

## ÖZET

### **MUTFAK FIRINI KAPISI VE YAPISAL ELEMAN İÇEREN MUTFAK FIRINI**

- 5 Bir fırın yüzüne ve bir fırın kapısına sahip olan bir fırın içeren bir mutfak fırını olup, mutfak fırını kapısı bir çevre iskeleti içermektedir; en az iki tabaka benzeri eleman söz konusu iskelet tarafından desteklenmektedir ve bundan çıkarılabilmektedir; burada iskelet bir birinci kapalı konum ve bir ikinci açık konuma sahip olan en az bir yapısal eleman içermektedir; söz konusu yapısal eleman söz konusu birinci kapalı konumda söz konusu en az iki tabaka
- 10 benzeri elemandan birisini tutmaktadır.

## İSTEMLER

1. Bir fırın yüzüne (22) ve bir fırın kapısına (12) sahip olan bir fırın (10) içeren bir mutfak fırını olup, mutfak fırını kapısı (12) bir çevre iskeleti içermektedir; en az iki tabaka benzeri eleman (15, 16, 17) söz konusu iskelet tarafından desteklenmektedir ve bundan çıkarılabilmektedir; burada iskelet bir birinci kapalı konum ve bir ikinci açık konuma sahip olan en az bir yapısal eleman (20, 21) içermektedir; söz konusu yapısal eleman (20, 21) söz konusu birinci kapalı konumda söz konusu en az iki tabaka benzeri elemandan (17) birisini tutmaktadır; mutfak fırını kapısı (12) fırın yüzüne (22) ilişkin olarak bir açık konumda olduğu zaman, söz konusu yapısal eleman (20, 21) söz konusu ikinci açık konumda söz konusu en az iki tabaka benzeri elemandan (17) birisini serbest bırakmaktadır ve söz konusu kapının (12) kapanmasını karşıdurmaktadır; burada söz konusu en az bir yapısal eleman (20, 21) bir sabit bölüm (20) ve bir hareketli bölüm (21) içermektedir; söz konusu hareketli bölümün (21), fırın yüzü (22) söz konusu ikinci açık konumda kalacak şekilde söz konusu sabit bölüme (20) göre dönebilmesi **ile karakterize edilmektedir.**
2. Söz konusu yapısal eleman (20, 21) söz konusu ikinci açık konumda söz konusu fırın (10) yüzüne (22) karşıdurması **ile karakterize edilen**, İstem 1'e göre cihaz.
3. Söz konusu en az iki tabaka benzeri eleman (15, 16, 17) cam malzemedен üretilmesi **ile karakterize edilen**, İstem 1'e göre cihaz.
4. Söz konusu en az bir yapısal eleman (20, 21), dönüş aracılığıyla söz konusu birinci kapalı konumdan söz konusu ikinci açık konuma geçmesi **ile karakterize edilen**, İstem 1'e göre cihaz.
5. Söz konusu en az bir yapısal eleman (20, 21) söz konusu birinci kapalı konumda, söz konusu sabit bölüme (20) göre bir birinci yönde uzanarak, söz konusu en az iki tabaka benzeri elemandan (17) birisini tutan söz konusu hareketli bölümü (21) içermesi **ile karakterize edilen**, İstem 1'e göre cihaz.
6. Söz konusu en az bir yapısal eleman (20, 21) söz konusu ikinci açık konumda, söz konusu fırın (10) yüzü (22) üzerine dayanacak şekilde söz konusu sabit bölüme (20) göre bir ikinci yönde uzanan söz konusu hareketli bölümü (21) içermesi **ile karakterize**

**edilen**, İstem 5'e göre cihaz.

7. Söz konusu hareketli bölümün (21) söz konusu sabit bölüme (20) göre dönmesi, böylece söz konusu en az bir yapısal eleman (20, 21) söz konusu birinci kapalı konuma veya söz konusu ikinci açık konuma ayarlanması **ile karakterize edilen**, İstem 6'ya göre cihaz.

