ÖZET

ELEKTRİKLİ BİR EV ALETİNİN, ÖZELLİKLE DE BİR FIRININ, KAPISINA YÖNELİK TUTMA VE KİLİTLEME CİHAZI

Cihaz (1): bir kapının ilişkilendirildiği bir açıklıkta sabitlenmek üzere adapte edilmiş olan bir destek yapısı (2); önceden belirlenmiş bir çalışma yörüngesi boyunca, hareketsiz bir pozisyondan bir çalışma pozisyonuna, geri dönüş araçlarının (8) hareketine karşı hareketli bir şekilde söz konusu destek yapısına (2) monte edilmiş olan bir kaydırıcı (7) içermektedir; bu kaydırıcı (7): kapının kapalı olduğuna işaret eden, bir elektrikli sensör cihazını (10) aktive etmek için, kapı kapalı olduğu zaman hareketsiz pozisyondan çalışma pozisyonuna kapı tarafından değiştirilmek üzere adapte edilmektedir. Bir sabit eksen (14) etrafında destek yapısında (2) salınabilir olarak bir kol (13) monte edilmektedir ve kapı ile etkileşim için bir tutma koluna (13a) sahiptir. Kaydırıcı (7): kolun (13) inaktif bir ayrılma pozisyonundan tutma kolunun (13a) kapıyı kapalı pozisyonda tutabildiği bir aktif kavrama pozisyonuna geçirmesine yol açmak üzere, kaydırıcı hareketsiz pozisyondan çalışma pozisyonuna geçtiği zaman, adapte edilmiş olan bir kontrol oluşumuna (15) sahiptir. Kilitleme araçları (5, 20, 21), çalışma pozisyonunda kaydırıcıyı (7) kilitlemek üzere aktive edilebilmektedirler ve sonuç olarak, aktif kavrama pozisyonunda kolu (13) kilitleyebilmektedirler.

İSTEMLER

1.

Söz konusu kapının ilişkilendirildiği bir açıklığında ev aletine sabitlenmek üzere adapte edilmiş olan bir destek yapısı (2);

söz konusu kaydırıcının (7): kapının kapalı olduğuna işaret eden bir anahtar (11, 12) gibi bir elektrikli sensör cihazını (10) aktive etmek için, kapı kapalı olduğu zaman hareketsiz pozisyondan çalışma pozisyonuna söz konusu yörünge boyunca kapı tarafından değiştirilmek üzere adapte edilmiş olduğu; önceden belirlenmiş bir çalışma yörüngesi boyunca, hareketsiz bir pozisyondan bir çalışma pozisyonuna, geri dönüş araçlarının (8) hareketine karşı hareketli bir şekilde söz konusu destek yapısına (2) monte edilmiş olan bir kaydırıcı (7);

kolun (13) kapı ile etkileşim için bir tutma koluna (13a) sahip olduğu; kaydırıcının (7): kolun (13) inaktif bir ayrılma pozisyonundan tutma kolunun (13a) kapıyı kapalı pozisyonda tutabildiği bir aktif kavrama pozisyonuna geçirmesine yol açmak üzere, kaydırıcı hareketsiz pozisyondan çalışma pozisyonuna geçtiği zaman, adapte edilmiş olan bir kontrol oluşumuna (15) sahip olduğu; kaydırıcının (7) yörüngesine büyük ölçüde orthogonal ve tercihen yatay olan bir sabit eksen (14) etrafında söz konusu destek yapısında (2) salınabilir olarak monte edilmiş olan bir kol (13); ve

söz konusu kontrol oluşumundan (15) uzunlamasına olarak ayrı bulunan ve söz konusu kaydırıcı (7) hareketsiz pozisyonunda olduğu zaman söz konusu kontrol oluşumunu (15) inaktif ayrılma pozisyonunda tutabilen bir tutma elemanı (16); ve çalışma pozisyonunda kaydırıcıyı (7) kilitlemek üzere aktive edilebilen ve sonuç olarak, aktif kavrama pozisyonunda kolu (13) kilitlemek için kilitleme araçları (5, 20, 21) **içeren**;

söz konusu kolun (13), söz konusu eksen (14) ile söz konusu kolun (13) tutma kolunun (13a) distal ucu arasında bir kütle merkezine sahip olduğu;

cihazın: kaydırıcıya (7) ait söz konusu tutma oluşumunun (16), söz konusu sabit eksen (14) ile söz konusu kolun (13) tutma kolunun (13a) distal ucu arasında

hareket ettirilebilmesi **ile karakterize edilen**; elektrikli bir ev aletinin, özellikle de bir fırının, kapısına yönelik tutma ve kilitleme cihazı (1).

2. Söz konusu kola (13) ait tutma kolunun (13a), iki adet uzunlamasına olarak ayrı bulunan girinti (13e, 13f) tanımlayan –bunlardan ilkinin (13e) söz konusu kolun (13a) distal ucuna daha yakın olduğu ve ikincisinin (13f) söz konusu eksene (14) daha yakın olduğu– bir profile sahip olduğu; düzenlemenin: kaydırıcı (7) hareketsiz pozisyonundan çalışma pozisyonuna geçtiği zaman, söz konusu kaydırıcıya (7) ait daha önce söz edilen tutma oluşumunun (16) söz konusu kola (13) ait tutma kolunun (13a) ilk girintisinden (13e) ikinci girintisine (13f) geçtiği şekilde olduğu; İstem 1'e göre gibi cihaz.

3. Kaydırıcının (7), önceden belirlenmiş bir istikamet boyunca söz konusu destek yapısına (2) ilişkin olarak çevrilebilir olduğu; önceki istemlerden herhangi birine göre cihaz.

4. Söz konusu kolun (13) bir külbütör kolu olduğu ve esasen söz konusu eksene (14) ilişkin olarak tutma kolunun (13a) karşısında bir aktivasyon koluna (13b) sahip olduğu; aktivasyon kolunun (13b) kaydırıcının (7) söz konusu çalıştırma oluşumu (15) ile etkileşim kurabildiği; önceki istemlerden herhangi birine göre cihaz.

5. Söz konusu kilitleme araçlarının (5, 20, 21), destek yapısının (2) dışından manuel olarak aktive edilebilen kilit açma araçları ile (22) ilişkilendirildikleri; önceki istemlerden herhangi birine göre cihaz.

6. Söz konusu kilit açma araçlarının: ilgili karşı araçların (22c) hareketine karşı söz konusu destek yapısında (2) hareket edebilen, ve söz konusu kaydırıcıyı (7) çalışma pozisyonunda tutmak üzere adapte edilmiş olan hareketli bir kilitleme

elemanını (20) kaydırıcıdan (7) ayırabilen bir itme elemanı (22a, 22b) ile temin edilmiş olan bir kayar eleman (22) içerdikleri; İstem 5'e göre cihaz.

7. Söz konusu karşı araçların, söz konusu kayar eleman (22) ile tek parça halinde yapılmış olan bir esnek eleman (22) içerdikleri; İstem 6'ya göre cihaz.

