

ÖZET

HARİCİ KULLANILAN İLAÇLAR VE LENS İÇİN DEĞİŞTİRİLEBİLİR BAŞLIKLİ BİR APARAT

5

Buluş, engelli ve sağlıklı bireylerin kullanımına uygun şarj edilebilir özellikte, göz ve kulak damlası damlatma işlemini, lens takma işlemini ve burun spreyi sıkma işlemini 4 farklı başlık sayesinde gerçekleştiren, kolay ve bağımsız olarak kişinin bakım aktivitesi gerçekleştiren silikon üst göz kapağı tutucusu (1), silikon alt göz kapağı tutucusu (2), dokunmatik tuş-a (3), dokunmatik tuş-b (4), yaylı sistem (5), hazne (6), tutma ve kavrama kısmı (7), göz kapağı tutucularının uzantıları (8), mikro havacıklar (9), lens sensörü (10), gövde (11), hava baloncukları (12), burun spreyi haznesi (13), lastik (14), kulak damlası başlığı (15) ve şarj girişi (16) kısımlarından oluşan harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparat ile ilgilidir.

15

İSTEMLER

1. Buluş, harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparat ile ilgili olup, özelliği;

- 5
- cihazın uç kısmında bulunan sensörler ile maksimum 20 dereceye kadar alt ve üst göz kapağının açılmasını sağlayan, ana gövdeye takılan silikon üst göz kapağı tutucusu (1) ve silikon alt göz kapağı tutucusu (2),
 - basıldığında cihazı kilitleme devresine getirerek içerisindeki yaylı sistemi (5) sıkıştıran ve her temasta bir damla göz damlası akıtan dokunmatik tuş-a (3),
- 10
- alt ve üst göz kapağı arasındaki açılma dereceleri sensörler ile uygun bir şekilde ayarlandığı zaman basıldığında göz kapak tutucularını sabitlemeye yarayan dokunmatik tuş-b (4),
 - sıkışarak damlatma işlevini gerçekleştiren, haznenin (6) etrafında yer alan ve damlanın içine oturabileceği kadar genişleyen yaylı sistem (5),
- 15
- tutma ve kavrama kısmının (7) ortasında yer alan göz ve kulak damlasının yerleştiği, damla kutusu hacmine göre değişebilen alana sahip hazne (6),
 - üzerinde iki adet dokunmatik tuş bulunan, cihazın tutulurken dengesini oluşturan ve üzerinde diğer parçaların yer aldığı tutma ve kavrama kısmı (7),
 - silikon tutucuların göz üzerinde konumlandırılmasını gerçekleştiren, dokunmatik
- 20
- tuş-a-b (4) basıldığında göz açısının ayarlanmasına yardımcı cihazın tutma ve kavrama kısmının (7) boşluklarına takılan göz kapağı tutucularının uzantıları (8),
- içermesi ile karakterize edilir.

25

2. İstem 1'e uygun harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın göz damlası damlatma başlığı ile ilgili olup, özelliği; çipinde büyük- küçük göz görseli olan, büyük ve küçük göz bağlantısı görsel konumlandırma ile algılandıktan sonra kişinin göz yapısına göre silindirik göz kapağı tutucularını doğru açıda yerleştirmeyi sağlayan sensör içermesidir.

30

3. İstem 1 veya 2'ye uygun harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın göz damlası damlatma başlığı ile ilgili olup, özelliği; göz kapağına üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusunun (2) sensör ile doğru açıda yerleştiğine dair bildirim sesi çıkarmasıdır.

4. İstem 1, 2 veya 3' e uygun harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın göz damlası damlatma başlığı ile ilgili olup, özelliği; göz kapağına üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusunun (2) doğru açıda yerleştirildiğinde ve ses bildirimi geldiği anda yanan pembe ışık ihtiva etmesidir.

5

5. İstem 1'e uygun harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın lens takma aparatı ile ilgili olup, özelliği;

- başlığın üst kısmında yer alan oval çıkıntının lense yaklaştırılmasıyla üzerinde bulunan vakumla lense kendine çeken, lense solüsyonundan ayıran ve lense oval uca yapıştıran üzerinde mikro havacıklar (9),
- dokunmatik tuşa-a (3) basıldığında yaylı sistem (5) sıkışarak mikro havacıkların (9) çalışmasını aktif hale getiren ve durduran lens sensörü (10),
- oval ucun tozlu olması durumunda sarıdan kırmızıya yanan, temiz olması durumunda yeşil renkte yanan göstergeli gövde (11),
- başlığın ucunda yer alan ve lens sensörleri (10) ile vakum sistemini aktif hale getiren hava baloncukları (12)

içermesi ile karakterize edilir.