## TARİFNAME

### MUTFAK FIRINI KAPISI VE YAPISAL ELEMAN İÇEREN MUTFAK FIRINI

5 Mevcut buluş, bir fırın yüzü ve bir fırın kapısına sahip olan bir fırın içeren bir mutfak fırını ile ilgilidir.

Mutfak fırın kapılarının çeşitli tipleri bilinmektedir ve genel olarak hepsi, kapı ile kombine edilen ve dış ortam ile temas halinde olan camın yalıtım için bir veya daha fazla cam panel  
10 (veya yüksek sıcaklıklara uygun diğer malzemeler) ile donatılmaktadır

Her bir cam panel, cam panellere yanal olarak konumlandırılan uygun aralık levhaları aracılığıyla bir yanından ayrılmaktadır ve aralıklanmaktadır

15 Bunun sebebi esas olarak, ısının dışarıya yayılmasının önlenmesi ve dış camla temasa geçtiklerinde kullanıcılara kazara yanmaların önlenmesine duyulan ihtiyaçtır

Fırın kullanım sırasında cam kirlenebilmektedir ve temizlenmesi gerekebilmektedir. Cam panellerin daha kolay ve daha etkili bir şekilde temizlenmesi için bunların kapıdan çıkarılması  
20 tavsiye edilmektedir.

Menteşe yayları tamamen donatıldığı zaman kapının dengeli tutulması için boyutlandırıldığı için, kullanılan kapıya monte edilmiş haldeyken, cam panellerden bir veya daha fazlasının kapıdan çıkarılması durumunda yaylar tarafından kuvvet uygulanmaktadır çünkü camın  
25 ağırlığını dengeleyen herhangi bir şeyin olmaması yaralanma riski bulunacak şekilde kapının şiddetli bir şekilde kapanmasına neden olmaktadır

Bu nedenle, kullanılan cam panelleri temizlemek amacıyla sökmek için kapıya fırından çıkarmak  
30 zorundadır

DE 299 12 626 U1 numaralı patent dokümanı iki cam tabaka ve bir çatal şeklindeki tutma klipsi içeren, istem 1'in giriş kısmına göre bir mutfak fırın kapısını açılmaktadır

WO 2009/027011 A2 numaralı patent dokümanı fırın kapısının kapanmasına karşı bir yapısal  
35 eleman olarak hareket edebilen bir tutma klipsi içeren bir mutfak fırın kapısını açılmaktadır

EP 1 055 882 A2 numaralı patent dokümanı bir fiilen bir mahfaza bölümünde monte edilen bir menteşe aksini içermekte olan bir kapıyı açan bir ev aleti menteşe cihazını açmaktadır

- 5 Mevcut buluşun amacı bilinen tekniğin kusurlarını giderebilen veya en azından ciddi şekilde azaltabilen bir mutfak fiilen kapısına sahip olan bir mutfak fiilen sağlamaktır

Mevcut buluşun bir diğer amacı kapının cam panelinin/panellerinin basit bir şekilde çıkarılmasını sağlayan bir fiilen kapısına sahip olan bir mutfak fiilen mevcut hale getirmektir.

10

Mevcut buluşun bir diğer amacı kapının cam panelinin/panellerinin basit bir şekilde çıkarılmasını sağlayan bir fiilen kapısına sahip olan bir mutfak fiilen mevcut hale getirmektir.

- 15 Mevcut buluşa uygun olarak söz konusu amaçlara ve diğer amaçlara bir fiilen yüzüne ve bir fiilen kapısına sahip olan bir fiilen içeren bir mutfak fiilen ile ulaşılmakta olup, bu mutfak fiilen kapısı bir çevre iskeleti içermektedir; en az iki tabaka benzeri eleman söz konusu iskelet tarafından desteklenmektedir ve bundan çıkarılabilmektedir; burada iskelet bir birinci kapalı konum ve bir ikinci açık konuma sahip olan en az bir yapısal eleman içermektedir; söz konusu yapısal eleman söz konusu birinci kapalı konumda söz konusu en az iki tabaka benzeri elemandan birisini tutmaktadır; mutfak fiilen kapısının yüzüne ilişkin olarak bir açık konumda olduğu zaman, söz konusu yapısal eleman söz konusu ikinci açık konumda söz konusu en az iki tabaka benzeri elemandan birisini serbest bırakmaktadır ve söz konusu kapının kapanmasına karşı durmaktadır; burada söz konusu en az bir yapısal eleman bir sabit bölüm ve bir hareketli bölüm içermektedir; söz konusu hareketli bölümün, fiilen yüzü söz konusu ikinci açık konumda kalacak şekilde söz konusu sabit bölüme göre dönebilmesi ile karakterize edilmektedir.