TARİFNAME

ELEKTRİKLİ BİR EV ALETİNİN, ÖZELLİKLE DE BİR FIRININ, KAPISINA YÖNELİK TUTMA VE KİLİTLEME CİHAZI

Mevcut buluş, istem 1'in başlangıcında tanımlanmış türde elektrikli bir ev aletinin kapısına yönelik bir tutma ve kilitleme cihazı ile ilgilidir.

Bu türde bir tutma ve kilitleme cihazı, WO 2010/041210 A1 sayılı Uluslararası patent başvurusu dokümanında açıklanmaktadır.

Mevcut buluşun bir amacı oldukça basit, ucuz ve çalışma açısından emniyetli bir mekanik yapıya sahip olan geliştirilmiş bir türde bir tutma ve kilitleme cihazı temin etmektir.

Bu ve diğer amaçlara, istem 1'de tanımlanmış özelliklere sahip olan bir tutma ve kilitleme cihazı ile buluşa göre ulaşılmaktadır.

Mevcut durumda tercih edilen bir uygulamada kaydırıcı, çalışma bakımından yatay olan önceden belirlenmiş bir istikamette, söz konusu destek yapısında çevrilebilir olarak monte edilmektedir.

Ek olarak, daha önce belirtilen kol bir külbütör kolu formunda uygun olarak yapılmaktadır ve ayrıca, salınım eksenine ilişkin olarak tutma kolunun esasen karşısında bir aktivasyon koluna da sahiptir; aktivasyon kolu, kaydırıcının çalıştırma oluşumu ile etkileşimde bulunabilmektedir.

Bu külbütör kolunun tutma kolu, bu kapı açıldığı zaman ev aletinin kapısının bir etkileşim oluşumunu kavramak ve tutmak üzere uygun olarak tasarlanmaktadır.

Buluşun diğer karakteristikleri ve avantajları, ekteki istemlere ilişkin olarak sadece sınırlayıcı olmayan örnek yoluyla temin edilmiş olan aşağıdaki ayrıntılı açıklama vasıtasıyla aşikâr hale gelecektir; bunlardan:

Şekil 1, mevcut buluşa göre bir tutma ve kilitleme cihazına ait perspektif bir görünümdür;

Şekil 2, Şekil 1'de gösterilmiş olan cihaza ait patlatılmış bir perspektif görünümdür;

Şekil 3, ev cihazının ilgili kapısı açık olduğu zaman üstlenilen durumda gösterilen, önceki şekillere göre cihaza ait kısmi bir perspektif görünümdür;

Şekil 4, esasen Şekil 3'e ait IV-IV hattı boyunca alınmış olan, kısmen kesit bir görünümdür;

Şekil 5, ev cihazının ilgili kapısı kapalı olduğu zaman üstlenilen yapılandırmada, önceki şekillere göre cihaza ait bir kısmı gösteren bir perspektiftir;

Şekil 6, esasen Şekil 5'e ait VI-VI hattı boyunca alınmış olan, kısmen kesit bir görünümdür;

Şekil 7, kapının kapalı pozisyonda kilitli olduğu durumda cihazı gösteren, Şekil 6'nınkine benzer olan bir perspektif görünümdür;

Şekil 8, önceki şekillere göre tutma ve kilitleme cihazına ait kısmen perspektif bir görünümdür;

Şekil 9, önceki şekillere göre tutma ve kilitleme cihazına ait iki adet bileşeni gösteren bir perspektif görünümdür;

Şekil 10, tutma ve kilitleme cihazına ait kaydırıcının kapının açık veya kapalı durumunu sinyallemeye yönelik bir anahtar ile etkileşimini gösteren kısmen perspektif bir görünümdür;

Şekil 11, bir diğer bakış açısından Şekil 10'a ait bazı ayrıntıları gösteren, kısmen kesit halinde bir perspektif görünümdür;

Şekil 12, Şekil 10'da sunulana benzer bir görünümdür ve tutma ve kilitleme cihazına ait kaydırıcının ilgili anahtar cihazının açılmasına yol açtığı durumu göstermektedir; ve

Şekil 13, Şekil 12'ye ait durumda cihaza ait bazı ayrıntıları gösteren, kısmen kesit halinde bir görünümdür.

Şekillerde, numara 1: elektrikli bir ev aletinin, özellikle de bir fırının, kapısına (gösterilmemektedir) yönelik bir tutma ve kilitleme cihazının tümüne işaret etmektedir.

Örnek yoluyla gösterilmiş olan uygulamada, cihaz 1: kısmen bir üst kapak 4 tarafından kapatılmış olan, uzun şekilde bir alt muhafaza veya gövde 3 içeren, bir destek yapısı veya kasa 2 içermektedir.

5 vasıtasıyla bir bütün olarak işaret edilen, ilgili bir kasaya 6 sahip olan bir kontrol modülü: alt muhafaza veya gövdede 3, kapağa 4 bitişik halde eklenmekte veya tutturulmaktadır.

Bilinen bir şekilde, cihazın 1 destek yapısı 2 bir ev aletine sabitlenmeye yöneliktir; bunun girişinde, tutma ve kilitleme cihazının 1 ilişkili olduğu kapıya birleştirilmektedir.

Özellikle Şekil 2 ve aşağıdaki şekillere ilişkin olarak, 7 vasıtasıyla bir bütün olarak işaret edilen bir kaydırıcı muhafaza veya gövde 3 ile kapak 4 arasında uzunlamasına olarak çevrilebilir bir şekilde monte edilmektedir.

Kaydırıcı 7 yatay, enine çıkıntı yapan bir eklentiye 7a sahiptir. Gösterilen uygulamada bobin türünde olan bir yay 8, alt muhafaza veya gövdede 3 temin edilmiş olan kaydırıcıya 7 ait bu eklenti 7a ile bir durdurucu 3a arasına yerleştirilmektedir (özellikle bakınız Şekil 8).

Bir uçta, kaydırıcı 7 esasen dikey olan bir başka enine eklentiye 7b sahiptir. Bu eklenti, muhafaza veya gövdenin 3 taban duvarında oluşturulmuş olan bir açıklık 3b vasıtasıyla destek gövdesinin 2 dışına uzanmaktadır (Şekil 2).

Düzenleme şu şekildedir: yay 8 kaydırıcıyı 7 Şekiller 1, 3 ve 4'te gösterilmiş olan uzunlamasına hareketsiz pozisyona itme ve burada tutma eğilimindedir; bu pozisyon, aşağıdaki metinden daha aşikar olacağı gibi, ev aletinin ilgili kapısı açık olduğu zaman kullanımda bu kaydırıcı 7 tarafından alınan pozisyondur.

Cihazın 1 bir tutma kolu tarafından kavranmaya ve tutulmaya yönelik olan bir oluşum F (Şekiller 3, 5 ile 7), söz konusu kapıyı ev aletinin kapalı pozisyonunda tutmak amacıyla, ev aletinin söz konusu kapısına uygun olarak sabitlenmektedir.

