

ÖZET**GİZLİ KURUTUCU KAPAĞI DÜĞMESİ**

5 Aletlere veya benzerlerine yönelik kilit mandalı düğmesi düzeneği, alet (10) kapağının (16) kapatılması halinde kilit mandalı uzantısını (24) yerinde tutmaya yarayan yaylı mengeneler (25) ve alındığında, kilit mandalı uzantısıyla (24) aktive edilen yaylı mengenelerin (25) arkasına yerleştirilen bir düğme operatörü sağlamaktadır.

İSTEMLER

1. Bir kilit mandalı uzantısını (24) kabul etmek ve tutmak üzere uyarlanmış kilit mandalı düğmesi düzeneği olup, bu kilit mandalı düğmesi düzeneği aşağıdaki unsurları tutan bir mahfaza (29) içerir:
 5 takma eksen (27) boyunca birbirine ve birbirinden uzağa doğru ayrı olarak hareket edebilen bir çift mengene elemanı (25),
 takma eksen (27) boyunca kilit mandalı uzantısını (24) almak ve yay elemanının (32) kuvveti altında alındıktan sonra kilit mandalı uzantısını (24)
 10 tutmak için ayrılacak şekilde mengene elemanlarını (25) birbirine doğru bastıran bir yay elemanı (32); ve
 bu şekilde alınması halinde kilit mandalı uzantısıyla (24) çalıştırılacak olan takma eksen (27) boyunca kilit mandalı uzantısının (24) alma yönüne göre mengene elemanlarının (25) arasına yerleştirilen bir operatöre sahip elektrik
 15 düğmesi (62),
 özelliği mengene elemanlarının (25) yuvarlak çubuklar formunda polimer bir malzeme olması ve yay elemanının (32) sırasıyla karşılıklı üst ve alt mengene elemanlarına (25) bağlanan karşıt ve ayrı kollara sahip olan ve takma eksen (27) boyunca arkaya doğru uzanan U şeklinde metal bir klips olması ile
 20 karakterize edilmesidir.
2. İstem 1'e göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, yay elemanının (32) mengene elemanlarının (25) yokluğunda aralarına yerleştirilen kilit mandalı uzantısını (24) kavramak üzere mengene elemanlarının (25) içerisine oturan
 25 metal dişleri sağlamasıdır.
3. İstem 1 veya 2'ye göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, U şeklindeki metal klipsin esasen kolların arasında ortada bulunan U şekilli metal klipse ait orta kısımda yay elemanını (32) ve elektrik düğmesini (62)
 30 destekleyen mahfazaya (29) bağlanmasıdır.
4. Önceki istemlerden birine göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, düğme operatörünün, mengene elemanlarının (25) arkasındaki pozisyondan takma eksenine (27) dikey olarak konumlandırılan elektrik düğmesine (62) ait elektrik kontaklarına (118,120,122) takma eksenine (27) göre mengene elemanlarının (25) arkasında bir pozisyonda uzanan bir manivela kolu (40)
 35

olmasıdır.

5. İstem 4'e göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, en az bir elektrik kontağının (118,120,122), takma eksenine (27) dikey olarak uzanan metal yaprak yaylar (123) üzerinde desteklenmesidir.
5
6. Önceki istemlerden birine göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, U şeklindeki metal klipsin manivela kolunun (40) oraya girmesini sağlayan bir kolda en az bir yuva (38) içermesidir.
10
7. İstemler 4 ila 6'dan birine göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, karşılıklı mengene elemanlarının (25) arkasındaki manivela koluna (40) ait ucun, mengene elemanlarının (25) birlikte sıkıştırılması halinde karşılıklı mengene elemanlarının (25) arasındaki kontak hattı boyunca manivela kolunun (40) herhangi bir tarafından uzanan bir plakayı (42) sağlamasıdır.
15
8. İstemler 4 ila 7'den birine göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, manivela kolunun (40) mahfazaya (29) göre dönmek üzere yay elemanını (32) ve elektrik düğmesini (62) destekleyen mahfazaya (29) takılan bir mil (44) içermesidir.
20
9. İstemler 4 ila 8'den birine göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, mengene elemanlarının (25) arkasındaki pozisyondan uzanan manivela koluna (40) ait ucun, elektrik kontaklarını (118,120,122) açan ve kapatan bir esneme hareketi sağlayan hassas merkezlenmiş bir yayla (130) temas etmesidir.
25
10. Önceki istemlerden birine göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, mahfazanın (29), takma eksenine (27) boyunca mengene elemanlarını (25) açıkta bırakan bir deliği (22) sağlamasıdır.
30
11. İstem 10'a göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, deliğin (22), delik etrafındaki düzlem boyunca dışarıya doğru uzanan ve takma eksenine (27) dikey olan bir flanş (21) içermesidir.
35

12. Önceki istemlerden birine göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, mahfazanın (29) flanşın (21) arkasındaki deliğe (22) ait düzlemin arka tarafı boyunca yukarıya doğru uzanmasıdır ve flanşın deliğe geçecek şekilde yerleştirilmesi halinde, flanşla (21) kaplanacak şekilde boyutlandırılmış bir alettaki delikten vidalanacak biçimde boyutlandırılmasıdır.
- 5
13. Önceki istemlerden birine göre kilit mandalı düğmesi düzeneği olup özelliği, kilit mandalı uzantısı (24) takma eksenini (27) boyunca hareket ettirildiği için ayrıca mengene elemanları (25) çiftini ayırmak üzere ön tarafında konikleştirilmiş merkezden uzak bombeli bir uca (28) sahip bir kilit mandalı uzantısı (24) içermesidir, bu şekilde mengene elemanları (25) çifti, takma eksenini (27) boyunca kilit mandalı uzantısının (24) sokulmasıyla merkezden uzak bombeli ucun (28) üzerinden geçmek üzere ayrılmaktadır ve kilit mandalı düzeneğini (24) önceden belirlenen geri çekme kuvvetine karşı korumak üzere yay kuvvetiyle bombeli ucun arkasında birlikte hareket etmektedir.
- 10
- 15

TARİFNAME

GİZLİ KURUTUCU KAPAĞI DÜĞMESİ

BULUŞUN SAHASI

5

Mevcut buluş, kurcalamaya dirençli bir basma düğmesi operatörüne sahip elektrik düğmesiyle ilgilidir.

