

ÖZET

BUZDOLABI VE BUNU ÜRETME YÖNTEMİ

- 5 Burada bir buzdolabının bir gövdesine dönebilecek şekilde menteşelenmiş bir kapağa sahip, kapağın dönme ekseninin karşısındaki tarafta kapağın sarkmasının önlendiği bir buzdolabı açıklanır. Kapağın arka yüzeyi üzerinde oluşturulan bir kanal, saklama bölmesinin taban yüzeyi ile desteklenen bir makara ile donatılır.
- 10 Silindirin bir bölümünü barındırmak amacıyla bir makara barındırma boşluğuna sahip bir makara başlığı, kanala bağlanır ve makara, makara başlığına dönebilecek şekilde monte edilir.

15

20

25

İSTEMLER

1. Aşağıdakileri içeren bir buzdolabı:

- 5 bir iç muhafaza (11) ve bir dış muhafaza (12) ile donatılmış bir gövde (10);
- gövde (10) içinde oluşturulan ve bir ön yüzey, bir üst yüzey, bir taban yüzeyi ve zıt yanıl yüzeyler ile donatılmış bir saklama bölmesi (20); ön yüzey, gıdaların konulması veya
- 10 alınması için açılır;
- saklama bölmesinin (20) açık ön yüzeyini açmak ve kapatmak için bir çift kapak (100, 200); kapakların (100, 200) her biri, geriye doğru çıkıntı yapan bir kanal (110, 210) ile donatılır;
- gövde (10) ile kapaklar (100, 200) arasındaki bir boşluğu
- 15 sızdırmaz şekilde kapatmak amacıyla kapakların (100, 200) her birinin bir arka yüzeyi üzerine konulan bir conta (105);
- kapaklar (100, 200), gövdeye (10) göre dönebilecek şekilde kapakları (100, 200) desteklemek üzere kapakların (100, 200) her birinin bir tarafına bağlanan bir üst menteşe (101, 201) ve
- 20 bir alt menteşe (102, 202); kapaklardan (100, 200) karşılık gelen birinin bir medyan düzlemine göre, kendisine bağlanmış üst menteşeye (101, 201) ve alt menteşeye (102, 202) sahip kapaklardan (100, 200) karşılık gelen birinin tarafının zıttı taraflara konumlandırılmış makaralar (500); ve sabit olacak
- 25 şekilde kanallara (110, 210) bağlanmış ve makaraların (500) buna dönebilecek şekilde monte edilmesine izin veren makara başlıkları (600), ve

burada makaralar (500), saklama bölmesinin (20) taban yüzeyi tarafından desteklenecek şekilde kanallarda (110, 210) düzenlenir; her makara (500), kısmen kanal (110, 210) içinde barındırılır, böylelikle makaranın (500) bir kısmı, kanalın (110, 210) en alt yüzeyi boyunca çıkıntı yapar.

2. İstem 1'e göre buzdolabı olup, burada kapaklar (100, 200) kapatıldığında makara (500) saklama bölümü (20) içine konumlandırılır.

10

3. İstem 1'e göre buzdolabı olup, burada kanal (110, 210), gıdaları saklamaya yönelik bir kapak cebinin monte edilmesine izin veren bir çift dikey cep montaj kısmı (111) ve cep montaj kısımlarının (111) alt uçlarını birbirlerine bağlamak için bir uzantı kısmı (112) içerir, burada makara (500) uzantı kısmında (112) düzenlenir.

15

4. İstem 1'e göre buzdolabı olup, ayrıca kapakların (100, 200) her birinin ön, arka, sol ve sağ kenarlarına takılan bir conta içerir.

5. İstem 1'e göre buzdolabı olup, burada makaranın (500) bir kısmı, kanal (110, 210) içinde barındırılır ve makaranın (500) sadece diğer kısmı, kanalın (110, 210) dışına çıkar.