Gösterilen uygulamada, oluşum F iki adet ön duvar 51 ve 52 tarafından oluşturulmuş olan bire enine oluğa 50 sahiptir. Oluşumun F bu yapılandırması, sadece örnek yoluyla gösterilmektedir. Basitleştirilmiş uygulamalarda, bu oluşum sadece şekillerde 51 vasıtasıyla işaret edilen kısım veya duvar dahi içerebilmektedir.

Oluşuma F ait oluk 50 ile duvarlar 51 ve 52, cihazın 1 destek yapısına veya kasasına 2 göre kaydırıcının 7 hareketinin uzunlamasına istikametine ilişkin olarak bir enine istikamette uzanmaktadır.

Özellikle, kaydırıcı 7 bu kapı kapalı olduğu zaman ev aletinin ilgili kapısının oluşumu F tarafından kavranabilmektedir ve sonuç olarak Şekiller 1, 3 ve 4'te gösterilmiş olan hareketsiz pozisyondan Şekiller 5 - 7, 12 ve 13'te gösterilen bir çalışma pozisyonuna hareket ettirilebilmektedir.

Aşağıdaki metinden daha aşikar olacağı gibi, kaydırıcı 7 hareketsiz pozisyonda olduğu zaman ucu 7c –eklentinin 7b karşısında– kontrol modülünün hareketli bir elemanı (örneğin bakınız Şekil 10) ile eğimli bir düzlem vasıtasıyla etkileşime girmektedir; bu durumda daha sonra, söz konusu modülün içerisinde bir anahtarın 10 açılmasına yol açmaktadır. Bu anahtar 10, sabit bir iletken şerit 11 ve söz konusu elemanın 9 etkileşimde bulunduğu hareketli bir iletken şerit 12 içermektedir.

Kullanımda, anahtar 10 tutma ve kilitleme cihazının 1 ilişkili olduğu kapının kapatılmış olduğunun sinyalini vermek için bir elektrikli sensör olarak hareket etmektedir.

Tutma ve kilitleme cihazı 1 ayrıca, kaydırıcının 7 altında, alt muhafaza veya gövde 3 tarafından tercihen sabit bir pozisyonda taşınan bir mil 14 etrafında salınabilir olarak monte edilmiş olan bir külbütör kolu 13 da içermektedir.

Milin 14 ekseni, kaydırıcının 7 yörüngesine büyük ölçüde ortogonal olmaktadır ve tercihen yataydır.

Külbütör kolu 13 uzun şekildedir ve esasen kaydırıcının 7 uzunlamasına yönünde uzanmaktadır. Kapalı pozisyonda kapıyı tutmak için oluşum F ile etkileşimde bulunmaya yönelik olan bir tutma koluna 13a ve esasen mile 14 ilişkin olarak kolun 13a karşısında bir aktivasyon koluna 13b sahiptir.

Basitleştirilmiş bir formda gösterilen uygulamada, külbütör kolu 13 –dışbükeyliği milin 14 karşısındaki tarafta olan– genellikle kavisli bir şekle sahiptir. Kolları 13a ve 13b, karşılıklı olarak aşağıya doğru kavislidir.

Külbütör kolu 13, içerisinde milin 14 geçişine yönelik olarak bir açıklığın 13d oluşturulduğu (özellikle bakınız Şekil 2), aşağıya doğru çıkıntı yapan merkezi bir eklentiye 13c sahiptir.

Külbütör kolunun 13 merkezi kısmı, eklenti 13c dahil, kaydırıcıda 7 uzunlamasına bir yuva 7d boyunca uzanmaktadır (bakınız Şekiller 2 ila 5, örneğin).

Tercihen, külbütör kolu 13 kütlesinin merkezi milin 14 ekseni ile ileri kolun 13a ucu arasında bulunmaktadır.

Özellikle Şekiller 4, 6 ve 7'ye ilişkin olarak; uzunlamasına ara kısımda kaydırıcı 7, aşağıda açıklanmış olan şekilde, külbütör kolunun 13 arka kolu ile etkileşimde bulunmaya yönelik olan bir çalıştırma oluşumuna sahiptir.

Bu oluşum 15, içerisinde külbütör kolunun 13 uzandığı yuvanın 7d arkasını kapamaktadır ve eklentinin 7b karşısındaki tarafta eğimli bir düzleme 15a sahiptir.

Özellikle Şekiller 4, 6 ve 7'ye ilişkin olarak; külbütör kolunun 13 ileri kolunun 13a alt profili, biri kolun 13a ucuna daha yakın olan ve ikinci ise mile 14 daha yakın olan, uzunlamasına olarak ayrı bulunan iki adet girinti 13e ve 13f oluşturmaktadır.

İçerisinde külbütör kolunun 13 salınabilir olarak monte edildiği kaydırıcıdaki 7 yuva 7d Şekiller 2, 4, 6 ve 7'de 16 ile gösterilen bir istavroz parçası tarafından önde sınırlandırılmaktadır.

Ev aletinin kapısı açık olduğu zaman, kaydırıcı 7 enine uzantısının 7a üzerinde yayın 8 hareketi tarafından Şekiller 3, 4 ve 10'a ait hareketsiz pozisyonda tutulmaktadır. Bu durumda, külbütör kolunun 13 ileri kolu 13a özellikle Şekil 4'te görülebileceği gibi girintide 13e istavroz parçasının 16 üzerine dayanmaktadır.

Ev aletinin kapısı kapalı olduğu ve oluşumu F kaydırıcının 7 eklentisini 7b kavradığı zaman; sıkıştırılmış olan, yayın 8 hareketine karşı, kontrol modülüne 5 doğru uzunlamasına olarak çevrilmektedir.

Bu çevrimin sonucu olarak; kaydırıcının 7 istavroz parçası 16, ileri kolunun 13a içerisine getirilmiş olan külbütör koluna 13 ilişkin olarak hareket ettirilmektedir. Kaydırıcının 7 çalıştırma oluşumu 15 da, kendi eğimli düzlemi 15 ile, Şekiller 6 ve 7'de gösterildiği gibi söz konusu oluşumun 15 bir üst düzleminin üzerinde ucu konumlandırılana kadar söz konusu külbütör kolunun 13 arka kolunun 13b ucunu kavramaktadır.

Külbütör kolunun 13 yapılandırmasının değişimi ayrıca, kısmen yerçekimi kuvveti nedeniyle de olmaktadır.

Bu durumda, külbütör kolu 13 bu kolun girintisinde 13f istavroz parçasının 16 üzerinde ileri kolu ile bulunmaktadır.

Kaydırıcının 7 çalıştırılmasının sonucu olarak ev aletinin kapısının kapanması, anahtarın 10 açılmasına ve kapının kapatılmış olduğunun sinyal verilmesine neden olmaktadır.

Ek olarak, kapının kapatılmasının sonucunda; külbütör kolu 13: Şekiller 1, 3 ve 4'te gösterilmiş olan açık kapı ile üstlenilen inaktif ayrılma pozisyonundan, Şekiller 5 ila 7'de gösterilmiş olan aktif kavrama pozisyonuna geçmektedir; burada, ileri kolunun 13a distal ucu ev aletinin kapısına bağlanmış olan oluşumun F oluğunun 50 içerisine yerleştirilmektedir.

