ÖZET

TEK PARÇA ÜNİVERSAL AMELİYATHANE TAVAN LAMBASI KILIFI

Buluş, ameliyathane tavan lambalarının steril ve kontaminasyona izin vermeyecek şekilde kontrolüne imkan veren ameliyathane tavan lambası kılıfları (1) ile ilgilidir. Özelliği, hem tek parça, hem de üniversal (farklı çap ölçülerindeki tavan lambaları ile uyumlu) bir tasarıma sahip olmasıdır.

İSTEMLER

1. Buluş, ameliyathane tavan lambalarının steril ve kontaminasyona izin vermeyecek şekilde kontrolüne imkan veren, bir gövde (10) ve esnek kılıftan (12) meydan gelen bir ameliyathane tavan lambası kılıfı (1) **olup, özelliği;**

- bahsedilen gövde (10) ve esnek kılıfın (12) ayrılamaz ve tam sızdırmaz şekilde birleştirildiği rijit bağlantı bölgesini (11) içermesi,
    - farklı çap ölçülerindeki tavan lambalarını kavrayabilmek amacı ile birbirinden farklı uzunlukta ve esneyebilme kabiliyetine sahip tırnaklar içeren,
    - bahsedilen tırnakların uç kısımlarının esnek kılıf (12) ile temasını kesmek üzere bahsedilen rijit bağlantı bölgesi (11) iç cidarına konumlanmış,
- alt tırnak grubu (111) ve üst tırnak grubunu (112) içermesi ile karakterize edilmesidir.

2. İstem 1'e uygun bir ameliyathane tavan lambası kılıfı (1) **olup, özelliği;** alt tırnak grubunun (111) sahip olduğu tırnakların üst tırnak grubunun (112) sahip olduğu tırnaklardan kısa olmasıdır.

3. İstem 1'e uygun bir ameliyathane tavan lambası kılıfı (1) **olup, özelliği;** alt tırnak grubunun (111) sahip olduğu tırnakların üst tırnak grubunun (112) sahip olduğu tırnaklardan uzun olmasıdır.

4. İstem 1'e uygun bir ameliyathane tavan lambası kılıfı (1) **olup, özelliği;** alt tırnak grubu (111) ve üst tırnak grubu (112) arasında alt tırnak grubundan (111) uzun, üst tırnak grubundan (112) ise kısa ölçülerde tırnaklar içeren en az bir adet ara tırnak grubu içermesidir.

5. Yukarıdaki istemlerin herhangi birine uygun ameliyathane tavan lambası kılıfının (1) üretimine yönelik bir yöntem **olup, özelliği;** gövde (10) ve esnek kılıfın (12) rijit bağlantı bölgesinden (11) tek parça olacak ve orta bölümünde

bir boşluk (113) içerecek şekilde, ayrılamaz ve sızdırmaz bir biçimde birleştirilmesidir.

6. İstem 5'e uygun bir ameliyathane tavan lambası kılıfı (1) üretim yöntemi **olup, özelliği;** rijit bağlantı bölgesinin (11) ultrasonik kaynak yöntemi ile birleştirilmiş olmasıdır.

7. İstem 5'e uygun bir ameliyathane tavan lambası kılıfı (1) üretim yöntemi **olup, özelliği;** rijit bağlantı bölgesinin (11) lazer kaynak yöntemi ile birleştirilmiş olmasıdır.

8. İstem 5'e uygun bir ameliyathane tavan lambası kılıfı (1) üretim yöntemi **olup, özelliği;** rijit bağlantı bölgesinin (11) ısı kaynağı yöntemi ile birleştirilmiş olmasıdır.

9. İstem 5'e uygun bir ameliyathane tavan lambası kılıfı (1) üretim yöntemi **olup, özelliği;** rijit bağlantı bölgesinin (11) gövde (10) ve esnek kılıfın (12) birbirine yapıştırılması ile elde edilmiş olmasıdır.

TARİFNAME

TEK PARÇA ÜNİVERSAL AMELİYATHANE TAVAN LAMBASI KILIFI

Teknolojik Alan:

Buluş, ameliyathane tavan lambalarının steril ve kontaminasyona izin vermeyecek şekilde kontrolüne imkan veren ameliyathane tavan lambası kılıfları ile ilgilidir.