20

6. İstem 1'e göre buzdolabı olup, burada makara başlığı (600), bir taban (650) ve makaranın (500) bir kısmını barındıracak bir makara barındırma boşluğu (610) oluşturacak şekilde tabandan (650) çıkıntı yapan ve kanal (110, 210) içine sokulan bir başlık kısmı (660) içerir.

25

7. İstem 1'e göre buzdolabı olup, burada makara başlığı (600), kanala (110, 210) birleştirilmiş en az bir birleştirme çıkıntısı (621, 622) içerir.

8. İstem 1'e göre buzdolabı olup, burada makara başlığı (600),
5 makaranın (500) bir döner şaftı barındırmak için bir şaft barındırma kısmı (630) içerir.

9. İstem 1'e göre buzdolabı olup, ayrıca katılığı arttırmak için taban yüzeyine birleştirilmiş bir takviye plakası (700) içerir.

10

10. İstem 9'a göre buzdolabı olup, burada takviye plakası (700), iç muhafaza ile entegre edilmez, ancak ayrı şekilde oluşturulur ve iç muhafazaya birleştirilir.

11. İstem 9'a göre buzdolabı olup, burada taban yüzeyi, takviye plakasının (700) buna birleştirilmesine izin veren bir kurulum oluğu (23a) ile donatılır ve takviye plakası (700) kurulum oluğuna birleştirildiğinde, takviye plakası (700) taban yüzeyinden çıkıntı yapmaz ancak taban yüzeyi ile birlikte aynı yatay düzlemi oluşturur.

20

12. İstem 9'a göre buzdolabı olup, burada takviye plakası (700), bir çelik materyalden yapılır.

25

25508

TARİFNAME**BUZDOLABI VE BUNU ÜRETME YÖNTEMİ**

5

Mevcut buluşun düzenekleri, bir buzdolabının gövdesine dönebilecek şekilde menteşelenmiş bir kapağa sahip buzdolabı ile ilgilidir.

Genellikle gıdaları saklamak için bir saklama bölmesi ve saklama
10 bölmesine soğuk hava beslemek için bir soğutucu ünite içeren bir buzdolabı, gıdaları taze tutmak amacıyla kullanılan bir ev eşyasıdır.

Saklama bölmesinin cephesi, saklama bölmesine gıdaların konulması veya buradan alınması için açık olacak şekilde konfigüre edilir. Açık
15 cephe, buzdolabının gövdesine dönebilecek şekilde menteşelenen bir kapak ile kapatılır.

Buzdolabı, kapağın bir medyan düzlemine göre kapağın bir tarafında üst ve alt kısımlara bağlanan menteşeler ile desteklenir. Buna göre
20 buzdolabı kullanılmaya devam ettikçe menteşelerin bağlanmadığı diğer taraf, kapağın kendisinin veya kapağın arka yüzeyine konulan kapak ceplerinde saklanan gıdaların ağırlığına bağlı olarak sarkabilir. Kapağın diğer tarafı ayrıca standart kapak ve menteşe hatalarına veya kapağın gövdeye bağlanmasında yapılan hatalara bağlı olarak
25 sarkabilir.

JP2000304418, kapak kapatıldığında birlikte sıkışarak kapaklar arasındaki bir dikey boşluğu kapatan makaralara sahip kapaklar içeren bir buzdolabı ile ilgilidir.

- 5 US5052151, sağ taraftan veya sol taraftan açılabilen bir buzdolabı kapağı ile ilgilidir.

- US2005046319, Fransız stili kapaklara ve kapakların her birinin birbirinden bağımsız şekilde çalışmasını sağlayan bir döner ayırma çubuğuna sahip bir buzdolabı ile ilgilidir.

- DE102010039645, bir buzdolabı bölmesinin yüzeyi boyunca yuvarlanabilen bir makaraya sahip bir çekmece içeren bir buzdolabı ile ilgilidir.

15

JP2001349130, bir kapak ve sürekli kullanım sırasında kapağın sarkmasını önlemek amacıyla buna sabitlenmiş bir makara içeren bir buzdolabını açıklar.