BULUŞUN ALT YAPISI

10

Önden yüklemeli kurutucular gibi modern aletler, alet kapağı veya koruyucu kapısı açık olduğunda algılayan kapağa veya koruyucu kapağıya yönelik düğmeleri sağlayabilmektedir. Bu kapak düğmeleri, kullanıcının makine içerisindeki giysilere serbest erişimini sağlamak ve tüketiciyi aletin içerisinde hareket eden mekanizmalardan korumak üzere aleti kapamaktadır. Bu tür düğmeler, kapağın kapatılmasıyla aktif hale gelecek olan alete ait mahfazadan uzanan bir düğme veya “düğme operatörü” sağlayabilmektedir; bunlardan ikincisi düğmeyi mahfazanın içine doğru bastırmaktadır.

20

Düğme operatörü, kapak tarafından sıkıştırıldığında, düğme operatörü kendi eksenel çevrimini yönlendiren düğme operatörüne mekanik destek sağlayan bir manşonun içerisinde kayabilmektedir. Bu manşon, hem kirlitici maddelerin girişini engellemek hem de kapak tarafından içeri doğru bastırıldığında düğme operatörünün sıkışmasını veya tutukluk yapmasını önlemek için düğme operatörünün dış yüzeyine yakın olarak uygulanabilmektedir. Manşon, muhafazaya göre sabit olabilmektedir ve buna bağlı olarak mahfazaya mühürlenebilmektedir.

30

Su, beyazlatıcı, kumaş yumuşatıcısı ve deterjan gibi manşon ile düğme operatörü arasına tam oturacak şekilde bloke edilen kirlitici maddeler bununla birlikte birikebilmektedir ve kapağın açık olması halinde mahfazadan çıkıntı yapan düğme operatörünün dış yüzeyi üzerinde kuruyabilmektedir. Bu tür kirlitici maddeler, kapak açıkken bile aletin çalışmasını potansiyel olarak sağlayarak geri çekilmesi halinde düğme operatörünün manşon içinde sıkışmasına sebep olabilmektedir.

35

Düğme operatörü açıkta kaldığı ve kullanıcıya açık olduğu ölçüde, düğmenin amacını

engelleyecek şekilde kapak kapatılmadan düğme operatörünün elle içeri bastırılmasıyla sıkışmaya neden olmaktadır.

5 Söz konusu kollara ait uzantıya esasen dikey doğrultuda söz konusu yayın kolları arasından geçen uzantıyı bağlamaya yarayan U şeklinde metal bir yaya sahip olan, bir alete yönelik bir kapak mandalı WO 2011/139 506 A1'den bilinmektedir. Uzantıyı aldıktan sonra, bir sabitleme halkası merkezden uzak kolların ayrılmasını engelleyebilmektedir. Halka, elektrikle çalışan bir manivela koluna bağlanmaktadır.

10 Elektrikle çalışan bir kilit mandalıyla eşleşebilen iki adet yana açılan sap içeren diğer bir kapı kilidi düzeneği CN 202 277 319 U'da açıklanmaktadır.

BULUŞUN KISA AÇIKLAMASI

15 Mevcut buluş, kurutucularda ve benzerlerinde kullanılan geleneksel yaylı bir sürgünün arkasına gizlenen düğme operatörünü sağlamaktadır. Bu şekilde, düğme operatörü kirlenmeden ve kasıtlı olmayan kurcalama durumlarından çıkarılmaktadır. Bir düzenlemede, düğme mekanizmasına kirletici maddelerin iletilmesini engellemek için düğme operatörü aşağı doğru bulunan bir konsolun üzerinde desteklenebilmektedir.

20

Özellikle bir düzenlemede, buluş, kilit mandalı uzantısını kabul etmek ve yerinde tutmak üzere uyarlanmış bir kilit mandalı düzeneğini sağlamaktadır. Kilit mandalı düzeneği, takma eksenı boyunca birbirine doğru ve birbirinden ayrılacak şekilde hareket edebilen bir çift mengene elemanını tutan bir mahfazayı ve mengeneleri 25 birbirine doğru bastıran bir yay elemanını içermektedir; böylelikle bunlar, kilit mandalı uzantısını takma eksenı boyunca almak ve yay elemanının kuvveti altında alındıktan sonra kilit mandalı uzantısını tutmak için ayrılabilir. Elektrik düğmesi, bu şekilde alındığında kilit mandalı uzantısı tarafından çalıştırılacak olan takma eksenı boyunca kilit mandalı uzantısının alındığı yöne göre mengene elemanlarının arkasına 30 yerleştirilen bir operatöre sahiptir. Karşılıklı mengene elemanları, yuvarlak çubuklar formundaki polimer bir malzemedir. Yay elemanı sırasıyla karşılıklı üst ve alt mengene elemanlarına bağlanan ve takma eksenı boyunca arkaya doğru uzanan karşılıklı ve ayrı kollara sahip olan U şeklinde metal bir klipstir.

35 Dolayısıyla, buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği maliyeti, kurcalamayı ve/veya

kirlenmeyi azaltmak için alet mahfazasındaki aynı deliği paylaşabilen bir alet kilit mandalı ve düğmesi sağlamaktır.

5 Dolayısıyla, kolay bir kilitleme işlemi ve azaltılmış aşınma için doğal olarak yağlayıcı bir materyal sağlanması buluşun en az bir düzenlemesinin bir özelliğidir.

Yay elemanı, mengene elemanlarının yokluğunda araya yerleştirilen kilit mandalı uzantısını kavramak üzere mengene elemanlarının içerisine oturtulan metal dişler sağlayabilmektedir.

