

## AVRUPA PATENTİ FASİKÜL GİRİŞİ

Tahakkuk No	2900614	Başvuru Numarası	2024/005608
Evrak Numarası	2024-GE-322720	Evrak Tarihi	08.05.2024 16:14:51
TÜRK PATENT Başvuru Numarası		Avrupa Patenti Başvuru Numarası	EP19929080.0
Avrupa Patenti Başvuru Tarihi	15-05-2019	Avrupa Patenti Başvuru Yayın Tarihi	27-04-2022
Avrupa Patentinin Verildiği Bülten Yayın Tarihi	06-03-2024	Avrupa Patenti Başvurusu (B1) Yayın Numarası	EP3986247B1
Avrupa Patenti İstem Tercümesi	Hayır	Tarifname Dili	Türkçe
Genetik Kaynak	Hayır	Kaynağın / Bilginin Coğrafi Kökeni	-
Kamu Desteği	Hayır	Destek Sağlayan Kamu Kurumu	-
Proje Numarası	-	Tarifname Sayfa Sayısı	8
İstem Sayısı	1	Resim Sayfa Sayısı	4
Patent Sınıfı	A61B5/00, A61B5/103, A61N5/06, F21L4/02, F21V23/04		
Referans No	GRVS1365-P-0001		

## BULUŞ BAŞLIĞI / ÖZETİ

Buluş Başlığı	TAŞINABİLİR MEME IŞIK DÜZENEĞİ
Buluş Özeti	Bir yan duvarı (22) olan bir mahfazaya (20) sahip olan taşınabilir bir meme ışık düzeneğidir (10). Bir elektrik düzeneği (40), önceden belirlenmiş bir dalga boyunda 5 görünür ışık yaymak için bir güç anahtarına (44), bir zamanlayıcı kontrolörüne (46), bir yoğunluk kontrolörüne (48), bir ekrana (50) ve en az bir ışık kaynağına (52) sahip bir kontrol paneline (42) sahiptir. Mevcut buluş (10) ayrıca kapaklı bir kapak düzeneğine (60) sahiptir. Zamanlayıcı kontrolörü (46) en az bir çalışma süresi aralığını kontrol eder. Yoğunluk kontrolörü (48) en az bir ışık yoğunluğunu kontrol eder. Elektrik 10 düzeneği (40), en az bir ışık kaynağına (52) bağlanan devreye (58) bağlanan bir sensöre (56) sahiptir. Kapak (62) sensöre (56) temas eder. En az bir ışık kaynağının (52) yaydığı ışık, kapak (62) önceden belirlenen bir kuvvetle memeye doğru bastırıldığında bir memeyi aydınlatır.

## BAŞVURU SAHIPLERİ

Ad Soyad/Unvan	POWER PRODUCTIONS GROUP LLC	Sahip Türü	Tüzel
TC Kimlik/Vergi No		Başvuru Hak Oranı	100
Uyruk	AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	E-Posta	info@gravis-ip.com
Telefon	3122290939		

## BULUŞ SAHIPLERİ

Ad Soyad/Unvan	Lin YANG	Gizlilik Beyanı	HAYIR
TC Kimlik/Vergi No		Başvuru Hakkı Beyanı	-
Uyruk	Almanya	E-Posta	
Telefon			

## VEKİL BİLGİSİ

Unvan	GRAVİS MARKA PATENT LTD. ŞTİ.
Vergi Numarası	4110422052

## FATURA DÜZENLENECEK BAŞVURU SAHİBİ

Ad Soyad/Unvan	GRAVİS MARKA PATENT LİMİTED ŞİRKETİ
Tc Kimlik/Vergi No	4110422052

## DEKONT BİLGİLERİ

Dekont Numarası	24129QOOE19026022-182299-2900614
-----------------	----------------------------------

## ÜCRET BİLGİLERİ

Hizmet	Miktar	B.Fiyat	Tutar
Avrupa Patenti Fasikül Yayım Ücreti	1	₺14.360,00	₺14.360,00
GENEL TOPLAM			₺14.360,00



\* Bu evrak Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından oluşturulmuştur.

\*\* Bu talep, Sınai Mülkiyet Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmeliğin 131'inci maddesinin dördüncü fıkrası kapsamında, KEREM SEVEROĞLU tarafından yapılan e-Devlet girişine istinaden kimlik doğrulaması yapılarak alınmıştır.

\*\*\* Başvurunuzla ilgili tebligatlar 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanununun 160'ıncı maddesi uyarınca elektronik ortamda yapılacak olup, ayrıca fiziki tebligat yapılmayacaktır. **Hak kaybı yaşamamanız için EPATS uygulamasında yer alan Elektronik Tebligat Sistemine (ETEBS) belirli aralıklarla giriş yapınız.**

\*\*\*\* Evrakın doğruluğunu <https://epats.turkpatent.gov.tr/run/TP/DOGRULA/goruntule?ID=151E6051D2F57F2FE0635B01A8C0EAB8> adresinden veya QR kodu okutarak kontrol edebilirsiniz.

**TARİFNAME**

**TAŞINABİLİR MEME IŞIK DÜZENEGİ**

**II. BULUŞUN TEKNİK ALANI**

5 Mevcut buluş, ışık düzenekleriyle ve daha özel olarak meme muayenesine yönelik taşınabilir ışık düzenekleriyle ilgilidir..

**III. İLGİLİ TEKNİĞİN AÇIKLAMASI**

Başvuru sahibi, en yakın referanslardan birinin, Transilüminasyon teşhis sistemi için 1 Eylül 1981 tarihinde Robert Guy'a verilen 4,286,602 No'lu ABD Patent'e karşılık geldiğine  
10 inanmaktadır.