Bu durumda, külbütör kolu 13 kapıyı kapalı pozisyonda tutmaktadır.

Bilinen bir şekilde, Şekiller 7 ila 9'da 20 ile gösterilmiş olan bir kilitleme elemanı kontrol modülüne 5 hareketli olarak monte edilmektedir; bu elemanın pozisyonu, modülün 5 içerisinde bir aktüatör tarafından bilinen bir şekilde kontrol edilmektedir.

Özellikle, ev aleti kapının kapanmasından sonra aktifleştirildiği zaman, kontrol modülü 5 destek kasasından 6 ortaya çıkmasına ve kaydırıcıda 7 temin edilmiş olan karşılık gelen bir açıklığın ya da yerin 32 içerisine yerleştirilmesine neden olmaktadır.

Gösterilen uygulamada, elemanın 20 kaydırıcının 7 temin kilitleme pozisyonuna doğru hareketi esasen dikeydir.

Kaydırıcının 7 yerinin 21 içerisine yerleştirilen kilitleme elemanı 20, bunu çalışma pozisyonunda güvenli bir şekilde tutmaktadır; burada, külbütör kolu 13 ev aletinin kapısını kapalı pozisyonunda tutmaktadır.

Bu durumda, ev aletinin kapısı kapanmakta ve kilitlenmektedir.

Ev aletinin kapısının kilidi, kilitleme elemanının kaydırıcının 7 yerinden 21 geri çekilmesini sağlamak için modüle 5 uygulanan bir talimat vasıtasıyla bir çalışma döngüsünün sonunda açılabilmektedir.

Eleman 20 geri çekildiği zaman, ev aletinin kapısı hala kapalıdır ama artık kilitli değildir ve kullanıcı dolayısıyla bunu basitçe çekerek açabilmektedir.

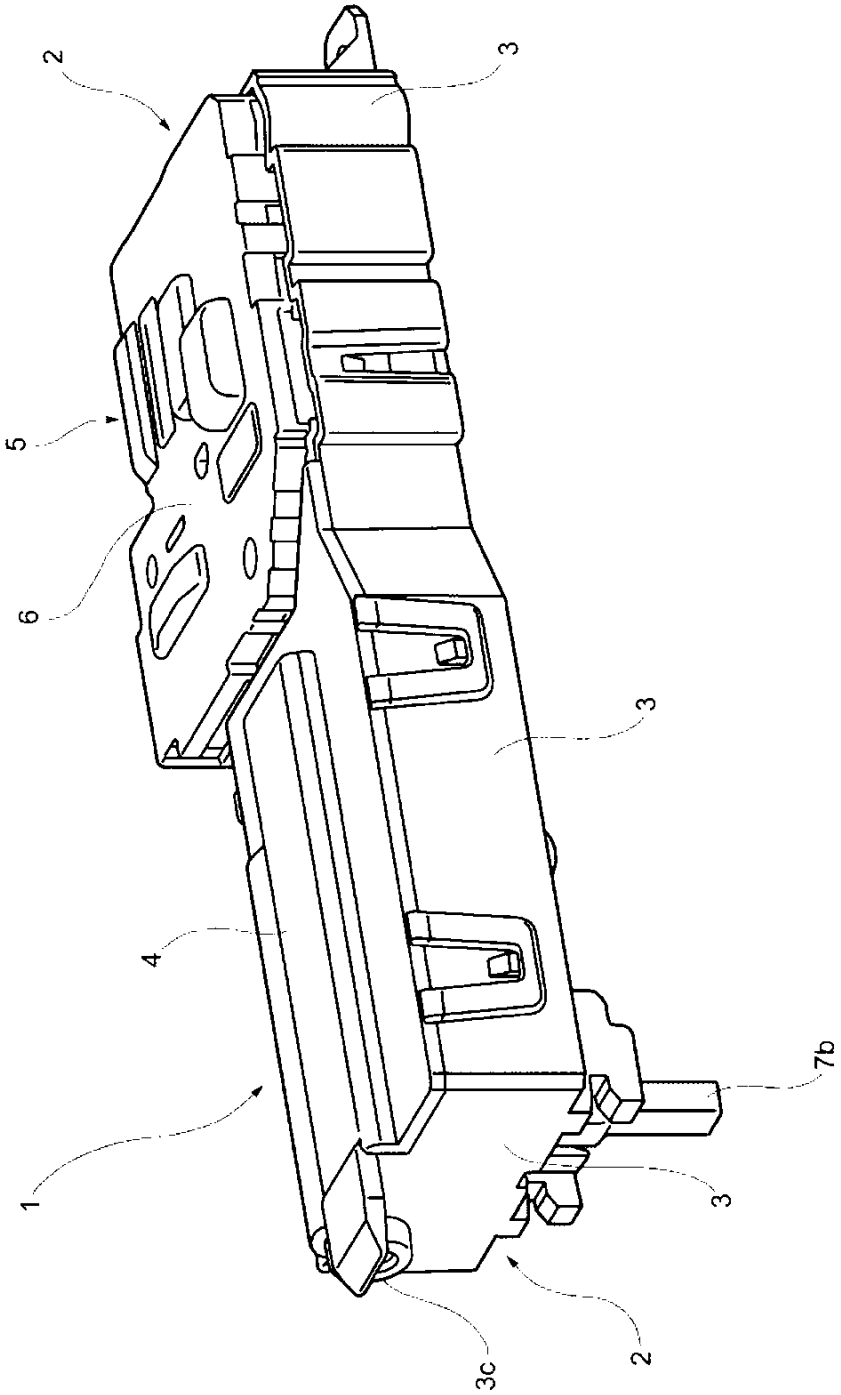
Kapalı kapalı ve kilitli pozisyonda olduğu zaman eğer alete, ve özellikle de kontrol modülüne 5, enerji tedariki başarısız olursa; kullanıcı aletin kapısının kilidini yine Şekiller 1, 2 ve 8'de 3c ile işaret edilmiş olan destek muhafaza veya

gövdedeki 3 bir terminal açıklığı vasıtasıyla bir tornavida gibi bir alet yerleştirilerek açabilmektedir.