6. İstem 1'e uygun harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın burun spreyi başlığı ile ilgili olup, özelliği; dokunmatik tuşa-a (3), basıldığında aşağı doğru çekilmesi ile yaylı sistemi (5) sıkıştırarak oluşan basınç sayesinde ucunda yer alan iki uzantılı oval başlıkların spreye baskısı ile sıvı akışı sağlayan burun spreyi haznesi (13) içermesidir.

7. İstem 1'e uygun harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın kulak damlası ile ilgili olup, özelliği; kulağa yaklaştırılan ve sonrasında dokunmatik tuşa-a (3) basıldığında yaylı sistemin (5) sıkışması ile bir damla yukarı çıkarak kulağa damla damlatan kullanım sırasında isteğe göre sağa veya sola çevrilebilen silikon veya plastik malzemeli kulak damlası başlığı (15), hareket sırasında esneklik sağlaması için kulak damlası etrafına geçirilen lastik (14) içermesidir.

8. İstem 1'e uygun harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparat ile ilgili olup, özelliği; tutma ve kavrama kısmı (7) üzerinde yer alan göz ve kulak damlası ve burun spreyi, lens takma kutusunun yerleştirildiği hazne (6) içermesidir.

5 9. İstem 1 veya 8'e uygun harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparat ile ilgili olup, özelliği; tutma ve kavrama kısmının (7) alt kısmında yer alan cihaz şarj girişi (16) ihtiva etmesidir.

TARİFNAME

HARİCİ KULLANILAN İLAÇLAR VE LENS İÇİN DEĞİŞTİRİLEBİLİR BAŞLIKLİ BİR APARAT

5

Teknik Alan

Bu buluş, sağlıklı ve engelli bireylerin kullanımına uygun, göz ve kulak hastalıklarında kullanılan göz ve kulak damlasının bağımsız bir şekilde damlatılabilmesini, burun spreynin bağımsız bir şekilde sıkılmasını ve kolay bir şekilde göze lens takılmasını sağlayan değiştirilebilir başlıklı bir aparat ile ilgilidir.

Buluşun Altyapısı

15 Hava kirliliği, sigara kullanılan mekanlarda bulunma zorunluluğu, bilgisayar başında çalışma, ekrana sürekli maruz kalma gibi durumlar nedeni ile gözlerde birçok problem ortaya çıkmaktadır. Göz damlaları göz hekimlerinin göz hastalıklarında en sık kullandığı tedavi yöntemidir. Ancak uzman hekim tarafından verilen göz damlalarının gözde oluşan rahatsızlığa karşı tedavi için etkin bir şekilde damlatılması
20 gerekmektedir.

Sıcak ve nemli bir yapı olan dış kulak yolu bakteri vb. mikroorganizmaların rahatlıkla üremesine uygun bir ortam sağladığı için dış kulak yolu enfeksiyonları kolaylıkla meydana gelebilmektedir. Bu hastalığa neden olan bakteriyel enfeksiyonlar şiddetli
25 kaşıntılara, duyma bozukluğuna ve ağrıya yol açmaktadır. Hastalığın tedavisinde genellikle steroidli damlalar ve uygun antibiyotik bir arada kullanılmaktadır.

Mevcut durumda göz damlası ve dış etmenlerden dolayı yaşanan kulak iltihapları için kulak damlası kullanımı sırasında, bireyler tedavi amaçlı verilen bu damlaları
30 kullanırken zorlanmakta, damlaların damlatılması için dışarıdan yardım alma ihtiyacı duyulmaktadır. Ayrıca iki elini aktif olarak kullanamayan bireyler için göz damlası ve kulak damlası verilerek yapılan tedaviler daha da güç hale gelmektedir.

Göz ve kulak damlası uygulama sırasında damla kişiye başkası tarafından damlatılmakta ya da kişi tarafından bu aktivite gerçekleştirilmektedir. Kişinin kendi kendine damlatma yapması sırasında gözün tam açılması gerçekleşemediğinden ilaç genellikle ziyan edilmekte ve yapılan damlatma zor bir işlem olduğundan dolayı zamanında damlatma yapılamayıp ertelenmekte ve bu sebepler ile tedavi aksatılmaktadır. Damla tedavilerinde kişiler damlatma işlemlerini bağımsız olarak gerçekleştirememektedir. Sağlıklı bireyler için bile zor gerçekleştirilebilen bu aktivite elini yeterli seviyede kullanamayan bireylerde daha da zor hale gelmektedir.

5

10

Ayrıca lens kullanan bireyler lens takma işlemi sırasında oldukça zahmet çekmektedir. Lens takma işlemi için hijyen önemli olduğundan öncesinde eller yıkanmakta, kurulanma sırasında daha temiz olması için tek kullanımlık havlu kullanımı gerekmektedir. Bazen lens takma sırasında kişi lensi gözüne kolay yerleştirememektedir ve uğraş sonrasında göze yerleştirilen lens batma veya buğulu görmeye sebep olmaktadır.