- 20 Kapağın sarkması, buzdolabının dışının estetik kalitesini düşürebilir ve ayrıca ürünün kullanıcılar için güvenilirliğini azaltabilir. Ek olarak saklama bölmesini açmak ve kapatmak için bir çift döner kapağa sahip, yan yana tipte bir buzdolabı ya da Fransız kapaklı bir buzdolabı, bir dolgunun, sol ve sağ kapaklar arasındaki boşluğu
25 kapatmayı başaramamasına bağlı olarak iç kısımdaki havayı soğuk tutamayabilir.

Buna göre yan yana tipte buzdolabı ve Fransız kapaklı buzdolabı dahil olmak üzere, döner kapaklara sahip her tür buzdolabı için kapağın sarkmasını önleme yolları aranmaktadır. Mevcut buluş, bağımsız istem 1'de açıklanır. Diğer düzenekler, bağımlı istemlerde
5 açıklanmıştır.

Buluşun Avantajlı Etkileri

Mevcut buluşa uygun bir buzdolabı, buzdolabının gövdesinin bir
10 tarafına, kapağın merkez çizgisine göre menteşeler aracılığıyla dönebilecek şekilde bağlanan bir kapağa sahiptir ve kapağın merkez çizgisine göre gövdenin diğer tarafında bir makara ile donatılır. Buna göre kapak kapatıldığında kapağın sarkması önlenabilir.

15 Silindir, kapağın arka yüzeyi üzerinde oluşturulan bir kanal ile donatıldığından makarayı desteklemek için ayrı bir destek yapısı olmadan saklama bölmesinin taban yüzeyi tarafından desteklenebilir ve kapak kapatıldığında saklama bölmesi içine konumlanabilir. Böylelikle buzdolabının dış görünüşünün bozulması önlenabilir.

20

Ek olarak makaranın bir kısmı, kanal içinde bulunduğu ve makaranın diğer kısmı, kanalın dışına çıktığından makaranın konulmasına bağlı olarak saklama bölmesinin saklama boşluğunun küçülmesi en aza indirilebilir.

25

Burada makaranın bir kısmını barındıran boşluk, kapağın bir arka panelinin üretilmesi sırasında entegre şekilde oluşturularak değil, makarayı barındıracak bir boşluğa sahip ayrı bir makara başlığının

arka panele bağlanması suretiyle sağlanır. Böylelikle makara, makaranın bir bölümü kanal içinde barındırılarak kapağa kolayca monte edilebilir.

5 Çizimlerin Kısa Açıklaması

Açıklamanın bu ve/veya diğer yönleri, eşlik eden çizimlerle birlikte alınan düzeneklerin aşağıdaki açıklamasıyla açık hale gelecek ve daha kolay takdir edilecektir, burada:

- 10 Şekil 1, mevcut buluşun bir örnek düzenegine göre bir buzdolabının dış görünüşünü gösteren bir görüntüdür;
- Şekil 2, Şekil 1'in buzdolabını kapakları açık halde gösteren bir görüntüdür;
- Şekil 3, Şekil 1'in buzdolabının bir üst saklama bölmesini gösteren
- 15 önden görüntüdür;
- Şekil 4, Şekil 1'in buzdolabının bir kapağının dış görünüşünü gösteren bir görüntüdür;
- Şekil 5, Şekil 1'in buzdolabının kapağını gösteren, açılmış perspektif bir görüntüdür;
- 20 Şekil 6, Şekil 1'in buzdolabının bir makarasını ve bir makara başlığını gösteren bir görüntüdür;
- Şekil 7, Şekil 1'in buzdolabının bir makarasını ve bir makara başlığını, farklı bir açıdan gösteren bir görüntüdür;
- Şekil 8, Şekil 1'in buzdolabını gösteren enine kesitsel bir görüntüdür;
- 25 Şekil 9, Şekil 1'in buzdolabını gösteren yandan görüntüdür; ve
- Şekil 10, Şekil 1'in buzdolabının makaralarını destekleyen bir takviye plakasını gösteren bir görüntüdür.