20

25

Buluşun diğer özellikleri bağlı sistemlerde açıklanmaktadır

- 30 Mevcut çözüm, iç cam panellerin dengelenmemiş kapının dönmesini önleme işlevi ile serbest bırakma işlevini bütünleştirmektedir.

Hareketli bölüm döndüğü zaman, camın çıkarılmasından dolayı ağırlık azalsa bile kapının kapanmasını önleyerek fiilen yüzüne dayanmaktadır

35

Mevcut buluşun özellikleri ve avantajları ekli şekillerde kolaylıkla bulunmayan örnekler olarak verilen, buluşun pratik bir yapılandırılması aşağıdaki ayrıntılı açıklamasıyla birlikte ortaya çıkacak olup, burada:

- 5 şekil 1, mevcut buluşa göre, perspektif olarak görülen bir fırın göstermektedir;  
şekil 2, mevcut buluşa göre, perspektif olarak görülen bir fırın kapısını göstermektedir;  
şekil 3, mevcut buluşa göre, kapalı konumdaki kapının bir mandal ile fırının bir kısmını göstermektedir;  
şekil 4, mevcut buluşa göre, açık konumdaki kapının bir mandal ile fırının bir kısmını  
10 göstermektedir;  
şekil 5, mevcut buluşa göre, kapalı konumda perspektif olarak görülen kapının bir mandalını göstermektedir;  
şekil 6, mevcut buluşa göre, kapının bir mandalının sabit bir kısmını göstermektedir;  
şekil 7, mevcut buluşa göre, kapının bir mandalının hareketli bir kısmını göstermektedir.

15

Ekli şekillerden hareketle, mevcut buluşa göre bir fırın (10), bir pişirme odası (11) ve odanın (11) kapatılması için uygun bir kapı (12) içermektedir.

20

Kapı (12), iki yanal direk (13) ve sırtıyla içeride üç tabaka benzeri eleman (15, 16 ve 17) (tipik olarak cam) tutan bir üst ara bağlantı (14) içeren bir çevre iskeletinden oluşmaktadır. Bunlar; direkler (13), ara bağlantı (14) ve üç cam panel (15, 16 ve 17) arasında termal olarak yalıtımlı bir kavite oluşturacak şekilde birbirlerine zıt aralıklı ve paraleldirler.

25

Özellikle, birinci cam (15) odaya (11) göre dış camdır, ikinci cam (16), ara camdır ve üçüncü cam (17), iç camdır başka bir deyişle odaya (11) bakan camdır.

Burada tarif edilen yapılandırma örneğinde, üç cam panel vardır, ancak herhangi bir sayıda olabilmektedirler.

30

Kapının (12) çevre iskeleti, kapının açılması ve kapanmasını sağlamak için uygun bir çift menteşe (18) ve görelî yaylar (gösterilmemiştir) aracılığıyla oda (11) ile kombine edilmektedir.

Menteşeler (18), yanal olarak direklerin (13) altına sabitlenmektedir.

35

Ferforaj kapak (12) ayrıca, menteşelerin (18) yakınında direkler (13) ve bir hareketli bölüm (21) ile tümlevsel bir sabit bölümden (20) oluşan iki blok (19) içermektedir.

5 Direkler (13), direklerin alt uçlarında içerisinde menteşelerin (18) sabitlendiği U şeklinde bir çubuk içermektedir.

İki blok (19), U şekilli çubuğa, kapak (12) iç bölümünün alt uçlarında menteşelerin (18) yanına yanal olarak sabitlenmektedir.