Başvuru sahibi, başka bir referansın, kansere işaret eden kalsifikasyon bölgelerinin saptanmasını mümkün kılmak üzere göğüs dokularının optik olarak görüntülenmesi için 1 Eylül 1998'de Alfano ve arkadaşlarına verilen 5,799,656 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

15 Başvuru sahibi, başka bir referansın, Transilluminator cihazı için 14 Kasım 2000'de Davis ve arkadaşlarına verilen 6,148,223 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

Başvuru sahibi, başka bir referansın, kansere işaret eden kalsifikasyon bölgelerinin saptanmasını sağlamak üzere meme dokularının optik olarak görüntülenmesi için 8 Mayıs 2001'de Crane ve arkadaşlarına verilen 6,230,046 No'lu ABD Patenti'ne karşılık  
20 geldiğine inanmaktadır.

Başvuru sahibi, başka bir referansın, Blanching tepkisi basınç yarası dedektörü aparatı ve yöntemi için 26 Aralık 2006 tarihinde Geoffrey L. Taylor'a verilen 7,155,273 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

Başvuru sahibi, başka bir referansın, Yenidoğan transillüminatör aparatı için 7 Ekim 2008  
25 tarihinde Frank Creaghan'a verilen 7,431,695 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

## EP 3 986 247 B1

Başvuru sahibi, başka bir referansın, Transillüminatör ışık kalkanı için 4 Ekim 2011 tarihinde Nizar A. Mullani'ye verilen 8,032,205 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

5 Başvuru sahibi, başka bir referansın, şüpheli koşulları belirlemek amacıyla meme yüzey sıcaklığına dayalı termal verileri analiz eden Sistem için 31 Temmuz 2012'de Keith ve arkadaşlarına verilen 8,231,542 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

Başvuru sahibi, başka bir referansın, taşınabilir aydınlatıcıya sahip Tıbbi teşhis cihazı için 5 Mart 2013'te Vivenzio ve arkadaşlarına verilen 8,388,523 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

10 Başvuru sahibi, başka bir referansın, Damar tarayıcı için 11 Haziran 2013'te Wood ve arkadaşlarına verilen 8,463,364 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

Başvuru sahibi, başka bir referansın, tek bir lazer kullanarak taranan lazer damar kontrastı artırıcı cihaz için 16 Eylül 2014'te Wood ve arkadaşlarına verilen 8,838,210 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

15 Başvuru sahibi, başka bir referansın, bir flakon tutucuyla kullanılmak üzere Mikro damar arttırıcı için 2 Haziran 2015'te Goldman ve arkadaşlarına verilen 9,044,207 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

20 Başvuru sahibi, başka bir referansın, Kullanıcı arayüzüne sahip Damar tarayıcı için 23 Haziran 2015'te Wood ve arkadaşlarına verilen 9,061,109 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

Başvuru sahibi, başka bir referansın, bir algılama modu ve bir görüntüleme modu için bir lazer kullanan taranan lazer damar kontrastı artırıcı cihazı için 17 Kasım 2015'te Goldman ve arkadaşlarına verilen 9,186,063 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

25 Başvuru sahibi, başka bir referansın, Uygulayıcıya takılan mikro damar arttırıcı cihaz için 15 Kasım 2016'da Goldman ve arkadaşlarına verilen 9,492,117 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

Başvuru sahibi, başka bir referansın, Pediatrik doku aydınlatıcı cihaz için Duffy ve

arkadaşlarına ait 26 Nisan 2012 tarihinde yayınlanan 2012/0101342 No'lu ABD Patent Başvurusu Yayınına karşılık geldiğine inanmaktadır.

5 Başvuru sahibi, başka bir referansın, Tıbbi görüntüleme cihazı için Duffy ve arkadaşlarına ait 26 Nisan 2012 tarihinde yayınlanan 2012/0101343 No'lu ABD Patent Başvurusu Yayınına karşılık geldiğine inanmaktadır. Başvuru sahibi, başka bir referansın, Damar için görselleştirme aparatı için Lee ve diğerleri adına 2 Nisan 2015'te yayınlanan 2015/0094662 No'lu ABD Patent Başvurusu Yayınına karşılık geldiğine inanmaktadır. Başvuru sahibi, başka bir referansın, deri altı venöz yapıların görüntülenmesine yönelik Cihaz için 3 Ekim 1995 tarihinde Frank C. Creaghan'a verilen D362,910 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır.

Başvuru sahibi, başka bir referansın, Transkütanöz intravenöz aydınlatıcı için 19 Haziran 1990'da Kim Landry'ye verilen RE33,234 No'lu ABD Patentine karşılık geldiğine inanmaktadır.

15 Başvuru sahibi, başka bir referansın, Venoskop aparatı için 2 Ağustos 2005'te Creaghan, Jr.'a verilen 6,923,762 No'lu ABD Patenti'ne karşılık geldiğine inanmaktadır. İlgili diğer önceki teknik, US2011/190638A1'de açıklanmıştır.

En yakın buluş konusunu açıklayan diğer patentler, problemi verimli ve ekonomik bir şekilde çözümede başarısız olan az çok karmaşık bir dizi özellik sağlar. Bu patentlerin hiçbiri mevcut buluşun yeni özelliklerini önermemektedir.

#### 20 **IV. BULUŞUN ÖZETİ**

Buluş, istem 1'de tanımlanmaktadır. Mevcut buluş, yan duvarı olan bir mahfaza içeren taşınabilir bir meme ışık düzeneğidir. Yan duvar en az bir havalandırma deliği içerir. Bir elektrik düzeneği, bir güç anahtarına, bir zamanlayıcı kontrolörüne, bir yoğunluk kontrolörüne, bir ekrana ve önceden belirlenmiş bir dalga boyunda görünür ışık yayan en az bir ışık kaynağına sahip bir kontrol panelinden oluşur. Mevcut buluş ayrıca bir kapak düzeneği içerir.

Mahfaza ayrıca bir üst kenar ve bir taban içermektedir. Yan duvar ayrıca birinci ve ikinci çıkıntıları içerir. Zamanlayıcı kontrolörü en az bir çalışma süresi aralığını kontrol eder.