Buluş ana olarak; tek parça şeklinde tasarlanıp üretilmiş, tüm boyutlardaki ameliyathane tavan lambaları ile uyumlu yeni bir ameliyathane tavan lambası kılıfı ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu:

Ameliyathane tavan lamba kılıfları, ameliyathane tavan lambalarının operator tarafında çapraz kontaminasyona izin vermeden kullanılmasına imkan veren ürünlerdir. Ameliyathane tavan lamba kılıfları sterildir. Bu sebeple ameliyathanelerde kullanılması gerekmektedir. Tarifname konusu buluş burada bahsedilen kılıflar ile ilgilidir.

Ameliyathane tavan lamba kılıfları genelde rijit ve yarı rijit plastik malzemelerden üretilmektedir. Ameliyathane tavan lamba kılıfları genelde belli boyutlardaki ameliyathane tavan lambaları için farklı boyutlarda üretilmektedir ve farklı boyutlardaki ameliyathane tavan lambalarının kullanılabilmesi için ameliyathane tavan lambası üzerine ara bir adaptör parçası takılarak uygulama yapılması gerekmektedir. Yani ameliyathane tavan lamba kılıflarının gövdesi ve kılıfı birbirine bir adaptör veya ara bağlantı parçası ile birleştirilmektedir. Bu durum operatörler için operasyonel zorluk yaratmakta ve zaman kaybına neden olmaktadır.

Bilinen teknikte farklı ölçülerdeki ameliyathane tavan lambaları için farklı ölçülerde tavan lambası kılıfları kullanılmaktadır. Kılıfın ana gövdesinin tavan lambası tutamağını kavraması gerekliliğinden kaynaklı bu durum gövde kısmında farklı uzunluklarda tırnaklar içeren tasarımlar ile aşılmıştır. Örneğin yapılan literatür araştırmasında karşılaşılan US7757352B2 numaralı ABD patent dokümanında konik bir gövde içerisine yerleştirilmiş küçük ve büyük, farklı boyutlarda tırnak yapıları bulunmaktadır. Bu tırnak yapıları farklı boyutlardaki tavan lambası tutamaklarını kavrayarak, farklı boyutlardaki tavan lambaları için kullanılabilir bir yapı kılıf ortaya koymayı sağlamıştır. Fakat bu tırnak yapıları yapı ve boyut itibari ile tüm ameliyathane tavan lambası kılıflarına uymamakta, tutucu tırnak yapısı koruyucu esnek kılıfı yırtma riski taşımakta ve kontaminasyon riski yaratmaktadır. Örneğin US7757352B2 numaralı patent dokümanının 2 numaralı çizimine bakıldığında, 34 numaralı tırnakların, 24 numaralı kılıfa temas ettiği görülmektedir. Bu durumda kılıf yırtılabilmektedir. Aynı durum ilgili patentin 5 numaralı çiziminde de görülmektedir. Tarifnameye konu buluşta hem tek parça, hem de üniversal (farklı boyutlardaki tavan lambaları ile uyumlu) hem de tırnak yapıları kılıf ile temas etmeyen bir tasarım ortaya koyulmuştur.

Sonuç olarak tekniğin bilinen durumunun aşıldığı, dezavantajlarının giderildiği bir ameliyathane tavan lambası kılıfına ihtiyaç duyulmaktadır.

Buluşun Kısa Açıklanması:

Buluş, tekniğin bilinen durumunun aşıldığı, dezavantajlarının giderildiği, ilave olarak ekstra avantajlar içeren bir ameliyathane tavan lambası kılıfıdır.

Buluşun amacı, ana olarak tek parça yapı ile tüm ameliyathane tavan lambalarına uyum sağlayarak tam üniversal bir ameliyathane tavan lambası kılıfı ortaya koymaktır.

Buluşun bir diğer amacı, gövde üzerindeki tırnakların kılıf üzerinde delinme ve kontaminasyon riski yaratmayacak şekilde konumlandırıldığı bir ameliyathane tavan lambası kılıfı ortaya koymaktır.

Buluşun bir diğer amacı, gövde ve kılıfın birleşimi ile oluşan tek parça sızdırmaz yapı sayesinde operatör temas yüzeyi ve ameliyathane tavan lambası arasında temas ve geçirgenlik riski yok eden bir ameliyathane tavan lambası kılıfı ortaya koymaktır.