Buluşun Modu

Şimdi mevcut buluşun, örnekleri eşlik eden çizimlerde gösterilen düzeneklerine detaylı olarak gönderme yapılacaktır; burada benzer referans numaraları, başından sonuna kadar benzer elemanlara karşılık gelir.

Şekil 1, mevcut buluşun bir örnek düzeneğine göre bir buzdolabının dış görünüşünü gösteren bir görüntüdür; Şekil 2, Şekil 1'in buzdolabını kapakları açık halde gösteren bir görüntüdür; ve Şekil 3, Şekil 1'in buzdolabının bir üst saklama bölmelerini gösteren önden görüntüdür.

Şekil 1 ile 3'e istinaden bir buzdolabı (1), bir gövde (10), gövde (10) içinde düzenlenen saklama bölmeleri (20, 30 ve 40) ve saklama bölmelerine (20, 30 ve 40) soğuk hava tedarik etmek için bir soğuk hava kaynağı ünitesi (gösterilmemiştir) içerir.

Gövde (10), saklama bölmelerini (20, 30 ve 40) tanımlayan bir iç muhafaza (11), dış görünüşü tanımlamak üzere iç muhafazanın (11) dışına birleştirilmiş bir dış muhafaza (12) ve saklama bölmelerini (20, 30 ve 40) yalıtım amacıyla iç muhafaza (11) ile dış muhafaza (12) arasına yerleştirilmiş termal yalıtım içerir.

İç muhafaza (11), bir resin materyalden yapılabilir ve dış muhafaza (12), dayanıklılık ve estetik kalite sağlayan bir metalik materyalden yapılabilir. Yalıtım materyali olarak üretilen kullanılabilir ve yalıtım, iç muhafaza (11) ile dış muhafaza (12) birbirlerine birleştirildikten sonra

iç muhafaza (11) ile dış muhafaza (12) arasındaki boşlukta seyreltilmemiş bir üretilen köpük çözeltisinin köpürtülmesi ve sertleştirilmesi suretiyle oluşturulabilir.

- 5 Başka bir yöne göre gövde (10), bir üst duvar, bir alt duvar, karşılıklı yan duvarlar, bir arka duvar ve ara duvarlar (50 ve 60) içerebilir. Ara duvarlar (50 ve 60), üst saklama bölmesini (20) ara saklama bölmesinden (30) ayırmak için bir birinci ara duvar (50) ve ara saklama bölmesini (30) alt saklama bölmesinden (40) ayırmak için bir
- 10 ikinci ara duvar (60) içerebilir. Saklama bölmelerini (20, 30 ve 40) yalıtım için ara duvarlar (50 ve 60) içine yalıtım konulabilir.

- Saklama bölmelerinin (20, 30 ve 40) her biri ayrı ayrı gıdaları yaklaşık -20 °C'de donmuş halde tutmak için bir dondurucu bölmesi ya da
- 15 gıdaları yaklaşık 0 °C ile +3 °C arasındaki bir sıcaklıkta tutmak için bir buzdolabı bölmesi olarak kullanılabilir.

- Saklama bölmelerinin (20, 30 ve 40) cephesi, gıdaların içeri konulmasını veya alınmasını sağlamak amacıyla açıktır ve açık cephe,
- 20 kapaklar (100, 200, 300 ve 400) tarafından açılabilir ve kapatılabilir. Üst saklama bölmesi (20), bir çift dönen kapak (100 ve 200) tarafından açılabilir ve kapatılabilir ve ara saklama bölmesi (30) ve alt saklama bölmesi (40), sırasıyla sürgülü kapaklar (300 ve 400) tarafından açılabilir ve kapatılabilir.

25

Dönen kapaklar (100 ve 200), gövdeye (10) üst menteşeler (101 ve 201) ve alt menteşeler (102 ve 202) ile dönebilecek şekilde menteşelenir. Burada üst menteşeler (101 ve 201) ve alt menteşeler

(102 ve 202), dönen kapakların (100 ve 200) medyan düzlemlerine göre dönen kapakların (100 ve 200) bir tarafının sırasıyla üst ve alt kısımlarına bağlanabilir.

