Alt Modül C

Patent istemlerini anlama

Genel Bakış

(a) Oyuncak top

Slayt 1 Patent istemlerini anlama – oyuncak top
Slayt 2 Buluş
Slayt 3 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak!
Slayt 4 Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu
Slayt 5 İki buluşun karşılaştırması
Slayt 6 Buluşu korumak için yapılan istem
Slayt 7 Patent istemleri
Slayt 8 EPO'ya yapılan başvuru
Slayt 9 EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen ek durumu
Slayt 10 EPO'nun görüşü
Slayt 11 Ek analizler
Slayt 12 Tekniğin bilinen durumu ile buluşun karşılaştırması
Slayt 13 Analizin sonuçları
Slayt 14 EPO'ya sunulan orijinal tarifname, istemlerde yapılan yeniden düzenlemeleri desteklemektedir
Slayt 15 Patentin nihai olarak verilişi

(b) Çamaşır makinesi için ısıtıcı eleman

Slayt 1 Patent istemlerini anlama – çamaşır makinesi için ısıtıcı eleman
Slayt 2 Buluş (1)
Slayt 3 Buluş (2)
Slayt 4 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak! (1)
Slayt 5 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak! (2)
Slayt 6 Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu
Slayt 7 İki buluşun karşılaştırması
Slayt 8 Buluşu korumak için yapılan istem
Slayt 9 Korumayı artırmak için bağımlı istemlerin kullanılması
Slayt 10 EPO'ya yapılan başvuru
Slayt 11 EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen ek durumu
Slayt 12 EPO'nun görüşü
Slayt 13 Ek analizler
Slayt 14 Tekniğin bilinen durumu ile buluşun karşılaştırması
Slayt 15 Analizin sonuçları
Slayt 16 Yeni istem
Slayt 17 EPO'ya sunulan orijinal tarifname, istemlerde yapılan yeniden düzenlemeleri desteklemektedir
Slayt 18 Patent sonunda verilmiştir

(c) Sentetik çim materyali

Slayt 1 Patent istemlerini anlama – sentetik çim materyali
Slayt 2 Sentetik çim için sıkıştırma materyali
Slayt 3 Buluş
Slayt 4 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak!
Slayt 5 Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu
Slayt 6 İki buluşun karşılaştırması
Slayt 7 Buluşu korumak için yapılan istem
Slayt 8 Korumayı artırmak için bağımlı istemlerin kullanılması
Slayt 9 EPO'ya yapılan başvuru
Slayt 10 EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen ek durumu
Slayt 11 EPO'nun görüşü
Slayt 12 Ek analizler
Slayt 13 Tekniğin bilinen durumu ile buluşun karşılaştırması
Slayt 14 Analizin sonuçları
Slayt 15 EPO'ya sunulan orijinal tarifname, yapılan yeniden düzenlemeleri desteklemektedir
Slayt 16 Patent sonunda verilmiştir

(d) İkili boru

Slayt 1 Patent istemlerini anlama – İkili boru
Slayt 2 Buluş (1)
Slayt 3 Buluş (2)
Slayt 4 Buluş (3)
Slayt 5 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak!
Slayt 6 Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu
Slayt 7 İki buluşun karşılaştırması
Slayt 8 Tekniğin bilinen durumu üzerinden buluşun sınırlandırılması
Slayt 9 EPO'ya yapılan başvurular
Slayt 10 Başvurusu yapılan tarifnamenin giriş bölümü
Slayt 11 EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen ek durumu (1)
Slayt 12 EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen ek durumu (2)
Slayt 13 EPO'nun görüşü
Slayt 14 Ek analizler
Slayt 15 Tekniğin bilinen durumu ile buluşun karşılaştırması
Slayt 16 Analizin sonuçları (1)
Slayt 17 Analizin sonuçları (2)
Slayt 18 Analizin sonuçları (3)
Slayt 19 EPO'ya sunulan orijinal tarifname, istemlerde yapılan yeniden düzenlemeleri desteklemektedir
Slayt 20 Yeniden düzenlenen istemler temel alınarak patentin nihai olarak verilişi

(e) Elektrik enerjisi konvertörü

Slayt 1 Patent istemlerini anlama – elektrik enerjisi konvertörü
Slayt 2 Buluş
Slayt 3 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak!
Slayt 4 Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu
Slayt 5 İki buluşun karşılaştırması
Slayt 6 Buluşu korumak için yapılan istem
Slayt 7 Korumayı artırmak için bağımlı istemlerin kullanımı
Slayt 8 EPO'ya yapılan başvuru
Slayt 9 EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen ek durumu
Slayt 10 EPO'nun görüşü
Slayt 11 Ek analizler
Slayt 12 Tekniğin bilinen durumu ile buluşun karşılaştırması
Slayt 13 Analiz sonuçları
Slayt 14 EPO'ya sunulan orijinal tarifname, istemlerde yapılan yeniden düzenlemeleri desteklemektedir
Slayt 15 Patent sonunda verilmiştir

(f) Kanser tedavisine yönelik ilaç

Slayt 1 Patent istemlerini anlama – kanser tedavisine yönelik ilaç
Slayt 2 Kanser tedavisi
Slayt 3 Buluş
Slayt 4 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak!
Slayt 5 Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu
Slayt 6 İki buluşun karşılaştırması
Slayt 7 Buluşu korumak için yapılan istem
Slayt 8 Korumayı artırmak için bağımlı istemlerin kullanımı
Slayt 9 EPO'ya yapılan başvuru
Slayt 10 EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen ek durumu
Slayt 11 EPO'nun görüşü
Slayt 12 Ek analizler
Slayt 13 Tekniğin bilinen durumu ile buluşun karşılaştırması
Slayt 14 Analiz sonuçları (1)
Slayt 15 Analiz sonuçları (2)
Slayt 16 EPO'ya sunulan orijinal tarifname, istemlerde yapılan yeniden düzenlemeleri desteklemektedir
Slayt 17 Patent sonunda verilmiştir

(g) İşitme cihazı için otomatik açma kapama düğmesi

Slayt 1 Patent istemlerini anlamak – İşitme cihazı için otomatik açma kapama düğmesi
Slayt 2 İşitme cihazı
Slayt 3 Buluş
Slayt 4 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak! (1)
Slayt 5 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak! (2)
Slayt 6 Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak! (1)
Slayt 7 Korumayı artırmak için bağımlı istemlerin kullanımı
Slayt 8 EPO'ya yapılan başvuru
Slayt 9 Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu (1)
Slayt 10 Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu (2)
Slayt 11 İki buluşun karşılaştırılması (1)
Slayt 12 Ek analizler
Slayt 13 İki buluşun karşılaştırılması (2)
Slayt 14 Analiz sonuçları
Slayt 15 Yeniden düzenlenen istem
Slayt 16 EPO'ya sunulan orijinal tarifname, istemlerde yapılan yeniden düzenlemeleri desteklemektedir
Slayt 17 Patent sonunda verilmiştir

Patent istemlerini anlama

Patent istemleri terimi, gerçekte patent ile neyin korunduğunu ifade eder. İstemler, çok karmaşık ve anlaşılması zor olabilir. Çünkü patent vekilleri sadece tekniğin bilinen durumunu değil, aynı zamanda istemlerin yazıldığı sırada kendilerinin ve buluş sahiplerinin bilmediği muhtemel tekniğin bilinen durumunu da dikkate alarak müvekkiller için maksimum koruma elde etmeye çalışırlar.

Mevcut güçlüklere rağmen, aşağıda belirtilenler açısından temel bir patent istemi anlayışı oluşturmak önemlidir:

- Patentlerin nasıl oluştuğunu ve patent sisteminin nasıl işlediğini anlamak
- Patent araştırmalarında bulunan bilgileri tam anlamıyla kullanmak (belirli bir teknolojinin belirli bir patente tecavüz edip etmeyeceği konusunda bilinçli bir tahminde bulunabilmek dahil). Tam olarak ne için patent alındığını anlarsanız, patentli buluşu kullanmaktan kaçınmak çok daha kolay olacaktır.
- Patent başvuru sürecinde patent profesyonelleri ile temasa geçmek,

Alt-modül C'de sunulan çalışma örnekleri, öğrencilerin patent istemlerini anlaması için tasarlanmıştır. Konunun karmaşıklığı nedeniyle bu örneklerin giriş modülü olarak kullanılması uygun değildir. Ayrıca eğiticinin veya öğretim üyesinin patentler hakkında ön bilgisinin olmasını öneriyoruz.

Gerçek patentlere dayalı olan çalışma örnekleri, istemlerin nasıl düzenlendiğine dair adım adım bilgilendirme sağlayarak istemlerin nasıl bir fonksiyonu olduğunu göstermektedir.

Kullanılan örnekler, çeşitli teknik alanlardan alınmıştır; böylece, öğrencilerinize en fazla yarar sağlayacak örneği seçebilirsiniz:

- Oyuncak top
- Çamaşır makinesi için ısıtıcı eleman
- Sentetik çim materyali
- İkili boru
- Elektrik enerjisi konvertörü
- Kanser tedavisine yönelik ilaç
- İşitme cihazı için otomatik açma kapama düğmesi

Alt Modül C

Patent istemlerini anlama

a) Oyuncak top

Buluş

Eğlenceli, yakalaması kolay ve güzel görünümlü bir top.



Bu topu taklit edilmekten nasıl korursunuz?

- "Eğlenceli" → korunamaz
- "Güzel görünümlü" →tescilli tasarım
- "Kolay yakalanabilir" = teknik fonksiyon →patent

Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunarak!

~~Patent İstemi: "Yakalaması kolay bir top."~~

Bir topu "kolay yakalanabilir" yapmak bir teknik problemdir. Problemlere patent verilemez – ancak belirli çözümlere patent verilebilir! Topu kolay yakalanabilir yapan **teknik özellik** nedir?

~~Patent İstemi: Bir çekirdek bölgesi olan ve bu çekirdek bölgeden çıkan sayısız elastomer püsküllleri bulunan bir top~~."

Herhangi bir kişinin başka bir nesne ile top şeklinin yerini alacak şekilde patenti engellemesini istemezsiniz.

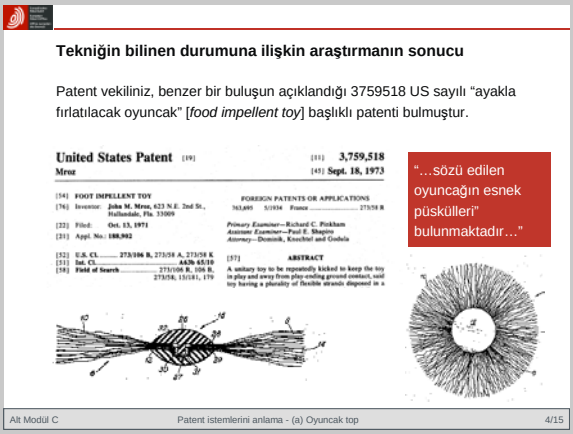
Patent İstemi: "Bir çekirdek bölgesi olan ve bu çekirdek bölgeden çıkan sayısız elastomer püsküllleri bulunan bir eğlence aracı."

Tekniğin bilinen durumu, buluşun istemlerde açıklandığı şekliyle gerçekten yeni olup olmadığını gösterecektir.

Bu çalışma örneğinde gerçek patentler kullanılmış olup, başvuru sahibi/patent vekili tarafından takip edilen prosedürün çeşitli aşamaları bu sunumun amacına uygun hale getirilmiştir. Bu sunumda, örnek olarak sunduğumuz buluş oyuncak bir toptur. Bu topu icat ettiğinizi ve bu topun yeni olduğunu düşünün. Top, küre şeklini alan bir dizi plastik püskülden meydana gelmektedir. Bu da topun kullanımını eğlenceli hale getireceğinden, buluşun iyi pazarlanacağını düşünürsünüz.
Gelecekteki yatırımlarınızı korumak için, öncelikle buluşu korumanız gerekir. Bunu nasıl yaparsınız?
Başlamadan önce kendinize, buluşunuzun ayırt edilebilir özelliklerinin neler olduğunu sormalısınız. Buluşunuzun "kullanması eğlenceli", "güzel görünümlü" ve "yakalaması kolay" olduğunu düşünebilirsiniz. Ne var ki, bir ürünün görünümü, tescilli tasarım ile korunabilir (ABD: tasarım patenti). Sadece "kolay yakalanabilirlik" gibi teknik fonksiyonlar, patent alabilir (ABD: faydalı model). Sizin de bildiğiniz gibi, patent almak için istem yazmanız gerekmektedir. Bunun nasıl yapıldığına bir bakalım.

1. İlk yaklaşım, "kolay yakalanabilir olan" bir top için istem yazmak olacaktır. Ancak, bu istem aşırı derecede geniş olacaktır (gerçekten bu top şimdiye kadar kolay yakalanabilir olan ilk top mudur?) ve daha da önemlisi, buluşun kendisini değil, sonucunu korumaya yönelik olacaktır. Patentler, yeni teknik çözümler için verilmektedir – problemin kendisine patent verilemez.

2. Slaytta teknik çözüme ilişkin basit bir tanımlama yer almaktadır. Bu istem, sonuca NASIL ulaştığınızı, yani teknik çözümünüzde tam olarak neyin yeni olduğunu tanımlamaktadır.
   Ancak patentte "topu" açıkça isimlendirmek tehlike arz eder: Başkaları bu buluşa, örneğin bir araba veya bir elma veya bir telefon şekli verirse ne olur? Bu durum patente zarar verebilir ve aynı zamanda tüketiciye tam olarak aynı fonksiyonu sunar: Fırlatılabilen, kolay yakalanabilir ve güzel görünümlü bir nesne. Bu nedenle "top" kelimesinin yerine daha genel bir kelime kullanabilirsiniz.



3. Örneğin, "top" kelimesi yerine daha genel bir kavram olan "eğlence aracını" kullanabilirsiniz. Patent terminolojisine ilişkin örnekleri hatırlayınız. Siz de şu anda buluşlarını "birden fazla top" veya "yazı aracı" şeklinde isimlendiren buluş sahipleri kategorisine katıldınız.

Buluşunuzla ilgili gerçekten neyin yeni olduğundan emin olmak için (sadece yeni olan buluşlar patentle korunabilir) , "tekniğin bilinen durumu araştırması" olarak adlandırılan araştırmayı yapmanız gerekir.

Örneğimizde, bir patent vekili tarafından yapılan tekniğin bilinen durumu araştırmasında daha önce alınmış benzer bir patente rastlanmıştır. Bu buluş da aynı şekilde bir oyuncakla ilgili olup, bir çekirdek üzerinde birçok esnek uzantıya sahiptir.

Bu patentin neleri içerdiğini dikkatlice incelemeniz gerekmektedir; bu sayede buluşunuzda neyin yeni olabileceğini belirleyebilirsiniz.



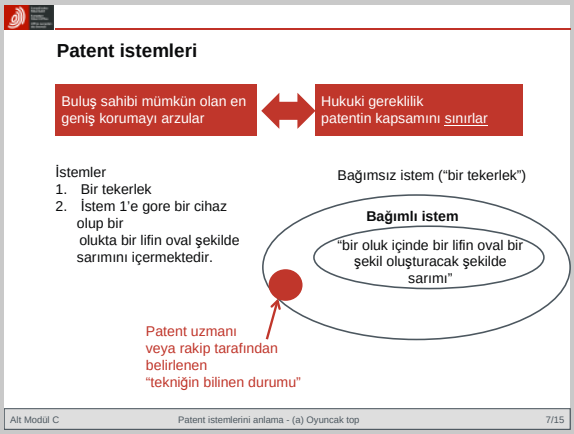
Daha önceki patentin aslında sadece diske benzer bir şekli tanımladığını gördünüz (püsküllerin merkezden dışa doğru yönelerek çekirdeğin etrafında dairesel bir düzlemde konumlandığı açıkça belirtilmiştir). Ayrıca daha önceki patentte, bu uzantılar sayesinde oyuncağın daha iyi uçtuğu ve fırlatıldığı belirtilmiştir. Fonksiyon (çözülen problem), oyuncağın kolay yakalanabilir olması **değildir.** Yani bu patentteki esnek uzantıların açıkça farklı şekilde biçimlendirilmesi bariz farklı bir fonksiyona yol açmıştır. Diğer bir deyişle:

Buluşunuz yenidir; çünkü uzantıların yönelimini iki boyutlu düzlemden üç boyutlu küre şeklinde değiştirerek yeni bir fonksiyon elde ettiniz: Yakalaması kolay.

Ayrıca, buluşunuz ilgili alanda uzman bir kişiye göre tekniğin en yakın bilinen durumundan yola çıkarak elde edilebilecek şekilde aşikar değildi. Bu nedenle istemlerinizi belirtilen doğrultuda değiştirirseniz, hala patent alabilirsiniz.

Bu istem, patent başvurunuzda nihai olarak kullanmaya karar verdiğiniz istemdir.

Patentinizin etrafından dolaşmaya çalışan rakiplerinize karşı maksimum koruma için, normalde birden fazla istemde bulunmanız gerekir (bkz. bir sonraki slayt).

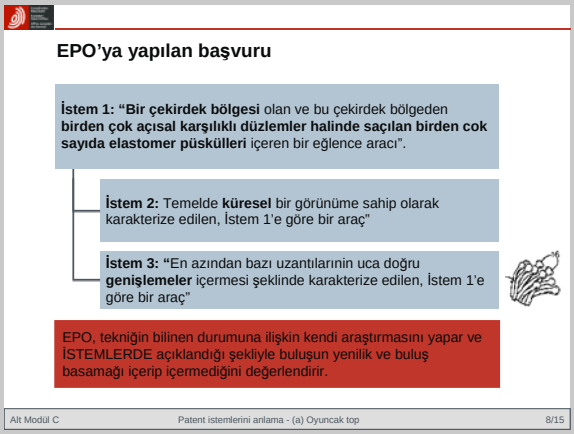


Buluş sahipleri, elde edecekleri patentlerin etrafından dolaşılmasını zorlaştıracak şekilde buluşlarına patent almak isterler. Ancak, ilgili alandaki tekniğin bilinen durumunda buluş sahibinin haberdar olmadığı konular olabilir; bu nedenle geniş kapsamlı patent istemlerinde bulunulması risklidir. Bir patentin sadece geniş kapsamlı bir istemi varsa ve bu istem tekniğin bilinen durumundan zarar gördüyse, geriye patentle korunacak bir şey kalmamaktadır. Bu nedenle, uygulamada birçok patent başvurusunun hem bir veya daha fazla geniş kapsamlı bağımsız istemi, hem de çok sayıda dar kapsamlı bağımlı istemi bulunabilir. Bağımsız istem genellikle, tecavüz davalarında daha geniş kapsamlı bir yorumlamaya imkân vermek üzere buluşu genel terimler ile tanımlamaktadır. Bağımlı istemler, genellikle buluş sahibinin ekonomik olarak cazip olduğunu düşündüğü, buluşun gerçekleştirilmesine yönelik belirli yolları tanımlar. Bağımlı istemler, bağımsız isteme atıfta bulunmakta ve istemin kapsamını daraltacak başka parametreler belirlemektedir.