15

Buluş, göz ve kulak damlatma aktivitesinde, inme- amputasyon- sinirsel yaralanmaların getirdiği travmalardan dolayı vücut kayıplarından kaynaklı her iki elini koordineli bir şekilde kullanamayan bireylerde, kişilerin hayatlarını kolaylaştırmakta ve başka birine ihtiyaç duymadan bağımsız olarak yaşamlarına devam etmelerini sağlamaktadır. Bu buluş göz ve kulak hastalarının damla damlatması sırasında çektiği zorluğu gidermekte ve kişinin kendine damla tedavisi aktivitelerini yapabilmesini sağlamakta, engelli ve sağlıklı bireyler için kullanıma uygun olmaktadır. İki elini aktif olarak kullanamayan bireyler, göz ve kulak damlası kullanılması gerektiği durumlarda buluş içinde bulunan uygun başlıkla beraber göz ve kulak damlasını yerleştirerek kullanmaktadır. Böylelikle engelli birey/sağlıklı birey bir başkasının yardımı olmadan bağımsız bir şekilde göz ve kulak damlatma gibi öz bakım becerilerini gerçekleştirebilmektedir. Buluş sayesinde engelli bireylerde ortaya çıkan bağımsızlık duygusu ile bireyin kendine güveni desteklenmektedir. Engelli bireyler topluma aktif olarak katılabilmektedir.

20

25

30

Ayrıca buluş engelli ve sağlıklı bireylerin lens takma işlemini de kolaylaştırmaktadır. Lens takarken ortaya çıkan sterilizasyon, göze yerleştirememe gibi sorunları ortadan kaldırmaktadır.

Buluş, bir ana gövde ve bu gövde ile uyumlu tak çıkar başlıklar sayesinde sadece göz damlası ve kulak damlası damlatma aktivitesinde değil, burun spreyi kullanma ve lens takma aktivitelerini de gerçekleştirmektedir. Burun spreyi özelliği ile sağlıklı olmayan, parmaklarını senkronize kullanamayan ya da tek bir parmağında bile ampute olan ve sinirsel olarak kayıp yaşayan bireyler gereken durumlarda aparatı kolay bir şekilde kullanabilmektedir. Bazı iş kazalarında veya günlük yaşamda gerçekleşen durumlarda sağlıklı bireyler parmak yaralanmalarından dolayı iki parmağını aktif olarak kullanamamaktadır. Bu geçici durumlarda buluş, kişilerin aktivitelerine devam ettirmesini sağlamaktadır. Bu buluş, kullanım açısından engelli ve sağlıklı bireyler için avantaj sağlamaktadır.

Bu buluş içerisine göz damlası yerleştirilmekte ve buluş sayesinde gözün alt ve üst kapağı açılabilir. Buluş şekil olarak göz kapaklarına uygun oturabilmektedir. Buluşun tutma kısmında iki adet düğme bulunmaktadır. Bu düğmelerden biri göz kapaklarına yerleşme açısını ayarlamaktadır. Düğmeler tuşlu kilit sistemi şeklinde olup basıldığında durmaktadır. Diğer tuş göz damlası damlatmayı sağlamaktadır ve böylece bir basım ile ek bir damla damlamadan ürün ziyarı engellenmektedir. Düğmeye basıldığında ise göz damlasının etrafında bulunan yaylı sistemi sıkışarak göz damlası damlamaktadır. Bu sayede engelli ve sağlıklı birey bir başkasının yardımı olmadan bağımsız bir şekilde göz damlası damlatma işlemini gerçekleştirmektedir.

Söz konusu buluş, ekonomik ve kullanımı kolay olmaktadır. Engelli bireyler damla tedavilerini kendileri gerçekleştirebilmekte ve tedaviyi zamanında yaparak iyileşmektedirler. Bu buluş sayesinde kişilerin günlük yaşam, iş aktivitelerine katılımı ve adaptasyonları olumlu yönde olmaktadır.

Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen şekiller ve bu şekillere atıflar yapılmak suretiyle yazılan ayrıntılı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır ve bu nedenle bu değerlendirmenin de bu şekiller ve ayrıntılı açıklama göz önünde bulundurularak yapılması gerekmektedir.

Buluşun Açıklanmasına Yardımcı Şekiller

Şekil 1: Harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın göz damlası damlatma başlığına ait önden genel görünüm

5 **Şekil 2:** Harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın lens takma başlığına ait önden genel görünüm

Şekil 3: Harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın burun spreyi başlığına ait önden genel görünüm

10 **Şekil 4:** Harici kullanılan ilaçlar ve lens için değiştirilebilir başlıklı bir aparatın kulak damlası başlığına ait önden genel görünüm