10

Dolayısıyla, buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği, polimer mengene elemanlarını eritebilen bir cihaz yangını durumunda mandallama fonksiyonunu koruyan bir kilit mandalı sağlamaktır.

15 Dolayısıyla, buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği mengene elemanlarının doğal ortalanmasını sağlayan karşılıklı mengenelerin içeri doğru bastırılmasına yarayan basit bir mekanizma sağlamaktadır.

20 U şeklindeki metal klips esasen kolların arasında ortada bulunan U şekilli klipsin orta kısmındaki elektrik düğmesini ve yay elemanını destekleyen bir mahfazaya bağlanabilmektedir.

Dolayısıyla, buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği mahfazaya veya çerçeveye kolaylıkla bağlanabilen bir yay elemanı sağlamaktır.

25

Düğme operatörü, takma eksenini boyunca karşılıklı mengenelerin arkasındaki pozisyondan karşılıklı mengenelerin arkasındaki pozisyondan takma eksenine dikey olarak yerleştirilen elektrik düğmesine ait elektrik bağlantılarına uzanan bir manivela kolu olabilmektedir.

30

Dolayısıyla buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği, düğmenin fiziksel olarak mengenelerin arkasına yerleştirilmesi halinde meydana gelebilen düğmeyle ilgili kirlenme ve boyut sınırlamaları problemlerinden kaçınmaktır.

35 Elektrik bağlantıları, takma eksenine dikey uzanan metal yaprak yaylarla

desteklenebilmektedir.

Dolayısıyla, buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği aletin içerisindeki düğmenin derinliğini azaltan katlanmış bir düğme tasarımı sağlamaktır.

5

U şeklindeki metal klips bir kolda bulunan bir yuva içerebilmektedir ve buradan manivela kolunun geçmesini sağlayabilmektedir.

10 Dolayısıyla buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği, mengenelerin dikey olarak açılması halinde suyun kirlenmesine karşı dayanıklı olmak için düğme yerinin mengenelerin üzerine yerleştirilmesine izin vermektir.

15 Karşılıklı mengenelerin arkasındaki manivela kolunun ucu, mengenelerin birlikte sıkıştırılması halinde karşılıklı mengenelerin arasındaki bağlantı hattı boyunca manivela kolunun her iki yanından uzanan bir plakayı sağlayabilmektedir.

Dolayısıyla buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği, operatörün manivela kolu aracılığıyla takılmasına izin verirken operatör üzerindeki hedefin genişletilmesi ile uzantının gerekli tolerans lokasyonunu gevşetmektir.

20

Manivela kolu, mahfazaya göre dönecek şekilde elektrik düğmesini ve yay elemanını destekleyen bir gövdeye takılan bir mili içerebilir.

25 Dolayısıyla, buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği, operatör tarafından düğmeye sağlanan mekanik hareketi azaltmaksızın düğme ile mengeneler arasındaki ayrılmayı arttırmaktır.

30 Karşılıklı mengenelerin arkasındaki pozisyondan uzanan manivela kolunun ucu, elektrik bağlantılarını açan ve kapatan ani bir hareket mekanizması sağlayan hassas biçimde merkezlenmiş bir yayla temas edebilmektedir.

Dolayısıyla, buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği, sıkı bir montaj derinliği sergileyen katlanmış düğme tasarımında ani hareket mekanizmalı bir düğme sağlamaktır.

35

Kilit mandalı düğmesi düzeneği, mengene çiftini tutan bir mahfazayı, yay elemanını ve elektrik düğmesini içerebilmektedir, burada mahfaza, takma eksen boyunca karşı konulabilir mengeneleri açıkta bırakan bir delik sağlamaktadır.

- 5 Dolayısıyla, buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği, kilit mandalı düğmesi düzeneğine ait elektrikli elemanların kirlenme ve açıkta kalma durumlarını azaltmaktır.

Delik, takma eksenine dikey olan ve deliğin etrafındaki düzlem boyunca dışarıya doğru uzanan bir flanş içerebilmektedir.

10

Dolayısıyla buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği, kilit mandalı düğmesi düzeneğinin alete sokulması halinde alet mahfazasındaki gerekli deliğe bitmiş bir görünüş sağlayacak şekilde çalışan bir mahfaza sağlamaktır.

- 15 Mahfaza, flanşın arkasındaki deliğe ait düzlemin arka tarafı boyunca yukarıya doğru uzanabilmektedir ve çerçevenin açıklığa geçecek şekilde yerleştirilmesi halinde çerçeveye kaplanacak biçimde boyutlandırılmış alettaki açıklıktan vidalanabilir olarak geçecek konumda boyutlandırılmaktadır.

- 20 Dolayısıyla, buluşa ait en az bir düzenlemenin bir özelliği karşılıklı mengenelere erişmek için gerekli olan delik sayesinde aletin ön kısmından kilit mandalı uzantısı düzeneğinin montajına izin vermektir.

- 25 Buluşa ait diğer özellikler ve avantajlar, aşağıdaki detaylı tarifnamenin, istemlerin ve içerisinde benzer sayıların benzer elemanları belirtmek için kullanıldığı çizimlerin incelenmesiyle teknikte uzman olan kişiler için açık hale gelecektir.