Geniş kapsamlı bağımsız bir istem, tekniğin bilinen durumuna dahil ise ve sonradan geçersiz kılınırsa, kapsamı daraltan bağımsız istemler hala geçerli olabilir.

Örneğin, bir buluş sahibi aşağıda belirtilenler için istemde bulunabilir:
"1. Demir ve sülfürden yapılmış bir batarya" ve ardından
"2. İstem 1'de belirtilen ve sülfürün grafit bir elektrotun üzerine küçük partiküller halinde yerleştirildiği batarya."

Patent uzmanı veya daha sonra mahkemeler, demir ve sülfürden yapılmış olan bir bataryanın daha önce yayımlanmış olduğunu (yani: istem 1'in geçersiz olduğunu) tespit etseler bile, buluş sahibi, hala bu tür bir batarya için grafit üzerinde küçük sülfür partiküllerini kullanan ilk kişi olabilir.



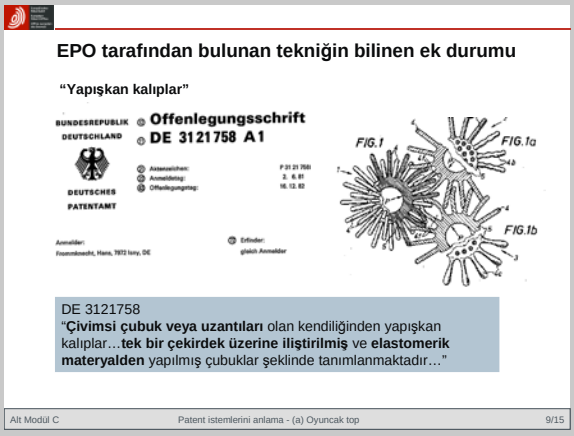
Bu slaytta, patent başvurunuzda kullanabileceğiniz nihai istemlere dair bir örnek verilmektedir.

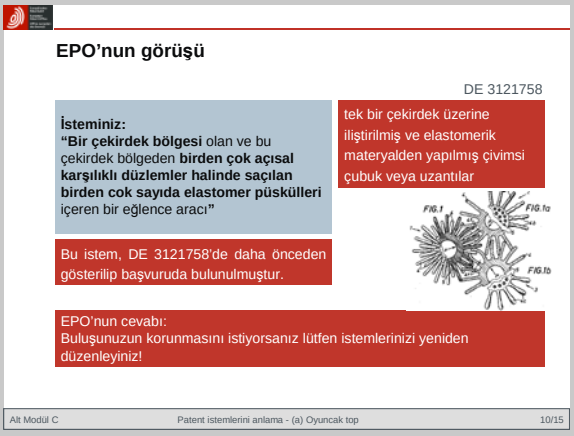
Ana istem, buluşunuzu genel terimlerle ifade etmektedir. Bağımlı istemler ise, buluşun gerçekleştirilmesi düşünülen spesifik yönlerini tanımlar: Bir top olup özelliği, uzantıların uç kısımlarında genişlemeler bulunmasıdır. Bu genişlemeler sayesinde, topu yakalamaya çalışan kişinin elinden top kaydığında, topun tekrar yakalanması kolaylaşır.

Not: Genişlemeler orijinal buluşun bir parçası olmasına rağmen bağımsız istemde tanımlanmamakta, sadece buluşun uygulamaya konmasının korunan birçok yolundan biri olarak gösterilmektedir. Buluş sahibi olarak, buluşun bu genişlemeler olmadan da işleyeceğini bilirsiniz ve rakiplerinizin en basitinden bu genişlemeleri göz ardı ederek patentinizin etrafından dolaşmasını istemezsiniz. Bu nedenle, bunları bağımlı bir istemle korursunuz.

Patent başvurusu yaparken, istemlerin haricinde, bibliyografik verileri (kişisel bilgiler vb.), başlık, özet, tarifname ve resimleri de sunmanız gerekir.

Şimdi ise, başvuru ve istemler patent ofisi tarafından incelendiğinde ne olduğuna bakacağız.



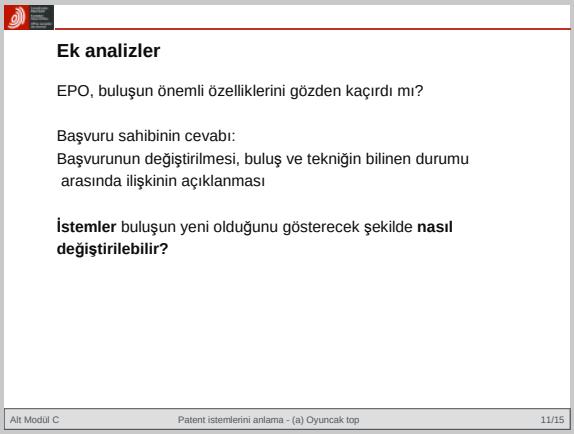


Patent uzmanları, ilgili tekniğin bilinen durumunu araştırmak için yetiştirilmiş, kendi alanlarında oldukça deneyim sahibi kişilerdir. Dolayısıyla buluş sahibi veya patent vekili tarafından dikkate alınmamış olan tekniğin bilinen durumunu genellikle bulmaktadırlar.

Örneğimizde patent uzmanı gösterilen patent başvurusunu bulmuştur. İstemler, üzerine elastik çubuk veya uzantılar iliştirilmiş olan bir çekirdek yapıya ilişkindir. Çizimlerde üç boyutlu küresel şekiller gösterilmektedir (bir sonraki slayta bakınız).

Buluşunuzun isteminin; **bir çekirdek bölgesi** olan ve bu çekirdek bölgeden **çok sayıda açısal karşılıklı düzlemler halinde saçılan sayısız elastomer püsküller içeren** eğlence aracı olarak tanımlandığını unutmayınız. Bu istem zaten 1982 yılında yapılan bir patent başvurusunda gösterilmiştir.

Bu nedenle EPO tarafınıza bir yazı yazarak araştırma raporu gönderecek ve patent başvurunuzun bu haliyle reddedileceğini bildirecektir. Bu, başvurunuzun gerçekten reddedildiği anlamına gelmemekte, fakat başvuruyu yeniden düzenlemezseniz veya ikna edici argümanlar sunmazsanız başvurunuzun muhtemelen reddedileceği anlamına gelmektedir.





EPO'nun değerlendirmesine göre istemler yeni bir buluşu tarif etmemektedir.

Bu nedenle, istemlerin farklı şekilde yorumlandığını ortaya koymanız veya istemleri değiştirmeniz gerekmektedir.

Başvuru konusu buluşu değiştirmenize izin verilmemektedir, fakat istemlerdeki ifadeleri buluşunuzla daha iyi örtüşecek şekilde düzenleyebilirsiniz. Tarifname ve çizimlerde neyi tanımladıysanız buluşunuz odur.

Tekniğin bilinen durumu araştırmalarında bulunan dokümanları kontrol ediniz:

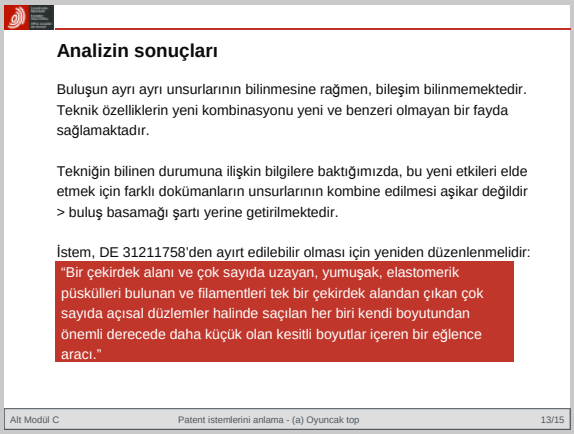
- Buluşunuzda, tekniğin bilinen durumunda yer almayan bir özellik var mı?
- Tekniğin bilinen durumu ile karşılaştırıldığında buluşunuzun avantajları nelerdir?

İlgili tekniğin bilinen durumu olarak tespit edilen iki doküman ile buluşunuzun karşılaştırılması sonucu bu şekilde bir analiz tablosu ortaya çıkmıştır.

Bu analizi yapmak için buluşların özelliklerine (problemin nasıl çözüldüğüne) ve teknik sonuçlarına, diğer bir deyişle, çözülen problemin ne olduğuna bakmanız gerekir.
Aşağıdaki bilgiler, bir sonraki slaytta da yer almaktadır:

- Buluşun unsurları bilinmesine rağmen, bunların **kombinasyonu bilinmemektedir**.
- Teknik özelliklerin yeni kombinasyonu **yeni ve benzeri olmayan bir fayda** sağlamaktadır.

- Tekniğin bilinen durumuna ilişkin bilgilere baktığımızda, farklı dokümanlardaki unsurlarının kombine edilmesi ile bu yeni etkileri elde etmek aşikar değildir → buluş basamağı şartı yerine getirilmiştir.



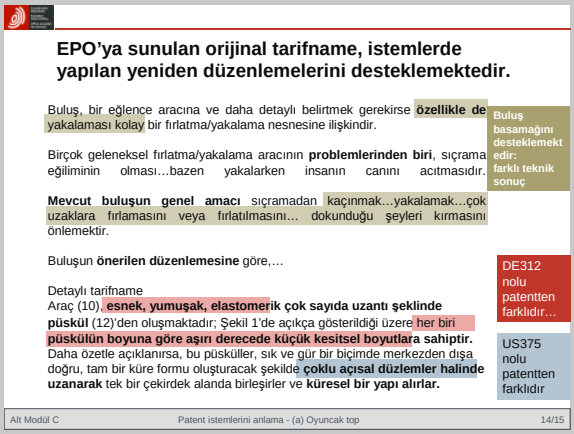
Buluş ve tekniğin bilinen durumu arasındaki ilişkinin analizine dayanarak, istemi, söz konusu buluşun yeni olarak değerlendirileceği ve patent alabileceği şekilde yeniden formüle edebiliriz.

Şu anda patent istemlerinin uygulamada neden bu kadar karışık olduğunu biliyorsunuz ve aynı zamanda patent istemlerini daha iyi nasıl anlayacağınızı öğrendiniz. İstemi, korunması gereken buluşu temsil eden bir dizi özellik olarak düşünmek de faydalı olacaktır.

Şu anda, yaptığınız orijinal başvuru ile kıyaslandığında isteminizi kökten değiştirmiş oldunuz. Tabi ki bir patent başvurusu yaptığınızda, o başvuruyu istediğiniz gibi değiştiremezsiniz. Örneğin; tamamen yeni unsurlar ekleyemezsiniz. Daha doğrusu, yaptığınız herhangi bir değişiklik orijinal başvurunuzda sunduğunuz doküman tarafından desteklenmelidir. Örneğimizde, buluşu tarifname kısmında çok iyi şekilde tanımladık.

Metnimiz, istemlerimize sonradan ilave ettiğimiz tüm özellikleri tanımlamaktadır.

Patent başvuru sürecinde tarifname ve şekillerin önemli bir fonksiyonu da patent istemlerinde yapılan olası yeniden düzenlemeleri desteklemeleridir. (bkz. bir sonraki slayt).





Tarifnamenin, istemlere yapılan yeniden düzenlemeleri destekleyen ilgili kısımları (orijinal patent başvurusu ile sunulan orijinal tarifname) renklerle vurgulanmıştır.

Kırmızı: Patent uzmanı tarafından bulunan tekniğin bilinen durumundan buluşu ayıran ifade burasıdır. Bu unsuru (esnekliği) istemlerimize ilave edebiliriz, çünkü bunu orijinal tarifnamede tanımladık.

Gri: Patent vekili tarafından bulunan tekniğin bilinen durumundan buluşu ayıran ifade burasıdır. Başvurusu yapılan orijinal istemlerde bunu dikkate aldık.

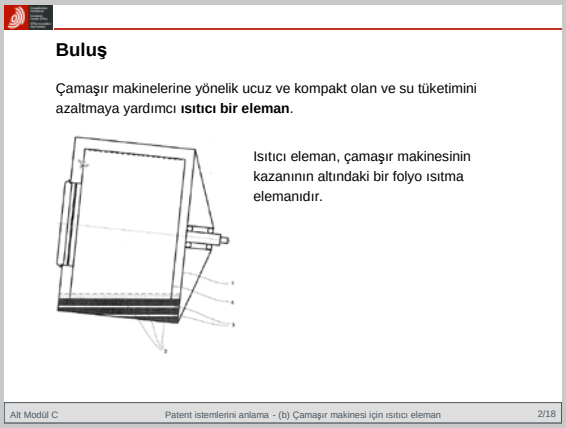
Yeşil: Metnin bu kısımları, daha önceden bilinen iki fonksiyonun birleştirilmesiyle tekniğin bilinen durumunda yer almayan yeni bir teknik fonksiyon geliştirdiğimize dair argümanımızı desteklemek için kullanılabilir.

Bu patent, aslında yeni düzenlediğimiz istemlere verilmiştir. Patent Yayın Numarasını (EPO295114) girerek Espacenet'ten bakabilirsiniz.

Alt Modül C

Patent istemlerini anlama

b) Çamaşır makinesi için ısıtıcı eleman



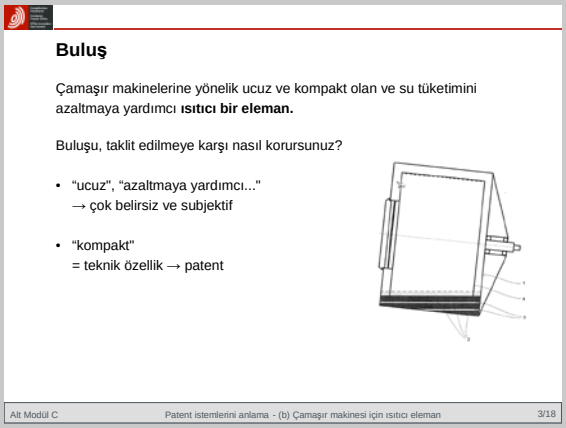
Not

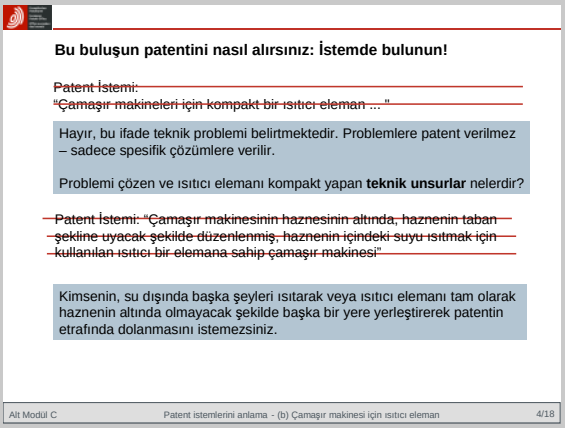
Bu örnek çalışmada gerçek patentler kullanılmış olup, başvuru sahibi/patent vekili tarafından takip edilen prosedürün çeşitli aşamaları bu sunumun amacına uygun hale getirilmiştir.

Bu çalışmada kullanılan örnek, “Mekanik - Taşıma ve İşleme - Temizlik İşlemi” alanlarından alınmış olup, özel bir ısıtıcı unsuru olan bir çamaşır makinesine ilişkindir.
Bu örnek, EPO3005120 nolu Avrupa patent başvurusuna dayanmaktadır ancak, orijinal dilinden (Almanca) tercüme edilmiş ve basite indirgenmiş bir versiyondur. Dolayısıyla, burada gösterilen istemler ve “gerçek” istemler arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır.

İlgili ECLA ve IPC sınıfı, D06F (ev tipi çamaşır yıkama işlemi) alanından D06F39/04’ tür (çamaşır makinesinin detayları: ısıtıcı ayarları).

Slayttaki şekil çamaşır makinesi haznesinden ve tamburundan bir kesit sunmaktadır. Hazne (1) çamaşır makinesi gövdesinde yer alan, su, deterjan veya sıvı içeren bir kutudur. Bu örnekte hafifçe eğik duran tambur (4), bir eksen çevresinde hazne içinde dönmektedir. Folyo ısıtıcı unsur (2) hazneye iliştirilmiş (örn: yapıştırılarak) veya haznenin alt kısmına yerleştirilmiştir. Böylece, folyo ısıtıcı elemanı haznenin alt kısmında “haznenin şekline uyacak şekilde” yerleştirilmiştir. Folyo ısıtıcı unsuru farklı bölmelere bölmek için izolasyon bantları (3) kullanılabilir.





Amaç, buluşu teknik ifadelerle tanımlamanın bir yolunu bulmaktır (bkz. bir sonraki slayt). Bu nedenle sübjektif, belirsiz veya estetik özelliklerden kaçınılmalıdır.

Buluş, çamaşır makinesinin daha az parça gerektirmesini veya içermesini ve bu sayede bilinen çamaşır makinelerinden daha az karmaşık bir yapıya sahip olmasını sağlayacak teknik özelliklere sahip olabilir; bu durumda da çamaşır makinesi gerçekten "ucuz" olabilir.

Dikkat edilecek önemli nokta ise, istemin "çamaşır makinesi için ısıtıcı bir elemana" değil "ısıtıcı bir elemanı olan bir çamaşır makinesine" ilişkin olduğudur.

Bunun nedeni, ısıtıcı elemanın çamaşır makinesi ve haznesi ile olan bağlantısıyla tanımlanmasıdır ("…haznenin şekline uyacak şekilde adapte edilip ayarlanmıştır). Böylece, çamaşır makinesi, istemi yapılan "konu"nun tanımının ayrılmaz bir parçasını teşkil eder. "Çamaşır makinesi için (veya içinde) bir ısıtıcı elemana" ilişkin istem, aslında sadece ısıtıcı elemanın kendisiyle ilgilidir. Bu nedenle istem, Avrupa Patent Sözleşmesi'nin (EPC) "istemin koruma talep edilen konuyu açıkça belirtmesi" gerektiğine dair şartını (EPC Madde 84) karşılamak üzere, ısıtıcı bir elemanı olan çamaşır makinesi ile ilgili olmalıdır.

Not

"Bir ısıtıcı unsuru olan hazne"ye ilişkin bir istem de mümkün olabilir.

Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunun!