10 Sabit bölüm (20), sabit bölümün (20) kısa bir tarafında dışarıdan ve alttan uzanan bir ayak kısmına (30) sahiptir.

15 Hareketli bölümün (21) kısa bir tarafındaki bir kısım (29), sabit bölümün (20) ötesine, ayak kısmına (30) üzerinden ve tam karşıdan uzanmaktadır Yanal olarak görülen blok (19), 90° döndürülmesiyle büyük ölçüde bir U şeklinde forma sahiptir.

Bloklar (19), hem hareketli bölüm (21) hem de sabit bölüm (20) (ayak kısmı (30) hariç), büyük ölçüde her ikisi de, dönen hareketli bölümden (21) daha büyük boyutlarda (yükseklikte) sabit bölüme (20) sahip olan paralel yüzlü bir şekil sergilemektedir.

20 Sabit bölüm (20), iki delik içermektedir. Bir birinci delik (31), direk (13) üzerinde bir vida veya cıvata aracılığıyla bloğu (19) sabitlemek amacıyla çaprazlama yerleştirilmektedir. Ayak kısmı (30) karşısında sabit bölüm (20) üzerinde dikey olarak konumlandırılan bir ikinci delik (32), hareketli bölüm (21) üzerinde yerleştirilen bir pim (33) ile birlikte çalışmak üzere temin edilmektedir. Bu sayede hareketli bölüm (21), pimin (33) etrafında dönebilmektedir. Pim (33), büyük ölçüde hareketli bölümün (21) kısa bir tarafında yakınında ve hareketli bölümün (21) bir merkezi eksene yanal olarak konumlandırılmaktadır

30 Pimin (33) yanında, sabit bölüme (20) bakan hareketli bölümün (21) yüzeyi üzerinde, hareketli bölümün (21) hareketi sırasında deliğin (32) etrafına konumlandırılan alttan kesilen kısım (42) altında olan, sabit bölüm (20) deliğinin (32) yanındaki bir yarım (41) içine giren bir çukuk (40) vardır

35 Pim (33) ile eş eksenli bir çevre üzerinde, bir daire yay formunda bir çukuk (43) konumlandırılmaktadır Çukuk (43), hareketli bölümün (21) dönmesi sırasında bir klavuz

görevi gören deliğin (32) etrafında konumlandırılan dairesel yarık (44) içinde uzanmaktadır. Çıkıntı(43), merkezi bölümde, sabit bölümün boylamsal bir merkezi eksen boyunca konumlandırılan oluklar (46) ile birlikte çalıştırılan ve hareketli bölümü (21) açık ve kapalı konumda geçici olarak bloke eden kabarık elemanlar (45) içermektedir.

5

Bir daire yayını temsil eden bir yarık (34), sabit bölüm (20) üzerinde bulunmaktadır. Ayak kısmında (30) yakınında ve bu nedenle delik (32) karşısında konumlandırılmaktadır. Bu yarık (34) ve deliğin (32) merkezi arasındaki mesafeye eşit bir eğrilik yarıçapına sahiptir.

10 Yarık (34) bir tarafta kör bir kısımda sona ermekteyken, diğer tarafta ise sabit bölümün (20) yüksekliğinden ayak kısmında (30) yüksekliğinin çıkarılması haline eşit olan derinliği boyunca erişilebilmektedir.

15 Yarık (34) seviyesindeki hareketli bölüm (21), bir daire yayı formunda bir çıkıntıya (35) sahiptir. Çıkıntı(35), hareketli bölümün (21) dönmesi sırasında bir klavuz görevi gören yarığa (34) uzanmaktadır.

20 Hareketli bölüme (21) yanal olarak profilin (35) yüksekliğinde pahlı bir ayak kısmı (37) içinde sonlanan bir çubuk (36), söz konusu hareketli bölüme dik doğrultuda bağlanmaktadır. Ayak kısmı (37), hareketli bölümün (21) bir iç yönündeki çubuğa (36) dik doğrultuda sabitlenmektedir.

25 Söz konusu pahlı ayak kısmı (37); hareketli bölüm yeniden kapatıldığında zaman ayak kısmı (37) ve pah (38) birbirleri ile çalışarak, hareketli bölümün (21) kazara açılmasını önleyecek şekilde, yarık (34) yakınında sabit bölüm (20) içinde oluşturulan bir pah (38) ile birlikte çalışmaktadır.