Buluşun bir diğer amacı, gövde ve kılıf parçalarının birbirlerine rijit bağlantı metotları ile bağlanması ve ayrılma/yırtılma riskinin minimize edilmesidir.

Şekillerin Açıklanması:

Buluş, ilişikteki şekillere atıfta bulunularak anlatılacaktır, böylece buluşun özellikleri daha net anlaşılacaktır. Ancak, bunun amacı buluşu bu belli düzenlemeler ile sınırlamak değildir. Tam aksine, buluşun ilişikteki istemler tarafından tanımlandığı alanı içine dâhil edilebilecek bütün alternatif, değişiklik ve denkliklerinin kapsanması da amaçlanmıştır. Gösterilen ayrıntılar, sadece mevcut buluşun tercih edilen düzenlemelerinin anlatımı amacıyla gösterildiği ve hem yöntemlerin şekillendirilmesinin, hem de buluşun kuralları ve kavramsal özelliklerinin en kullanışlı ve kolay anlaşılır tanımını sağlamak amacıyla sunuldukları anlaşılmalıdır. Bu çizimlerde;

Şekil – 1 Buluş konusu ameliyathane tavan lambası kılıfının kurulum öncesi perspektif görünümüdür.

Şekil – 2 Buluş konusu ameliyathane tavan lambası kılıfının kurulum öncesi kesit görünümüdür.

Şekil – 3 Buluş konusu ameliyathane tavan lambası kılıfının küçük çap ölçülü ameliyathane tavan lambası ile montajını gösteren kesit görünümüdür.

Şekil – 4 Buluş konusu ameliyathane tavan lambası kılıfının büyük çap ölçülü ameliyathane tavan lambası ile montajını gösteren kesit görünümüdür.

Şekil – 5 Buluş konusu ameliyathane tavan lambası kılıfının alternatif tırnak grubu ve yapılanmasını gösteren görünümdür.

Bu buluşun anlaşılmasına yardımcı olacak şekiller ekli resimde belirtildiği gibi numaralandırılmış olup isimleri ile beraber aşağıda verilmiştir.

Referansların Açıklanması:

1. Tavan lambası kılıfı
10. Gövde
101. Konik form
11. Rijit bağlantı bölgesi
111. Alt tırnak grubu
112. Üst tırnak grubu
113. Boşluk
12. Esnek kılıf
A. Tavan lambası el tutamacı

Buluşun Açıklanması:

Bu detaylı açıklamada buluş konusu tavan lambası kılıfı (1) sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak, hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak örneklerle açıklanmaktadır.

Şekil 1'de tavan lambası kılıfının (1) kurulum öncesi perspektif görünümü verilmektedir. Buna göre buluş, gövde (10) ve esnek kılıf (12) bölümünden meydana gelmektedir. Esnek kılıf (12) şeffaf, yarı şeffaf ve opak olabilen plastik malzemeden mamul, esneyebilme kapasitesine sahip steril bir unsurdur. Görevi