ŞEKİLLERİN KISA AÇIKLAMASI

- 30 Şekil 1, aletin ön mahfazasındaki kilit mandalı düğmesi düzeneği deliğine ait büyütülmüş detayı gösteren mevcut buluşla birlikte kullanmak üzere uygun olan önden yüklemeli kurutucunun perspektif görünüşüdür;

- 35 Şekil 2, kilit mandalı mengenelerinin arkasında desteklenen düğme operatörünü gösteren mevcut buluşa ait kilit mandalıyla/düğmeyle alınabildiği şekliyle aletin

kapağına monte edilen uzantının parçalı perspektif görünüşüdür;

Şekil 3a, düğme aktivatörünün alınmasından önceki kilit mandalının/düğmenin yan cephe görünüşüdür;

5

Şekil 3b, kilit mandalı düğmesi düzeneği alındıktan sonraki kilit mandalını/düğmesini gösteren Şekil 3a'ya benzer olan bir şekildir;

Şekil 4a, her biri iletkenlerden farklı birine bağlanan iki adet dış yan bağlantı arasındaki orta bağlantıyı hareket ettirmek üzere hassas merkezlenen yay mekanizması ile düğme operatörü arasındaki mekanik bağlantıyı gösteren Şekil 1'deki 4a--4a hattı boyunca yer alan cephenin en kesitidir;

10

Şekil 4b, hassas merkezlenen yayı sıkıştıran mekanik bağlantı üzerindeki kam yüzeyini gösteren Şekil 4a'daki 4b--4b hattı boyunca yer alan üst en kesit görünüşüdür; ve

15

Şekiller 5a ve 5b, mevcut buluşa ait kilit mandalı düğmesi düzeneğinin takılmasını gösteren aletin ön duvarı içinden yan cephe en kesit görünüşleridir.

Buluşa ait düzenlemelerin detaylı olarak açıklanmasından önce, buluşun aşağıdaki açıklamada belirtilen veya çizimlerde gösterilen bileşenlerin düzenlenmesiyle ve yapılandırılmasıyla ilgili detaylara uygulanmasıyla sınırlandırılmadığı anlaşılmaktadır. Buluş diğer düzenlemeleri gerçekleştirebilmektedir ve uygulayabilmektedir veya çeşitli şekillerde gerçekleştirebilmektedir. Ayrıca burada kullanılan sözcük seçiminin ve terminolojinin açıklama amaçlı olduğu ve sınırlayıcı olarak düşünülmemesi gerektiği anlaşılmaktadır. "İçermektedir" ve "içerir" ve değişkenleriyle ilgili kullanımın, ek maddelerin ve eşdeğerlerinin yanı sıra bundan sonra listelenen maddeleri ve eşdeğerlerini kapsadığı anlamına gelmektedir.

25

30 **TERCİH EDİLEN DÜZENLEMELERİN DETAYLI AÇIKLAMASI**

Şimdi Şekil 1'e gönderme yapılarak, alet (10) örneğin önden yüklemeli kurutucu teknikte iyi bilinen tipte yıkama hacmine (15) kullanıcı erişimi sağlamak üzere ön duvarda (13) bir deliğe (14) sahip bir mahfaza (12) sağlayabilmektedir. Delik (14), oradaki su akışını engellemek için deliğe (14) degecek şekilde mühürlenebilen bir

35

kapakla (16) kaplanabilmektedir. Çamaşır makinesinin aşağıdaki örnekte gösterilmesine karşın, buluş ayrıca kurutucular dahil olmak üzere kirlenmeye maruz kalan diğer aletlerde kullanılabilir; bu aletler burada genellikle çamaşır makineleri olarak adlandırılmaktadır.

5

Kapak (16) örneğin deliğın (14) yanına kapağın (16) bir kenarındaki dikey eksenin etrafına menteşeyle bağlanabilmektedir, böylelikle kapağın (16) karşıt kenarı deliği (14) içeriye doğru kaplayacak şekilde ve aletin (10) ön duvarını içeriye doğru bastıracak şekilde sallanabilmektedir.

10

Kapağın (16) dış kenarı, aletin (10) ön duvarındaki (13) delikten (18) geçebilen bir uzantıyı (24) tutabilmektedir, burada kapağı (16) kapalı tutma ve kilit mandalı düğmesi düzeneğine (19) ait mahfazanın (29) içinde tutulan elektrik düğmesine ait bağlantıları (Şekil 1'de gösterilmemektedir) çalıştırma işlevi gören bir kilit mandalı düğmesi düzeneği (19) tarafından alınmaktadır. İç bağlantılar, bağlantı telleri (41) üzerinde kapağın (16) kapanmasını belirten ve normal olarak döner tambur, pervane ve ısıtıcı gibi iç mekanizmaların aktivasyonunu sağlayan alete (10) ait kontrol sistemine bir elektrik sinyali sağlamaktadır.

15

Şimdi ayrıca Şekiller 2, 3a ve 3b'ye gönderme yapılarak, uzantı (24), kapı (16) kapandığında takma eksen (27) boyunca kilit mandalı düğmesi düzeneğine (19) doğru çıkıntı yapan bombeli bir uç (28) sağlamak için kapağın (16) iç yüzeyinden uzanmak üzere uzantıyı (24) kapağın (16) iç yüzeyine bağlamaya yarayan bağlantı flanşlarını (26) içerebilmektedir.

25

Kilit mandalı düğmesi düzeneği (19), uzantıyı (24) alabilen karşılıklı kilit mandalı mengenelerini (25) dikey olarak açıkta bırakan (mengeneler bağlantı konumuna bağlı olarak yatay olarak karşı karşıya getirilebilmektedir) bir ön delik (22) sağlayabilmektedir. Bombeli uç (28) araya alındıkları şekliyle mengeneleri (25) ayırma işlevi gören kendi ön kenarında bir koniklik ile arkasında kapanan mengenelerle (25) uzantının (24) tutulmasını sağlayan kendi arka kenarında bir koniklik sağlamaktadır.

30

Ön delik (22), alettaki (10) delik (18) ile mahfaza (29) arasındaki her boşluğu kaplayabilecek şekilde deliğe (22) ait düzlem boyunca dışarıya doğru uzanan bir çerçeve flanşıyla (21) çevrelenabilmektedir. Kilit mandalı düğmesi düzeneğinin (19)

35

Şekil 2'de gösterildiği gibi monte edilmesi halinde, çerçeve flanşının (21) arka yüzü alete (10) ait ön duvarın (13) ön yüzüne dayanmaktadır.