Buluşun Açıklanmasına Yardımcı Referans Numaraları

1. Üst göz kapağı tutucusu
- 15 2. Alt göz kapağı tutucusu
3. Dokunmatik tuş-a
4. Dokunmatik tuş-b
5. Yaylı sistem
6. Hazne
- 20 7. Tutma ve kavrama kısmı
8. Göz kapağı tutucularının uzantıları
9. Mikro havacıklar
10. Lens sensörü
11. Gövde
- 25 12. Hava baloncukları
13. Burun spreyi haznesi
14. Lastik
15. Kulak damlası başlığı
16. Şarj girişi

30

Buluşun Detaylı Açıklanması

Buluş; şekil 1' de görüldüğü gibi göz damlası olarak kullanımda büyük küçük göz görsel konumlandırma ile algılandıktan sonra kişinin göz yapısına göre doğru açıda

yerleşen, konumlandırılma işlemi gerçekleştirildikten sonra cihazın uç kısmında bulunan sensörler ile göz kapağını maksimum 20 dereceye kadar açan silikon üst göz kapağı tutucusu (1) ve silikon alt göz kapağı tutucusu (2), cihazı kilitleme devresine getiren ve basıldığında içerisindeki yaylı sistemi (5) sıkıştırarak her

5 temasta göze bir damla atış yapan dokunmatik tuş-a (3), basıldığında silikon tutuculardaki görsel sensörler sayesinde kişinin göz şekline uygun olarak göz kapaklarını açan doğru açığı sağlayan, göz kapak tutucularını bu açıda sabitlemeye yarayan dokunmatik tuş-b (4), haznenin (6) etrafında yer alan damlatma işlevini gerçekleştiren yaylı sistem (5), göz damlasının yerleştiği alan olan hazne (6),

10 üzerinde iki adet dokunmatik tuş bulunan, cihazın tutulurken dengesini oluşturan, üzerinde parçaların oturduğu tutma ve kavrama kısmı (7), silikon tutucuların göz üzerinde konumlandırılmasını gerçekleştiren, uygun göz açısının ayarlanmasına yardımcı göz kapağı tutucularının uzantıları (8) kısımlarından oluşmaktadır.

15 Göz damlası damlatma başlığında, iki uçta yer alan göz ile uyumlu bir şekilde temas sağlayan ve silikon materyalden oluşan üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusu (2) bulunmaktadır. Göz damlası yerleştirildikten sonra gözün alt ve üst kısmını açık tutmaya yardımcı olması için göz damlası damlatma işlevini gören üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusu (2) ana gövdeye takılmaktadır. Üst

20 göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusunun (2) silikon malzeme içeriği sayesinde kullanım sırasında kişinin göz çevresine zarar vermemektedir ayrıca malzeme içeriği sayesinde maliyeti uygun olmaktadır. Göz kapağına yerleştirilen üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusu (2) ortalama bir açığa geldiğinde sabitlenmektedir. Üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusu (2) sayesinde

25 göz kapakları açılmaktadır. Sensörler sayesinde iki tutucu, parmak hareketi ile gözü aşağı ve yukarı açabilmektedir. İki tutucu ile alt ve üst göz kapağı birbirinden uzaklaştırılarak gözler açılmaktadır. Kullanıcı uygulama sırasında gözlerinin uygun açığa geldiğini düşündüğünde dokunmatik tuş-a-b (4) basmaktadır ve alt göz kapağına ve üst göz kapağına uzanan göz kapağı tutucularının uzantıları (8)

30 sabitlenmektedir. Ana cihazdaki dokunmatik tuş-a (3) basıldığında yaylı sistemin (5) basınç uygulaması sonucunda gerçekleşen sıkışma ile kullanıcının gözünün içerisine bir damla damlatılmaktadır. Göz kapağı tutucularının uzantıları (8) cihazın işlevinin gerçekleştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Dokunmatik tuşa-b (4) basıldığında ise iki tutucu arasındaki açı sabitlenmektedir. Tekrar basıldığında oynayarak, açılmaktadır. Üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusu (2) sayesinde kişi göz kapaklarını aralayarak tek eliyle damlatma işlemini gerçekleştirebilmektedir.

5

Kişi göz damlası damlatma özelliğini kullanmak istediği durumda, cihazın üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusunu (2) ve göz kapağı tutucularının uzantılarını (8) cihazın tutma ve kavrama kısmının (7) boşluklarına takmaktadır.