Blok (19), tercihen fırın sacaklıklarına dayanabilecek plastikten yapılmaktadır.

30 Bununla birlikte, herhangi bir malzeme ve boyut, gereksinimlere ve teknolojinin durumuna göre kullanılabilir.

Buluşa göre cihazın çalışması tarif edilen ve gösterilenden belli olmaktadır ve özellikle büyük ölçüde aşağıdakine benzerdir.

35

Blokların (19) hareketli bölümü (21) kapalı konumdayken, sabit merkezi bölüme (20) göre dışarıdan devam eden ve en azından kısmen ayak kısmına (30) zıt olan kısma (29) sahiptir. Kapalı konumda hareketli bölümün (21) dışı bölümü (29) ile birlikte blok (19) dışı cam konumunda tutulmaktadır ve ayak kısmı (30) ise iç camı desteklemektedir.

5

Hareketli bölüm (21), bir açılı konuma erişmek için pim (33) üzerinde 180° dönebilmektedir.

Bu konumda pim sabit bölümün (20) ana eksenine göre kayarken, ayak kısmına (30) göre bir zıt konumda sabit bölüme (20) göre dışarı uzanmaktadır.

10

Bu sayede dışı ucu fırın yüzü (22) üzerine dayanarak, cam panellerin kaldırılmasına bağlı olarak ağırlık azaldığı zaman kapı (12) kapanmasını önlemektedir.

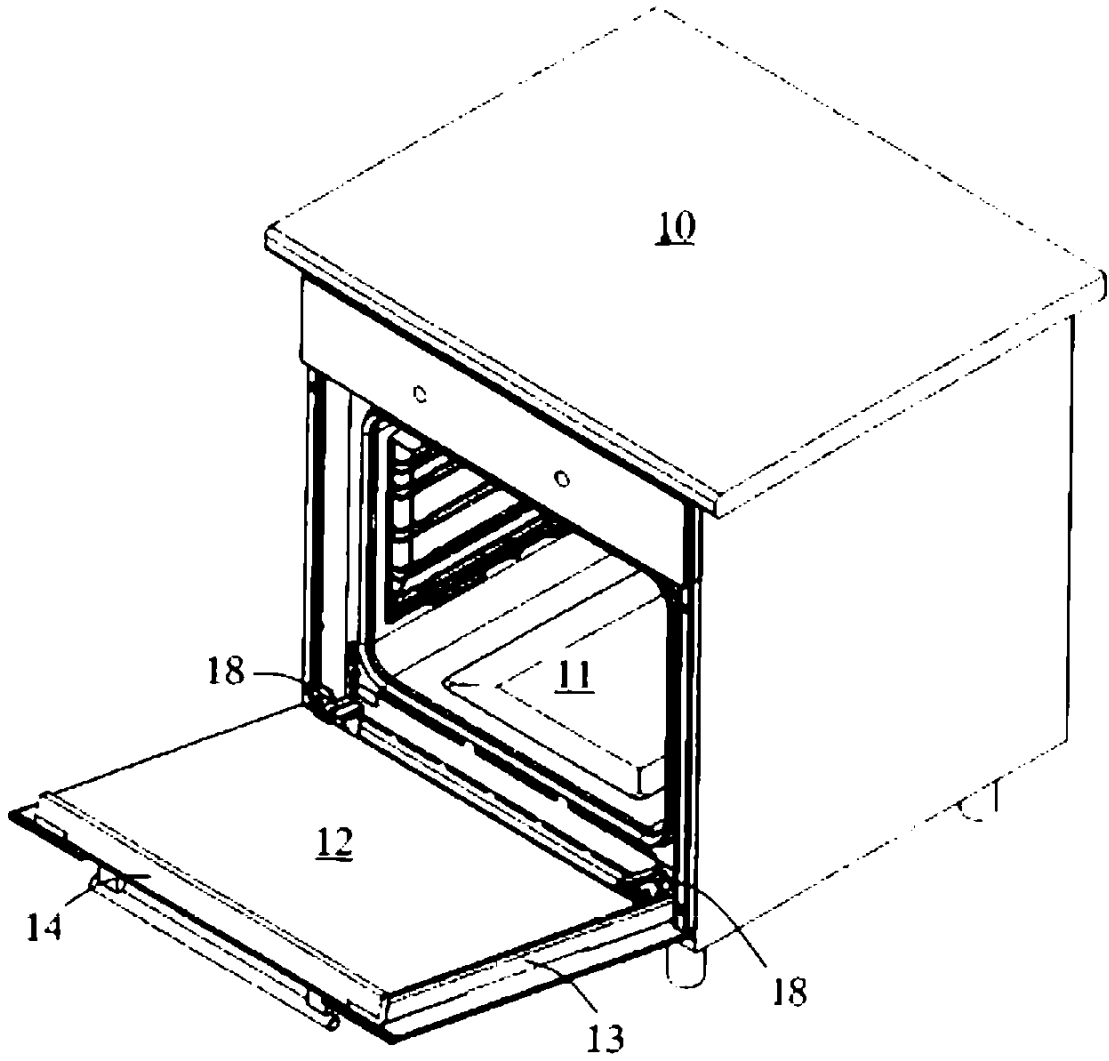
Yüz (22), örneğin kapıya (12) karşı dayanan odanın (11) sınırını belirtmektedir.