- 5 Buna göre dönen kapaklar (100 ve 200), medyan düzlemlere göre bir tarafta oluşturulan bir dönme eksenini etrafında dönebilir ve medyan düzlemlere göre bir tarafa bağlanmış alt menteşeler (102 ve 202) ve üst menteşeler (101 ve 201) tarafından desteklenebilir.
- 10 Sürgülü kapaklar (300 ve 400), gövdeye (10) sürgü üniteleri (301 ve 401) ile sürgülü şekilde birleştirilir. Kapaklara (100, 200, 300 ve 400), topuzlar (103, 203, 302 ve 402) takılabilir.

- 15 Gıdaları saklamak için kapı cepleri (106 ve 206), dönen kapakların (100 ve 200) arka yüzeylerine monte edilebilir ve gıdaları saklamak için sepetler (303 ve 403), sürgülü kapakların (300 ve 400) yan yüzeylerine konulabilir.

- 20 Soğuk hava tedarik ünitesi, bir kompresör, bir yoğunlaştırıcı, bir genişleme valfi, bir buharlaştırıcı, bir buzdolabı borusu ve bir fan içerir ve bir soğutucunun sıkıştırılması, yoğunlaştırılması, genişletilmesi ve buharlaştırılmasından oluşan bir soğutma döngüsü ile soğuk hava üretebilir.

- 25 Şekil 3'te gösterildiği gibi üst saklama bölmesi (20), bir arka yüzey (21), bir üst yüzey (22), bir alt yüzey (23), bir sol yüzey (24) ve bir sağ yüzey (25) ile donatılır ve içinde oluşturulmuş bir saklama boşluğu ile donatılabilir.

Saklama boşluğu, üzerine gıdaların konulabileceği bir raf (26) ve balık veya sebzelerin sızdırmaz halde saklanması için bir sızdırmaz kutu (27) ile donatılabilir.

- 5 Yukarıda tarif edildiği gibi üst saklama bölmesini (20) açmak ve kapatmak için dönen kapaklar (100 ve 200), medyan düzleme göre bir tarafın üst ve alt kısımlarına bağlanmış, sırasıyla üst menteşeler (101 ve 201) ve alt menteşeler (102 ve 202) tarafından desteklenir ve böylelikle medyan düzleme göre diğer taraf, dönen kapakların (100 ve 10 200) ağırlığı veya kapı ceplerinde (106 ve 206) saklanan gıdaların ağırlığı nedeniyle sarkabilir.

- Mevcut buluşa göre bir buzdolabı, medyan düzleme göre diğer tarafta, dönen kapakların (100 ve 200) sarkmasını önleyecek şekilde dönen 15 kapakları (100 ve 200) desteklemek için makaralar (500) ile donatılır.

- Silindirler (500), dönen kapakların (100 ve 200) arka yüzeylerinin alt kısımlarında düzenlenir. Silindirler (500), dönen kapakların (100 ve 200) arka yüzeylerinden çıkıntı yapan kanallarda (110 ve 210) 20 düzenlenir. Dönen kapaklar (100 ve 200) kapatıldığında makaralar (500), üst saklama bölmesinin (20) alt yüzeyi (23) tarafından desteklenir ve üst saklama bölmesinin (20) içine konumlanır.

- Buna göre dönen kapaklar (100 ve 200) kapalı bırakıldığında 25 makaralar (500) dışarıya açılmaz. Bu şekilde makaralar, buzdolabının dış görünüşünü etkilemeden dönen kapakların (100 ve 200) her iki tarafını dengeleyecek şekilde dönen kapakları (100 ve 200) destekleyebilir.

Ek olarak makaralar (500) düzenlenirken bunların bazı kısımları, kanallar (110 ve 210) içinde barındırılır ve böylelikle dönen kapakların (100 ve 200) dış görünüşü güçlendirilebilir ve üst saklama bölmesinin (20) saklama boşluğuna makaraların (500) taşması en aza
5 indirilebilir.