Patent istemi: "**Haznesinin** içinde yer alan **bir ortamı** ısıtmak için kullanılan ve bu hazneye uyacak şekilde düzenlenmiş olan **ısıtıcı bir elemana** sahip çamaşır makinesi"

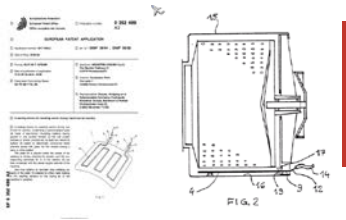
Tekniğin bilinen durumu ile ilgili araştırma**, buluşun istemde açıklandığı şekliyle** gerçekten **yeni** olup olmadığını gösterecektir.

Amaç, başkalarının su dışındaki şeyleri ısıtarak veya ısıtıcı elemanı tam olarak haznenin altında olmayacak şekilde başka bir yere yerleştirerek patentin etrafından dolaşılmasını engellemektir. Bu nedenle "su" teriminin yerine su dışındaki şeyleri de (örn: hava, köpük, sıvı kimyasallar) kapsayacak daha geniş bir terim olan "ortam" kullanılmıştır. Ayrıca, haznenin altı en mantıklı ve en faydalı alan olmasına rağmen, folyo ısıtıcı elemanı herhangi bir yere yerleştirilebilir.

Sonuç olarak, bu istemin koruma kapsamı, orijinal istemden daha geniştir. Bu durumda patentin etrafından dolaşılması daha güç olacaktır.

Tekniğin bilinen durumu araştırmasının sonucu

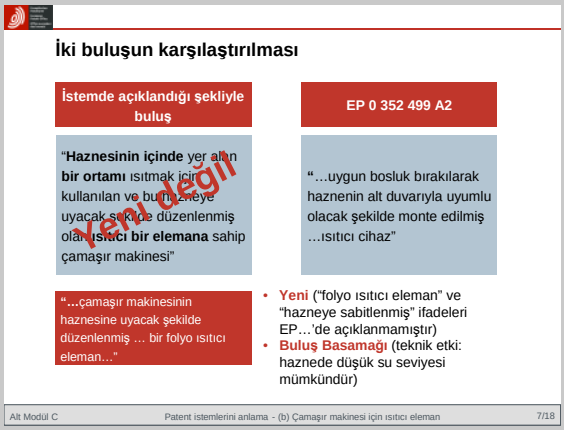
Tekniğin bilinen durumunda, çamaşır makineleri için benzer bir ısıtıcı elemana rastlanmıştır.

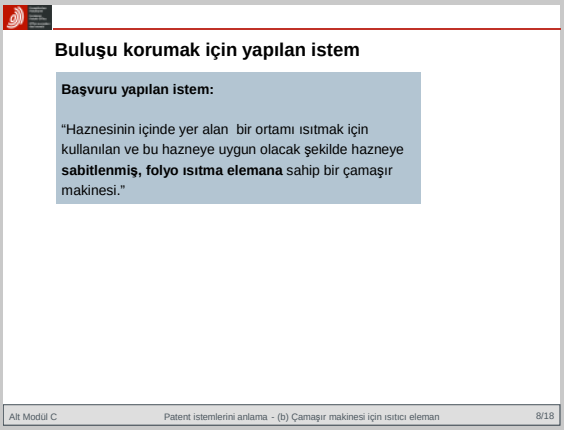


"en az bir yüzeyine elektriksel iletken materyal uygulanmış, elektriksel yalıtkan materyalden yapılmış eğri plaka"

Tekniğin bilinen durumundaki dokümanın 2 numaralı şekli, bir çamaşır makinesinin "yıkama teknesini" (15) (yani haznesini) ve haznenin alt duvarını (16) göstermektedir. Ayrıca, ısıtıcı elemanın montajı için gerekli olan parçaları da (9, 12, 14, 17, 19) göstermektedir.

Daha fazla bilgi için, bkz. EP 0352499 A2 (İstem 1, Şekil 2 ve sütun 3, satır 5-12).

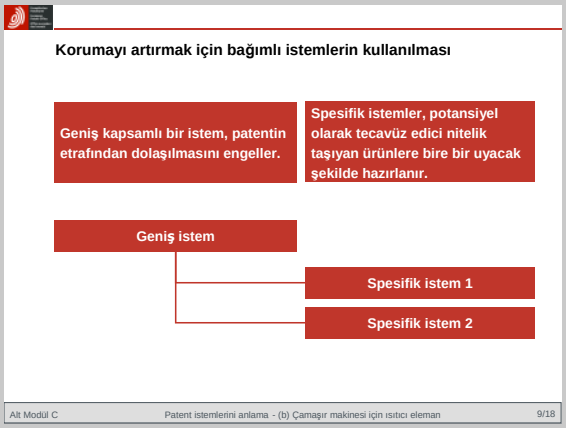


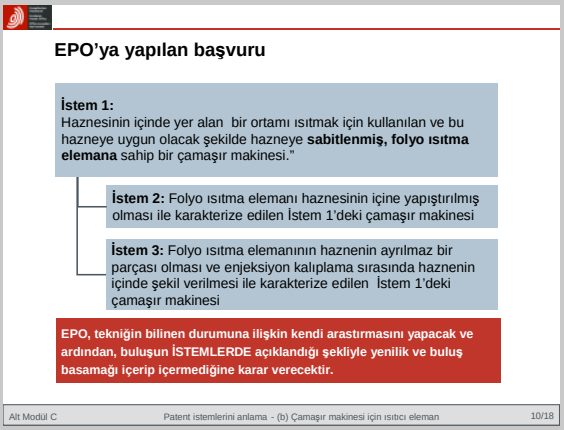


Buluş basamağı (teknik etki: haznede düşük su seviyesinin mümkün olmasıdır):
İstemi yapılan buluş ve tekniğin bilinen durumu arasındaki farkın teknik etkisi değerlendirilmelidir. Tekniğin bilinen durumuna ilişkin EP0352499 sayılı dokümanda, ısıtıcı aracın, haznenin alt duvarına "uygun bir boşluk bırakılarak" monte edildiği gösterilmektedir. Bu nedenle, bu haznenin içindeki suyu ısıtmak için, su seviyesi en azından ısıtıcı elemana kadar ulaşmalıdır.

İstemi yapılan buluş, EPO352499'da gösterilen çamaşır makinesinden daha düşük minimum su seviyesine imkân vermektedir; çünkü folyo ısıtıcı eleman doğrudan haznenin duvarına monte edilmiştir.

İstemi yapılan buluşun başka bir teknik etkisi ve avantajı ise, tamburlu çamaşır makineleri söz konusu olduğunda haznenin içinde yer alan tamburun çapının daha büyük yapılabilir olmasıdır (bunun nedeni, bu büyük tamburlarda hazneyle arasında boşluk olacak bir ısıtıcı eleman bulunmayışıdır).



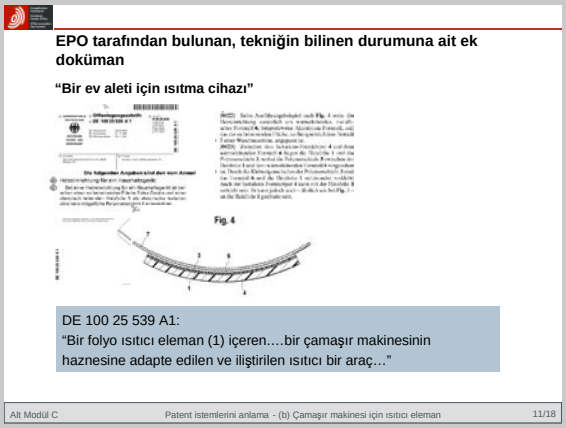


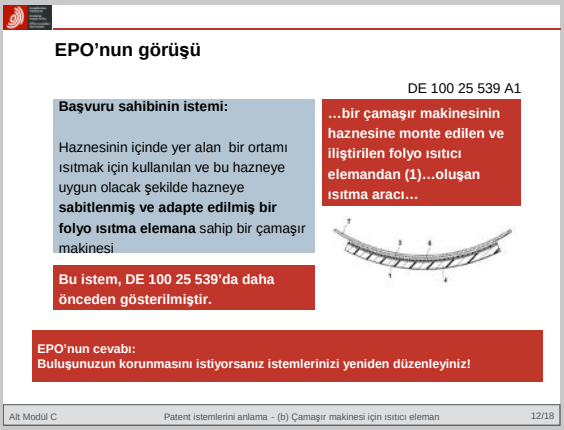
İstemler genel olarak geniş kapsamlı bağımsız istemler ve daha dar kapsamlı bağımlı istemler olarak sınıflandırılırlar. Bağımsız istem, tecavüz davalarında daha kapsamlı yorumlamaya imkân vermek amacıyla genellikle buluşu çok genel ifadelerle tanımlamaktadır. Bağımlı istemler, genellikle buluş sahibinin ekonomik olarak cazip olduğunu düşündüğü, buluşun gerçekleştirilmesine yönelik belirli yolları tanımlar. Bağımlı istemler genellikle, rakiplerinizin ürünü nasıl gerçekleştireceğine dair öngörülerinize uygun şekilde yazılır.

Örneğin; bir bağımsız istemde şöyle denmektedir: “a ve b ünitelerinden oluşan bir yazı aracı.” Bağımlı bir istem ise şöyle demektedir: “Uzunluğu 10 cm ile 15 cm arasında değişen ve İstem 1’de belirtilen yazı aracı.”

Bağımlı istemler, folyo ısıtıcı unsurun hazneye sabitlenmesine alternatif yollar sunmaktadır.

İstem 3’te folyo ısıtıcı eleman haznenin duvarına etkin bir şekilde yerleştirilmiştir. Bu istemin özellikleri, koruma kapsamını kayda değer bir şekilde sınırlandırmaktadır; çünkü bu özellikler haznenin üretim yöntemine ve folyo ısıtıcı elemanın entegre edilmesine atıfta bulunmaktadır.

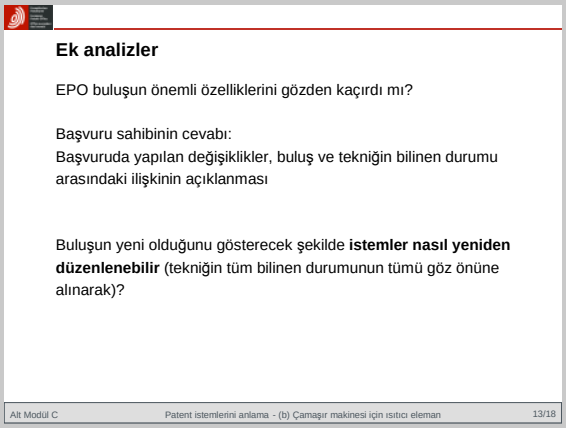


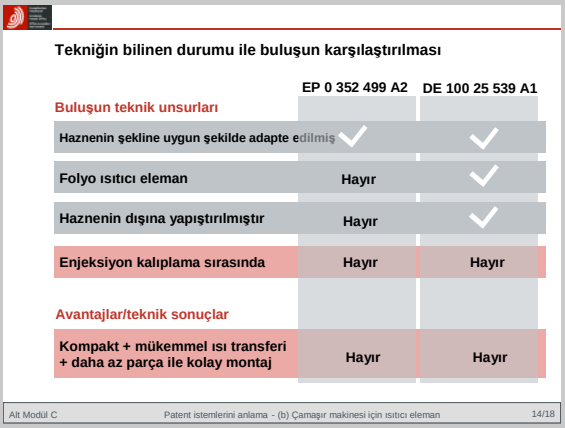


Şekil 4'te, tekniğin bilinen durumuna ilişkin dokümanda açıklanan "folyo ısıtıcı eleman"ın, polimer tabaka (3) ve ısıyı ileten materyal (6) içeren bir ısıtıcı folyoya (1) ilişkin olduğunu görebilirsiniz. Aynı zamanda hazne (7) ve ek bir izolasyon materyali (4) de gösterilmektedir.

Tabi ki, "folyo ısıtıcı elemanın" (1) sadece "ısıtıcı folyo" olup olmadığına ve bu ısıtıcı folyonun "hazneye monte" edilip edilmediğine dair bazı görüşler olabilir. Ancak, tekniğin bilinen durumunda buluşumuza ait istemin tüm özelliklerini barındıran ("çamaşır makinesinin haznesi içine **haznenin şekline uygun şekilde monte ve adapte edilmiş olan** ve ortamı ısıtan **bir folyo ısıtıcı eleman**") en az bir açıklama bulunmaktadır.

DE10025539 numaralı "folyo ısıtıcı eleman"ın hazneye yapıştırıldığına dikkat ediniz. Bu nedenle bu doküman aynı zamanda buluşumuzun 2. istemindeki tüm ek özellikleri de içermektedir.





Tekniğin bilinen durumu araştırmasında ortaya konan materyali kontrol ediniz:

- Buluş, tekniğin bilinen durumunda açıklan**mamış** herhangi bir özelliğe sahip midir?
- Tekniğin bilinen durumu ile karşılaştırıldığında buluşun avantajları nelerdir?

Analizin sonuçları

Tekniğin bilinen durumunda, bir çamaşır makinesinin haznesinin alt kısmına sabitlenen ve adapte edilen bir folyo ısıtıcı eleman **bilinmektedir.**

Ancak, mevcut buluş folyo ısıtıcı elemanın haznenin enjeksiyon kalıplama sırasında oluşturulabileceğini önermektedir.

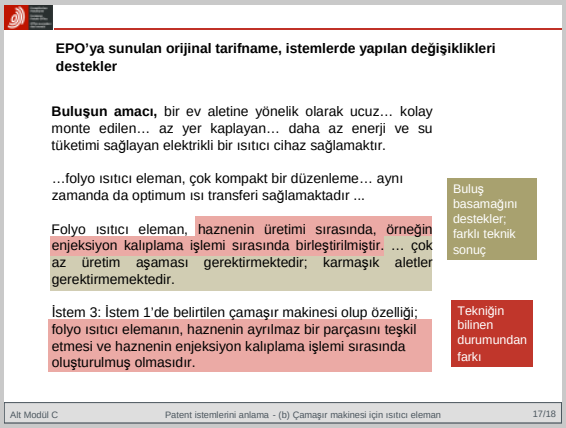
Folyo ısıtıcı elemanının hazneye belirli bir sabitleme şekli **bilinmemektedir** ve ürün **yeni** ve **benzersiz faydalar sağlamaktadır.**

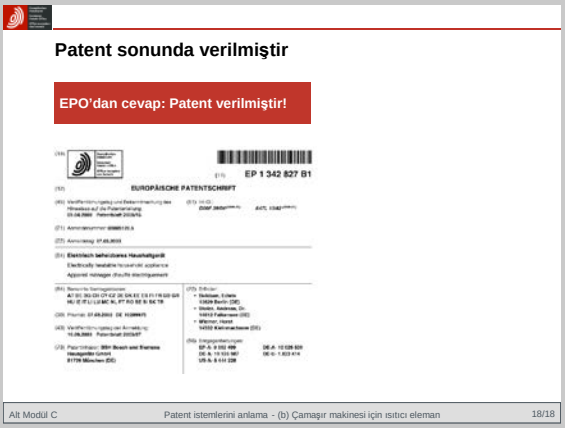
Tekniğin bilinen durumunda, bir folyo ısıtıcı elemanın ele alınmasına ve çamaşır makinesinin haznesinin enjeksiyon kalıplama sürecinde oluşturulmasına ilişkin herhangi bir ipucu söz konusu değildir.
→ Buluş basamağı kriteri sağlanmaktadır!
İstem, DE 100 25 539 A1'den ayırt edilecek şekilde değiştirilmelidir.

Yeni istem

"Haznesinin içinde yer alan bir ortamı ısıtmak için kullanılan ve bu hazneye uygun olacak şekilde hazneye sabitlenmiş ve adapte edilmiş bir folyo ısıtma elemana sahip bir çamaşır makinesi olup özelliği; folyo ısıtma elemanının haznenin ayrılmaz bir parçası olması ve enjeksiyon kalıplama sırasında haznenin içinde şekil verilmesi ile karakterize edilmesidir."

Bu istem, örneğimizdeki başvuruya ait 1 ve 3 numaralı istemlerin bir kombinasyonudur.





Bu slayt, orijinal tarifname ve istemleri göstermektedir. İstemlerde yapılan değişiklikler, orijinal tarifname tarafından desteklenmelidir. EPC Madde 123(2), Avrupa Patent başvurusunun … yapılan başvurunun kapsamını aşacak unsurları içerecek şekilde değiştirilemeyeceğini" şart koşmaktadır. Bu nedenle, orijinal tarifname ve istemlerin son çare olarak başvurulacak ifadeleri de içermesi önemlidir.

İstemler yeniden düzenlendiğinde, tarifname de değiştirilmelidir; böylece istemler ve tarifname yeniden uyumlu hale gelmiş olur.

Alt Modül C

Patent istemlerini anlama

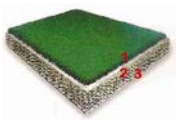
c) Sentetik çim materyali

Sentetik çim için sıkıştırma malzemesi

Bu yeni sentetik çim son derece dayanıklı olup FIFA kriterlerine uygun olarak tasarlanmıştır.

Tüm hava koşullarına dayanması ve rengini yıllarca muhafaza etmesi nedeniyle doğal çime iyi bir alternatiftir. Yüksek darbe dayanımı ve suyu giderme özellikleri ile yağmur sırasında veya sonrasında kullanım için idealdir. Yumuşak olması sayesinde oyuncuların eklem yerlerinin zarar görmesini engeller ve yüksek darbe emilimi sayesinde düşmelerden doğabilecek sakatlanmaların önüne geçer.

Gerçek çimin aksine, bakım gerektirmez; dolayısıyla sürekli kullanılabilir. Aynı zamanda mini futbol (5x5), hokey, golf alanları ve rekreasyon veya oyun faaliyetleri için uygundur.



1. Kuvars kum ve kauçuk parçacıklardan oluşan sentetik çim
2. Destek tabaka
3. Alt tabaka

Buluş

Buluş; sentetik çim için sıkıştırma malzemesi olup; düşük yüzey aşınımı, su geçirmezlik, ozon dayanıklılığı ve UV ışınları karşısında kararlılık özellikleri sayesinde uzun yıllar spor alanlarında kullanıma imkan verir. Darbe dayanımı yüksektir ve suyu giderme özelliği vardır.
Geri dönüşebilen, çevre dostu ve allerjik olmama gibi özelliklerle ekolojiktir.

Bu buluşu taklit edilmeye karşı nasıl korursunuz?