15

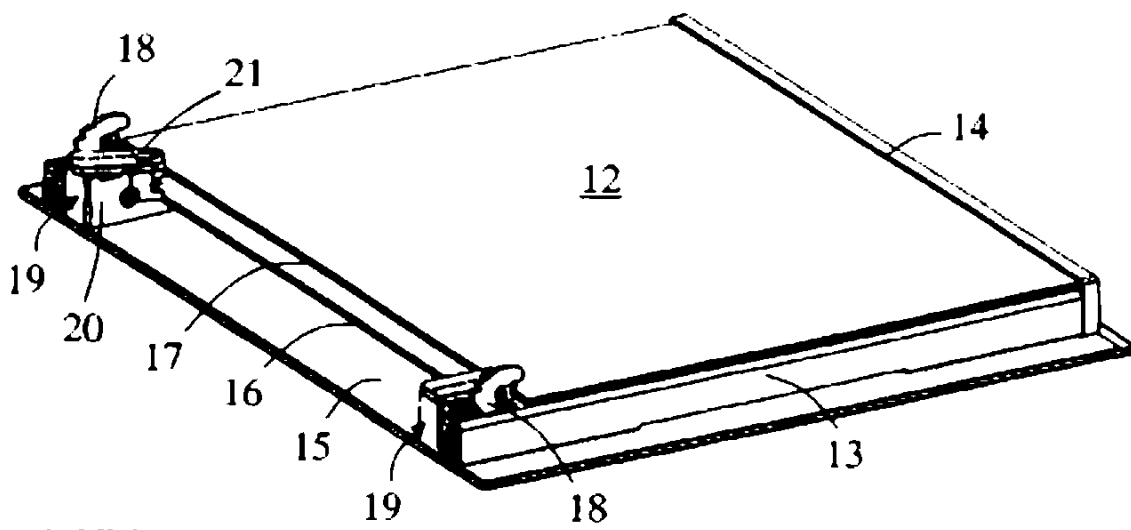
Cam paneller, kapalı konumdayken blok (19) tarafından artı tutulmadığından, bunlar çabuk temizlenebilmektedirler, ancak kapı (12) tekrar kapanmamaktadır.