5 Kilit mandalı mengeneri (25), yuvarlak bir çubuk sağlayan termoplastik gibi bir polimerden yapılandırılmaktadır, söz konusu mengeneri tercihen yanal olarak uzanmaktadır ve mengenenin ara yüzünü (30) tanımlayan yatay bir düzlemle temas etmektedir. Kilit mandalı düğmesi düzeneği (19) tarafından alınması halinde, uzantı (24) temas eden kilit mandalı mengeneri (25) arasındaki mengene ara yüzüyle (30) hizalanacak şekilde yerleştirilmektedir.

10

Kilit mandalı mengeneri (25), kilit mandalı düğmesi düzeneğine (19) ait mahfaza yapısına esnek çelik veya perçinli (33) bir nokta kaynağıyla veya arka yüzeydeki başka bir bağlantı aracıyla monte edilen diğer esnek bir eleman olan bir C-klipsiyle (32) birbirine doğru içeriye eğilen yay olabilmektedir. Bağlantı noktası, yaklaşık olarak kilit 15 mandalı mengenerinin (25) eşit olarak ayrılmasını desteklemek üzere eksen (27) boyunca C-klipse (32) ait kolların arasında ortaya yerleştirilebilmektedir. C-klipsin (32) kolları kilit mandalı mengenerilerinden (25) alternatif bir tanesine bağlanmaktadır ve bunları birbirine doğru eğmektedir. Kapağın (16) kapatılmasının sebep olduğu uzantı (24) tarafından mengenerinin (25) ara yüzüne (30) uygulanan kuvvet, mengenerinin 20 (25) C-klipsinin (32) eğim kuvvetiyle karşılaştığı yönde ayırmasına yol açmaktadır. Bu ayırma işlemi, Şekil 3b'de gösterildiği gibi uzantının (24) C-klipsi (32) içerisindeki hacme girmesine izin vermektedir.

Uzantının (24) C-klips (32) hacmine uzanması halinde, uzantının (24) çıkışını sağlamak 25 üzere tekrar mengenerilere (25) yayılabilen, kapağı (16) açmak için yeterli güç sağlanana kadar mengenerinin (25) üzerindeki içeriye doğru kuvvet uzantıya (24) ait bombeli ucu (28) C-klips (32) hacminin içerisinde tutmaktadır.

Bir düğme operatörü sağlayan çark kanadında (42) sonlanmak üzere bir manivelanın 30 (40) C-klipsin hacmine içeri doğru geçmesini sağlayan eksensel olarak uzanan bir yuva formundaki C-klipse (32) ait üst kolda bir delik (38) sağlanmaktadır. Çark kanadı (42), uzantının (24) C-klips (32) hacmine geçmesi halinde uzantıyla (24) temas etmesini sağlayarak ara yüzün (30) arkasında genişletilmiş bir yüzey sağlayabilmektedir. Genellikle, çark kanadı (42) işlem süresince takma eksenine (2) dikey ve genellikle ara 35 yüze (30) ait uzantıya paralel olan manivelanın (40) ucundan uzanan yüzeyleri

sağlamaktadır. Çark kanadının (42) genişliği, örneğin delikten (38) C-klipste (32) herhangi bir zayıflamayı en aza indiren manivela'nın (40) 90 derece dönmesiyle deliğin (38) içine sokulabilecek şekildedir.

- 5 Her iki kolu da yansıtmak ve C-klipsi (32) konumuna bakmaksızın düzeneği sağlamak için gerekli olan kuvveti dengelemek üzere C-klipse (32) ait alt kola benzer bir delik (38) (gösterilmemektedir) yerleştirilebilmektedir.

- 10 Manivela (40), deliğin (22) üstünde dönmesini sağlamak üzere yatay olarak uzanan dayanak çubuğunun (44) etrafında dönmektedir; bu şekilde çark kanadı (42) C-klipsin (32) hacmi içerisinde mengenalere (25) ait ara yüze (30) doğru ve bundan uzağa sallanabilmektedir. Şekil 3a'da gösterildiği gibi, uzantının (24) C-klipsin (32) iç hacminden çıkarılması halinde manivela (40) esasen mengenelerin (25) ara yüzüne (30) doğru yerleştirilen çark kanadı (42) dikey durumda olabilmektedir. Uzantının
- 15 (24) mengeneler (25) sayesinde C-klipsinin (32) hacmine geçmesi halinde, çark kanadı (42) bombeli uçla (28) arkaya doğru yerleştirilmektedir ve manivela (40) Şekil 3b'de gösterildiği gibi genellikle saat yönünün tersi doğrultuda dayanak çubuğunun (44) etrafında dönmektedir.

- 20 Şimdi Şekiller 4a ve 4b'ye gönderme yapılarak, kilit mandalı düzeneğine (19) ait mahfaza (29), sayesinde uzantının (24) alınabildiği deliği (22) içermek ve ayrıca kilit mandalı düğmesi düzeneğine (19) ait diğer bileşenleri kapsamak ve korumak üzere kalıplanan termoplastik bir yalıtım malzemesinden yapılandırılabilir. İletken bağlama telleri (41) örneğin bir ev aletinin (gösterilmemektedir) motorları veya
- 25 aktüatörleri gibi dış elektrik devreleriyle iletişim kurmak üzere mahfazada (46) bulunan diğer delikler içinden uzanabilmektedir.

- Kilit mandalı düğmesi düzeneği (19) bir üst kontak (118), bir merkezi kontak (120) ve tek bir kutup sağlamak üzere düzenlenmiş bir alt kontak (122), üst kontak (118) ve
- 30 genellikle merkezi kontağı (120) yandan destekleyen alt kontak (122) içeren çift kumandalı elektrik düğmesi içerebilmektedir. Merkezi kontak (120), seçici şekilde ve alternatif olarak üst kontağın (118) ve alt kontağın (122) sadece birine bağlanmak üzere üst kontak (118) ile alt kontak (120) arasında hareket edebilmektedir.