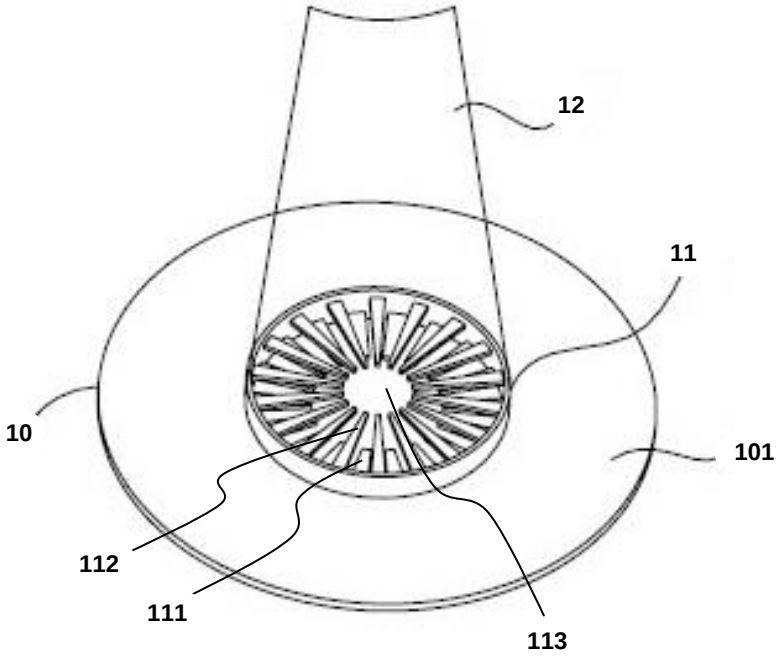
ameliyathane tavan lambasının etrafını sararak, kontaminasyon riskini ortadan kaldırmaktır. Gövde (10) ise, esnek kılıfın (12) tavan lambasına monte edilmesini sağlayan yine şeffaf, yarı şeffaf ve opak olabilen plastik malzemeden mamul steril bir unsurdur. Ameliyathane tavan lambası tertibatına uyumlu olması amacı ile konik forma (103) sahiptir. Bilinen teknik bu iki unsur bir aparat yardımı ile birleştirilmektedir. Tarifname konu buluşta ise gövde (10) ve esnek kılıf (12), rijit bağlantı bölgesi (11) adı verilen bölümden yapıştırma, ısı ile yapıştırma, lazer kaynak, ultrasonik kaynak veya ısı kaynağı metotlarından en az biri veya iki plastik parçayı sızdırmaz bir şekilde birleştirebilmek üzere alternatif bir yöntem ile birleştirilmiştir. Böylelikle ameliyat esnasında operatörün bu iki parçayı birleştirmek için gerekli uğraşı ve zorluğu ortadan kaldırılmıştır. Rijit bağlantı bölgesi (11), yukarıda verilen yöntemlerin en az biri ile oluşturulan, orta kısmında ameliyathane tavan lambası tutamağının (A) yerleştirildiği en az bir boşluk (113) içermektedir.

Tarifnameye konu buluş aynı zamanda farklı boyutlardaki ameliyathane tavan lambaları için kullanılabilmektedir. Bunu sahip olduğu alt tırnak grubu (111 ve üst tırnak grubu (112) ile gerçekleştirmektedir. Alt tırnak grubu (111) ve üst tırnak grubu (112) rijit bağlantı bölgesi iç cidarına dizili esneyebilme kabiliyetine sahip çok sayıda tırnak içermektedir. Bu tırnaklar tavan lambasının sahip olduğu, el ile kavranabilen bölgesi olan tavan lambası el tutamacını (A) sıkıştırarak kavramayı amaçlamaktadır. Alt tırnak grubundaki (111) tırnaklar üst tırnak grubundaki (112) tırnaklara oranla daha kısadır. Şekil 3'teki gibi küçük çap oranına sahip tavan lambası el tutamacı (A) montajında alt tırnak grubu (111) herhangi bir işleve sahip değildir. Şekil 3'te görüldüğü üzere üst tırnak grubu (111) esneyerek tavan lambası el tutamacını (A) kavramıştır. Şekil 4'te ise daha büyük çap oranına sahip bir tavan lambası el tutamacı (A) konfigüre edilmiştir. Görüldüğü üzere alt tırnak grubu (111) bu durumda esneyerek tavan lambası el tutamacını (A) kavramaktadır.

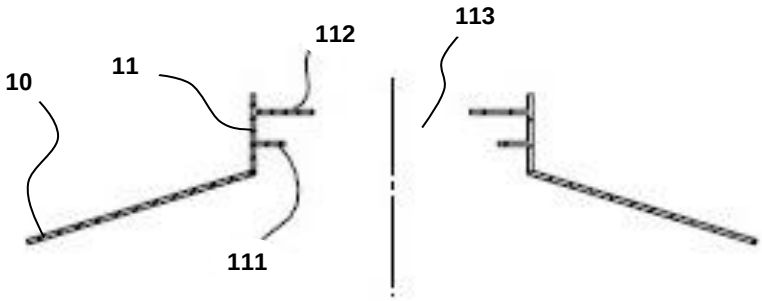
Buluşta yalnızca iki adet tırnak grubunun varlığından bahsedilse de alt tırnak grubundan (111) uzun, üst tırnak grubundan (112) ise kısa ölçülerde tırnaklar

içeren en az bir adet olmak üzere birden fazla sayıda ara tırnak grubu kullanılabilmektedir. Bu durum tasarıma bağlı olarak değişkenlik gösterecektir. Tasarıma bağlı olarak değişkenlik gösterecek bir diğer husus, tırnak gruplarındaki (111, 112) tırnakların sahip olduğu form ve uzunluk ölçüleridir. Alternatif tırnak form yapısı Şekil 5'te verilmiştir.