Yoğunluk kontrolörü en az bir ışık yoğunluğu seviyesini kontrol eder. Elektrik düzeneği bir sensör içerir. Sensör, en az bir ışık kaynağına bağlı devreye bağlanır. Önceden belirlenen dalga boyu, kırmızı ışık bölgesine karşılık gelen yaklaşık 620-780 nm arasındadır. Elektrik aksamı, harici bir kaynaktan şarj almak için fiş konnektörünü alan bir bağlantı noktası içerir.

Kapak düzeneği bir kapak kenarını, bir taban kenarını, bir kapak tabanını ve bir kapak yan duvarını içerir. Kapak tabanı en az bir delik içerir. En az bir ışık kaynağı en az bir delikle hizalanır. Kapağın yan duvarı önceden belirlenmiş bir birinci çapa sahiptir. Taban kenarı önceden belirlenmiş bir ikinci çapa sahiptir. Kapağın yan duvarı taban kenarından uzanır ve önceden belirlenen birinci çap, önceden belirlenen ikinci çaptan daha küçüktür.

Kapak düzeneği bir kapak içerir. Kapak, kapak tabanının üzerine konumlandırılır. Kapak, kapak kenarıyla sabitlenir. Kapak sensöre temas eder. Görünür ışığın içinden geçmesine izin vermek için kapak şeffaftır. Taban kenarı mahfazanın üst kenarına sabitlenmiştir. En az bir ışık kaynağı tarafından yayılan ışık, kapak önceden belirlenmiş bir kuvvetle göğse doğru bastırıldığında göğsü aydınlatır.

Bu nedenle, taşınabilir bir meme ışık düzeneğinin sağlanması mevcut buluşun ana amaçlarından biridir.

Bu buluşun bir başka amacı, ışığın meme dokusu içinden iletilmesi için tasarlanmış taşınabilir bir meme ışık düzeneğinin sağlanmasıdır.

Bu buluşun bir diğer amacı, meme görüntüleme için portatif bir meme ışık düzeneği sağlamaktır.

Bu buluşun bir başka amacı, taşıma, nakletme ve depolama için hacimsel olarak verimli olan taşınabilir bir meme ışık düzeneği sağlamaktır.

Bu buluşun bir diğer amacı, dayanıklı ve güvenilir bir yapıya sahip, taşınabilir bir meme ışık düzeneği sağlamaktır.

Bu buluşun yine bir başka amacı, etkinliğini korurken bakımı ucuz olan taşınabilir bir meme ışık düzeneği sağlamaktır.

Buluşun diğer amaçları, tarifnamenin aşağıdaki kısmında ortaya konacaktır; burada ayrıntılı açıklama, buluşa herhangi bir sınırlama getirilmeden buluşun tamamen açıklanması amacına yöneliktir.

## V. ÇİZİMLERİN KISA AÇIKLAMASI

- 5 Yukarıda belirtilenler ve diğer ilgili amaçlar göz önünde bulundurulduğunda, buluş ekli çizimlerle birlikte okunduğunda, aşağıdaki açıklamalarla daha iyi anlaşılacağı üzere, parçaların yapım detayları ve kombinasyonundan oluşmaktadır ki bunlar:

**Şekil 1**, mevcut buluşun izometrik görünüşüdür

- 10 **Şekil 2**, mevcut buluşun kapak düzeneği ve mahfazanın kesit görünümüyle birlikte önden görünüşüdür.

**Şekil 3**, mevcut buluşun arkadan görünüşüdür.

**Şekil 4**, mevcut buluşun bir memeyi aydınlatan kullanımdaki bir görünümüdür.

## VI. TERCİH EDİLEN DÜZENLEMENİN AYRINTILI AÇIKLAMASI

- 15 Şimdi çizimlere bakıldığında, mevcut buluş, taşınabilir bir meme ışık düzeneğidir ve genellikle **10** numarasıyla anılır. Temel olarak mahfaza (**20**), elektrik düzeneği (**40**) ve kapak düzeneği (**60**) içerdiği gözlemlenebilir.

- 20 Şekil 1 ve 2'de görüldüğü gibi, mahfaza (**20**), üst kenarı (**24**) ve tabanı (**26**) içeren yan duvara (**22**) sahiptir. Yan duvar (**22**), ayrıca, Şekil 3'te görülen en az bir havalandırma deliği (**30**) içerir.

- 25 Yine Şekil 1 ve 2'de görüldüğü gibi, elektrik düzeneği (**40**), güç anahtarına (**44**), zamanlayıcı kontrolörüne (**46**), yoğunluk kontrolörüne (**48**), ekrana (**50**), en az bir ışık kaynağına (**52**) ve yeniden şarj edilebilir bir bataryaya (görünmez) sahip kontrol panelini (**42**) içerir. Güç anahtarı (**44**) bir açma/kapama anahtarıdır. Zamanlayıcı kontrolörü (**46**) en az bir çalışma süresi aralığını kontrol eder. Tercih edilen bir düzenlemede iki farklı çalışma süresi aralığı vardır. Örnek olarak çalışma süreleri 2 veya 5 dakika olabilir. Ancak çalışma sürelerinin daha az veya daha fazla olabileceği de dikkate alınmalıdır.

Yoğunluk kontrolörü (48) ışık yoğunluğunun en az bir seviyesini kontrol eder. Tercih edilen bir düzenlemede dört farklı yoğunluk seviyesi vardır. Kapak (62) önceden belirlenmiş bir kuvvetle bir memey karşı bastırıldığında, bir memeyi en iyi şekilde aydınlatmak için ışık yoğunluğu seviyesi artırılır veya azaltılır. Işık yoğunluğu seviyesi, 5 memenin büyüklüğü ve sıklığı gibi ancak bunlarla sınırlı olmayan faktörlere bağlı olabilir.

Tercih edilen bir düzenlemede ekran (50), güç anahtarı (44) "açık" konumda olduğunda açılan bir sıvı kristal göstergedir. Ekran (50), çalışma süresi, yoğunluk seviyesi ve pil şarjı dahil olmak üzere parametrelerin durumunu gösterir.