- 35 Merkezi kontak (120), bıçak ağızlı döngül noktada (126) iletken bir destek braketine

(128) bağlanan nispeten sert iletken bir manivelayla (124) desteklenebilmektedir; bu ikincisi iletken bağlantı tellerinden (41) ve iletken manivelanın (124) iletken bağlantı teline (41) elektrik iletimi sağlayan döngül noktadan (126) biriyle iletişim halindedir. Manivelanın (124) döngül nokta (126) etrafında döndürülmesiyle, manivela (124) 5 aşağıya ve yukarıya doğru hareket ettirilebilmektedir; bu şekilde merkezi kontak (120) dönüşümlü olarak üst kontak (118) ile alt kontağı (122) elektriksel biçimde bağlamaktadır.

Hassas merkezlenmiş sarmal bir yay (130) manivelanın (124) orta parçasına 10 bağlanmaktadır ve döngül noktada (126) manivela (124) ile destek braketini (128) bağlama eğilimindeki manivelaya (124) güç sağlamak üzere merkezi kontak (120) mahfaza (46) üzerindeki destek direğine (132) uzanmaktadır.

Çark kanadı (42), içeriye doğru sıkıştırıldığında (Şekil 4a'da belirtildiği gibi sayfaya) 15 çark kanadı (42) dahil olmak üzere dayanma çubuğunun (44) yan tarafında manivelanın içeriye doğru hareketine ve dayanak çubuğunun (44) karşıt tarafında manivelanın (40) dışarıya doğru hareketine sebep olmaktadır. Manivelanın (40) karşıt ucuna bağlanan bir kam yüzeyi (50) (ayrıca Şekil 4b'de gösterilmektedir), döngül noktaya (126) göre hareket çizgisini (142) değiştirmek üzere okla (45) yukarı doğru 20 belirtilen hassas merkezlenmiş sarmal yayın (130) orta bölgesini saptıran okla (43) belirtildiği gibi dışarıya doğru itmektedir. Hareket çizgisi (142), hassas merkezlenmiş sarmal yayla (130) manivelada (124) olduğu gösterilen bir kuvvet vektörünü temsil etmektedir. Hareket çizgisinin (142) döngül noktanın (126) üstünde olması halinde, manivela (124) hızla yukarı esneyecektir ve hareket çizgisinin (142) döngül noktanın 25 (126) altında olması halinde, manivela (124) hızla aşağıya esneyecektir.

Hali hazırda Şekiller 4a ve 4b'ye gönderme yapılarak, üst kontak (118) ile alt kontağın (122) her biri genellikle iletken bağlantı tellerinden (41) biriyle iletişim halinde olan dirsekli iletken metal yaprak yaylarla (123) desteklenmektedir. Genellikle, metal yaprak 30 yaylar (123) manivelayla (124) karşıt doğrultularda ilgili kontaklarından (118 ve 122) uzanmaktadır; bu şekilde iletken bağlantı telleri (41) su girme şansını azaltmak üzere mahfazanın (29) üstünden çıkabilmektedir.

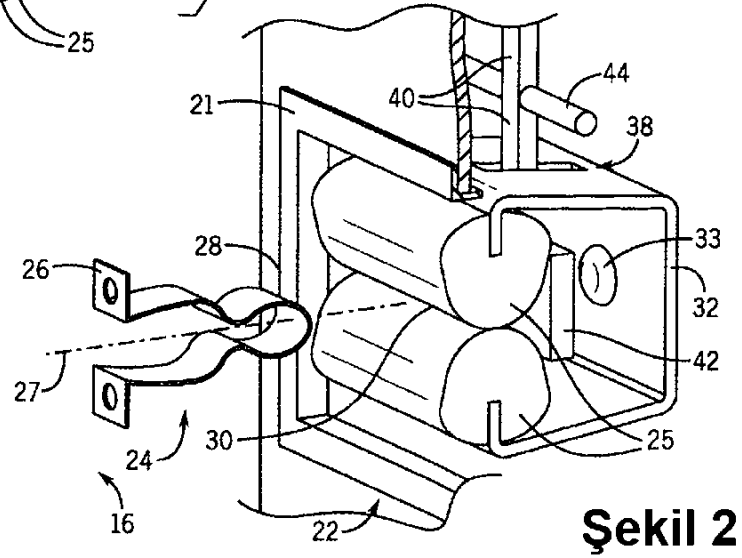
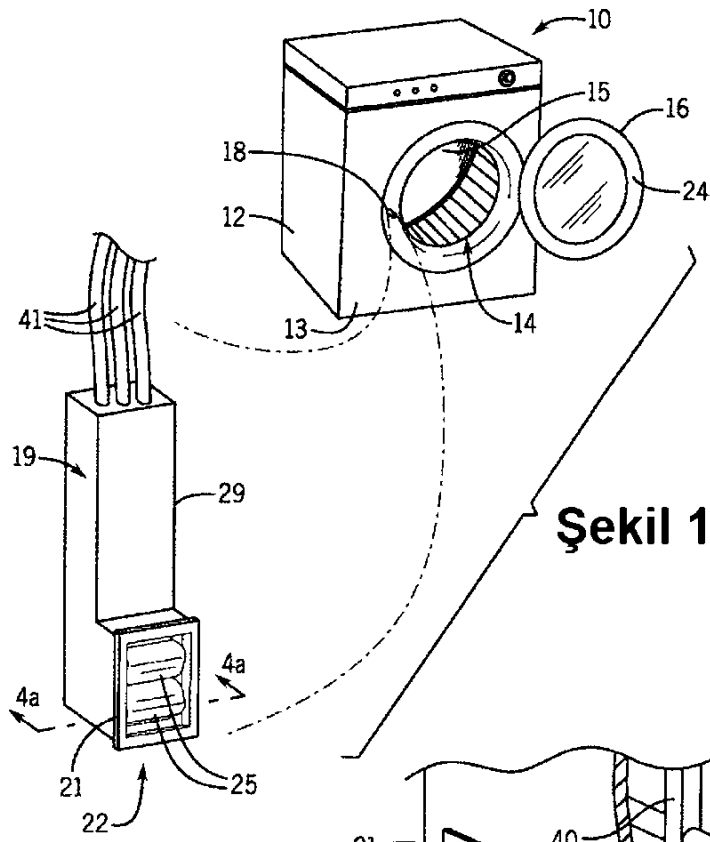
Uzantının (24) kilit mandalı düğmesi düzeneğinden (19) çıkarılması durumunda, çark 35 kanadı (42) serbest bırakılmaktadır ve manivela (40) dönmektedir; bu şekilde hassas