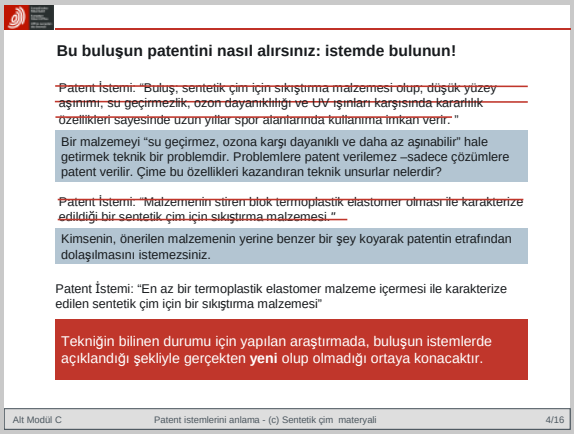
- Azaltılmış yüzey aşınımı, su geçirmezlik, ozon dayanıklılığı, UV ışına karşı kararlılığı, darbe dayanımı ve çevre dostu olma özelliklerinin hepsi, buluşun patent almasını sağlayabilecek teknik özelliklerdir.
- Koruma, son ürün (sentetik çim) için veya (yenilikçi) bileşenler (sıkıştırma malzemesi) için istenebilir.
- Bileşenler için alınacak bir patent, aynı zamanda onları farklı kullanımlar için de koruyacaktır.
- → daha geniş koruma!

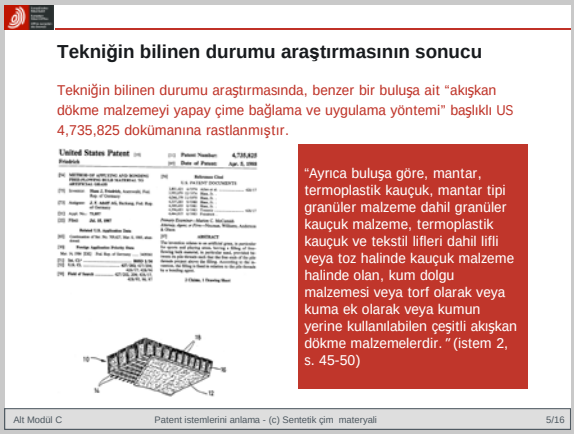
Not

Bu örnek çalışmada gerçek patentler kullanılmış olup, başvuru sahibi/patent vekili tarafından takip edilen prosedürün çeşitli aşamaları bu sunumun amacına uygun hale getirilmiştir.

Spor alanlarına yönelik sentetik çimler, normalde çim görüntüsü verecek şekilde üzerine çok sayıda plastik (genellikle polipropilen) liflerin yerleştirildiği mat bir yüzeyden oluşmaktadır. Lifler, bir kum ve kauçuk tabakası ile sıkıştırılmaktadır. Kauçuk, kumla karıştırılabilir veya bir kum tabakası üzerine ayrı bir tabaka olarak eklenebilir. En sık kullanılan kauçuk ise geri dönüştürülmüş araba lastiğinden elde edilmektedir.

Bu buluş, sentetik çim ve diğer tüm klasik sentetik çim elemanları (mat yüzey, lifler ve kum) için sıkıştırma materyali olarak kullanılan yeni bir kauçuğun kullanımına ilişkindir.





Tüm bu teknik özellikler, klasik araba lastiğinden geri dönüşümle elde edilen kauçuğun yerine "stiren" ve "diyen" esaslı termoplastik blok elastomer kullanılmasıyla elde edilmiştir.

Sadece stiren-diyen blok kopolimerler değil, aynı zamanda diğer termoplastik elastomerlerin de işe yarayacağı düşünülebilir. İstemler, sıkıştırma materyaline bazı ek komponentlerin eklenmesi olasılığına da açık olmalıdır. Patent isteminde kullanılan "-dır" ek fiili sıkıştırma materyalinin sadece kopolimerden yapıldığı anlamına gelecektir. "Kapsar" şeklinde bir ifade de tercih edilebilir.

US 4735825, aslında tam olarak termoplastik kauçuktan söz etmemektedir. Bu bilgi, sadece bu örneğin amacına uygun olarak tekniğin bilinen durumu dokümanının içeriğine "eklenmiştir".

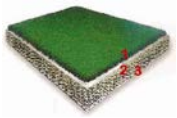
İki buluşun karşılaştırılması

İstemde açıklandığı şekliyle buluş	US 4735825
"En az bir termoplastik elastomer malzeme içermesi ile karakterize edilen, sentetik çim için bir sıkıştırma malzemesi." Yeni değil	İstem 1: (a) akışkan yığın malzemenin bağlayıcı madde ile karıştırılması, (b) elde edilen karışımın... yukarıya doğru sarkık duran zeminin ipleri arasından dağıtılması... ve (c) söz konusu bağlayıcı maddenin, zeminin ve dolgunun sertleştirilmesi..." işlem adımlarını içeren bir yapay çim...üretim yöntemi" İ. 2, S. 45-50: "Ayrıca, termoplastik kauçuk, mantar tipi granüler malzeme dahil granüler kauçuk malzeme...gibi malzemeler içeren çeşitli akışkan yığın malzemeler..."
"blok stiren elastomerler arasından seçilen..."	• **Yeni (blok stiren elastomerler, US 4755825'de belirtilmemiştir ve "termoplastik elastomerler" in özel bir çeşidini oluştururlar)** • **Büyük olasılıkla buluş basamağına sahip (buluş sahibi bu malzemelerin alerjik olmadığını ve diğer kauçuklara göre daha fazla drenaja sahip olduğunu göstermiştir)**

Buluşu korumaya yönelik istem

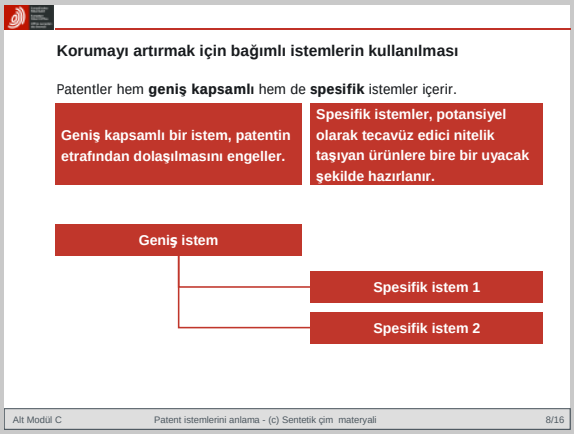
Başvurusu yapılacak istem:

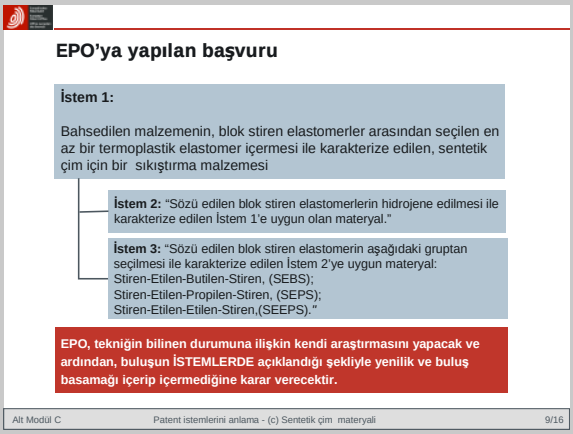
"Bahsedilen malzemenin, blok stiren elastomerler arasından seçilen en az bir termoplastik elastomer içermesi ile karakterize edilen, sentetik çim için bir sıkıştırma malzemesi."



Tekniğin bilinen durumunda bu uygulamadan spesifik olarak söz edilmediyse, genel sınıfın dışından özel bir materyalin seçimi yeni bir konuyu teşkil eder.

Bu yeni materyalin seçimi dolayısıyla ortaya çıkan özel etkilerin de buluşsal özellik içereceği düşünülebilir. Bu durum ilerleyen slaytlarda ele alınacaktır.





İstemler genel olarak geniş kapsamlı bağımsız istemler ve daha dar kapsamlı bağımlı istemler olarak sınıflandırılırlar. Bağımsız istem, tecavüz davalarında daha kapsamlı yorumlamaya imkân vermek amacıyla genellikle buluşu çok genel ifadelerle tanımlamaktadır. Bağımlı istemler, genellikle buluş sahibinin ekonomik olarak cazip olduğunu düşündüğü, buluşun gerçekleştirilmesine yönelik belirli yolları tanımlar. Bağımlı istemler genellikle, rakiplerinizin ürünü nasıl gerçekleştireceğine dair öngörülerinize uygun şekilde yazılır.

Örneğin; bir bağımsız istemde şöyle denmektedir: "a ve b ünitelerinden oluşan bir yazı aracı." Bağımlı bir istem ise şöyle demektedir: "Uzunluğu 10 cm ile 15 cm arasında değişen ve İstem 1'de belirtilen yazı aracı."

Sentetik çime yönelik bunun gibi başka bir bağımsız istem de mevcut olmalıdır. Bu istem, şu şekilde olabilir: ""İstemler 1-3'ten biri veya birkaçına uygun olarak bahsedilen yüzeyi blok stiren elastomerler arasından seçilen en az bir termoplastik elastomer sıkıştırma malzemesi içermesiyle karakterize edilen sentetik çim içeren spor faaliyetleri için kullanılan yüzey."
Aynı zamanda, sıkıştırma materyalinin sentetik çimlerin üretiminde kullanımını ve/veya sentetik çimin özelliklerini geliştiren belirli bir sıkıştırma materyalinin kullanımını içeren bir yöntem ile ilgili bir istem de yazılabilir: "İstemler 1-3'den biri veya birkaçına uygun olarak sentetik bir çim için bir sıkıştırma materyalinin kullanımı".
"İstemler 1-3 'den biri veya birkaçına uygun olarak spor faaliyetleri için kullanılacak sentetik çimden oluşan bir yüzeye elastiklik kazandırma yöntemi olup, özelliği; bahsedilen yöntemde bir tabaka oluşturmak için sentetik çimi oluşturan liflerin arasında sıkıştırma materyalinin kullanılması ile karakterize edilmesidir.

EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen durumuna ait ek doküman

EP 0845498 - İstem 6:

"Aşağıdakileri içeren bir termoplastik reçine bileşimi:
(A) Esas itibariyle bir vinil aromatik bileşimi ve en az bir polimerik blok (B) esasen bir konjuge diyen bileşimi ve/veya sözü edilen blok kopolimerin hidrojene edilmesiyle elde edilen bir hidrojene blok kopolimer (a) şeklinde en az iki polimerik bloktan oluşan ağırlıkça 100 kısım blok kopolimer (c) Ağırlıkça 5-150 kısım polietilen veya esasen etilenden oluşan bir kopolimer, ve
(d) Ağırlıkça 5-80 kısım polietilen veya esasen polietilenden oluşan bir kopolimer…"


EP 0 845 498 A1

EUROPEAN PATENT APPLICATION

EPO'nun görüşü

EP 0845498

Başvuru sahibinin istemi:

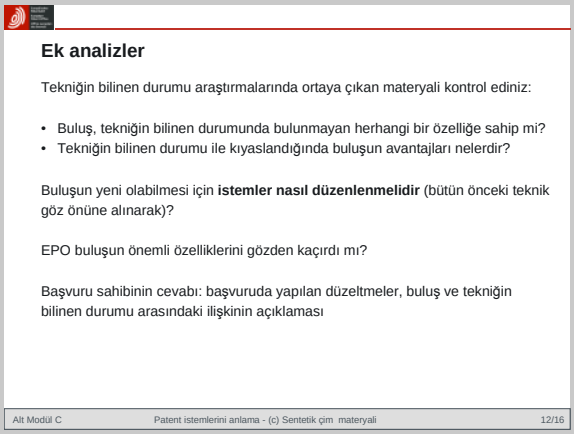
Bahsedilen malzemenin, blok stiren elastomerler arasından seçilen en az bir termoplastik elastomer içermesi ile karakterize edilen, sentetik çim için bir sıkıştırma malzemesi

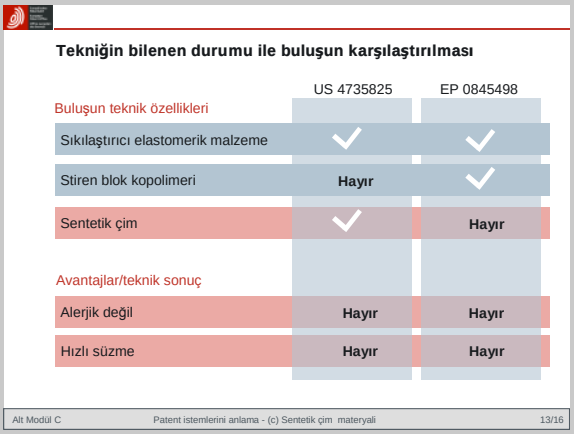
"(A) Esas itibariyle bir vinil aromatik bileşimi ve en az bir polimerik blok (B) esasen bir konjuge diyen bileşimi ve/veya sözü edilen blok kopolimerin hidrojene edilmesiyle elde edilen bir hidrojene blok kopolimer (a) şeklinde en az iki polimerik bloktan oluşan ağırlıkça 100 kısım blok kopolimer…"

Bu istem daha önce EP 0845498 dokümanında açıklanmıştır.

EPO'nun cevabı:
Buluşunuzun korunmasını istiyorsanız istemlerinizi yeniden düzenleyiniz!

Başvurunun istemi, bir "materyale" yöneliktir. Bu haliyle, stirenin termoplastik blok kopolimerini içeren tüm kompozisyonları kapsamaktadır. "Sentetik çim için" ifadesi ise istemi yapılan malzemenin yalnızca sentetik çim için sıkıştırma materyali olarak kullanımını kapsayacak şekilde buluşu sınırlandırmaktadır. EP 0845498 dokümanındaki materyal bu amaca uygun görünmektedir.





Buluş, tekniğin bilinen durumundaki tüm erişilebilir dokümanlarla (US 4735825 ve EP 0845498) detaylı bir şekilde karşılaştırılmalı ve her türlü fark belirlenmelidir. Bu farklar, özel bir teknik etkiye yol açar mı?
Bu teknik etki buluşun çözmeyi amaçladığı teknik problemi gösterecektir. Teknik problem, yapılan orijinal başvuruda belirtilmiş olmalı veya en azından yapılan orijinal başvuruda sözü edilen etkiler ile ilgili olmalıdır.

Tekniğin bilinen durumunda, farklılıkların uygulanmasıyla teknik problemin çözüleceğine ilişkin belirtiler var mıdır? Eğer yoksa, bu farkları içeren bir istem, yeni ve buluş basamağına sahip olarak düşünülebilir.

Şu anda, tekniğin bilinen durumu ile olan farklılıkları içeren ve bu farklılıkların öngörülemeyen özel bir etkiye yol açması ile tanımlanan yeni bir istem oluşturulabilir. Bu yeni istemin tüm özellikleri orijinal başvuruda açıklanmış olmalıdır.

Buluşun avantajları Slayt 4'te açıklanmış ve tarifnamede de söz edilmiştir. Bunlar, buluş basamağının lehine argümanlar olarak kullanılabilir.

Analizin sonucu

Buluşun kendine özgü elemanlarının bilinmesine rağmen, **kombinasyon bilinmemektedir ve yeni ve beklenmeyen bir etki doğurmaktadır**.

Bu yeni etkilerin ortaya çıkmasını sağlamak için tekniğin bilinen durumundaki bilinen unsurları birleştirmek çok açık değildir – buluş basamağı şartı sağlanmıştır.

İstem, EP 0845498'den ayırt edilmesi amacıyla değiştirilmelidir.

"bahsedilen yüzeyi blok stiren elastomerler arasından seçilen en az bir termoplastik elastomer sıkıştırma malzemesi içermesiyle karakterize edilen sentetik çim içeren spor faaliyetleri için kullanılan yüzey."

EPO'ya sunulan orijinal tarifname, yeniden düzenlenen istemleri de desteklemektedir.

Uygulamada, …başvuru sahibi, silis kum veya kuartz (kuvars) kum gibi inorganik bir materyal içeren ve termoplastik elastomerden [Stiren blok kopolimeri] oluşan sentetik çim liflerinin arasına doğrudan giriş sağlayan sentetik çime elastikiyet kazandıran bir yöntem geliştirmiştir.

...

Mevcut buluşa göre elastomerik materyal, sentetik çimlerin sıkıştırılması için kullanılan elastik materyalin kendine özgü özelliklerine sahiptir: deforme olabilirlik, uzamanın (gerilimin) azalması, darbe emici güç, esneklik, süzme özellikleri ve yüzey sürtünmesinin önlenmesi. Üstelik, mevcut buluşa göre elastomerik materyal, cilde dost olabilmesi için veya cilt ile temasta irrite edici, zarar verici ve alerjik olmaması için yüksek oranda elastikiyete ve darbe emici özelliğe sahiptir.

Buluş basamağını desteklemektedir: farklı teknik sonuç

EP0845 nolu patentten farklıdır

US4735 nolu patentten farklıdır

Patent sonunda verilmiştir

EPO'dan cevap: Patent verilmiştir!



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 386 944 B1

(12) EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

(45) Date of publication and mention of the grant of the patent:
06.09.2006 Bulletin 2006/36

(51) Int Cl.:
C08L 53/02 (2006.01) A63C 19/04 (2006.01)
E01C 13/08 (2006.01)

(21) Application number: 02425754.5

(22) Date of filing: 06.12.2002

(54) **Compaction material for synthetic lawn, process for its production and use**
Verdichtungsmaterial für künstliches Gras, Herstellungsverfahren und Verwendung
Material de compactage pour gazon artificiel, sa production et son utilisation

Alt Modül C

Patent istemlerini anlama

d) İkili boru

Buluş

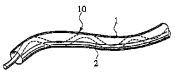
- Buluş, ikili bir boru ve bunun üretim yöntemi ile ilgilidir. İkili boru, tercihen araç klimalarındaki çift geçitlerde soğutucunun dolaştırılması için kullanılmaktadır.
- Buluşa göre, dalgalı veya spiral yapıdaki iç boru (2), dış borunun (1) iç yüzeyi tarafından güvenli bir şekilde sabitlenmektedir.
- Buluşun çift teknik etkisi bulunmaktadır:
  - İkili boru üretiminin kolaylığı
  - Titreşimlerden kaynaklanan seslerin giderilmesi



Buluş

İkili boru (10) üretiminin ilk yöntemi aşağıdaki aşamaları kapsamaktadır:

1. Dış borunun (1) iç çapına eşit veya dış borunun (1) iç çapından daha az olan bağımsız iç boruya (2) spiral şekli verilmesi.
2. Spiral iç borunun (2) dış boru (1) içine yerleştirilmesi.
3. Dış borunun (1) Şekil 1B'de gösterildiği gibi boru döşeme esasına göre önceden belirlenen şekilde kıvrılması, böylece dış borunun (1) kıvrılan her bir kısmı, iç duvarıyla iç boruya (2) baskı yapacaktır.