En az bir ışık kaynağı (52) önceden belirlenmiş bir dalga boyunda görünür ışık yayar. 10 Tercih edilen bir düzenlemede önceden belirlenen dalga boyu, kırmızı ışık bölgesine karşılık gelen yaklaşık 620-780 nm arasındadır. En az bir ışık kaynağı (52), çok sayıda ışık yayan diyot (LED) olabilir.

Kapak düzeneği (60), kapak kenarını (64), taban kenarını (66), kapak tabanını (68) ve kapak yan duvarını (72) içerir. Taban kenarı (66), mahfazanın (20) üst kenarına (24) 15 sabitlenir. Kapak tabanı (68), en az bir delik (70) içerir. En az bir ışık kaynağının (52) her biri, delikler (70) ile aynı hizadadır. Tercih edilen bir düzenlemede, ilgili ışık kaynakları (52) ile birlikte dört delik (70) vardır. Ek olarak, kapak yan duvarı (72), önceden belirlenmiş bir birinci çapa sahiptir. Taban kenarı (66) önceden belirlenmiş bir ikinci çapa sahiptir. Kapak yan duvarı (72) taban kenarından (66) uzanır. Önceden belirlenen birinci 20 çap, önceden belirlenen ikinci çaptan daha küçüktür. Kapak (62), kapak tabanı (68) üzerine konumlandırılır ve kapak kenarı (64) ile sabitlenir. Kapak (62), görünür ışığın içinden geçmesine izin vermek için şeffaftır.

Şekil 2'de görüldüğü gibi, mahfaza (20) ayrıca daha kolay kullanım ve/veya kavrama için birinci ve ikinci çıkıntıları (28) içerir. Kontrol paneli (42), birinci ve ikinci çıkıntılar (28) 25 arasında konumlandırılmıştır.

Elektrik tertibatı (40) ayrıca sensörü (56) içerir. Sensör (56), en az bir ışık kaynağına (52) bağlanan devreye (58) bağlanır.

Devre (58), yerleşik bir geri tepme devresine sahip olan tek bir çipli bilgisayara bağlanan bir dokunma algılama devresidir. Devre (58), sensöre (56) bağlı bir dokunmatik giriş



kontakını ve en az bir ışık kaynağına (52) bağlı bir dokunmatik çıkış kontakını içerir. Kapak (62), sensöre (56) basınçla veya önceden belirlenmiş bir kuvvetle temas eder.

5 Kapak (62) cilde temas ettiğinde, örneğin kapak (62) önceden belirlenmiş bir kuvvetle bir memeye karşı bastırıldığında, dokunmatik çıkış kontakları daha yüksek bir yoğunlukta ışık üretir.

Kapak (62) cilde temas etmediğinde, örneğin kapak (62) memeye doğru bastırılmadığı zaman, dokunmatik çıkış kontakları daha düşük bir yoğunlukta ışık üretir. Bu nedenle ışık yoğunluğu, sensör (56) sayesinde cilt temasıyla düşükten yükseğe doğru değişir.

10 Şekil 3'te görüldüğü gibi, yan duvarda (22) en az bir havalandırma deliği (30) bulunmaktadır. Elektrik düzeneği (40) ve özellikle şekil 1 ve 2'de görülen ışık kaynakları (52) nedeniyle, taşınabilir meme ışık düzeneği (10) kullanım sırasında ısınabilmektedir. Havalandırma delikleri (30) bu etkiyi ortadan kaldıracak şekilde tasarlanmıştır. Tercih edilen bir düzenlemede, kapak düzeneğinin (60) yakınında önceden belirlenmiş sayıda havalandırma deliği (30) bulunmaktadır. Elektrik düzeneği (40) ayrıca harici bir kaynaktan 15 şarj almak için görülmeyen bir fiş konnektörünü alan bağlantı noktasını (54) içerir.

Şekil 4'te görüldüğü gibi, Şekil 1 ve 2'de görülen en az bir ışık kaynağı (52) tarafından yayılan ışık, kapak (62) önceden belirlenmiş bir kuvvetle memeye doğru bastırıldığında bir memeyi aydınlatır. Taşınabilir meme ışık düzeneği (10) bu nedenle meme dokusunun içinden ışık iletimini maksimuma çıkaracak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle mevcut 20 buluş (10), meme dokusunun içinden güçlü bir kırmızı ışık parlatarak çalışır; bu sayede kırmızı ışığın önceden belirlenmiş dalga boyu, bir kırmızı ışık bölgesine karşılık gelen yaklaşık 620-780 nm arasındadır. Sonuç olarak toplar damarlar ve kan damarları görülebilmektedir. Meme ucunun çevresinde, meme bezlerinin bir parçası olan küçük noktalar da görülebilir.

25 Mevcut buluşun (10) optimal kullanımı için:

- A. taşınabilir meme ışık düzeneğini (10) kullanmadan önce şarj edin;
- B. odayı mümkün olduğunca karanlık yapın. Oda ne kadar karanlık olursa, portatif meme ışık düzeneğinin (10) kullanımı da o kadar kolay olur.

Gözlerinizin karanlığa alışması için birkaç dakika bekleyin. Taşınabilir meme ışık düzeneğini **10** çalıştırın;

5 C. her meme için: kapağın (**62**) meme üzerinde daha kolay kaymasını sağlamak için memeye kayganlaştırıcı uygulayın. Kayganlaştırıcıyı memenin tamamına bol miktarda uygulayın. Tercih edilen bir düzenlemede su bazlı kayganlaştırıcılar kullanılır;

10 D. ayakta dururken veya otururken bir aynanın önünde, taşınabilir meme ışık düzeneğini (**10**) önceden belirlenmiş bir kuvvetle memeye doğru yaklaştırın ve tutun. Meme anında daha parlak görünecektir. Koyu çizgiler toplar damarlardır ve diğer kan damarları siluet halindedir; ve

E. taşınabilir meme ışık düzeneğini (**10**) önceden belirlenen kuvvetle memeye karşı tutarken, taşınabilir meme ışık düzeneğini (**10**) memenin etrafında kaydırın.