20

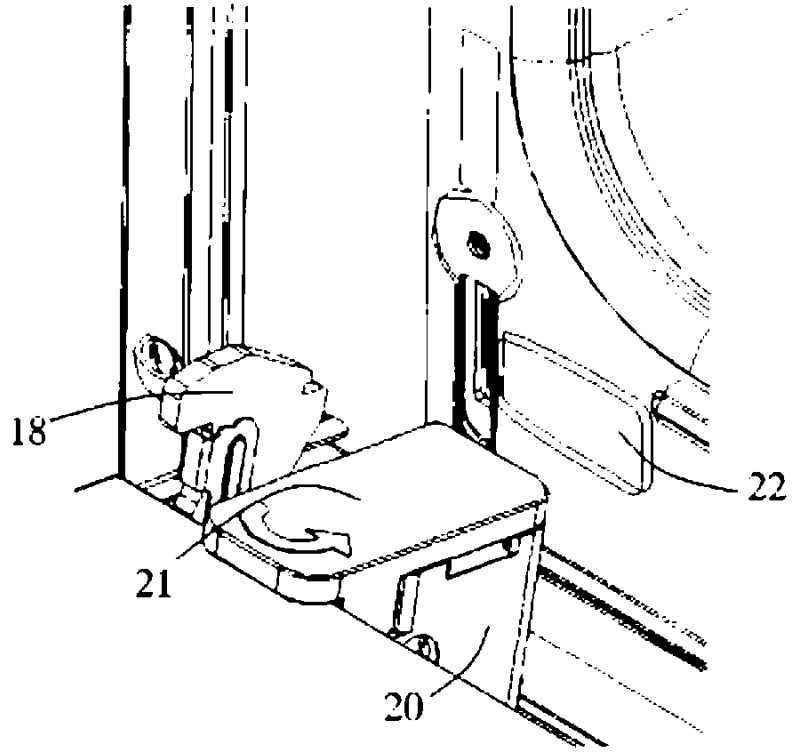
Cam paneller temizlendikten sonra yeniden konumlandırılmaktadır ve hareketli bölüm (21) 180° ile tekrar dönmektedir; kapı daha sonra kapatılabilmektedir ve cam paneller, hareketli bölümün (21) sabit bölümün (20) ötesine uzanan kısma (29) tarafından konumunda tutulmaktadır.