- 10 Her bireyin maksimum göz kapağını açabileceği bir açı bulunmaktadır. Göz damlası damlatma başlığında gözün alt ve üst kapağını kaplayan üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusu (2) bireyin göz yapısını algılaması için kişinin göz yapısına uygun yerleştirmeye yardımcı sensör sistemi bulundurmaktadır. Bu sensör sisteminin
- 15 çipinde büyük- küçük göz görseli bulunmaktadır. Büyüklük ve küçüklük bağlantısı görsel konumlandırma ile algılandıktan sonra kişinin göz yapısına göre silindirik üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusu (2) doğru açıda yerleşmektedir. Konumlandırılma işlemi gerçekleştirildikten sonra cihazın uç kısmında bulunan sensörler sayesinde maksimum 20 dereceye kadar göz açılmaktadır. Ardından göz
- 20 ortalama açığa geldiğinde ses veya ışık aktif hale gelmektedir. Kişi göz kapağına cihazın üst göz kapağı tutucusu (1) ve alt göz kapağı tutucusunu (2) yerleştirdiğinde sensörler sayesinde göz algılanmakta ve doğru açıda yerleşme gerçekleştirildiğine dair tek bir bildirim sesi çıkmaktadır. Ses özelliği ile görme engelli bireylerde cihazın göze doğru yerleştirildiği anlaşılmaktadır. Buluşun üzerinde küçük nokta olarak yer alan pembe ışık ses bildirimi geldiği anda yanmaktadır. Cihazın tutucularının göz
- 25 çevresine doğru olarak yerleştiği bildirimini veren ses ile ışık aynı anda ortaya çıkmaktadır. Pembe ışık ile işitme engelli bireylerde buluşu kolay bir şekilde kullanabilmektedir.

- Şekil 2, oval çıkıntının üzerinde vakumlu lensi kendine çeken mikro havacıklar (9),
- 30 dokunmatik tuşa-a (3) basıldığında yaylı sistemi (5) sıkıştırarak silindir çubuk şeklindeki lens takma başlığını aktif hale getiren lens sensörü (10), oval ucun tozlu olması durumunda sarıdan kırmızıya yanan, tozlu olmaması durumunda yeşil renkte yanan gövde (11), başlığın oval ucunda yer alan vakum sistemini aktif hale getiren

hava baloncukları (12), parçalarından oluşan lens takma aparatı başlığını göstermektedir.

5 Lens takma aparatı başlığında, tutma ve kavrama kısmındaki (7) hazne (6) içine ucu oval bir çıkıntı ve gövdesi (11) silindir olan lens başlığı yerleştirilmektedir. Silindir şeklindeki lens takma başlığı cihazın tutma ve kavrama kısmındaki (7) boşluk ile uyumlu olup yerleştirilmektedir. Dokunmatik tuşa-a (3) basıldığında yaylı sistem (5) sıkışarak silindir çubuk şeklindeki lens takma başlığındaki lens sensörleri (10) aktif hale gelmektedir. Başlığın oval ucundaki hava baloncukları (12) vakum sistemini aktif
10 hale getirmektedir. Kişi tutma ve kavrama kısmını (7) eline aldıktan sonra başlığın yukarısında yer alan oval ucu lense yaklaştırmaktadır. Bu oval çıkıntının üzerinde vakumlu mikro havacıklar (9) lensi kendine çekmektedir. Vakum sırasında hassas bir hava çekiş gücü olduğundan lens zarar görmemektedir. Mikro havacıkların (9) vakumlu yapısı sayesinde lens solüsyonundan ayrılarak oval uca yapışmaktadır.
15 Hazne (6) ile birleşen silindirin ucunda ise dokunmatik tuşa-a (3) basıldığında mikro havacıkları (9) aktive edici lens sensörleri (10) vardır. Dokunmatik tuş (3) ile aktif hale gelen mikro havacıklar (9) vakum ile lensi parmak uçlarında tutuyormuşçasına hassas bir şekilde işlev görmektedir. Tekrar dokunmatik tuşa-a (3) basıldığında mikro havacıkların (9) çalışması durdurulmaktadır. Oval uç göze temas ettirildiğinde lens
20 kişinin gözüne rahat bir şekilde yerleşebilmektedir. Oval uç göze temas ettiğinden temizliği çok önemli olup toz taneciklerine karşı duyarlı olmaktadır. Eğer bu oval uç kirli ve göz için bir risk oluşturuyor ise silindir gövdedeki (11) ışık kırmızı yanmakta, temiz ve göz için riskli değil ise yeşil yanmaktadır. Lens takma başlığı sayesinde kişi parmağını kullanmadan cihazı kavrayarak lens takma işlemini gerçekleştirir.

25

Buluşun değiştirilebilir başlıkları sayesinde burun damlasından önce burun spreyi başlığı yay (13) kısma gelecek şekilde ana cihazdaki hazneye (6) yerleştirilmektedir. Şekil 3, dokunmatik tuşa-a (3), basıldığında yaylı sistem (5) sıkışarak basınç uygulanması ile spreyden sıvı akışı sağlanan burun spreyi haznesi (13) kısmından
30 oluşan burun spreyi başlığını göstermektedir. Burun spreyi haznesi (13) ucunda iki uzantı çubuk şeklinde parmak görevi görecek oval başlıklar yer almaktadır. Dokunmatik tuşa-a (3) basıldığında burun spreyi haznesi (13) aşağı doğru çekildiğinden yaylı sistem (5) sıkışmaktadır böylece spreyden sıvı akmaktadır.