15 Yukarıdaki açıklama mevcut buluşun amaç ve avantajlarının en iyi şekilde anlaşılmasını sağlar. Bu buluşun buluş konseptinin farklı düzenlemeleri yapılabilir. Burada açıklanan tüm hususların, sınırlayıcı bir anlamda değil, yalnızca açıklayıcı olarak yorumlanması gerektiği anlaşılmalıdır.

## VII. ENDÜSTRİYEL UYGULANABİLİRLİK

20 Mevcut başvuruda talep edilen taşınabilir meme ışık düzeneği gibi bir buluşun, meme görüntüleme için meme dokusu içinden ışık iletimi sağlayacak şekilde tasarlandığı için oldukça arzu edilir olduğu açıktır. Ayrıca mevcut buluş, taşıma, nakletme ve depolama için hacimsel olarak verimli olduğundan oldukça arzu edilirdir; dayanıklı ve güvenilir bir yapıya sahiptir; ve etkinliğini korurken bakımı da ucuzdur.

## İSTEMLER

1. Taşınabilir meme ışık düzeneği (10), aşağıdakilerden oluşur:

- 5
- A.** bir yan duvara sahip bir mahfaza (20), sözü geçen yan duvar en az bir havalandırma deliğine ve birinci ve ikinci çıkıntılara sahiptir; sözü geçen mahfazanın ayrıca bir üst kenarı ve bir tabanı vardır;
- 10
- B.** tutma ve kavrama amaçlı söz konusu birinci ve ikinci çıkıntılar arasında konumlandırılan bir kontrol paneline sahip olan bir elektrik düzeneği (40), söz konusu kontrol paneli ayrıca bir açma/kapama anahtarı olan bir güç
- 15
- anahtarına, bir zamanlayıcı kontrolörüne, bir yoğunluk kontrolörüne, bir ekran ve önceden belirlenmiş bir dalga boyunda görünür ışık yayan çok sayıda ışık yayan diyottan oluşan en az bir ışık kaynağı, adı geçen ekran, adı geçen güç anahtarı açık konumda olduğunda açılan bir sıvı kristal ekrandır, adı geçen zamanlayıcı kontrolörü en az bir çalışma
- 20
- süresi aralığını kontrol eder ve adı geçen ekran adı geçen çalışma süresinin durumunu gösterir, adı geçen yoğunluk kontrolörü, ışık yoğunluğunun en az bir seviyesini kontrol eder ve adı geçen ekran, adı geçen ışık yoğunluğunun ve pil şarjının durumunu gösterir, adı geçen elektrik düzeneği ayrıca bir sensöre sahiptir, adı geçen sensör, adı geçen en az bir ışık kaynağına bağlı devrelere bağlanır, bahsedilen devre, yerleşik bir geri tepme devresine sahip olan tek çipli bir
- 25
- bilgisayara bağlı bir dokunma algılama devresidir; bahsedilen devre, bahsedilen sensöre bağlı bir dokunmatik giriş kontağına ve bahsedilen en az bir ışık kaynağına bağlı bir dokunmatik çıkış kontağına sahiptir, bahsedilen dokunmatik çıkış kontağı en az iki ışık yoğunluğu üretir, burada biri diğerinden daha büyüktür, bu sayede bahsedilen önceden belirlenmiş dalga boyu bir kırmızı ışık bölgesine karşılık gelen 620-780 nm arasındadır, bu sayede bahsedilen elektrik düzeneği ayrıca harici bir kaynaktan şarj almak üzere bir fiş konnektörünü alan bir bağlantı
- 30
- noktasına sahiptir; ve
- C.** bir kapak kenarına, bir taban kenarına, bir kapak tabanına ve bir kapak yan duvarına sahip olan bir kapak düzeneği (60), adı geçen kapak tabanı

5 en az bir deliğe sahiptir, en az bir ışık kaynağı adı geçen en az bir delikle  
hizalanır, adı geçen kapak yan duvarı önceden belirlenmiş bir birinci  
çapa sahiptir, adı geçen taban kenarı önceden belirlenmiş bir ikinci çapa  
sahiptir, adı geçen kapak yan duvarı adı geçen taban kenarından uzanır  
ve bahsedilen birinci önceden belirlenmiş çap, bahsedilen ikinci yeniden  
belirlenmiş çaptan daha küçüktür, kapak düzeneği ayrıca, adı geçen  
10 kapak tabanı üzerine konumlandırılan ve adı geçen kapak kenarı  
tarafından sabitlenen bir kapağa sahiptir; adı geçen kapak, adı geçen  
sensöre basınçla veya önceden belirlenmiş bir kuvvetle temas eder ve  
adı geçen kapak, adı geçen görünür ışığın içinden geçmesine izin  
vermek için şeffaftır, ve bahsedilen taban kenarı bahsedilen mahfazanın  
bahsedilen üst kenarına sabitlenmiştir, bahsedilen en az bir delik  
sırasıyla bahsedilen en az bir ışık kaynağının dördü ile aynı hizada olan  
15 dört deliktir, bahsedilen ekran bahsedilen kapak düzeneğinden önceden  
belirlenmiş bir birinci mesafedir, bahsedilen güç anahtarı bahsedilen  
kapak düzeneğinden bir ikinci önceden belirlenmiş mesafedir ve  
bahsedilen ikinci önceden belirlenmiş mesafe bahsedilen birinci  
önceden belirlenmiş mesafeden daha büyüktür, ve bahsedilen  
zamanlayıcı kontrolörü, bahsedilen kapak düzeneğine bir üçüncü  
20 önceden belirlenmiş mesafedir ve bahsedilen üçüncü önceden  
belirlenmiş mesafe, bahsedilen ikinci önceden belirlenmiş mesafeden  
daha büyüktür, ve bahsedilen yoğunluk kontrolörü, bahsedilen kapak  
düzeneğine bir dördüncü önceden belirlenmiş mesafedir ve bahsedilen  
dördüncü önceden belirlenmiş mesafe, bahsedilen üçüncü önceden  
25 belirlenmiş mesafeden daha büyüktür;