Not

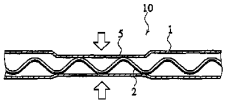
Bu örnek çalışmada gerçek patentler kullanılmış olup, başvuru sahibi/patent vekili tarafından takip edilen prosedürün çeşitli aşamaları bu sunumun amacına uygun hale getirilmiştir.

İkili borunun kullanılması ile özellikle araç yapısındaki boru hattı için önemli olan paketleme işlemi daha basit ve kompakt hale gelmektedir.

Buluş

İkili boru (10) üretiminin ikinci yöntemi aşağıdaki aşamaları kapsamaktadır:

1. Dış borunun (1) iç çapına eşit veya dış borunun (1) iç çapından daha az olan bağımsız iç boruya (2) spiral şekli verilmesi.
2. Spiral iç borunun (2) dış boru (1) içine yerleştirilmesi.
3. Düzleştirilmiş bir kesit oluşturmak üzere dış borunun (1) duvarının bir kısmının ezilmesi, böylece iç (2) ve dış (1) borunun birbirine sabitlenmesi



Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: istemde bulunun!

1. Deneme: “Kolay üretilebilen bir ikili boru”

Üretimi kolay ikili borunun yapılması teknik bir problemdir.
Problemlere patent verilemez –sadece çözümlere patent verilir

2. Deneme: “Bir dış boru ve dış borunun içine yerleştirilmiş bir iç borudan oluşan bir klima”

Başkalarının, ikili boruyu klimadan başka bir alanda kullanarak patentin etrafından dolaşmasını istemezsiniz.

3. Deneme: “Bir dış ve bir iç borudan oluşan ve iç borunun güvenli bir şekilde dış boruya sabitlendiği ikili boru”

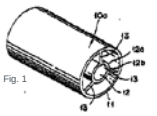
Bu patent istemi, mümkün olduğunca geniş kapsamlıdır ve şu an için buluşu yeterli düzeyde anlatmaktadır.

Tekniğin bilinen durumu için yapılan araştırmada, buluşun istemlerde açıklandığı şekliyle gerçekten yeni olup olmadığı ortaya konacaktır.

Tekniğin bilinen durumu araştırmasının sonucu

Tekniğin bilinen durumu araştırması, benzer bir buluşu açıklayan 1 138 997 A. sayılı bir Avrupa patent başvurusunu ortaya çıkarmıştır.



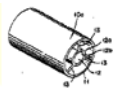


Şekil 1'de gösterildiği üzere, bir iş için kullanılan dubleks boru (10), dış boru (11), iç boru (12) ve iç ve dış boruları birbirine bağlayan bağlantı elemanlarından oluşmakta ve ekstrüzyon ile veya entegre bir gövde ile çalışılarak alüminyum materyalden kalıpla üretilmektedir. Tercihen, dubleks boru (10), bir araba klimasının soğutma sisteminde soğutucu boru olarak kullanılmaktadır.

İki buluşun karşılaştırılması

İstemde açıklandığı şekliyle buluş	Tekniğin bilinen durumu olarak EP 1 138 997 A
"Bir dış ve bir iç borudan oluşan ve iç borunun güvenli bir şekilde dış boruya sabitlendiği ikili boru"	"Dış boru (11), iç boru (12) ve iç ve dış boruları birbirine bağlayan bağlantı elemanlarından (13) oluşan dubleks boru (10)..."





İstemde açıklanan özelliklerin tümü, tekniğin bilinen durumunda öngörüldüğü için istemde açıklanan konu yeni değildir!

Tekniğin bilinen durumu üzerinden buluşun sınırlandırılması

Tekniğin bilinen durumu üzerinden buluşu sınırlamak için, koruma kapsamını kısıtlayan ek özellikler ilave etmeniz gerekir.

Örneğin istem, aşağıda belirtildiği şekilde yeniden ifade edilebilir:
"Bir dış borudan; ve
spiral veya dalgalı bir şekil verilmiş olan ve dış borunun iç yüzeyine sabitlenen bir iç borudan oluşan ikili boru"

Bu istem, EP 1 139 997 A dikkate alındığında, kesinlikle yeni olacaktır. Çünkü önceki patentte açıklanan iç tüp düzdür ve spiral veya dalgalı bir şekle sahip değildir.

Spiralin veya dalgalı iç tüpün teknik etkisi, iç tüpü, uzantılar şeklinde dış tüpe bağlayan bağlantı elemanları olmadan iç tüpün dış tüpün içinde güvenli bir şekilde sabitlenebilmesidir. Bu etki, ikili borunun üretim sürecini kolaylaştırmaktadır.

Avrupa Patent Ofisi'ne (EPO) başvurusu yapılan istemler

İstem 1:
"Bir dış borudan; ve
spiral veya dalgalı şekle sahip olan ve dış borunun iç yüzeyine sabitlenen
bir iç borudan oluşan ikili boru"



İstem 2: "İç borudaki spiralin çapının veya dalgalı şeklin genişliğinin, deforme olmamış dış borunun iç çapına eşit veya iç çapından küçük olması ve dış borunun iç boruyu tutabilmesi için dış borunun, kıvrım yerlerinden kıvrılması ile karakterize edilen İstem 1'e göre ikili boru"



İstem 3: " İç borudaki spiralin çapının veya dalgalı şeklin genişliğinin, deforme olmamış dış borunun iç çapına eşit veya iç çapından küçük olması ve iç boruyu tutmak amacıyla, dış borunun bazı kısımlarında içe doğru ezilmiş yerler bulunması ile karakterize edilen İstem 1'e göre ikili boru".

Bağımlı istemler, ikili borunun iki ayrı şekilde düzenlenmesine dayalıdır ve patent verilme sürecinde başvurulacak son çareleri temsil etmektedir.

Başvurusu yapılan tarifnamenin giriş bölümü

Mevcut buluş bir ikili boru ve bu borunun üretim yöntemi ile ilgilidir. Tercihen, ikili boru, bir arabanın klimasının soğutma sisteminde soğutucu boru olarak kullanılmaktadır.

Buluşun ilgili olduğu teknik alan

Geleneksel bir ikili boru, EP 1 138 997 A'da örneğin dış borusu ve iç borusunu birbirine bağlayan bağlantı elemanları bulunan şeklinde açıklanmaktadır. Bağlantı elemanları olan ikili boru genellikle ekstrüzyon ile veya alüminyum materyalden çizim ile üretilmektedir.

Tekniğin bilinen durumunun tartışılması

Bağlantılı elemanları bulunan ikili borunun üretiminde uygulanan ekstrüzyon veya çizim işlemleri için komplike metal kalıplar gerekmektedir. Ayrıca, bağlantı elemanları bulunan ikili borunun sonlandırılması sırasında, bağlantıları elemanları kesim işlemine tabi tutulur. Bu gereklilikler, ikili borunun üretim maliyetini arttırır.

Tekniğin bilinen durumundaki problem

Mevcut buluşun bir amacı da, üretimi kolay düşük maliyetli ikili boru üretimidir.

Objektif teknik problem

Amacı gerçekleştirmek için, mevcut buluş, bir dış boru ve bu dış boruyla birlikte spiral veya dalgalı bir şekil verilmiş olan ve dış borunun iç yüzeyine sabitlenen bir iç borudan oluşan ikili boru sunmaktadır.

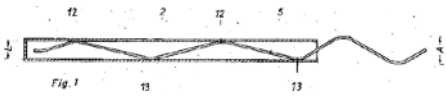
Problemin çözümü

EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen durumuna ek doküman



EPO tekniğin bilinen durumunda çok yakın bir doküman bulmuştur

"Lümenine bir iç boru yerleştirilip, iç duvarlarına sabitlenen boru"



Tüm Avrupa patent başvuruları, istem/ istemler ve tarifname içermelidir. Şekiller de başvuruya eklenebilir.

EPO'nun tekniğin bilinen durumu ile ilgili ek dokümanı

DE 2 311 688 nolu istem şu şekilde tercüme edilmiştir:

"Lümeni içine iç duvara sabitlenmiş bir şekilde tüp (5)'in yerleştirildiği boru (2)…" şu şekilde tanımlanmaktadır:

"Tüp (5)'in A kısmının borunun (2) iç çapı L'den daha büyük en az bir kısmı boyunca eşit aralıklı kıvrımlar kullanılmıştır; tüp (5), borunun (2) içine yerleştirildiğinde deforme olmakta ve tüpün uyguladığı güç nedeniyle basınç altında borunun (2) duvarı ile temas etmektedir.

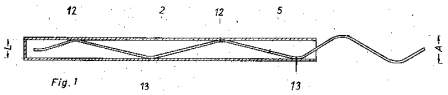


Fig. 1

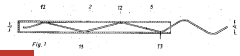
EPO'nun görüşü

Başvuru sahibinin istemi:

"Bir dış borudan ve
spiral veya dalgalı şekle sahip olan
dış borunun iç yüzeyine sabitlenen
bir iç borudan
oluşan ikili boru"

DE 2 311 688'e ait istem:

"Tüpün (5) içine yerleştirilen ve borunun iç duvarına sabitlenen boru (2).....ve uzunluğu boyunca en az eşit aralıklı kıvrımların sağlandığı tüp(5) ile karakterize edilmektedir"

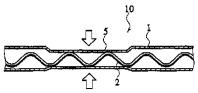


Başvuru sahibinin isteminin tüm özellikleri DE 2 311 688'de açıklanmıştır.

EPO'nun cevabı:
Buluşunuzun korunmasını istiyorsanız istemlerinizi yeniden düzenleyiniz!

Ek Analizler

Mevcut durumda, başvuru sahibi İstem 3 çerçevesindeki düzenleme ile ilgilenmekte ve bu düzenlemeye odaklanmaktadır.



Tekniğin bilinen durumu ile buluşun karşılaştırılması

	Buluşun teknik özellikleri	EP 1 138 997 A	DE 2 311 688
İstem 1	İç ve dış borudan oluşan ikili boru	✓	✓
	Spiral veya dalgalı şekle sahip iç boru	Hayır	✓
İstem 3	"iç borudaki spiralin çapının veya dalgalı şeklin genişliğinin, deforme olmamış dış borunun iç çapına eşit veya iç çapından küçük olması ve iç boruyu tutmak amacıyla, dış borunun bazı kısımlarında çap yönünde içe doğru ezilmiş yerler bulunması"	Hayır	Hayır

İlgili tekniğin bilinen durumu olarak tespit edilen iki doküman ile buluşunuzun karşılaştırılması sonucu bu şekilde bir analiz tablosu ortaya çıkmıştır.

Bu analizi yapmak için, buluşun özelliklerine (problemin nasıl çözüldüğüne) ve teknik sonuçlara, yani çözülen problemin ne olduğuna bakmanız gerekecektir.

Aşağıdaki metin aynı zamanda bir sonraki slaytta da görülmektedir:

- Buluşun unsurları bilinmesine rağmen, bunların **kombinasyonu bilinmemektedir**.
- Teknik özelliklerin yeni kombinasyonu **yeni ve benzeri olmayan bir fayda** sağlamaktadır.
- Tekniğin bilinen durumuna ilişkin bilgilere baktığımızda, farklı dokümanlardaki unsurlarının kombine edilmesi ile bu yeni etkileri elde etmek aşikar değildir → buluş basamağı şartı yerine getirilmiştir.

Analizin sonuçları

DE 2 311 688 Dokümanı, başvurusu yapılan İstem 3'ün özelliklerini göstermemektedir

Özellikle de DE 2 311 688'de açıklanan dış tüp, ezilen kısımları içermemektedir.

Ayrıca, iç boru, dış borunun içine yerleştirilmeden önce, iç borunun dalgalı kısmının genişliği dış borunun deforme olmamış iç çapından daha geniştir.

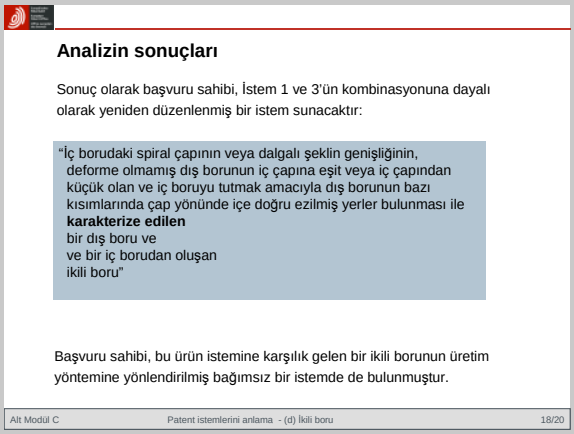
Bu ayırt edici özelliklerin iki teknik etkisi bulunmaktadır:

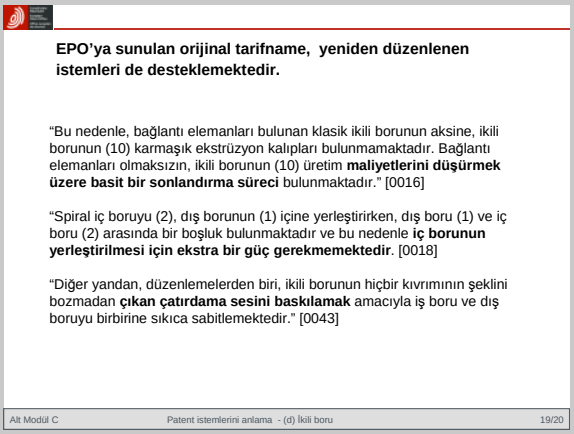
1. Dış borunun ezilen kısımları yardımıyla iç borunun, dış borunun içine güvenli bir şekilde oturtulması sayesinde titreşimlerin neden olduğu çatırdama sesinin bastırılması.
2. Spiralin daha küçük olan çapı veya dalganın daha küçük olan kıvrımı sayesinde spiralin veya dalgalı iç borunun dış borunun içine oturtulmasının kolaylaşması

Analizin sonuçları

Mevcut buluş tarafından çözülen problem, titreşimler nedeniyle bir iç boru ve bir dış boru arasında oluşan sesleri bastırabilen ikili bir borunun sunumu olarak da görülebilir. Ayrıca, ikili boru üretimi de kolaylaştıracaktır.

Sözü edilen dokümanlardan hiçbiri İstem 3 çerçevesinde bir çözüm sunmamakta veya istemi yapılan buluşa ulaşmak için iki veya daha fazla farklı açıklamanın nasıl birleştirileceğini göstermemektedir. Bu nedenle, İstem 3'ün konusu yenidir.





Uygun olduğu hallerde, istemler tekniğin bilinen durumunu içeren giriş kısmından ve " karakterize edilen." ("characterized in that") ifadesi ile başlayan, buluşun koruma talep edilen özelliklerini tanımlayan kısımdan oluşur (EPC Yönetmelik Madde 43(1)).

Yapılan başvuru EP 1 447 606 A1 olarak yayımlanmıştır. Alıntı yapılan paragraflar bu yayından alınmıştır.

Nihai olarak yeniden düzenlenen istemlere göre patent verilmiştir



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 447 606 B1

(12) **EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45) Date of publication and mention of the grant of the patent: 30.08.2006 Bulletin 2006/35

(51) Int Cl.: F16L 7/02 (2006.01) F16L 9/18 (2006.01) F28D 7/02 (2006.01)

(21) Application number: 04003548.1

(22) Date of filing: 17.02.2004

(54) **Double pipe and method of manufacturing the double pipe**
Doppelrohr und Verfahren zu dessen Herstellung
Tuyau double et procédé de production associé

Claims

1. A double pipe comprising:

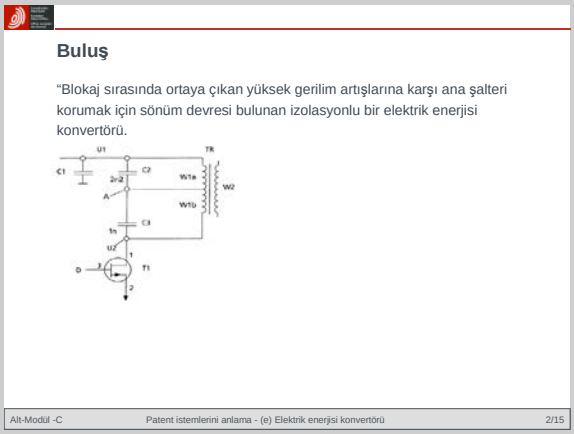
an outer pipe (1); and
an inner pipe (2) having a spiral or wavy shape configured to be held by an inner circumferential face of the outer pipe (1),

characterized in that
a diameter of the spiral or an amplitude of the wavy shape of the inner pipe (2) is equal to or less than an inner diameter (2d) of the undeformed outer pipe (1); and
the outer pipe (1) has locally crushed parts (5) extending inwardly in a diametrical direction to hold the inner pipe (2) at each crushed part (5).

Alt Modül C

Patent istemlerini anlama

e) Elektrik güç konvertörü



Not

Bu örnek çalışmada gerçek patentler kullanılırken, başvuru sahibi/patent vekili tarafından takip edilen prosedürün çeşitli aşamaları bu sunumun amacına uygun hale getirilmiştir.

Buluş, tanımlandığı kadarıyla anahtarlamalı güç kaynaklarına dayanmaktadır. Bu tür bir güç kaynağı, özellikle, eğlence elektroniklerinde; örneğin televizyon ve video kayıt cihazlarında regüle edilmiş bir doğru akım (DC) çıkış voltajı sağlamak üzere flyback konvertör olarak kullanılmaktadır. Sekonder bir devrenin burada gösterilmediğini göz önünde bulundurunuz.

Buluşun ilgili olduğu problemin ana hatları: Transistor mevcut kesintiyi bloklandığında, kesilen akım, transformatörün endüktansı nedeniyle, yüksek di/dt ye sebep olur, bu da yüksek gerilim piki üretir)

Örneğin, güç kaynağı, 230V'luk bir AC sistemden besleniyorsa anahtarlama transistorü için bir risk teşkil eden veya bu transistorun tasarlanmasında güçlük yaratan 1000 V'ye kadar gerilim artışları görülebilir.

Buluş bu nedenle, az elemanı bulunan ve düşük kayıpları olan etkin bir sönüm devresi sağlama amacını taşımaktadır.

Bu buluşun patentini nasıl alırsınız? İstemde bulunun!

~~Patent İstemi: "Anahtarı koruyan bir geri dönüş (flyback) güç konvertör~~ü

Pik voltajlarına karşı koruma teknik bir problemdir. Problemlere patent verilmez – sadece spesifik çözümlere verilir.
Korumayı sağlayan **teknik özellikler** nelerdir?