Buluşun değiştirilebilir başlıkları sayesinde kişi uç kısmını değiştirerek buluşu kulak damlası damlatmak için de kullanabilmektedir. Kulak damlası şeklinde kullanılırken kullanıcı cihazda bulunan kulak damlasını sabitlemek için hazneye (6) damlayı yerleştirmektedir. Kişi cihazı tutma ve kavrama kısmından (7) tutarak kulağına yaklaştırmaktadır. Kulak damlasının uzun kısmı kulağa getirilmekte ve sonrasında dokunmatik tuşa-a (3) basılmaktadır. Dokunmatik tuş-a (3) sayesinde hazne (6) etrafındaki yaylı sistem (5) ile sıkıştırılmaktadır. Böylece bir damla yukarı çıkarak kulağa damlamaktadır.

- 5
- 10 Şekil 4'de görüldüğü gibi silikon veya plastik malzemeli kulak damlası başlığı (15), hareket sırasında esneklik sağlaması için lastik (14) ile kulak damlasına geçirilerek kullanılmaktadır. Kulak damlası başlığı (15) kullanım sırasında isteğe göre sağa veya sola çevrilebilmekte böylelikle kullanıcının hem sağ hem sol kulağına kolay bir şekilde damla damlatabilmektedir. Başlığın malzeme içeriği sayesinde temizliği kolay ve
- 15 maliyeti düşük olmaktadır.

- Tutma ve kavrama kısmı (7) üzerinde olan hazneye (6) göz damlası damlatma, kulak damlası damlatma, lens takma, burun spreyi başlıkları yerleştirilmektedir. Tak çıkar başlıklar sayesinde buluş, göz damlası- burun spreyi- kulak damlası ve lens takma
- 20 olarak da işlev görmektedir. Göz damlası için kullanılan silikon üst göz kapağı tutucusu (1), alt göz kapağı tutucusu (2) bu işlevler için çıkarılma özelliğine sahiptir. Böylece isteğe göre başlıklar değişebilmektedir.

- Hazne (6) etrafında yer alan yaylı sistem (5) ile göz damlasının içine oturabileceği
- 25 kadar genişlemektedir. Kulak ve göz damlası bu hazneye (6) yerleştirilir. Bu sayede kulak ve göz damlası sabitlenmektedir. Tutma ve kavrama kısmının (7) ortasında hazne (6) yer almaktadır. Aynı zamanda hazne (6) kısmında damlaların uç kısımlarının büyüklük derecesine göre üç başlık bulunmaktadır. Böylece göz ve kulak damlalarında farklı fiziksel özelliklerde bulunan hazne (6) başlığı çeşitli büyüklükte
- 30 olarak işlev görebilmektedir.

Bu buluş şarj edilebilir özelliktedir. Tutma ve kavrama kısmının (7), alt kısmında cihaz şarj girişi (16) bulunmaktadır. Göz ve kulak damlası damlatma işlemini, burun spreyi

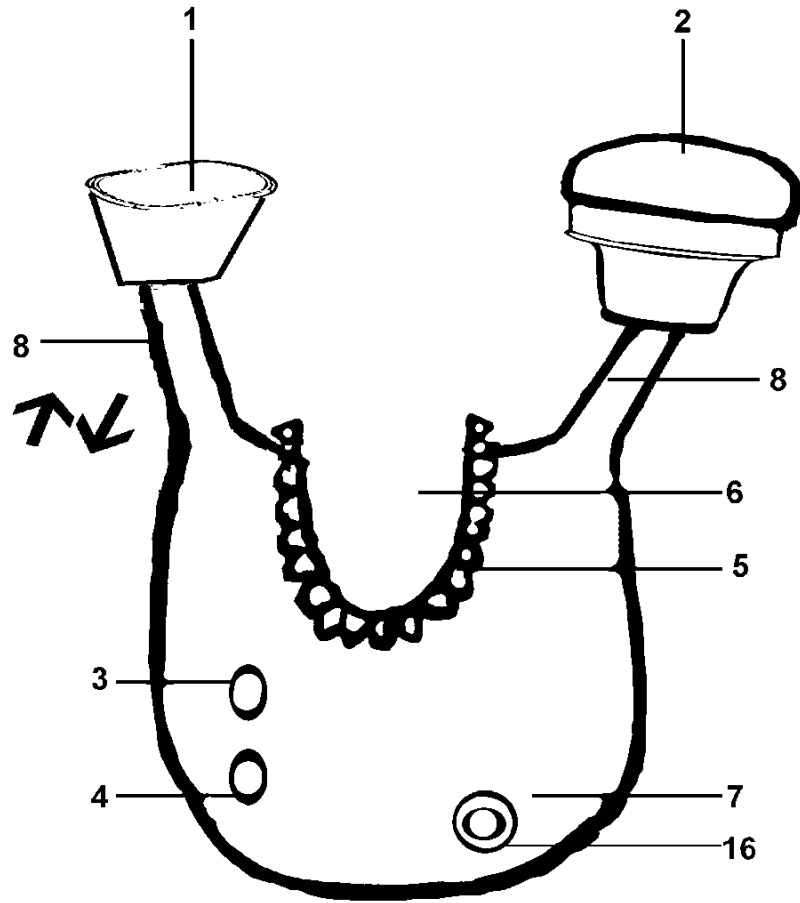
kullanma ve lens takma işlemini 4 farklı başlık sayesinde kişiler kendine bakım aktivitesini kolay ve bağımsız olarak gerçekleştirmektedir.