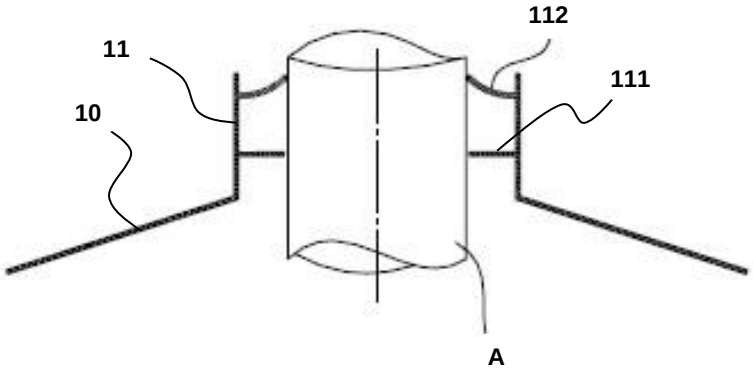
Görüldüğü üzere buluşa konu ameliyathane tavan lambası kılıfı (1) hem tek parça, hem de üniversal (farklı çap ölçülerindeki tavan lambaları ile uyumlu) bir tasarıma sahiptir. En önemli özelliği ise bu iki amaca (tek parça ve üniversal olması) hizmet ederken, aynı zamanda tırnak uçlarının esnek kılıfa (12) temasının engellenmesidir. Tırnak uçlarının esnek kılıfa teması (12) önlendiğinde esnek kılıfında (12) yırtılması, delinmesi veya deforme olmasının önüne geçilmektedir. Buluşta bu durum tırnak gruplarının (111, 112) rijit bağlantı bölgesi (11) iç cidarına yerleştirilmesi ile sağlanmıştır. Rijit bağlantı bölgesi (11) iç cidarına yerleştirilmiş tırnakların uç kısımlar, tavan lambası el tutamacının (A) montajı sırasında esnek kılıf (12) ile hiçbir şekilde temasta bulunamamaktadır.



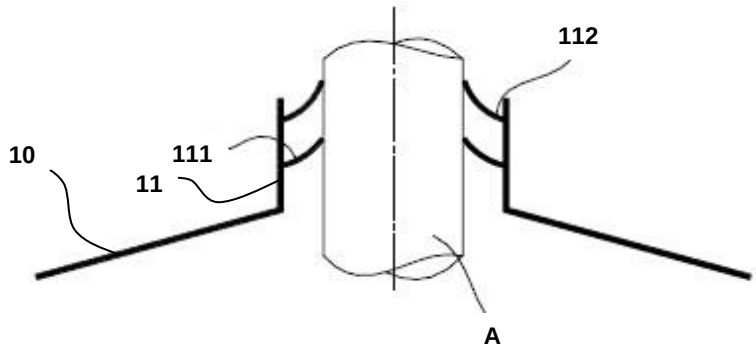
Şekil – 1



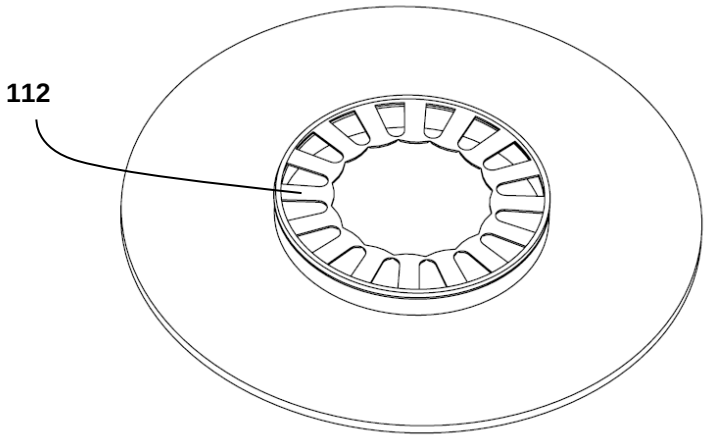
Şekil – 2



Şekil – 3



Şekil – 4



Şekil – 5