~~Patent İstemi: Primer sargıya paralel olan en az bir kapasitör içeren bir geri dönüş (flyback) güç~~ konvertörü

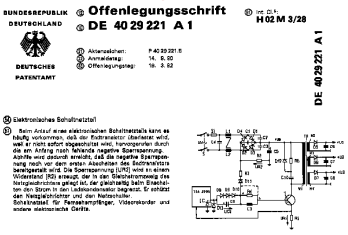
Kimsenin, sizin primer sönümleme düzeneğinizi farklı bir sekonder devre ile, örneğin bir ileri konvertörde kullanarak patentinizin etrafından dolaşmasını istemezsiniz.

Patent İstemi: "Primer sargıya paralel en az bir kapasitör içeren anahtarlı güç kaynağı".

Tekniğin bilinen durumu araştırması buluşun istemlerde açıklandığı şekliyle gerçekten **yeni** olup olmadığını gösterecektir.

Tekniğin bilinen durumu araştırmasının sonucu

Tekniğin bilinen durumu araştırmasında benzer bir buluşu açıklayan DE 40 29 221 numaralı "Anahtarlamalı mod güç kaynağı(Switched mode power supply)" ile ilgili dokümana rastlanmıştır


BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
DEUTSCHES PATENTAMT

Offenlegungsschrift
DE 40 29 221 A 1

H02M 3/28

DE 40 29 221 A1

"… primer sargı ile paralel, seri bağlı bir direnç ve kapasitöre sahip güç kaynağı…"

Geri dönüş ve ileri dönüş konvertörleri, izole edilmiş (diğer bir deyişle kublajlı transformatör) DC-DC konvertorlerin farklı topolojileridir. Bunlar, transformatörlerinin primer taraflarında benzer bir yapılanmaya sahiptir ancak, farklı sekonder devreleri içerirler.

Geri dönüş topolojisine ilişkin istemin kapsamının daraltılması çok sınırlayıcı olacak ve başvuru sahibini, buluşunun açıklanmasına karşılık hak ettiği ödülden mahrum edecektir. Tekniğe olan katkısı düşünüldüğünde, her iki alternatifi kapsayan "anahtarlamalı bir güç kaynağı" gibi daha geniş bir kapsamda ifade edilmesi mantıklı bir genelleme olacaktır.

İki buluşun karşılaştırılması

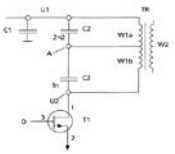
İstemde açıklandığı şekliyle buluş	DE4029221
Primer sargıya paralel en az bir kapasitör ve en anahtarlı güç kaynağı.	" primer sargı ile paralel, seri bağlı bir direnç ve kapasitöre sahip anahtarlamalı mode güç kaynağı"
"…primer sargının, en az bir bağlantı uçlu olan alt-sargılara bölündüğü ve bir kapasitörün her koşulda iki alt-sargıya paralel şekilde bağlandığı… "	• Yeni • Buluş basamağı (yapılan değişiklik ile primer anahtar üzerindeki yüksek pik voltajlarının sönümlenmesinin iyileştirilmesi sağlanmıştır).

Yeni değil

Buluşu korumaya yönelik istem

Başvurusu yapılan istem:

"Buluş, bir depolama kapasitörü, bir primer ve bir sekonder sargılı bir transformatörü ve primer sargıya seri halinde bağlanan bir anahtar transistorü bulunan anahtarlı bir güç kaynağı **olup, özelliği**; primer sargının en azından bir ucu ile alt sargılara bölünmesi ve bir kapasitörün her bir durumda en azından iki alt sargı ile bağlantılanmış olması ile karakterize edilmesidir.



Bir paralel bağlantı, genel anlamda, diğerleriyle (R6 gibi) kombine olan elemanların paralel dallarda olmaları şeklinde yorumlanabilir. R+C dalı yani C, primer sargı ile paraleldir.

Korumayı artırmak için bağımlı istemlerin kullanılması

Bağımsız (geniş kapsamlı) bir istem, patentin etrafından dolaşılmasını engeller.

Bağımlı (daha spesifik) istemler, potansiyel olarak tecavüz edici nitelik taşıyan ürünlere bire bir uyacak şekilde hazırlanır.

Ana istem

- **Spesifik istem 1**
- **Spesifik istem 2**

EPO'ya yapılan başvuru

İstem 1:

"En az bir bağlantı ucu ile primer bölünmüş ve her durumda iki alt sargı ile paralel bağlı bir kapasitörü bulunan … anahtarlı güç kaynağı."

- **İstem 2**: **"**İstem 1'e bahsedilen cihaz **olup, özelliği;** kapasiteler ve sargılarının sayılarının, anahtarın durdurulması üzerine ortaya çıkan titreşimlerin farklı rezonans frekansları olacak şekilde seçilmesi
- **İstem 3**: "İstem 1'e bahsedilen cihaz olup, özelliği; anahtarlı transistöre bağlanan kapasitörün ikinci kapasitörden küçük olması"

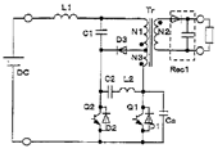
EPO, tekniğin bilinen durumuna ilişkin kendi araştırmasımı yapacak ve ardından, buluşun ISTEMLERDE açıklandığı şekliyle yenilik ve buluş basamağı içerip içermediğine karar verecektir.

EPO tarafından bulunan tekniğin ek bilinen durumu

United States Patent [19] [11] Patent Number: 6,061,253
Iguraahi et al. [45] Date of Patent: May 9, 2000

[54] VARIABLE FREQUENCY SOFT SWITCHING POWER SUPPLY WITH REDUCED NOISE AND IMPROVED POWER FACTOR

"Gürültüsü azaltılmış yumuşak anahtarlı güç kaynağı"



US6061253:
"Sıfır akımlı ve sıfır voltajlı anahtar elde etmek için ek (yardımcı) bir anahtardan (Q2) oluşan aktif snubber devreli anahtarlı güç kaynağı."

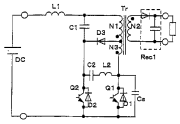
"Şok Giderici (Snubber)" kelimesi "sönümleme devresi" veya "tespit (kenetleyici) devresi" ile aynı anlama sahiptir.

EPO'nun görüşü

US6061253

Başvuru sahibinin istemi:
"Buluş, bir depolama kapasitörü, bir primer ve bir sekonder sargılı bir transformatörü ve primer sargıya seri halinde bağlanan bir anahtar transistörü bulunan anahtarlı bir güç kaynağı olup, özelliği; primer sargının en azından bir ucu ile alt sargılara bölünmesi ve bir kapasitörün her bir durumda en azından iki alt sargı ile bağlantılanmış olması ile karakterize edilmesidir.

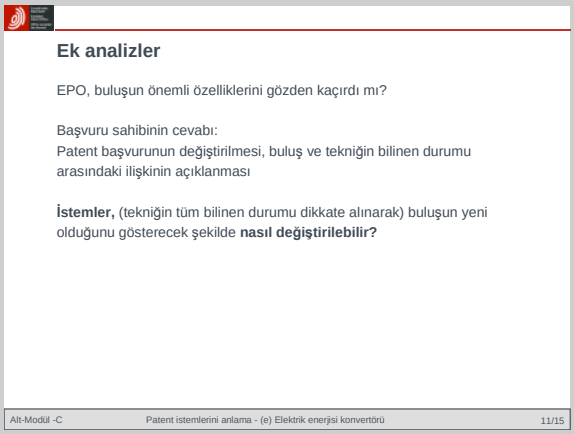
N1'e parelel C1,
N3'e parelel C2

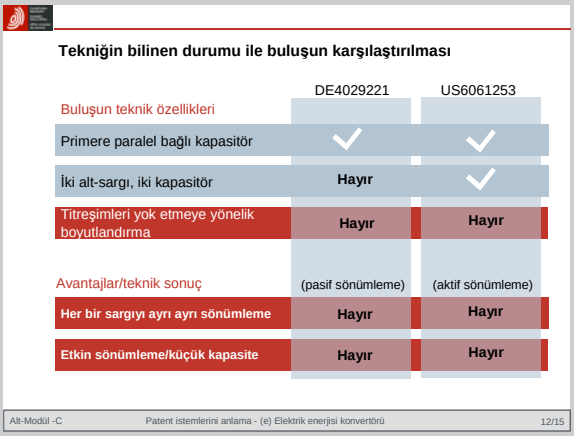


Yukarıdaki istem, US6061253 nolu dokümanda zaten açıklanmış

EPO'nun cevabı:
Buluşunuzun korunmasını istiyorsanız lütfen istemlerinizi yeniden düzenleyiniz

US6061253 nolu dokuman (tesadüfen olmasına rağmen) İstem 1'in tüm özelliklerini göstermektedir. Bu nedenle başvuru sahibinin istemi, Avrupa Patent Sözleşmesinin yenilikle ilgili gerekliliklerini karşılamamaktadır. Patent almak için, başvuru sahibi istemini yeniden düzenlemeli, buluşu daha net bir şekilde tanımlamalı ve buluşu tekniğin bilinen durumundan farklı hale getirmelidir.





Tekniğin bilinen durumu araştırmasında bulunan dokümanları aşağıdakilere göre kontrol ediniz:

- Buluş, tekniğin bilinen durumunda açıklanmamış herhangi bir özelliğe sahip midir?
- Tekniğin bilinen durumu ile karşılaştırıldığında buluşun avantajları nelerdir?

Örneğin, US dokümanında sözü edilen (yedek veya yardımcı anahtar ve aktif sönümleyiciye dayalı olan) devrenin asıl fonksiyonunun buluşunkinden farklı olduğu açıktır. Bu, yeniliği yeniden düzenlemek için bazı düzeltmelerin yapılmasını gerektirmektedir.

Bağımlı istemler ve tarifnamenin içeriği bu kapsamda değerlendirilmelidir.

Paralel konumdaki alt sargılar ve kapasitörler nedeniyle, primer bütün olarak değil, primerin alt sargıları ayrı ayrı sönümlenmektedir.

Buluşun belirli şekilde boyutlandırılmasının sonucu olarak, anahtar, devre dışı bırakıldığında ortaya çıkan titreşimler farklı rezonans frekanslarına sahiptir ve bu frekanslar birbirlerini kısmen yok etmektedirler. Bu durum, daha etkin bir sönümlemeye neden olmakta ve toplam kapasiteyi küçük (seriler halinde kapasitörler) tutmaktadır; bu da boşaltım akımının anahtarın aktif olması sırasında oldukça düşük olduğunu göstermektedir.

Analizin sonucu

Buluşun bazı unsurları daha önceden bilinmemekte ve bulunan dokümanlardan yola çıkarak elde edilememektedir; öyle ki, **özelliklerin kombinasyonu bilinmemekte** ve **yeni, benzeri olmayan faydalar** sağlamaktadır.

Tekniğin bilinen durumundaki bilgilere bakıldığında, özelliklerin kombinasyonu ile bu yeni etkilere ulaşmak aşikar değildir → buluş basamağı şartı yerine getirilmektedir. İstem, US6061253'ten ayırt edilecek şekilde değiştirilmelidir.

"Primer ve sekonder sargılı ve ayrıca primer sargıya seri bağlı anahtar transistörlü, aynı zamanda primer sargısı en az bir ara uç bağlantı ile alt sarımlara bölünmüş olan ve kapasitörün her koşulda en az iki alt-sargıya paralel olarak bağlandığı, kapasitelerin ve sarım sayılarının, anahtarın deaktivasyonu üzerine ortaya çıkan titreşimler ile farklı rezonans frekanslarına sahip olacak şekilde ve bu sayede bu titreşimlerin kısmen birbirlerini iptal edeceği şekilde seçileceği bir transformatör ve depolama kapasitörü içeren anahtarlı güç kaynağı."

EPO'ya yapılan orijinal başvuru, istemlerde yapılan değişiklikleri desteklemektedir.

Bu amaca uygun olarak, orijinal tarifnamenin, bu gerilim artışlarını en azından kısmen baskılamak üzere sağlanan sönümleme devresi ile yani diğer adıyla "snubber devresi" ile ilgili olduğu bilinmektedir. Sıkça kullanılmakta olan bu türden bir sönümleme devresi DE4029221 nolu Patentten bilinmektedir. İstem 1'de tanımlanan anahtarlı bir güç kaynağı, US6061253 nolu Patent'te açıklanmaktadır.

Buluş basamağını destekler: farklı teknik sonuç

Buluşun amacı, çok az parçası bulunan ve anahtarlı güç kaynağı modunda az miktarlarda kayba neden olan başlangıçta sözü edilen türden bir anahtarlı güç kaynağına yönelik bir snubber devresini göstermektir.

Buluşa göre anahtarlı güç kaynağı...Primer sarım, en az bir elektrik bağlantısı olan alt-sargılara ayrılmaktadır ve snubber devresi olarak, bir kapasitör, bir alt-sargıya paralel olarak her koşulda satılmaktadır. Bu ölçüm aracılığıyla, primer sargının alt sargıları ayrı ayrı sönümlendirilir ve ancak primer sargı bütün halinde ele alınmaz.

Patent DE40...tan farklı

Patent US60...'dan farklı

Anahtarlı transistör durdurulduğunda ortaya çıkan titreşimler farklı rezonans frekanslarına sahiptir ve bu nedenle en azından kısmen birbirlerini yok ederler. Bu da dönüştürme transistor üzerinde devreden çıkış geriliminin etkin şekilde sönümlenmesine neden olur.

Patent sonunda verilmiştir

EPO'nun cevabı: Patent verilmiştir



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 184 964 B1

(12) EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

(45) Date of publication and mention of the grant of the patent: 14.12.2005 Bulletin 2005/50

(51) Int Cl.7: H02M 3/28

(21) Application number: 01402180.3

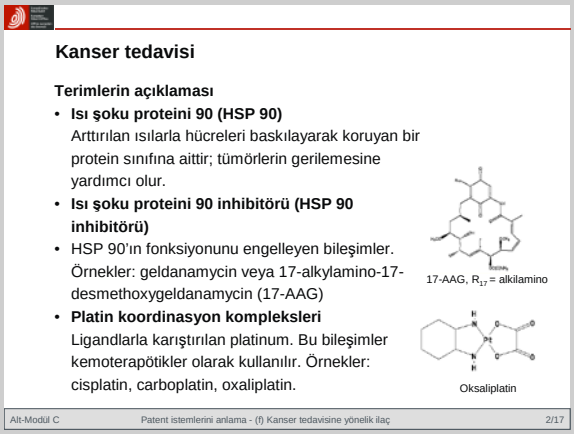
(22) Date of filing: 16.08.2001

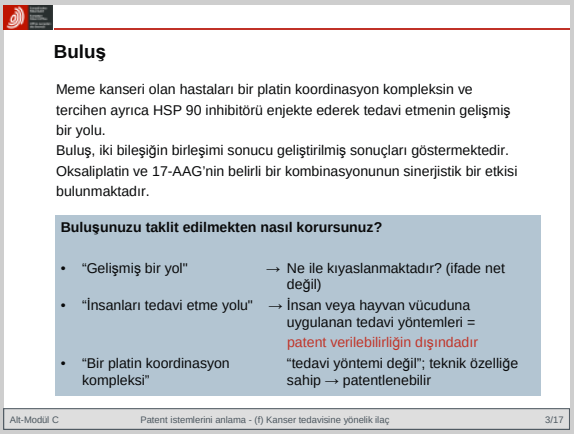
(54) Switched-mode power supply
Schaltnetzteil
Alimentation de puissance à découpage

Alt Modül C

Patent istemlerini anlama

f) Kanser tedavisine yönelik ilaç





Örnekte kullanılan terimlerin açıklanması.

Not:

Bu örnek çalışmada gerçek patentler kullanılmış olup, başvuru sahibi/patent vekili tarafından takip edilen prosedürün çeşitli aşamaları bu sunumun amacına uygun hale getirilmiştir.

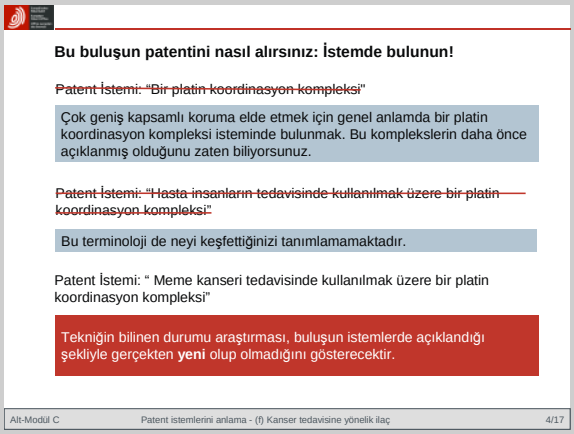
Buluşunuzu tanımlamak üzere iki seçeneğiniz bulunmaktadır:

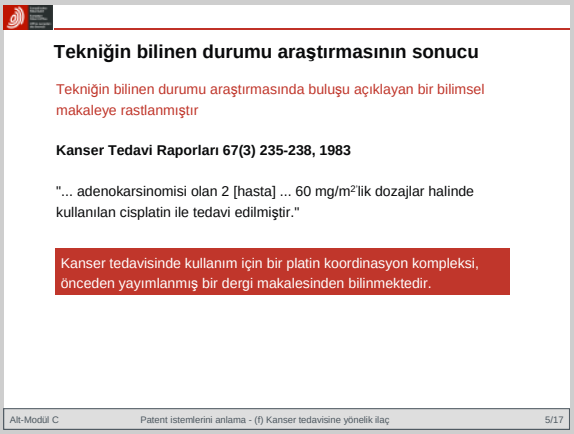
1. Tek başına platin (Pt) koordinasyon kompleksi = normal kemoterapötik madde
2. Platin (Pt) koordinasyon kompleksinin HSP 90 inhibitörü ile kombine edilmesi

Buluşunuzu taklit edilmeye karşı nasıl korursunuz?

- İstemleri tanımlamanın üç yolu ve bu yolların neden uygun/uygunsuz olduğuna dair bir açıklama.

- Patentlenebilirliğin istisnaları: İnsan ve hayvan vücudu üzerinde uygulanan cerrahi işlem veya tedavi ve teşhis yöntemlerine ve insan veya hayvan vücuduna uygulanan tedavi yöntemlerine patent verilmez (EPC Madde 53(c)).