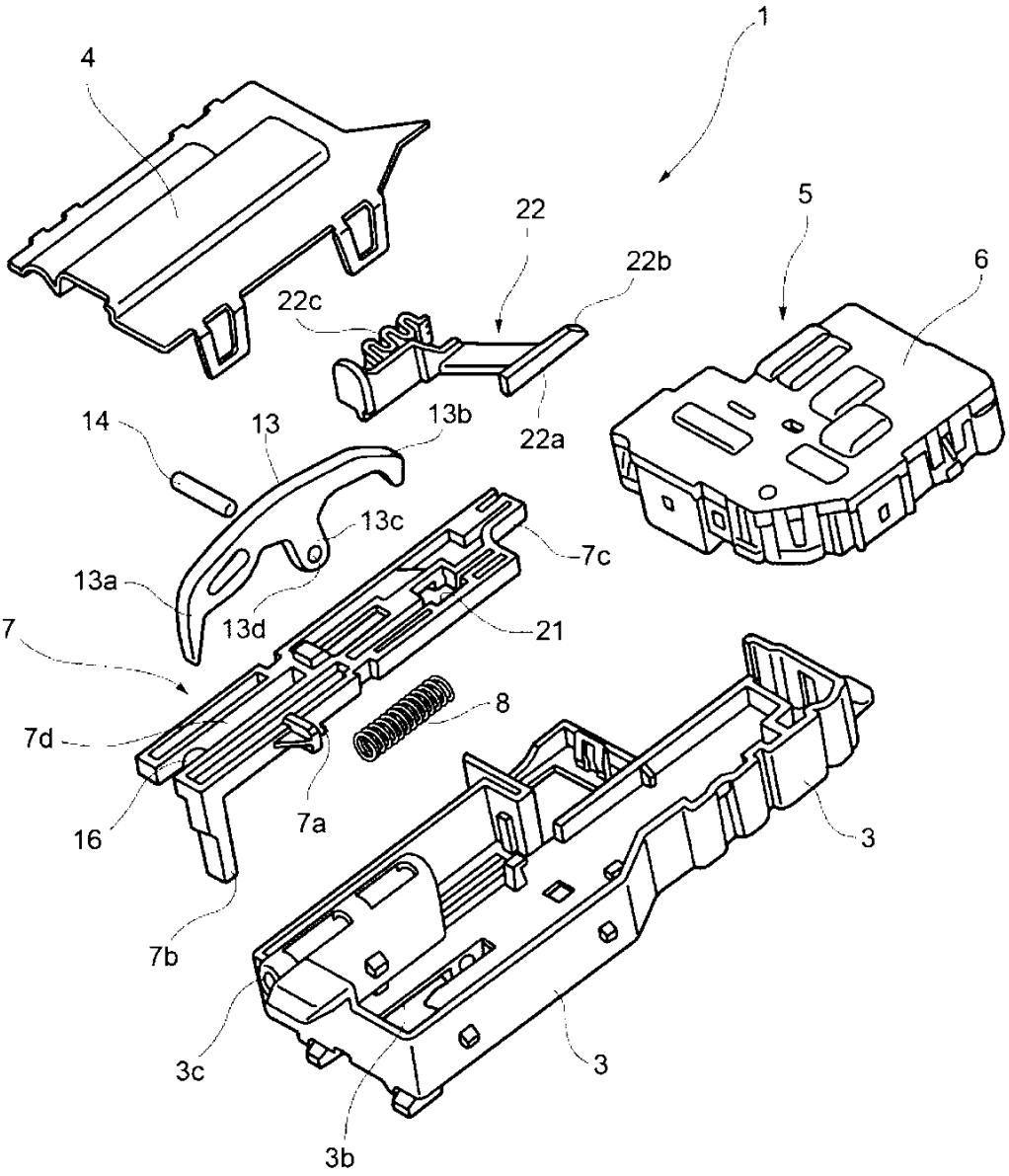
Bu alet veya genel olarak herhangi bir sopa-benzeri nesne açıklığın 3c içerisine yerleştirildiği zaman, kayar bir parçayı 22 ittirmek için kullanılabilmektedir (Şekiller 8 ve 9); bu elemanın 20 kaydırıcının 7 ilgili yerinden 21 ayrılmasını sağlamak amacıyla, kilitleme elemanının 20 distal ucunu kavramak üzere adapte edilmiş olan bir terminal eğimli düzleme 22b sahip olan bir oluşum 22a taşımaktadır. Kaydırıcının 7 kilidi bu şekilde açıldığı zaman, ev aletinin kapısı zorlanmadan açılabilmektedir.

Gösterilen uygulamada; kayar parça 22, örneğin plastik malzemeden kalıplama yoluyla, kayar parça ile tek parça halinde uygun şekilde yapılmış olan bir geri dönüş yayı 22c ile ilişkilendirilmektedir.

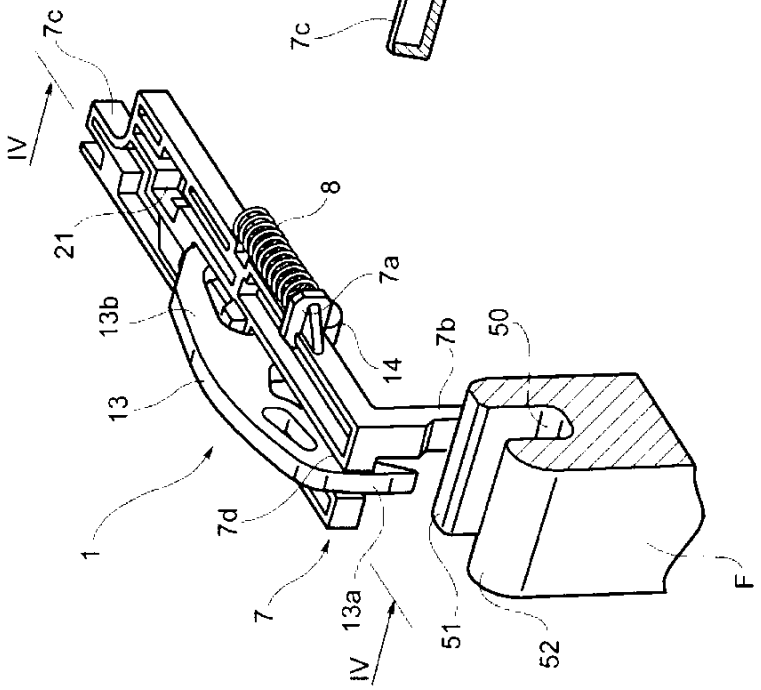
Şekil 9'da daha bütünüyle gösterildiği gibi, gösterilen uygulamada, yay 22c esasen zigzag bir yapılandırmaya sahiptir; bir ucu 22d kayar parça 22 ile tümleşiktir ve bunun bir kısmını oluşturmaktadır ve diğer ucu ise 22e serbesttir ve destek muhafazasına veya gövdeye 3 ait bir omza 3d karşı tepki verebilmektedir (Şekil 8).