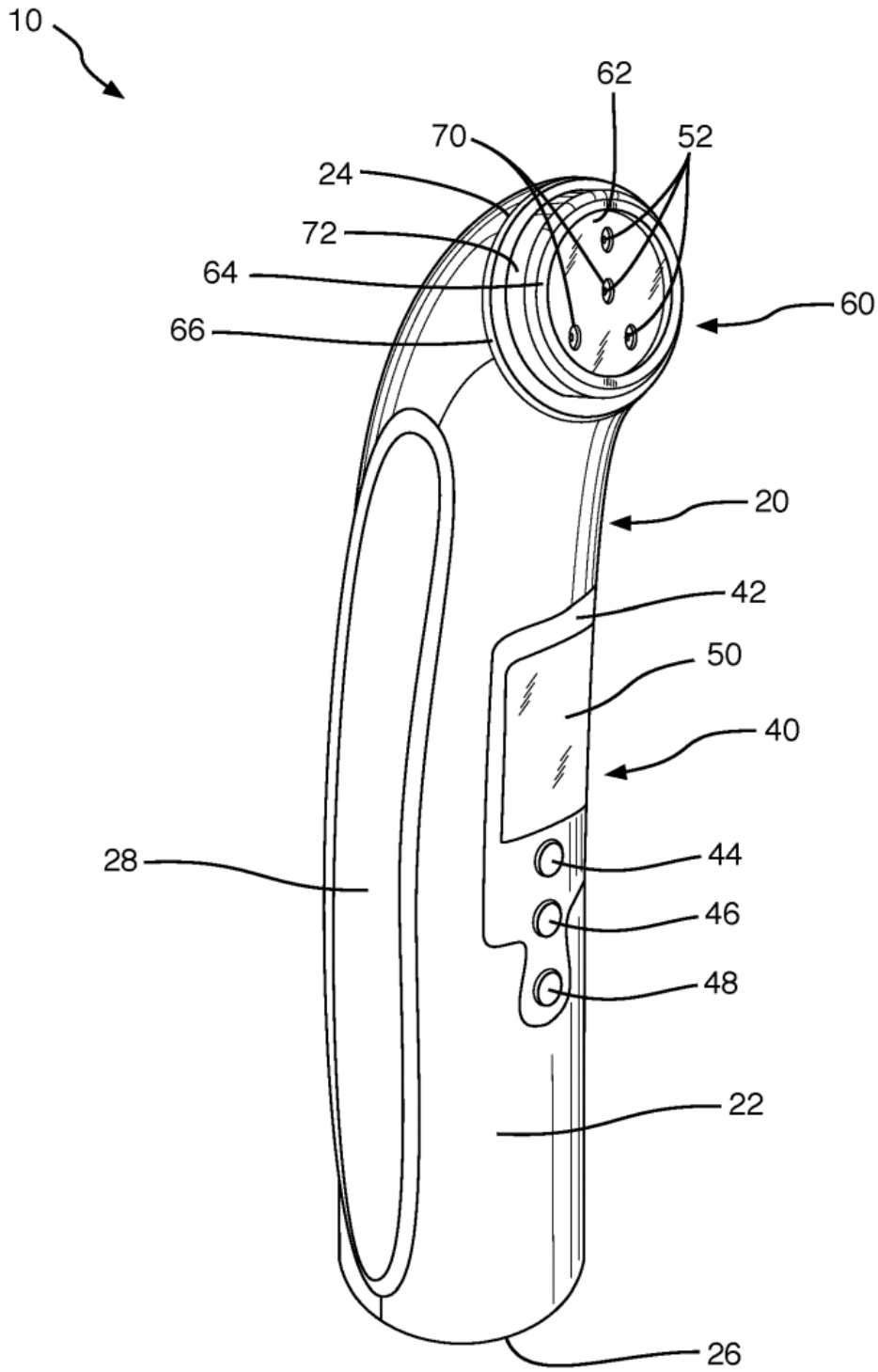
burada adı geçen portatif meme ışık düzeneği ayrıca bir memeyi aydınlatmak  
için adı geçen en az bir ışık yoğunluğunu artırmak veya azaltmak üzere  
yapılandırılır; böylece adı geçen en az bir ışık kaynağı tarafından yayılan adı  
geçen görünür ışık, adı geçen kapak bahsedilen önceden belirlenmiş kuvvetle  
30 adı geçen memeye doğru bastırıldığında adı geçen memeyi aydınlatır, burada  
adı geçen dokunmatik çıkış kontağı, toplar damarları, kan damarlarını ve meme  
bezlerinin bir kısmını görmek için meme dokusundan ışık iletimini sağlamak