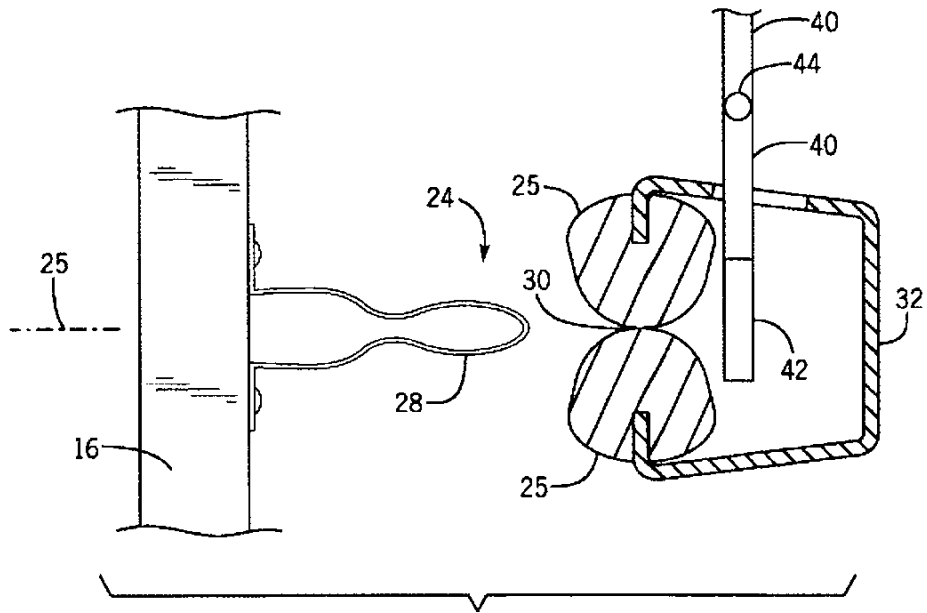
merkezlenmiş sarmal yayın (130) hareket çizgisi döngül noktanın (126) altında hareket etmektedir ve hassas merkezlenmiş yayın (130) hareket çizgisi (142) boyunca kuvvete ait burulma vektör bileşeniyle birlikte çekildiği gibi orta kontağın (120) alt yüzeyi birinci pozisyonda alt kontağın (122) üst yüzeyiyle temas etmektedir; kuvvet manivela (124) 5 üzerinde aşağıya doğru çekmektedir. Kontakın (120) üst yüzeyi, üst kontağın (118) alt yüzeyinden ayrılmaktadır; bu şekilde devre kontaklar (121 ve 122) arasında “yapılmaktadır” ve kontaklar (121 ve 118) arasında “kırılmaktadır”.

Şimdi Şekiller 5a ve 5b'ye gönderme yapılarak, mahfaza (29) takma ekseninden (27) 10 çıkarılan kontaklara (118 ve 122) ait elektrik anahtarını (62) tutan bir uzatma bölümü (60) sağlamaktadır, bu şekilde çerçeve flanşının (21) deliğinin (18) etrafındaki ön duvarın (13) arka yüzeyine dayanması halinde, elektrik düğmesi (62) deliğinin (22) üstüne monte edilebilmektedir. Bu pozisyonda, uzatma bölümü (60) buraya sıkıca bitişik olan ön duvarın (13) arka yüzeyi boyunca uzanmaktadır. Montaj amacıyla, uzatma bölümüne 15 (60) ait çapraz kesit boyutları deliğinin (18) içine serbest biçimde oturacak şekilde boyutlandırılmaktadır ve uzatma bölümü (60) delikten (18) geçtikten sonra delik (18), mahfazanın (29) montaj süresince dikey pozisyonda sallanmasını sağlamak üzere çerçeve flanşına (21) göre boyutlandırılmaktadır.

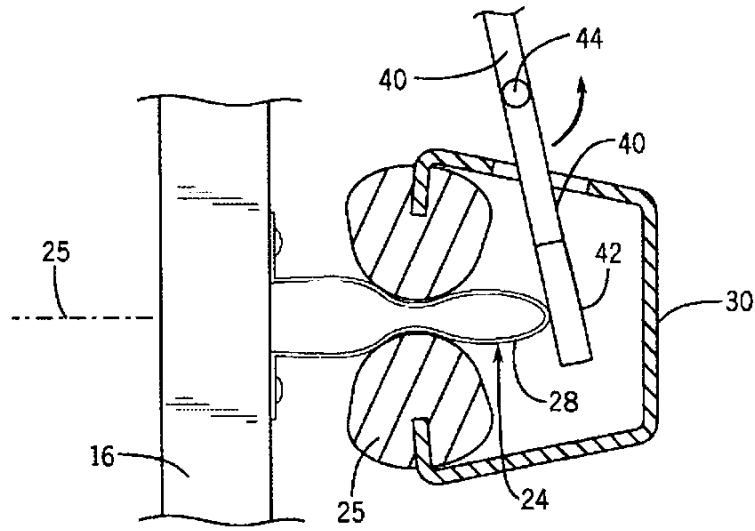
20 Yukarıda açıklandığı gibi düğmeye (48) ait çeşitli bileşenler 17 Ocak 2013 tarihinde ilan edilen ve ayrıca burada referansla birleştirilen birlikte inceleme sürecindeki başvuru ilan numarası 2013/0015049'un konusudur.