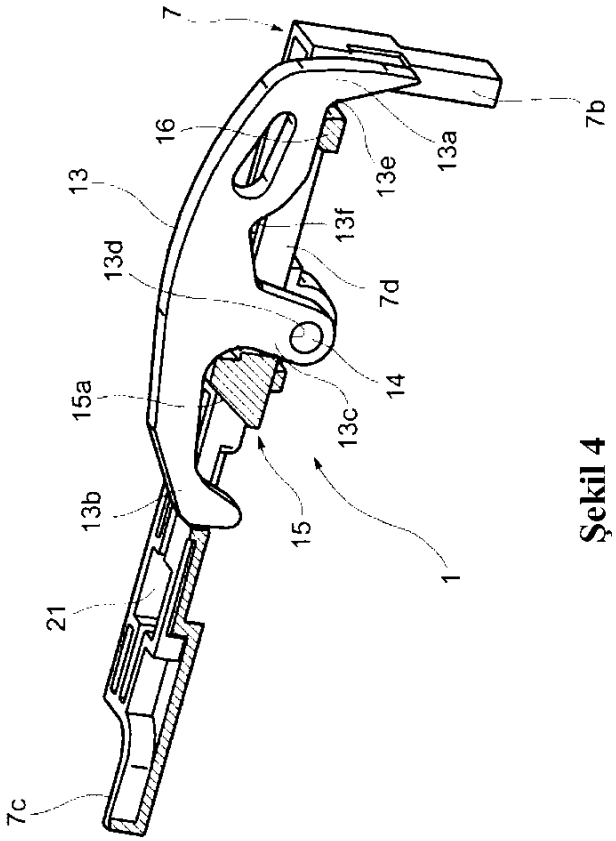
Şekil 1


1
4
22
22b
5
6
22c
22a
14
13
13b
13c
7c
13a
13d
21
7
8
7d
16
7a
3
7b
3c
3
3b

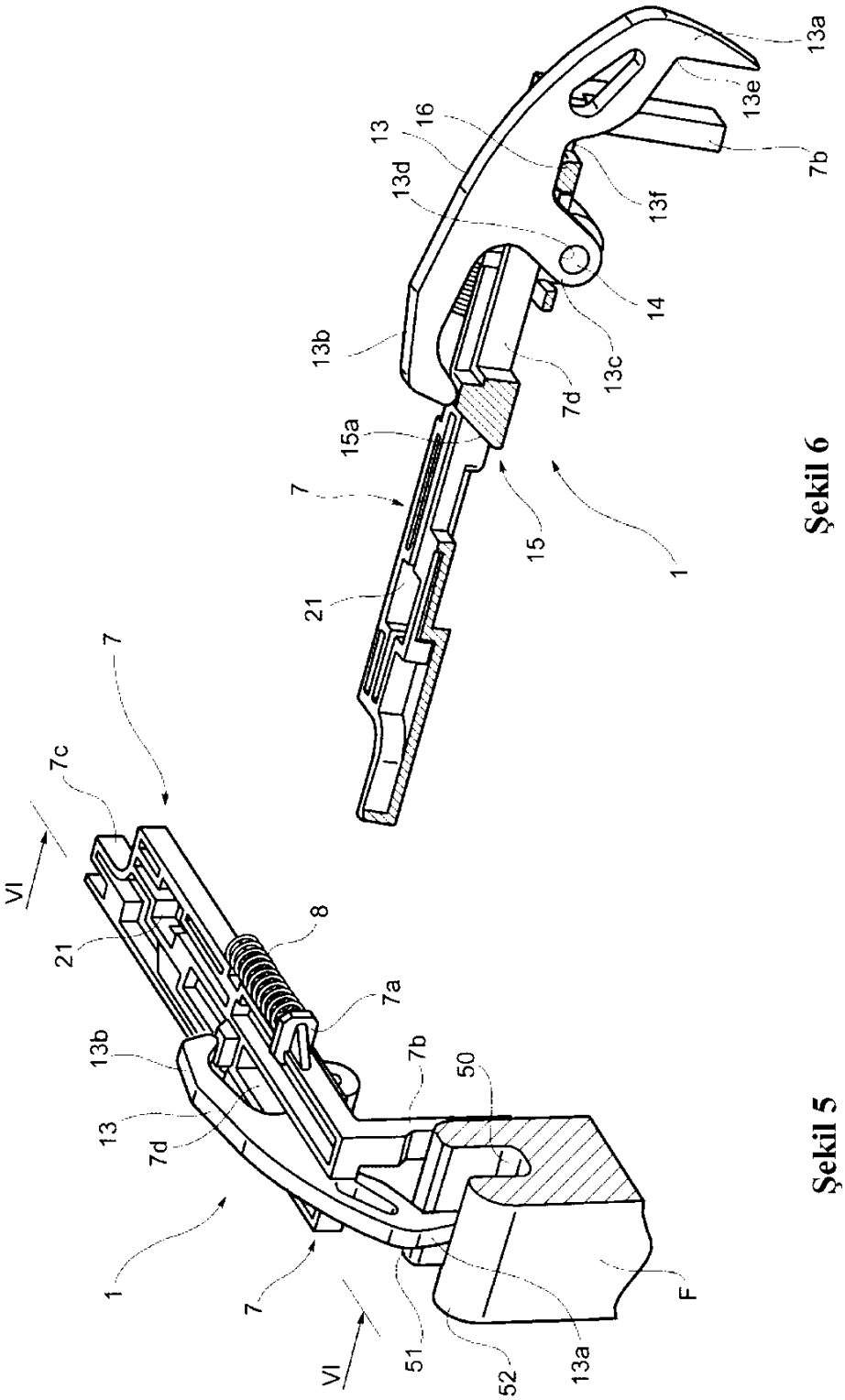
Şekil 2



Şekil 3