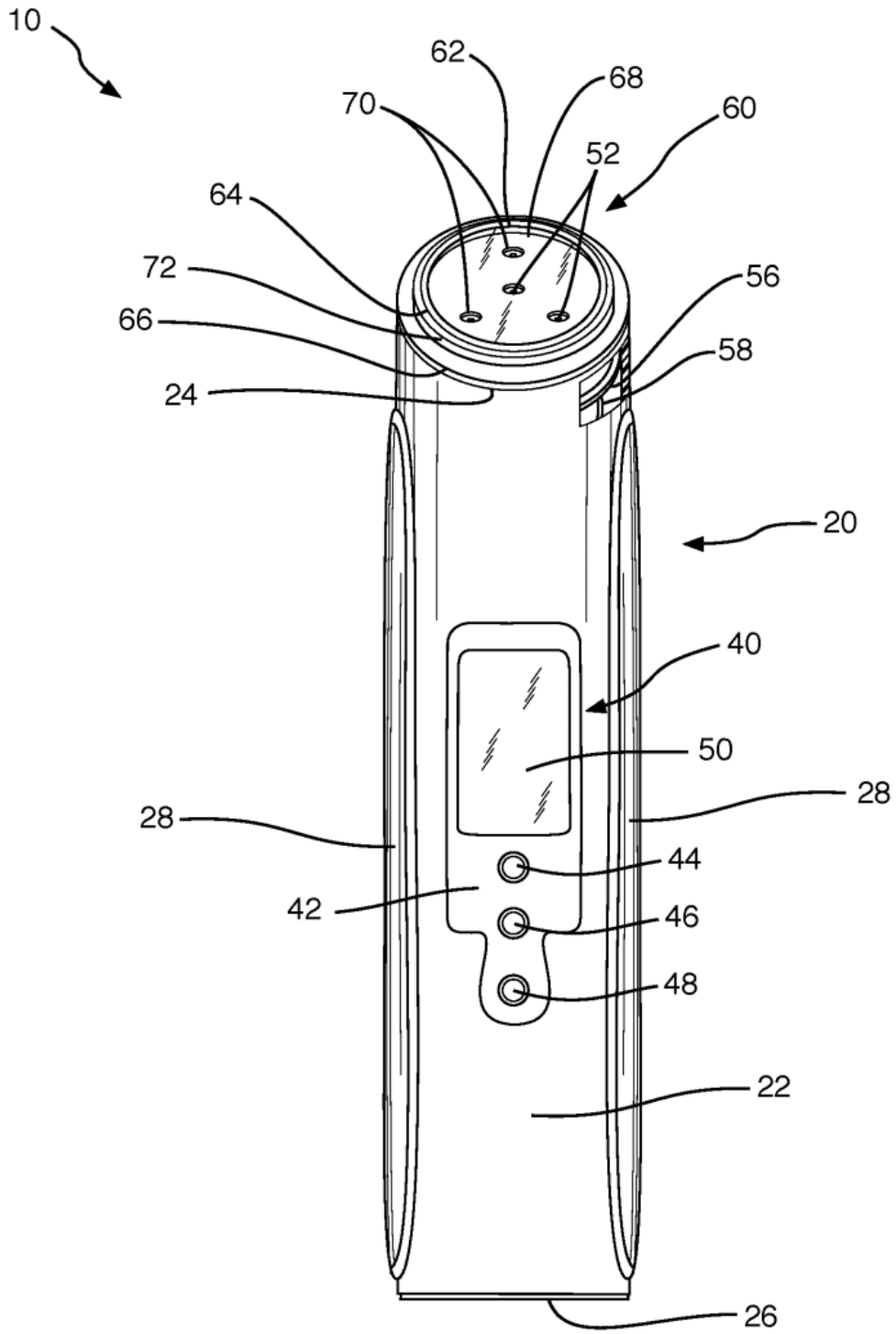
5 üzere adı geçen görünür ışığın daha yüksek bir yoğunluğunu üretir ve adı geçen kapak adı geçen memeye karşı bastırılmadığında adı geçen dokunmatik çıkış kontağı adı geçen görünür ışığın daha düşük bir yoğunluğunu üretir, ve bahsedilen ışık yoğunluğu seviyesi, bahsedilen memenin boyutuna ve sıklığına bağlıdır, adı geçen toplar damarlar ve adı geçen kan damarları, adı geçen memeye su bazlı bir kayganlaştırıcının uygulanmasından sonra, adı geçen kapak adı geçen önceden belirlenmiş kuvvetle adı geçen memeye karşı bastırıldığında ve adı geçen kapak adı geçen önceden belirlenmiş kuvvetle adı geçen memeye karşı bastırıldığında siluet halinde görünür.