5 Her istemde bahsi geçen teknik ve diğer tüm özellikleri bir referans numarası takip etmekte olup, bu referans numaraları sadece istemleri anlamayı kolaylaştırmak adına kullanılmıştır, dolayısıyla bunların örneklendirme amaçlı olarak bu referans numaraları ile belirtilen elemanlardan hiçbirinin kapsamını sınırladığı düşünülmemelidir.

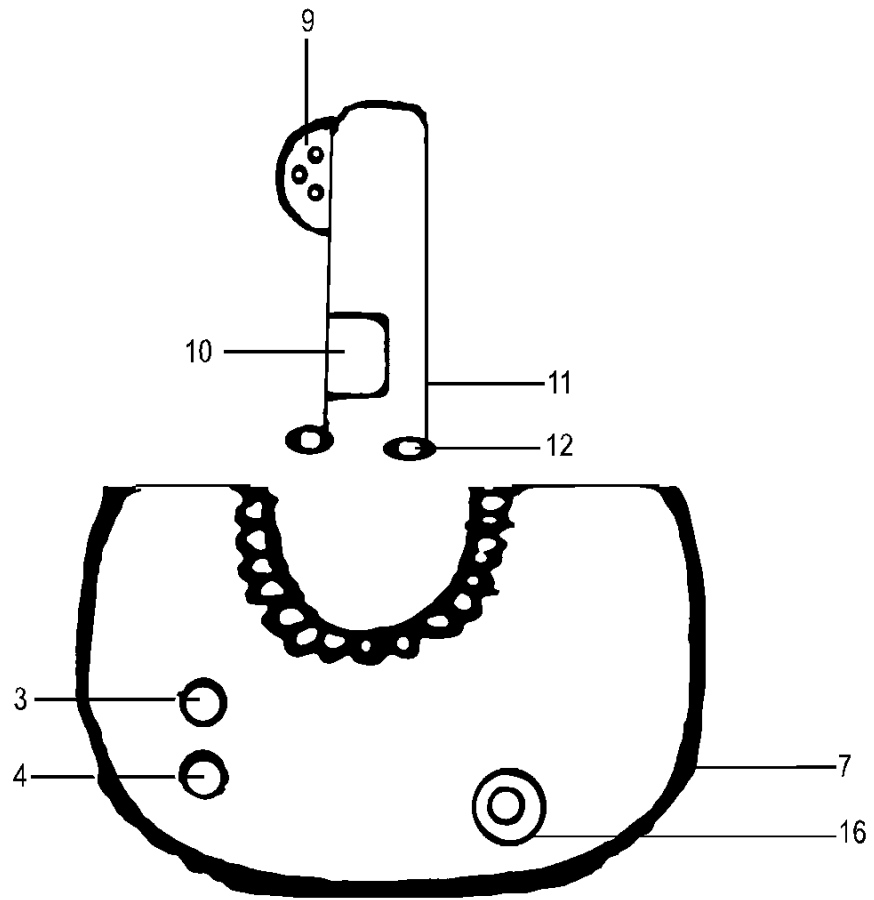
10 Teknikte uzman bir kişinin buluşta ortaya konulan yeniliği, benzer yapılanmaları kullanarak da ortaya koyabileceği ve/veya bu yapılanmayı ilgili teknikte kullanılan benzer amaçlı diğer alanlara da uygulayabileceği açıktır. Dolayısıyla böyle yapılanmaların yenilik ve özellikle tekniğin bilinen durumunun aşılması kriterinden yoksun olacağı da aşîkârdır.