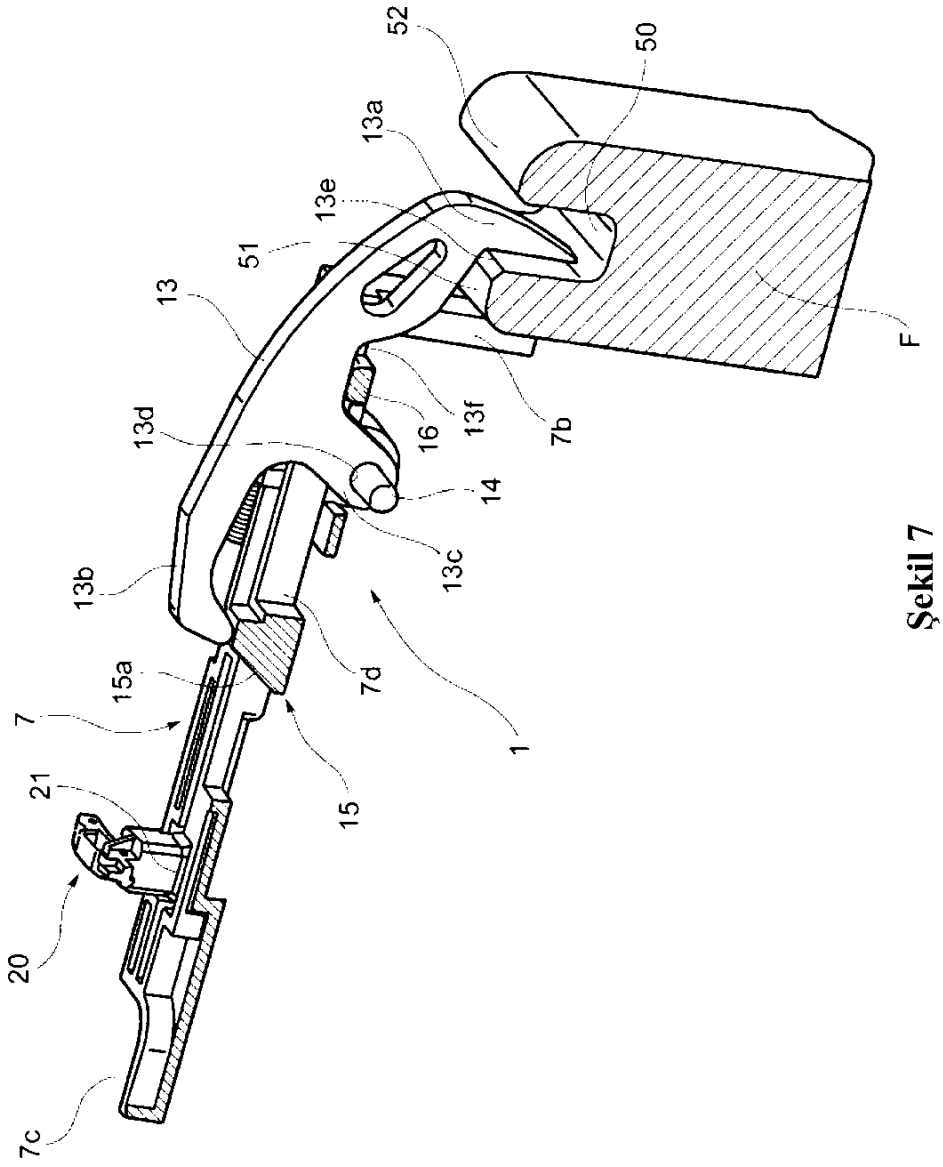


Şekil 4

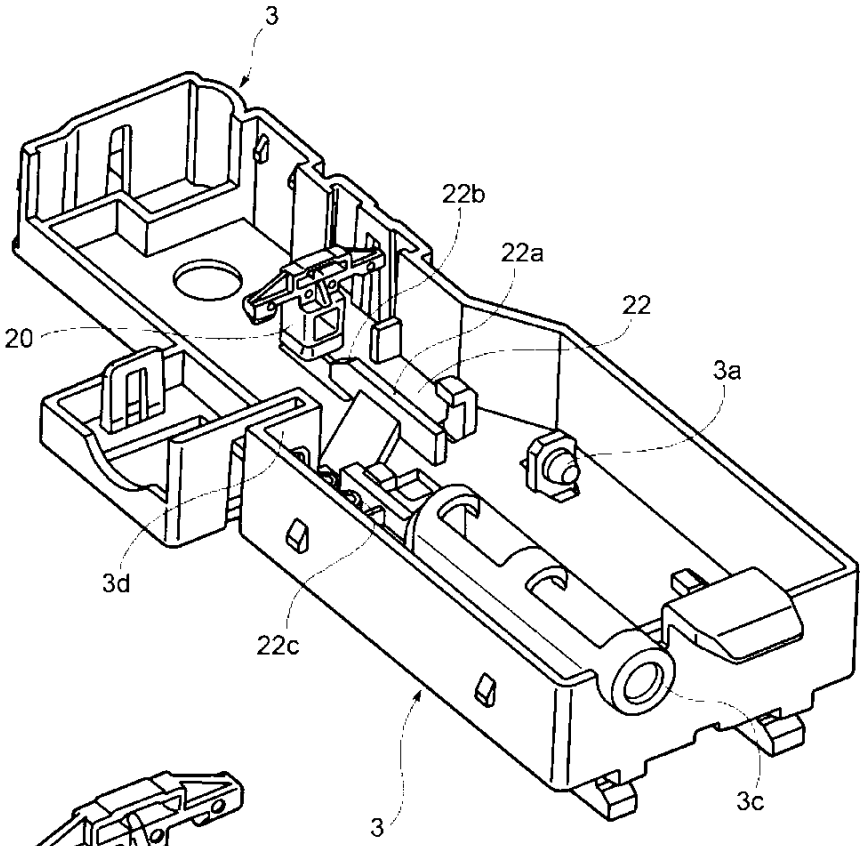


Şekil 6

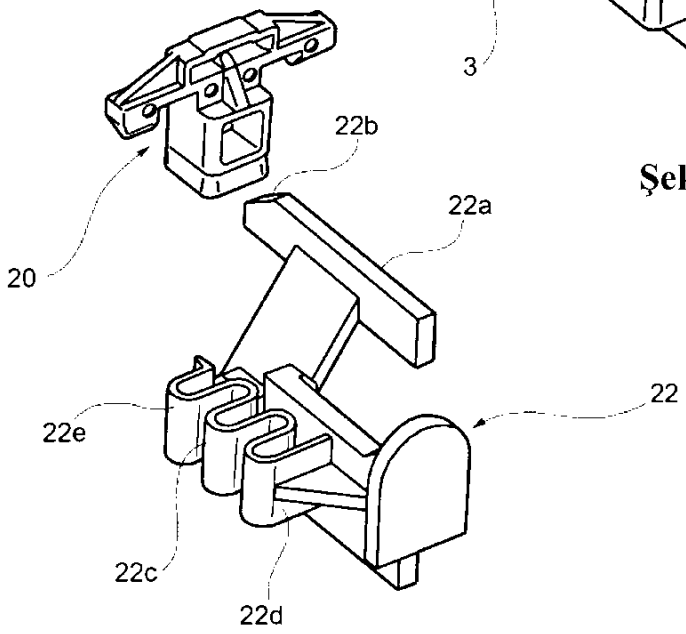
Şekil 5



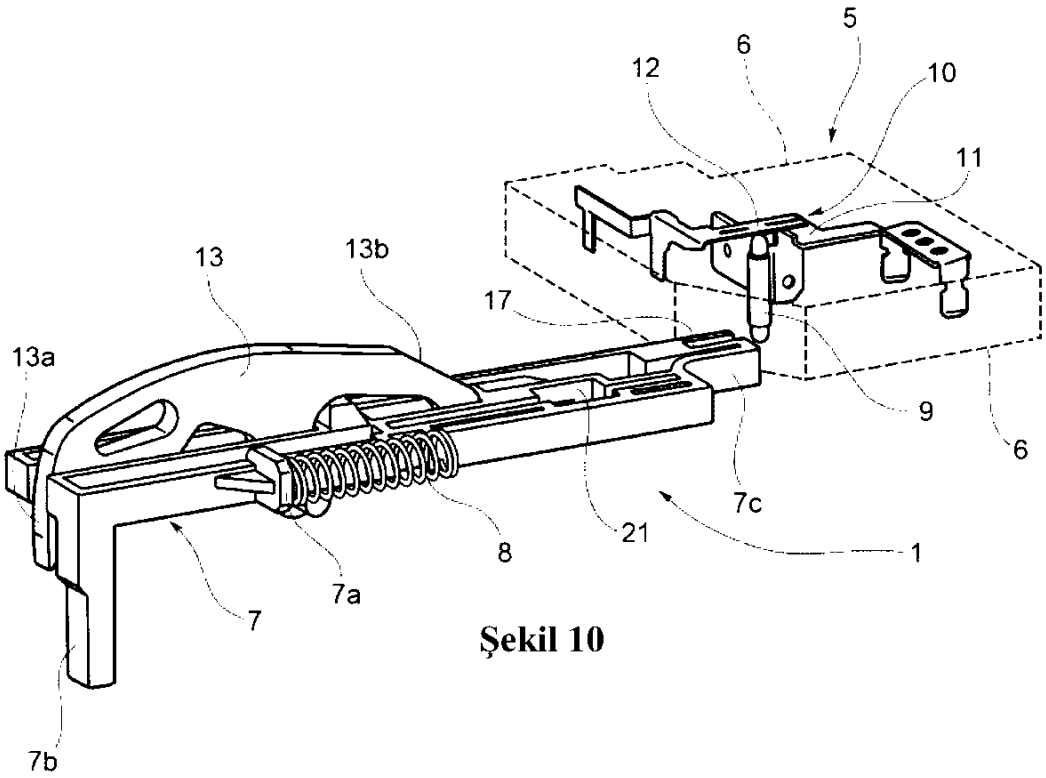