ÖZET

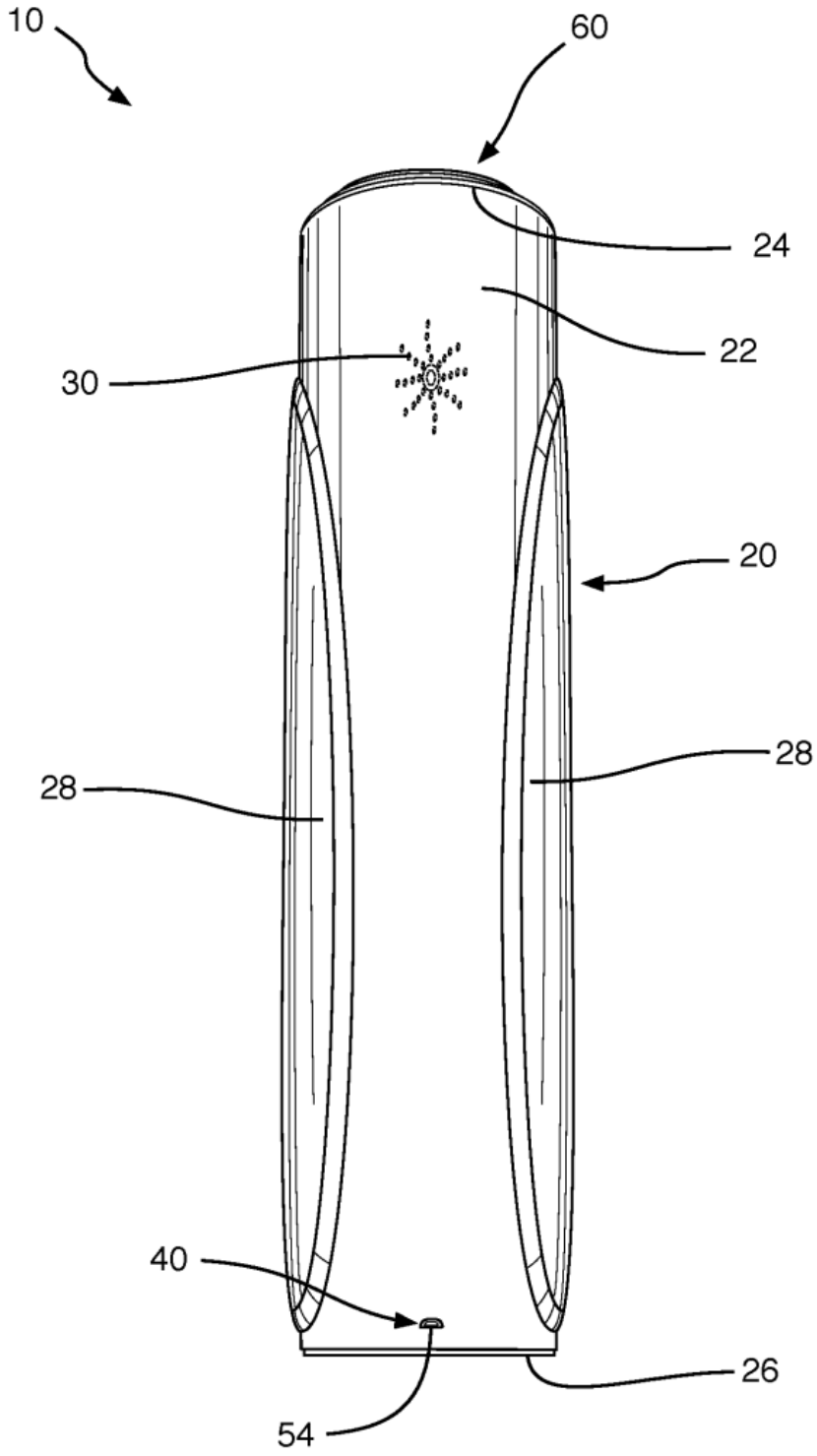
TAŞINABİLİR MEME IŞIK DÜZENEĞİ

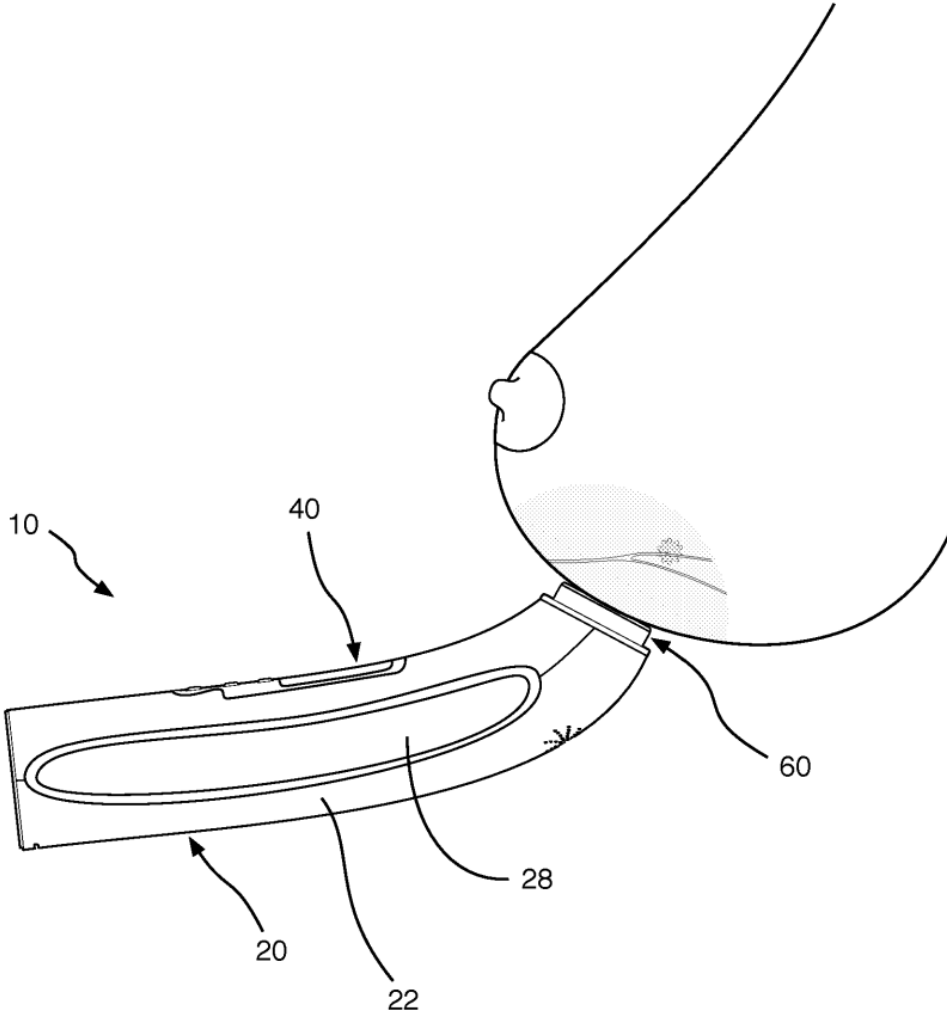
Bir yan duvarı (22) olan bir mahfazaya (20) sahip olan taşınabilir bir meme ışık  
5 düzeneğidir (10). Bir elektrik düzeneği (40), önceden belirlenmiş bir dalga boyunda  
görünür ışık yaymak için bir güç anahtarına (44), bir zamanlayıcı kontrolörüne (46),  
bir yoğunluk kontrolörüne (48), bir ekrana (50) ve en az bir ışık kaynağına (52) sahip  
bir kontrol paneline (42) sahiptir. Mevcut buluş (10) ayrıca kapaklı bir kapak  
düzeneğine (60) sahiptir. Zamanlayıcı kontrolörü (46) en az bir çalışma süresi  
10 aralığını kontrol eder. Yoğunluk kontrolörü (48) en az bir ışık yoğunluğunu kontrol  
eder. Elektrik düzeneği (40), en az bir ışık kaynağına (52) bağlanan devreye (58)  
bağlanan bir sensöre (56) sahiptir. Kapak (62) sensöre (56) temas eder. En az bir  
ışık kaynağının (52) yaydığı ışık, kapak (62) önceden belirlenen bir kuvvetle memeye  
doğru bastırıldığında bir memeyi aydınlatır.

**ŞEKİL 1**

**ŞEKİL 2**



**ŞEKİL 3**



**ŞEKİL 4**