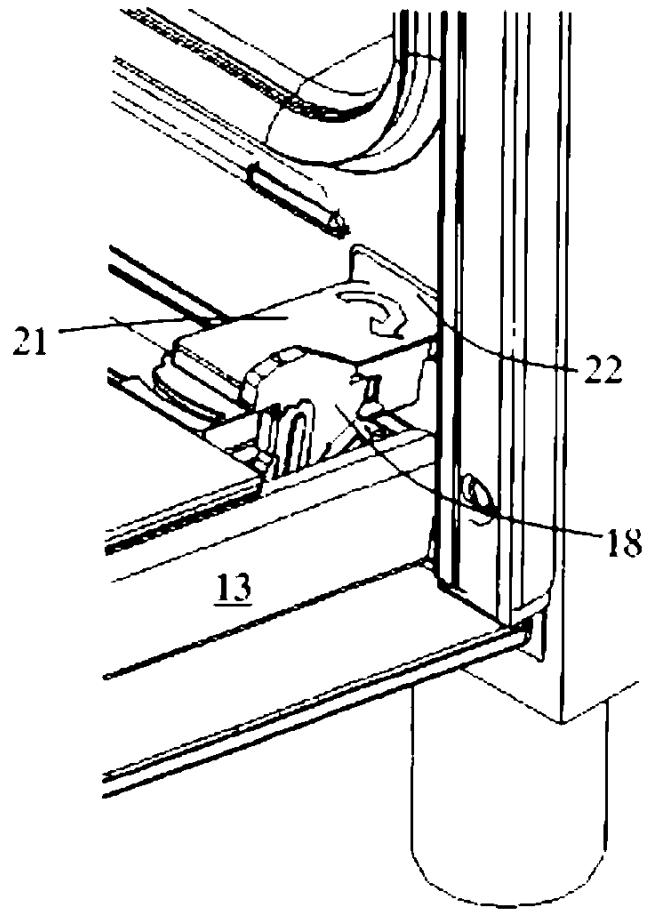
Şekil 1



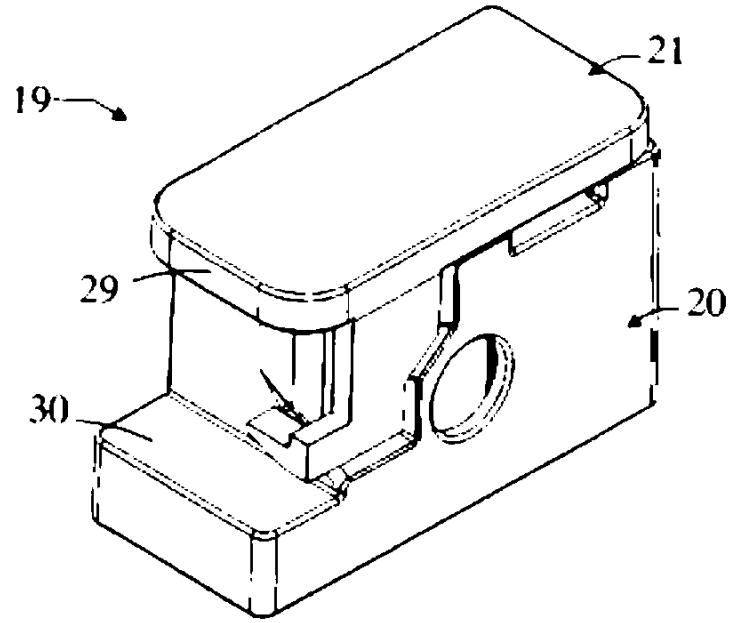
Şekil 2



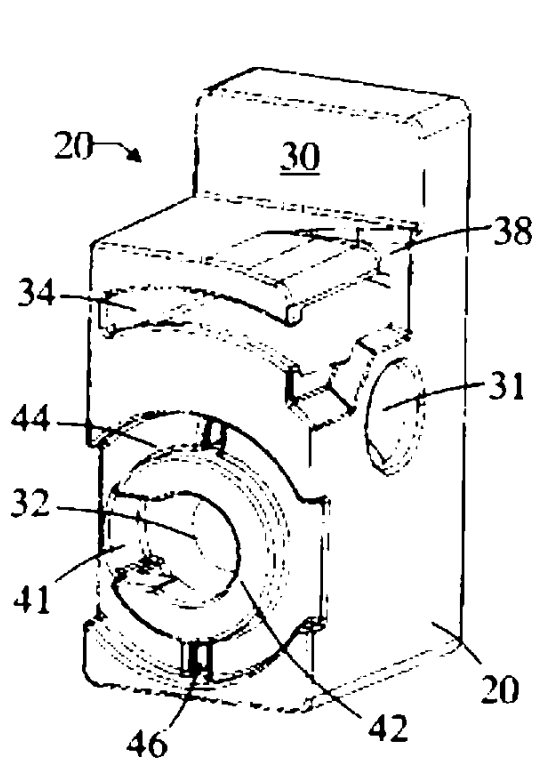
Şekil 3



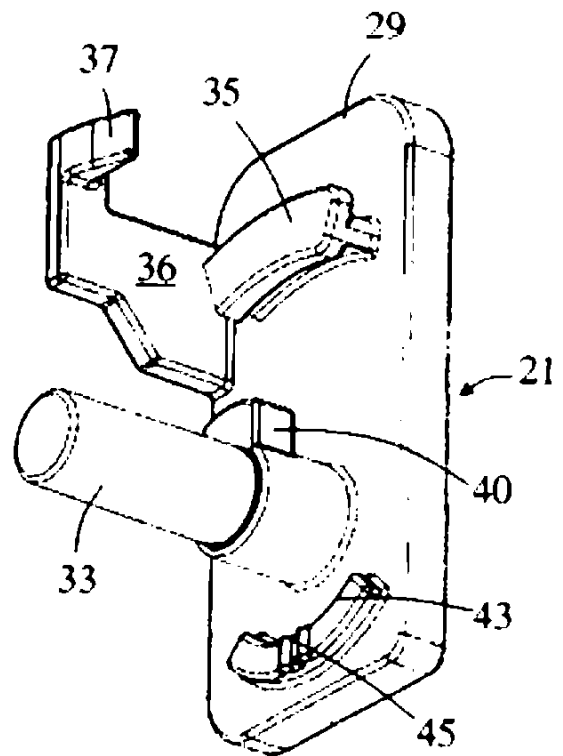
Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6



Şekil 7