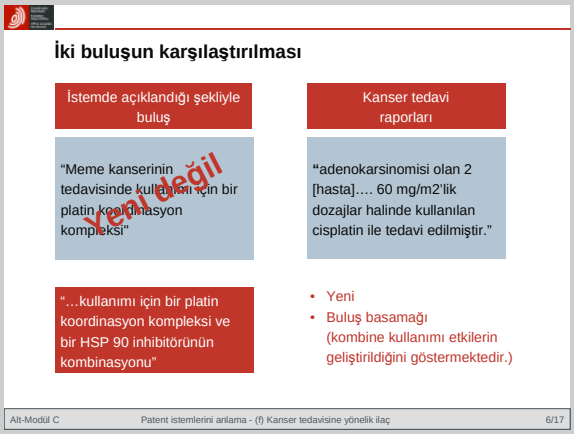


Not

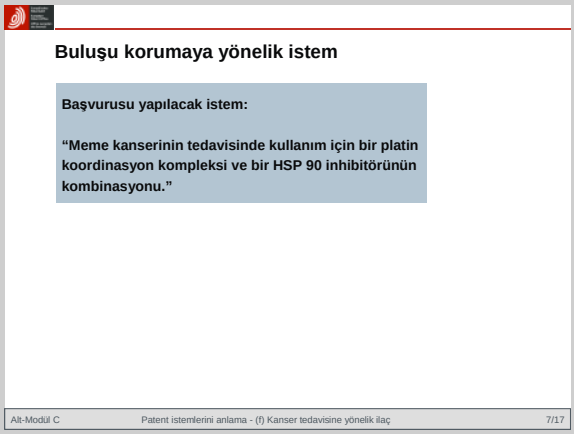
Ürün istemi, ikinci bir medikal kullanım olarak (EPC 2000) formüle edilmiştir; ancak bu unsur, bu sunumda yer almayacaktır.

Araştırmaya veya istemlerinizi düzenlemeye başlamadan **önce** tekniğin bilinen durumu araştırmasını yapmalısınız.

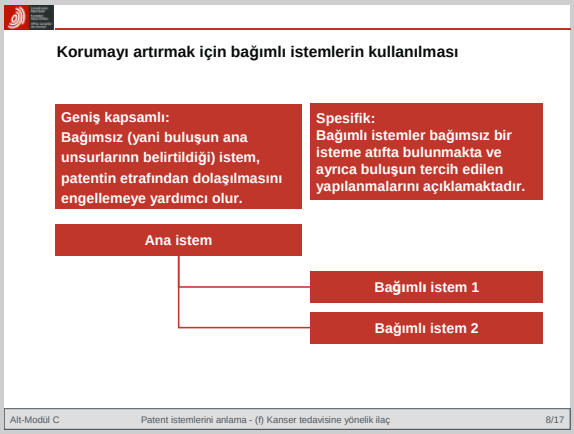
Cisplatin, kemoterapötik madde olarak kullanılmaktadır; bu doküman yeniliğe zarar verici niteliktedir.



Özelliklerin analizi ve tekniğin bilinen durumu ile karşılaştırılması: Bir platin koordinasyon kompleksi ve bir HSP 90 inhibitörünün bileşimi Kanser Tedavi Raporları'nda açıklanmamıştır.



Bu taslak, buluşa ilişkin düzenlenen bir bağımsız istemin ilk taslağıdır.

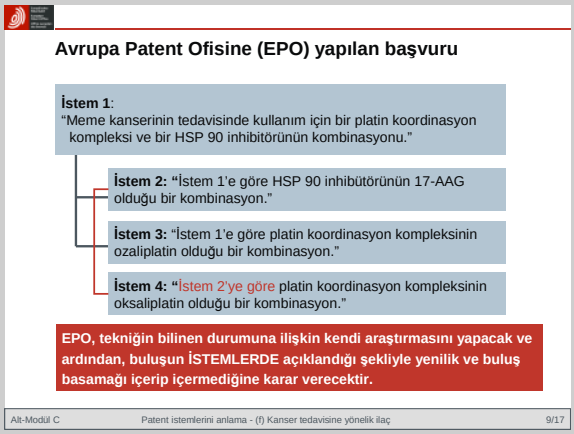


Başvurular, normalde hem bağımsız hem de bağımlı istemleri kapsayacak şekilde yapılanmaktadır.

Bağımsız istem, tecavüz davalarında daha kapsamlı yorumlamaya imkân vermek amacıyla genellikle buluşu çok genel ifadelerle tanımlamaktadır.

Bağımlı istemler, buluşu uygulamaya geçirmek amacıyla belirli yolları tanımlamaktadır. Bu istemler, genellikle buluşun ticari açıdan en başarılı uygulamalarını tanımlar.

Örneğin; bir bağımsız istemde şöyle denmektedir: “a ve b ünitelerinden oluşan bir yazı aracı.” Bağımlı bir istem ise şöyle demektedir: “Uzunluğu 10 cm ile 15 cm arasında değişen ve İstem 1’de belirtilen yazı aracı.”



Bu slayt, bir önceki slaytta yer alan iki tür istemi de detaylarıyla incelemektedir (EPC Kural 43(3)):

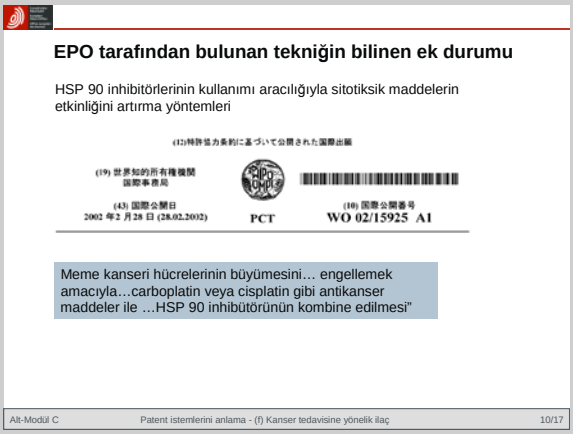
İstem 1 = Bağımsız İstem

Bağımsız bir istem buluşun esas özelliklerini göstermektedir. Örneğimizde bu, aşağıda belirtilen anlamlara gelmektedir:

- ilk bileşiğin kombinasyonu (=platin koordinasyon kompleksi) ile
- ikinci bileşik (=HSP 90 inhibitörü) ve
- bu ilacın kullanımı (=meme kanseri tedavisi)

İstem 2 - 4 = bağımlı istemler

Bağımlı istemler buluşun belirli yönlerini tanımlamaktadır; yani bu istemler diğer istemlere atıfta bulunduğundan, bir veya daha fazla özellik ile birlikte buluşun (bağımsız istemin) esas özellikleri ve veya daha fazla ek özelliğiyle ilgilidir.



- Örneğin istem 2, istem 1'e atıfta bulunmaktadır ve bu nedenle HSP 90 inhibitörünün 17-AAG olduğu ek bir özellikle birlikte istem 1'in özellikleri ile ilgilidir.

  Bu istem de istem 1'e atıfta bulunduğundan aynı durum istem 3 için de geçerlidir. Bu nedenle istem 1'in, platin kompleksinin oksaliplatin olduğu ek bir özellikle kombinasyonuna ilişkindir.

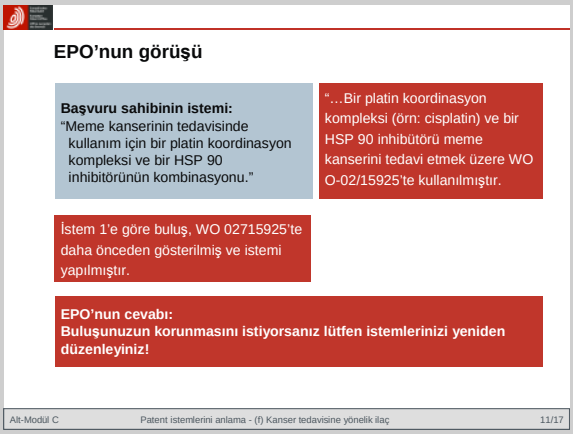
  Not:
  İstem 4'ün yazılış tarzı, istem 3'ünki ile aynıdır; ancak istem 2'ye atıfta bulunmaktadır. Bu da istem 4'ün, istem 1 ve 2'deki özelliklerin kombinasyonu ile oluşturulduğunu göstermekte ve ayrıca platin koordinasyon kompleksinin oksaliplatin olduğunu belirtmektedir.

EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen durumu Çince'dir.
Bu, bir şey fark ettirir mi?

Hayır, çünkü tekniğin bilinen durumu, yazılı veya sözlü tanımlarla, Avrupa patent başvurusunun (EPC Madde 54(2)) tarihinden önce kullanım yoluyla veya diğer surette kamuya açıklanan her şeyi kapsamaktadır.
Dilin kendi ile ilgili değildir.

Tekniğin bilinen durumuna ilişkin açıklama örnekleri (Avrupa patent başvuru tarihinden önce kamuya duyurulmuş olması kaydıyla):

- Hintçe yazılmış bir dergi makalesi
- Bir üniversitede öğrencilere anlatılan ders
- Bir kongredeki sunum
- Bir ürünün pazarlanması
- İnternet üzerinden bir ifşa (yayın tarihinin herhangi bir şüpheden uzak olarak kanıtlanmış olması kaydıyla)
- Bir kitap



- Tekniğin bilinen durumu açıklamasını teşkil etmeyen örnekler:

  - Bir gizlilik sözleşmesine tabi bir gruba verilen bir sunum (kamu değil!)
  - Avrupa patent başvuru tarihinden dört yıl sonra yayımlanan bir dergi makalesi (başvuru tarihinden önce yayımlanmamış olması kaydıyla)

Tekniğin bilinen durumu dokümanının önerilerin istem(ler)le karşılaştırılması.

Ek analizler

- Tekniğin bilinen durumu araştırmalarında açıklanan materyali kontrol ediniz:
  - Tekniğin bilinen durumunda buluşun AÇIKLANMAYAN bir özelliği var mı?
  - Tekniğin bilinen durumu ile karşılaştırıldığında buluşun avantajları neler?
- Buluşu yeni olan bir yolla tanıtmak amacıyla istemler nasıl değiştirilebilir (tekniğin tüm bilinen durumları dikkate alınarak)?
- EPO' buluşun önemli özelliklerini buluş sahibinden daha farklı yorumladı mı?

Başvuru sahibinin cevabı: başvuruda yapılan değişiklikler, buluş ve tekniğin bilinen durumu arasındaki ilişkinin açıklanması.

Başvuru sahibi tarafından değiştirilen istemlerin sunulmasından önce sorulması gereken sorular.

Tekniğin bilinen durumu ile buluşun karşılaştırılması

	Kanser tedavi raporları	WO 02/15925
Buluşun teknik özellikleri		
İstem 1: HSP 90 ile Pt koordinasyon kompleksinin kombinasyonu	Hayır	✓
İstem 2: İstem 1'in özellikleri + HSP90 inhibütör =17-AAG	Hayır	Hayır
İstem 3: İstem 1'in özellikleri + Pt koordinasyon kompleksi = oksaliplatin	Hayır	Hayır
İstem 4: İstem 1+ İstem 2'nin özellikleri + Pt koordinasyon kompleksi = oksaliplatin	Hayır	Hayır
Avantajlar/teknik sonuç		
Artan etki (katkı maddesi)	Hayır	✓
Sinerjizm (katkı maddesinden fazla)	Hayır	Hayır

İstem 2-4'ün konusunun yeni olmasına rağmen, istem 2-3'te buluş basamağı bulunamamıştır.

Analiz sonuçları

Buluşun bireysel unsurları bilinmesine rağmen, belirli bileşenlerin kombinasyonu bilinmemektedir ve bu kombinasyon yeni ve benzeri olmayan faydalar sağlamaktadır. Ancak aşağıda belirtilenleri dikkate almanız gerekir:

İstem 2 **17-AAG**'nin kullanımına ilişkindir. WO 02/15925, HSP 90 inhibitörünün anti-kanser maddesi ile kombinasyon halinde kullanılmasını önerdiği için belirli HSP 90 inhibitörünü kullanmanın önemi yoktur.

İstem 3 **Oksaliplatin'in** kullanımını öğretmektedir. Yine de, WO 02/15925, anti-kanser ilacının kullanımını kastettiği için, oxaliplatinin kullanımı da aşikar kabul edilmektedir.

İstem 4 **Oksaliplatin** ve **17-AAG** kombinasyonunun kullanımını tanımlamaktadır. Patent başvurusunda kombinasyonun bir sinerjistik etki (= katkı maddesinden fazla) doğurduğu belirtilmektedir. Bu WO 02/15925'te açıklanmıştır.

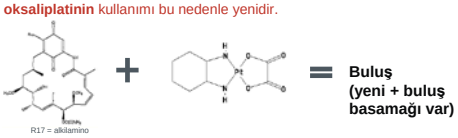
İstemi yapılan konu ile sağlanan etkilerin, mevcut tekniğin bilinen durumunun sağladığı etkilerle karşılaştırılması.

Analiz sonuçları

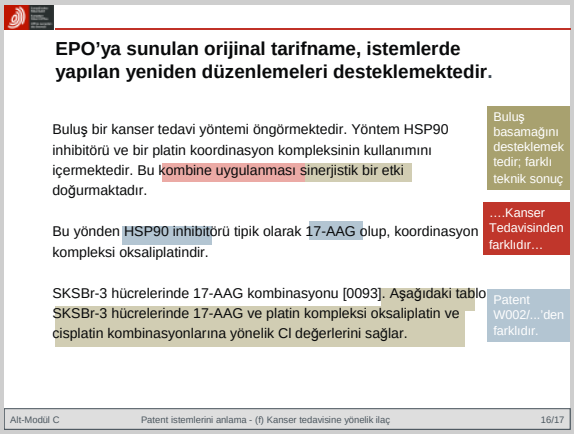
Bir bileşik başka bir bileşikle yer değiştirdiğinde beklenmeyen veya şaşırtıcı etkilere yol açmıyorsa, bu tür bir yer değiştirme uzman için rutin olarak değerlendirilir.

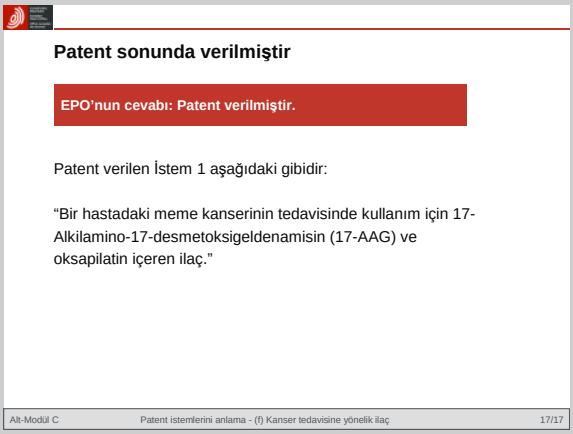
Eğer beklenmedik veya şaşırtıcı bir etki ortaya çıkıyorsa, buluşun yeni olduğu düşünülür (yani buluş, teknik alanda uzman biri için açıkça mevcut değildir)

Beklenmeyen sinerjistik bir kombinasyona yol açan **17-AAG** ve **oksaliplatinin** kullanımı bu nedenle yenidir.



Buluş basamağının açıklanması.





Yeşil: Avrupa Patent başvurusu, ilk başvurunun içeriğini aşmayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir (EPC Madde 123(2)). Diğer bir deyişle, tüm düzenlemeler, patent başvurusunda açıklanan içeriğe dayalı olmalıdır. Örneğin: Başvuru tarihinde münhasıran meme kanseri tedavisinde kullanılacak bir kompozisyona ilişkin bir patent başvurusu için, inceleme prosedürü esnasında söz konusu kompozisyonun baş ağrısı tedavisinde kullanımı yönünde istemde bulunulması imkânsızdır.

Kırmızı: Patent vekili tarafından bulunan tekniğin bilinen durumu dokümanı ile mevcut patent başvurusu arasındaki farklılıklar.

Sarı: EPO tarafından bulunan tekniğin bilinen durumu dokümanı ile mevcut patent başvurusu arasındaki farklılıklar.

İstem 1'in nihai şekli.

Alt Modül C

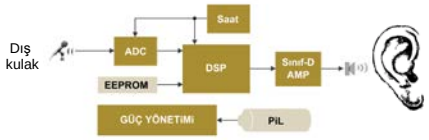
Patent istemlerini anlama

g) İşitme cihazı için otomatik açma kapama düğmesi

İşitme cihazları

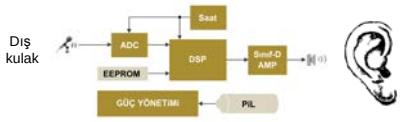
İşitme cihazlarının temel unsurları:

- Güç kaynağı: pil
- Ses devresi: mikrofon - DSP - hoparlör



Buluş

Kulağın içindeki ses basıncını belirlemek için işitme cihazının ikinci bir mikrofonu bulunmaktadır. Ses basıncı, işitme cihazının kulak kanalına yerleştirilip yerleştirilmediğini veya kulak kanalından çıkarılıp çıkarılmadığını tespit etmek üzere bir referans düzey ile karşılaştırılır. Yerleştirilmişse, ses seviyesi artar, çıkarılmışsa ses seviyesi bataryanın ömrünü korumak için azalır.



Bu buluşu taklit edilmeye karşı nasıl korursunuz?

- "kullanışlı" → korunamaz
- "uzun pil ömrü" = teknik özellik → patent

Not

Bu çalışma örneğinde gerçek patentler kullanılmış olup, başvuru sahibi/patent vekili tarafından takip edilen prosedürün çeşitli aşamaları bu sunumun amacına uygun hale getirilmiştir.

Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunun!

~~Patent İstemi: "Daha az pil harcayan işitme cihazı."~~

Bir işitme cihazının "daha az pil harcaması" teknik problemdir. Problemlere patent verilemez – sadece çözümlere patent verilebilir.

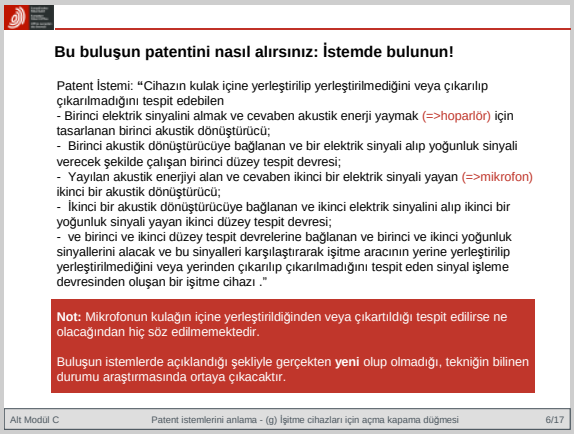
İşitme cihazının daha az pil harcamasını sağlayan teknik özellikler nelerdir?