Buluşun çeşitli özellikleri aşağıdaki istemlerde belirtilmektedir. Buluşun kendi 25 başvurusundaki yapılandırıcı detaylarla ve burada belirtilen bileşenlerle ilgili düzenlemelerle sınırlandırılmadığı anlaşılmalıdır. Buluş diğer düzenlemeleri yapabilmektedir ve çeşitli şekillerde gerçekleştirmektedir veya uygulamaktadır. Yukarıda belirtilenlerle ilgili varyasyonlar ve modifikasyonlar mevcut buluşun kapsamı içerisindedir. Ayrıca burada açıklanan ve tanımlanan buluşun metinde ve/veya 30 çizimlerde belirtilen veya bunlardan açık hale gelen bireysel elemanlardan ikisine veya daha fazlasına ait alternatif kombinasyonların tümüne genişletildiği anlaşılmaktadır. Bu farklı kombinasyonların hepsi mevcut buluşun çeşitli alternatif açılarını yapılandırmaktadır. Burada açıklanan düzenlemeler buluşun uygulanması açısından bilinen en iyi yolları açıklamaktadır ve bu alanda uzman olan kişilerin buluşu 35 kullanmalarını sağlayacaktır.

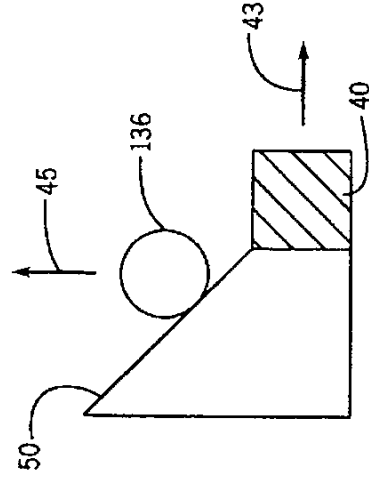
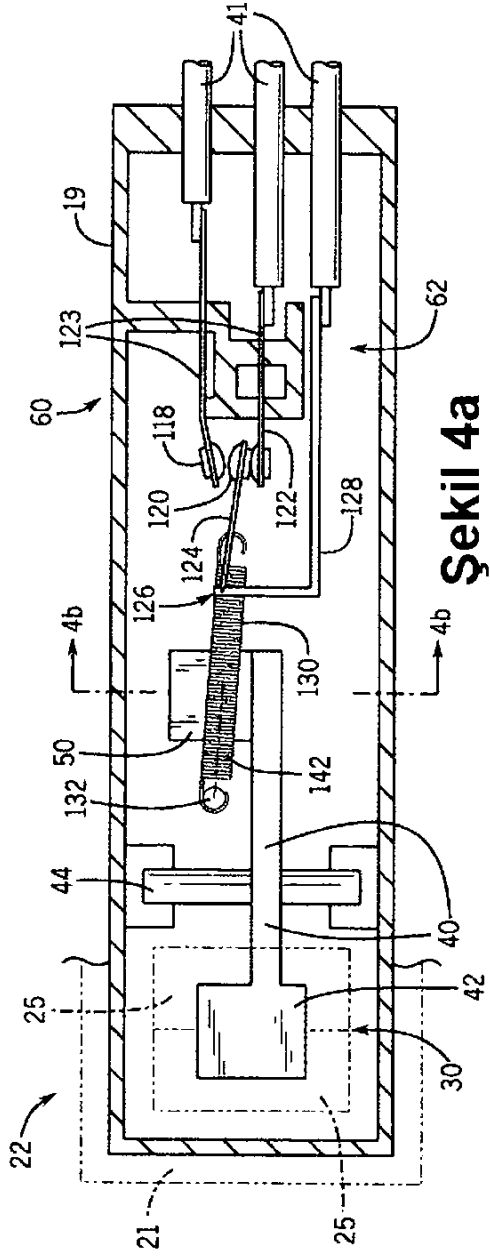


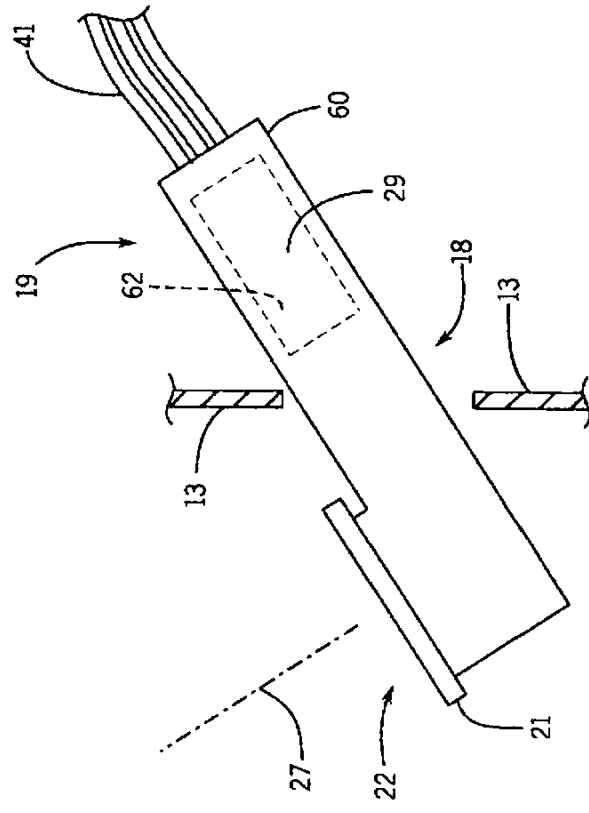


Şekil 3a

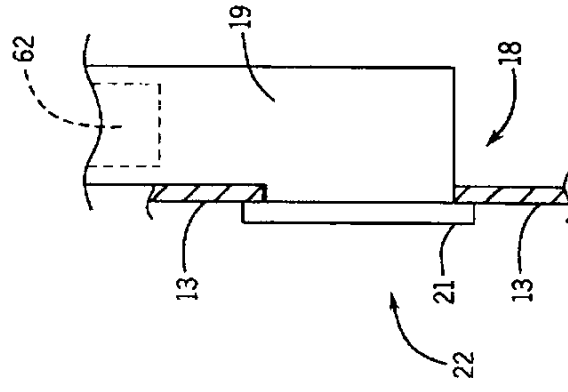


Şekil 3b





Şekil 5a



Şekil 5b