15

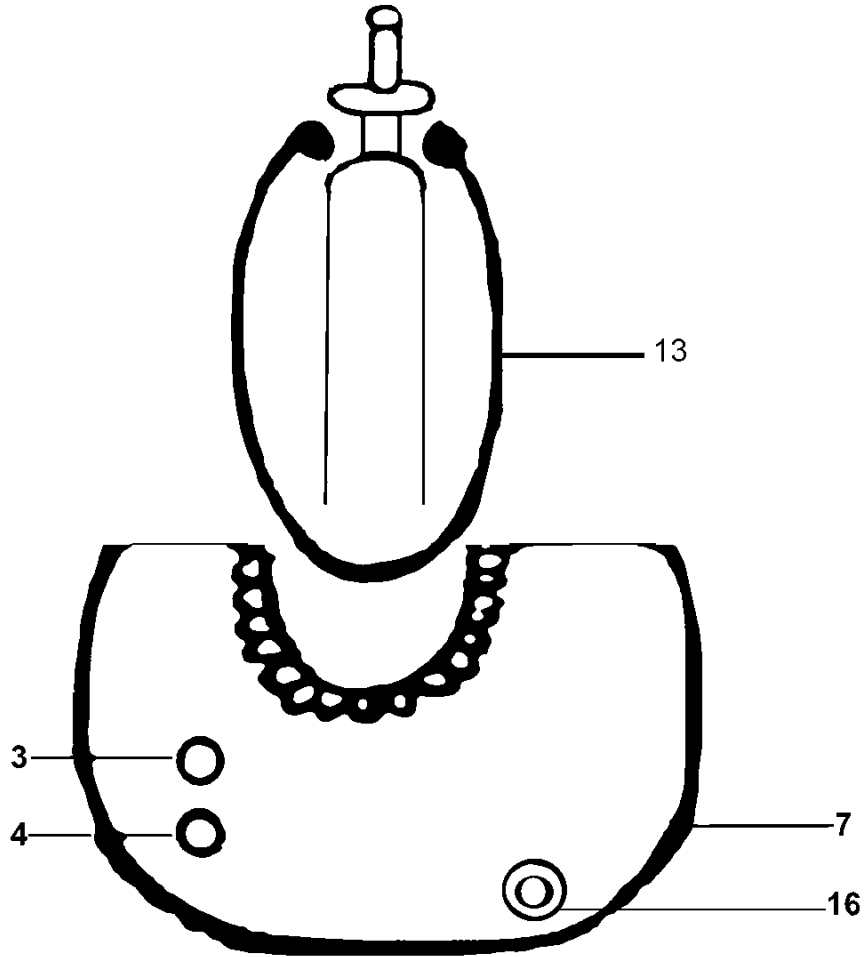
20



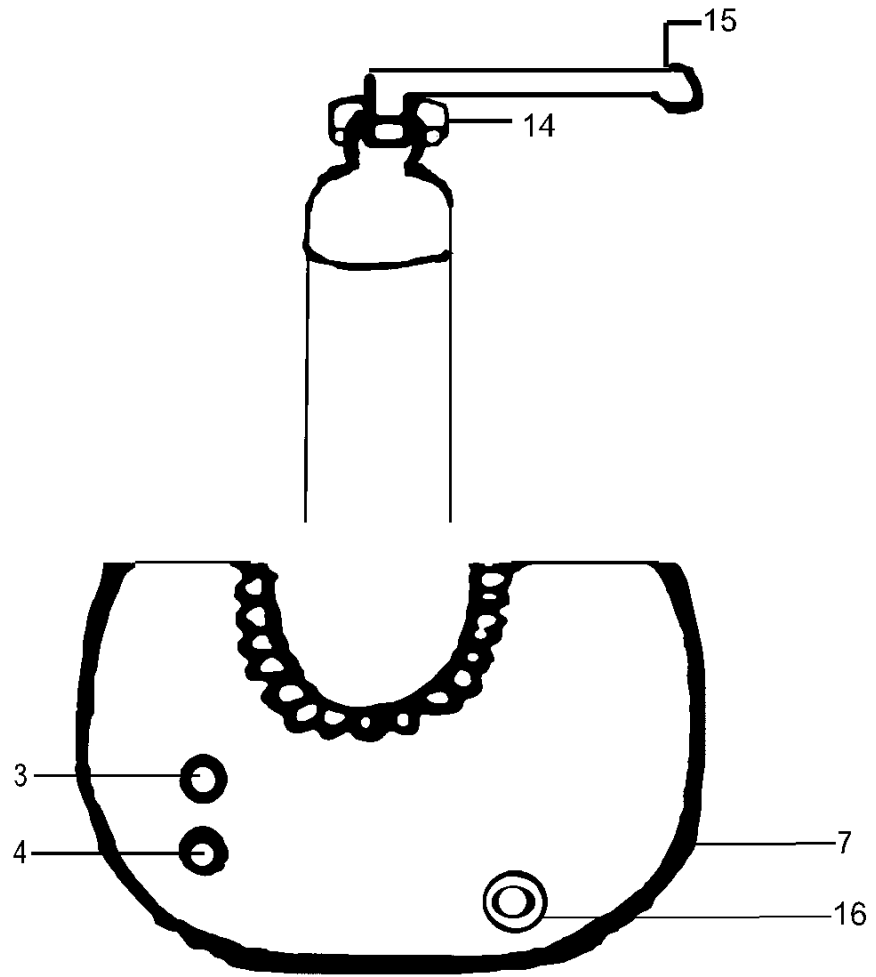
Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4