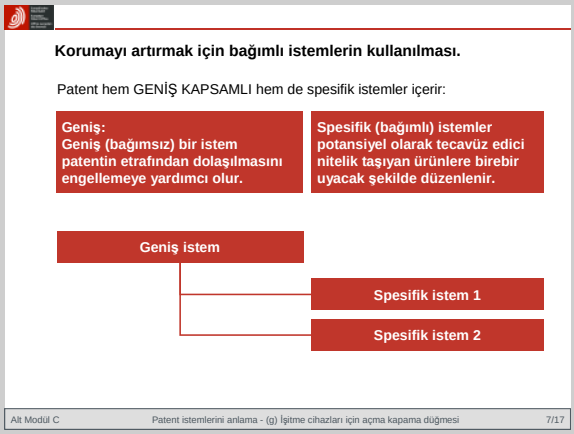
Bu buluşun patentini nasıl alırsınız: İstemde bulunun!

Patent İstemi: Cihazın kulak içine yerleştirilip yerleştirilmediğini veya çıkarılıp çıkarılmadığını tespit edebilen
- Bir hoparlör;
- Bir bant filtresi, hoparlöre giren elektrik sinyalini alan ve yoğunluk sinyali üreten bir seviye dedektöründen oluşan bir seviye tespit devresi;
- Bir mikrofon;
- Bir bant filtresi, mikrofondan çıkan elektrik sinyalini alan ve yoğunluk sinyali üreten bir seviye dedektöründen oluşan diğer bir seviye tespit devresi ve
-Hem düzey tespit devrelerine bağlanan hem de iki yoğunluk sinyali alacak şekilde düzenlenebilir olan ve bu iki yoğunluk sinyalini karşılaştıran ve işitme cihazının kulağa yerleşip yerleşmediğini tespit eden dijital sinyal işleme devresinden oluşan bir işitme cihazı

Avantajı: istem net ve kolay anlaşılır.

Dezavantajı: istem çok nettir; dolayısıyla patentin etrafından kolaylıkla dolaşılabilir, örneğin bant filtresi ve düzey detektörünün yerine başka seviye tespit araçları konularak patent koruması aşılabilir.





Hoparlörü, mikrofonu ve benzer devreleri patent jargonu ile tanımlarken genellikle sayılar kullanılmaktadır: örneğin, **birinci** akustik dönüştürücü, **birinci** sinyal, **ikinci** tespit **devresi.** Bu tanımlama, özellikleri açıklamak için geniş, fakat açık bir yoldur. Çünkü bu sayede her bir unsura daha kolay atıf yapılabilmektedir.

İstemler genel olarak geniş kapsamlı bağımsız istemler ve daha dar kapsamlı bağımlı istemler olarak sınıflandırılırlar. Bağımsız istem, tecavüz davalarında daha kapsamlı yorumlamaya imkân vermek amacıyla genellikle buluşu çok genel ifadelerle tanımlamaktadır. Bağımlı istemler, genellikle buluş sahibinin ekonomik olarak cazip olduğunu düşündüğü, buluşun gerçekleştirilmesine yönelik belirli yolları tanımlar. Bağımlı istemler genellikle, rakiplerinizin ürünü nasıl gerçekleştireceğine dair öngörülerinize uygun şekilde yazılır.

Örneğin; bir bağımsız istemde şöyle denmektedir: "a ve b ünitelerinden oluşan bir yazı aracı." Bağımlı bir istem ise şöyle demektedir: "Uzunluğu 10 cm ile 15 cm arasında değişen ve İstem 1'de belirtilen yazı aracı."

EPO'ya yapılan başvuru

İSTEM 1: Yukarıdaki gibidir.

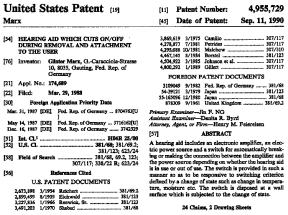
İSTEM 2: "İşitme aracının **yerinden çıkarıldığının** tespiti üzerine sinyal işleme devresinin, birinci akustik dönüştürücü ile ortaya çıkan **ses seviyesini azaltacak** şekilde düzenlenebilir olduğu İstem 1'deki işitme aracı."

İSTEM 3: "İstem 2'de belirtilen ve işitme aracının **yerine yerleştirildiğinin** tespiti üzerine sinyal işleme devresinin, birinci akustik dönüştürücü ile ortaya çıkan **ses seviyesini artıracak** şekilde düzenlenebilir olduğu İstem 2'deki işitme aracı."

EPO, tekniğin bilinen durumuna ilişkin kendi araştırmasını yapacak ve buluşun İSTEMLERDE açınlandığı şekliyle yenilik ve buluş basamağı içerip içermediğine karar verecektir.

Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu

Araştırma sonucunda benzer bir buluşu açıklayan "Kullanıcıya takılıp çıkartılırken açılıp kapanan işitme cihazı" başlıklı US 4955729 patentine rastlanmıştır.



United States Patent [19]
Marx

[11] Patent Number: 4,955,729
[45] Date of Patent: Sep. 11, 1990

[54] HEARING AID WHICH CUTS ON/OFF DURING REMOVAL AND ATTACHMENT TO THE USER

[76] Inventor: Günter Marx, Cl.-Caracciola-Strasse 11, 8031, Gauting, Fed. Rep. of Germany

[21] Appl. No.: 174,489

[22] Filed: Mar. 29, 1988

[30] Foreign Application Priority Data

Mar. 31, 1987 [DE] Fed. Rep. of Germany ..... 8704182[U]

May 14, 1987 [DE] Fed. Rep. of Germany ..... 8706582[U]
Dec. 16, 1987 [DE] Fed. Rep. of Germany 8716289

[51] Int. Cl.[5] H04R 25/00
[52] U.S. Cl. ..... 381/68; 381/68.2; 381/68.3; 381/68.4; 381/68.6; 381/123; 200/61.58 C; 200/61.58 L; 323/324; 307/117; 336/212 R; 455/24

[58] Field of Search ..... 381/68, 68.2, 68.3, 68.4, 68.6, 123; 307/117; 336/212 R; 455/24

[56] References Cited
U.S. PATENT DOCUMENTS

2,673,896	3/1954	Belcher	381/68.3
2,899,495	8/1959	Eickwald	381/123
3,227,816	1/1966	Rasevich, Sr.	381/123
3,491,203	1/1970	Shebel	381/68
3,869,619	3/1975	Camilo	307/117
4,278,871	7/1981	Persion	307/117
4,295,698	10/1981	Melchow	307/310
4,467,145	8/1984	Bertoni	381/123
4,534,052	1/1985	Johnson et al.	307/117
4,868,292	1/1989	Gilbert	307/117

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

3109040	9/1982	Fed. Rep. of Germany	381/68
54-39121	3/1979	Japan	381/123
59-168956	12/1984	Japan	381/68
876309	9/1961	United Kingdom	381/68.2

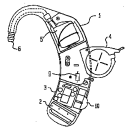
Primary Examiner—Jin F. Ng
Assistant Examiner—Danita R. Byrd
Attorney, Agent, or Firm—Henry M. Feiereisen

[57] ABSTRACT

A hearing aid includes an electronic amplifier, an electric power source and a switch for automatically breaking or making the connection between the amplifier and the power source depending on whether the hearing aid is in use or out of use. The switch is provided in such a manner so as to be responsive to switching criterion defined by a change of state such as change in temperature, moisture etc. The switch is disposed at a wall surface which is subjected to the change of state.

24 Claims, 2 Drawing Sheets

"Düğme, durum değişikliği ile tanımlanan açma-kapatma kriterine duyarlıdır."



2: mkrofon; 5: kulaklık;
9: açma kapama düğmesi;
3: amplifikatör

Tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırmanın sonucu

Tarifnamede:
"…Mikrofon ve kulaklığın yan yana yerleştirilmesi… kulaklıktan mikrofona doğru havayoluyla veya gövdeden mikrofona doğru titreşimler yoluyla gerçekleşen ses iletiminden kaynaklanan akustik geribildirimler oluşturur. Akustik geri bildirim…, tüm devre uygun şekilde zayıflatılmadığında işitme cihazının ıslık çalmasına neden olabilir."

"…işitme cihazı çıkartıldıktan sonra mikrofon (2) ve kulaklık (5) arasındaki akustik geri besleme yoluyla oluşan bir geribildirim sinyaline duyarlı bir düğme 9 sağlanır."

"İşitme cihazı düğmesi (9), geri bildirimle oluşan artmış ses düzeyine cevap veren bir kontrol unsuru ile tanımlanmakta ve ses basıncını işitme cihazının kapanması için bir voltaj sinyaline dönüştürmektedir."

İki buluşun karşılaştırılması

İstemdeki özellikler	Tekniğin bilinen durumundaki özellikler
• İşitme cihazı	✓
• İşitme cihazının yerleştirildiğinin tespiti	✓
• Hoparlör	✓
• Hoparlör sinyali için düzey tespit devresi	✓
• Mikrofon	✓
• Mikrofon sinyali için düzey tespit devresi	✓
• DSP devresi: - 2 sinyali karşılaştırır	✓
- İşitme cihazının yerleştirilip yerleştirilmediğini tespit eder.	✓

EPO'nun cevabı:
Tüm özellikler, tekniğin bilinen durumunda mevcuttur. Korunmak istenen patent yeni DEĞİLDİR.
Buluşunuzun korunmasını istiyorsanız istemlerinizi yeniden düzenleyiniz!

Yeni problemin (işitme cihazının, rahatsız edici geri bildirim olmadığı durumlarda bile kulaktan çıkartıldığının tespiti) çözmeye çalıştığımız ilk problemden (daha az batarya kullanımı) farklı olduğunu göz önünde bulundurunuz.

İlk problem US 4955729 numaralı tekniğin bilinen durumu dokümanı ile çoktan çözülmüştür.

Başvurunun aşikâr olmaması (=buluş basamağı) yukarıda sözü edilen yeni problemin (geri beslemeye bağlı olmaksızın cihazın çıkartıldığının tespit edilmesi) çözümüne bağlıdır.

Ek analizler

Tekniğin bilinen durumu araştırmalarında açıklanan materyali kontrol ediniz:

- Tekniğin bilinen durumunda buluşun AÇIKLANMAYAN bir özelliği var mı?
- Tekniğin bilinen durumu ile karşılaştırıldığında buluşun avantajları nelerdir?

Buluşun **yeni** olabilmesi için **istemler nasıl yeniden düzenlenebilir?**
Buluşun istemde yer almayan önemli özellikleri var mı?

Başvuru sahibinin cevabı: başvuruda yapılan değişiklikler, buluş ve tekniğin bilinen durumu arasındaki ilişkinin açıklaması.

İki buluşun karşılaştırılması

İstemdeki özellikler	Tekniğin bilinen durumundaki özellikler
• İşitme cihazı	✓
• İşitme cihazının yerleştirildiğinin tespiti	✓
• Hoparlör	✓
• Hoparlör sinyali için düzey tespit devresi	✓
• Mikrofon	✓
• Mikrofon sinyali için düzey tespit devresi	✓
• DSP devresi: - 2 sinyali karşılaştırır - İşitme cihazının yerleştirilip yerleştirilmediğini tespit eder.	✓
• Kulağın içinde ikinci bir mikrofon	HAYIR! → YENİ

Avantajlar / teknik sonuç: Geri besleme oluşmasa bile işitme cihazının kulaktan çıkartıldığı tespit edilir.

Analiz sonuçları

Tekniğin bilinen durumundaki ikinci doküman, US 2002076057, ses basıncındaki farkı ölçerek akustik izolasyonu (kulak ve işitme cihazı arasında) değerlendirmek amacıyla kulağın içine geçici olarak yerleştirilen ikinci bir mikrofondan bahsetmektedir → yeni özellik (kulağın içinde mikrofon) bilinmektedir.

Buluşun ayrı ayrı unsurlarının bilinmesine rağmen, kombinasyonu bilinmemekte ve bu kombinasyon yeni ve eşsiz faydalar sağlamaktadır.

Bu yeni etkiler elde etmek için tekniğin bilinen durumundaki unsurların bir araya getirilmesi aşikar değildir → buluş basamağı şartı sağlanmıştır.

İstem, US 4955729 (geri besleme tespiti aracılığıyla yerleşip yerleşmediğinin tespiti) ve US 2002076057'yi (kulağın içinde mikrofon) birbirinden ayırt edebilmek için değiştirilmelidir.

Yeniden düzenlenen istem

"Bir işitme aracı kullanıcısının kulağına, işitme aracının yerleştirilip yerleştirilmediğini veya aracın kulağından çıkartılıp çıkartılmadığının tespit edilmesine yarayan, kulak kanalını tıkayacak şekilde düzenlenen işitme cihazı aşağıda belirtilenlerden oluşmaktadır:
birinci elektrik sinyalini almaya ve cevaben akustik enerji yaymaya yarayan birinci akustik dönüştürücü;
birinci akustik dönüştürücüye bağlanan ve birinci elektrik sinyalini almaya ve birinci yoğunluk sinyalini vermeye yarayan birinci seviye tespit devresi;
Yayılan akustik enerjiyi almaya ve cevaben ikinci bir elektrik sinyali üretmeye yarayan ikinci bir akustik dönüştürücü; işitme aracı kullanıcısının tıkanmış kulak kanalının içinden yayılan akustik enerjiyi alacak şekilde yerleştirilmiş bir mikrofon olan ikinci akustik dönüştürücü;
İkinci akustik dönüştürücüye bağlı olan ve ikinci elektrik sinyalini alarak ikinci yoğunluk sinyali üretecek şekilde kullanılacak olan ikinci seviye tespit devresi; ve birinci ve ikinci tespit devrelerine bağlanan ve birinci ve ikinci yoğunluk sinyallerini almaya ve birinci ve ikinci yoğunluk sinyallerini karşılaştırarak işitme aracının kulak kanalına yerleştirip yerleştirilmediğini veya kulak kanalından çıkartılıp çıkartılmadığını tespit etmeye yarayan sinyal işleme devresi."

- Yeni
- Buluş basamağı (cihazın kulaktan çıkartılmasını tespit etmek üzere geri beslemeye dayalı olmayan yeni bir fonksiyon)

Cihazın yerleştirildiği veya çıkarıldığı tespit edildiğinde ne olacağına bağımlı istemler haricinde hiçbir yerde söz edilmediğine dikkat ediniz.

İstemi yeniden düzenlenen buluş, tekniğin bilinen durumu göz önünde bulundurulduğunda yenidir ve tekniğin bilinen durumu karşısında aşikar değildir, çünkü yeni problemi aşikar olmayan bir şekilde çözmektedir (geri beslemeye dayalı olmaksızın çıkartıldığının tespiti).

Cihazın kulaktan çıkarıldığının tespiti halinde ses seviyesinin azaltılması özelliğinin eklenmesi istemi oldukça sınırlandıracak ve buluş sahibi, buluşunun tüm yönleri için koruma alamayacaktır.

EPO'ya sunulan orijinal tarifname, istemlerde yapılan yeniden düzenlemeleri desteklemektedir.

Altyapı
Bu nedenle, aracın çıkarıldığı bilgisi, üniteyi kapatarak veya düşük enerji tüketimi sağlayan standby (bekleme) moduna getirerek geri beslemeyi engellemek ve/veya enerji tüketimini düşürmek için kullanılabilir.

Buluş basamağını desteklemek tedir; farklı teknik sonuç

[0004] Tam tersi, ünite yeniden yerleştirildiğinde, cihazın yerleştirildiği bilgisi ses seviyesini ve enerjiyi yeniden otomatik olarak geçerli düzeye getirmek için kullanılabilir.

Detaylı tarifname
İzolasyonlu akustik boşluğa basınç duyarlılığı olan bir mikrofon yerleştirerek, hoparlör çalışırken frekans tepkisi ölçülebilir.
Hoparlör 20 izolasyonlu akustik boşluğa yerleştirilip yerleştirilmediğini tespit etmek için…yoğunluk düzeyleri ID ve IQ karşılaştırılmaktadır…bu düzeylerin oranı, hoparlör 20'nin izolasyonlu akustik boşluğa yerleştirilip yerleştirilmediğine karar vermek için kullanılır …
İzolasyonlu ve izolasyonsuz koşullarda sinyal düzeyleri ID ve IQ'nün beklenen oranı, çeşitli işletim koşullarında hoparlör 20'den mikrofon 30'a elektro akustik transfer fonksiyonu bilgisinden elde edilir.

Patent US 4955'ten farklıdır…

Patent US 2002'den farklıdır…

Patent sonunda verilmiştir

EPO'dan cevap: Patent verilmiştir!



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 465 454 A2

(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication:
06.10.2004 Bulletin 2004/41

(51) Int Cl.?: H04R 25/00

(21) Application number: 04007975.8

(22) Date of filing: 01.04.2004

(84) Designated Contracting States:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Designated Extension States:
AL HR LT LV MK

(30) Priority: 01.04.2003 US 459565 P

(71) Applicant: GENNUM CORPORATION
Burlington, Ontario L7L 5P5 (CA)

(72) Inventor: Ryan, Jim G.
Glouster, Ontario K1W 1E1 (CA)

(74) Representative: Jones Day
Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law,
Patentanwälte
Prinzregentenstrasse 11
80538 München (DE)

(54) System and method for detecting the insertion or removal of a hearing instrument from the ear canal

Düzenleyen
Avrupa Patent Ofisi
Münih
© EPO 2011
İkinci baskı

İçerikten sorumlu bölüm ve kişiler
Avrupa Patent Akademisi – Akademi & Fikri Mülkiyet Bölümü
Bağımsız Denetçiler:
Nils Omland (Ana modül 1, Alt modül A, Alt modül C/a)
Terry Pollard (Alt modül B)
EPO Denetçileri:
Ernst Bendl (Alt modül C/f)
Isabelle Brandt (Alt modül C/g)
Roland Feinaugle (Alt modül A)
Lisa Imbernon (Alt modül C/e)
Luis Rodriguez (Alt modül C/c)
Nils Untermann (Alt modül C/d)
Ekkehard Weinberg (Alt modül C/b)

Kavram ve koordinasyon
Avrupa Patent Akademisi – Akademi & Fikri Mülkiyet Bölümü

Tasarım
EPO Grafik Tasarım Münih

Resimler
Kapak: Getty Images
Diğerleri: EPO veya Getty Images

Türkçe düzenlemeden sorumlu kişiler
Ayşegül Demircioğlu (Türk Patent Enstitüsü)
Emre Öcalan (Türk Patent Enstitüsü)

Eğitim seti; Avrupa Patent Ofisi resmi internet sitesi olan *www.epo.org/teaching-kit* ya da *www.tpe.gov.tr* adresinden indirilebilir

İletişim
Türk Patent Enstitüsü
Hipodrom Caddesi No:115
06330Yenimahalle - Ankara
Telefon: +90 312 303 10 00