Şekil 7



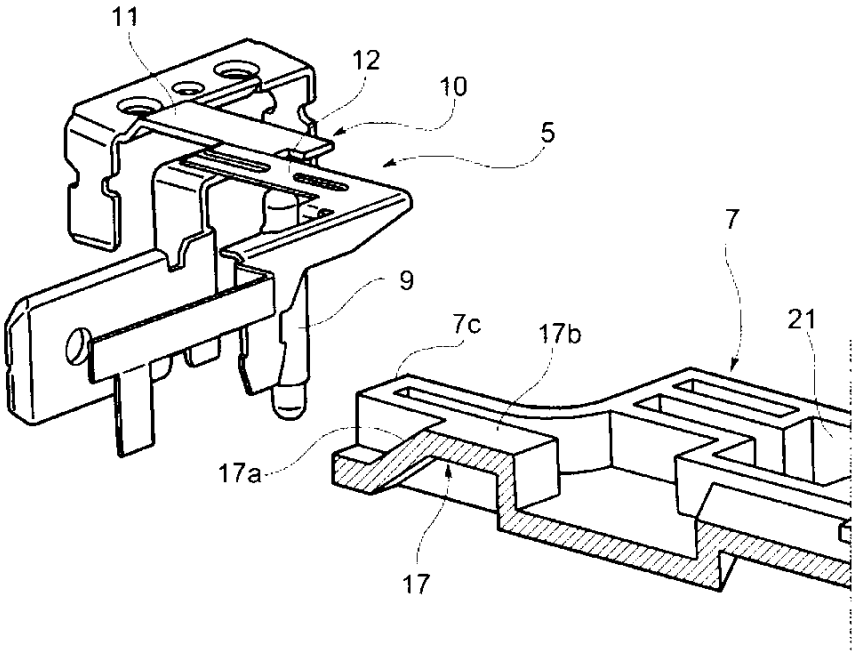
Şekil 8



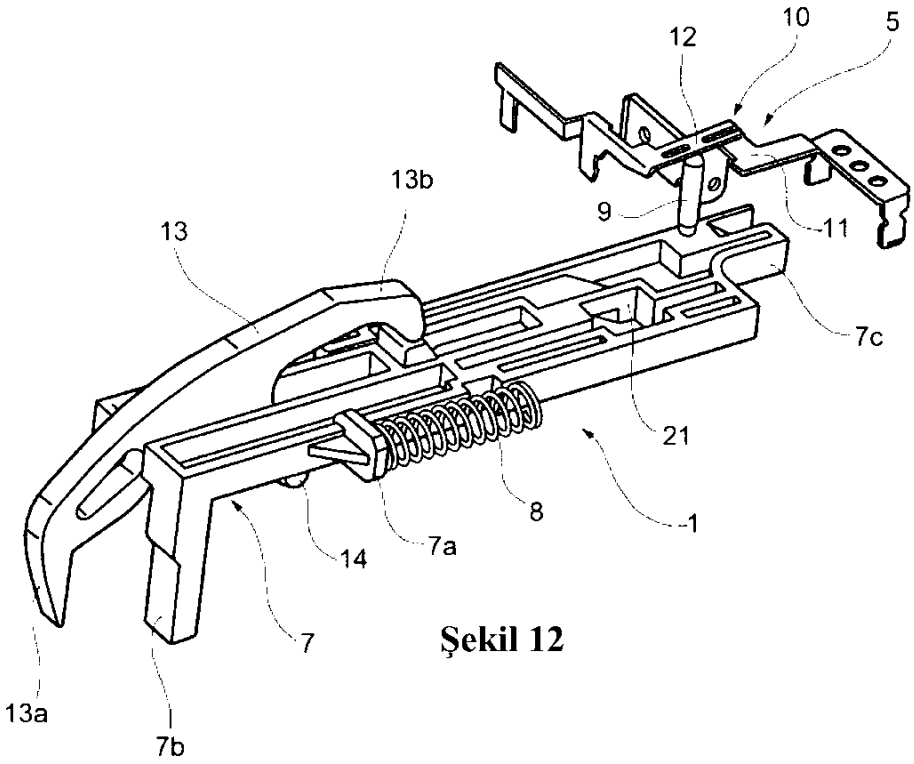
Şekil 9



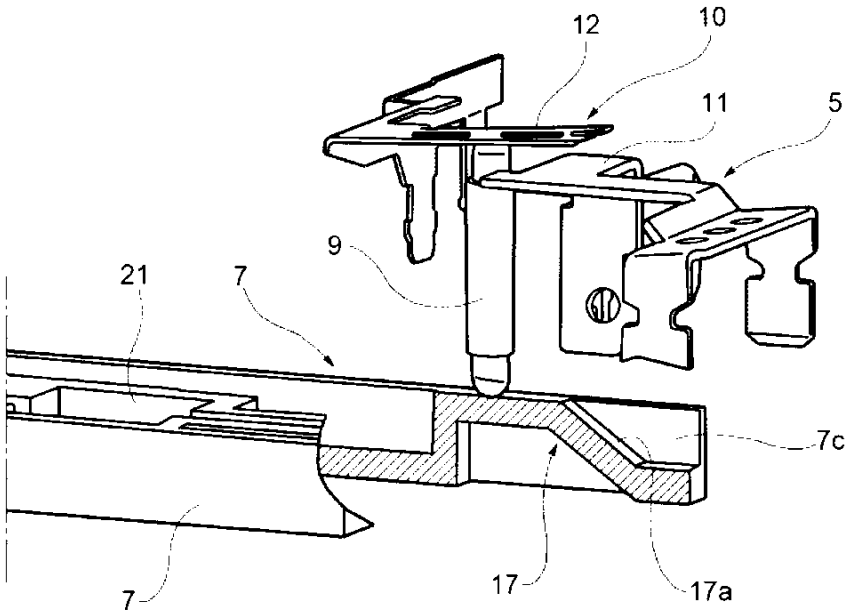
Şekil 10



Şekil 11



Şekil 12



Şekil 13