Ek olarak makaraların (500) bazı kısımlarının kanallar (110 ve 210) içinde barındırılması amacıyla makaraların (500) kanallara (110 ve 210) birleştirilmesi, makara başlıkları (600) aracılığıyla kolayca
10 gerçekleştirilebilir (Şekil 4).

Aşağıda mevcut buluşun bir düzeneğine göre buzdolabının makaralarının (500) ve makara başlıklarının (600) yapıları ve bunların dönen kapaklara (100 ve 200) bağlantısı detaylı olarak tarif
15 edilecektir.

Şekil 4, Şekil 1'in buzdolabının bir kapağının dış görünüşünü gösteren bir görüntüdür ve Şekil 5, Şekil 1'in buzdolabının kapağını gösteren, açılmış perspektif bir görüntüdür. Şekil 6, Şekil 1'in buzdolabının bir
20 makarasının ve bir makara başlığını gösteren bir görüntüdür ve Şekil 7, Şekil 1'in buzdolabının bir makarasını ve bir makara başlığını, farklı bir açıdan gösteren bir görüntüdür. Şekil 8, Şekil 1'in buzdolabını gösteren enine kesitsel bir görüntüdür ve Şekil 9, Şekil 1'in buzdolabını gösteren yandan görüntüdür. Şekil 10, Şekil 1'in
25 buzdolabının makaralarını destekleyen bir takviye plakasını gösteren bir görüntüdür.

Mevcut buluşun bir düzeneğine göre buzdolabının makaralarının (500) ve makara başlıklarının (600) yapıları ve bunların dönen kapaklara (100 ve 200) bağlantısı, Şekil 4 ila 10'a istinaden detaylı olarak tarif edilecektir. Sağ dönen kapağın (200) yapısı, sol dönen kapağın (100) yapısıyla simetrik olduğundan sadece sol dönen kapağın (100) tarifi yapılacaktır ve sağ dönen kapağın (200) tarifi yapılmayacaktır. Ayrıca tarif kolaylığı açısından dönen kapak (100), bir kapak olarak adlandırılacaktır ve üst saklama bölmesi (20), bir saklama bölmesi olarak adlandırılacaktır.

10

Şekil 4'te gösterildiği gibi üst menteşe (101) ve alt menteşe (102), medyan düzleme (P) göre kapağın (100) bir tarafının üst ve alt kısımlarına bağlanabilir ve kapak (100), medyan düzleme (P) göre bir tarafta oluşturulan dönme eksenini (L) etrafında dönebilir.

15

Kapağın (100) ön yüzeyi, bir topuz (103) ile donatılabilir ve kapak (100) kapatıldığında saklama bölmesini sızdırmaz kapatmak için gövde (10) ile yakın temas etmek üzere kapağın (100) arka yüzeyine (104) bir conta (105) takılabilir. Conta (105), kapağın (100) arka yüzeyinin (104) ön, arka, sol ve sağ kenarlarına takılabilir.

20

Kapağın (100) arka yüzeyi (104), kapak cebinin (106) ve bir dolgu maddesinin (190) takılmasına izin vermek üzere bundan çıkıntı yapan bir kanal (110) ile donatılabilir. Kapak cebi (106), içinde gıdaların saklanmasına izin verir. Dolgu maddesi (190), dönen kapakların (100 ve 200) tamamı kapatıldığında dönen kapaklar (100 ve 200) arasındaki boşluğu sızdırmaz şekilde kapatabilir.

25

Kanal (110), contanın (105) içine konumlandırılabilir. Kapak (100) kapatıldığında kanal (110), saklama bölmesi içine konumlandırılabilir. Kanal (110), üzerine kapak cebinin (106) monte edilmesi için yaklaşık olarak dikey yönde birbirleri ile paralel şekilde düzenlenmiş bir çift
 5 cep montaj kısmı (111) ve cep montaj kısımlarının (111) alt uçlarını bağlamak için bir uzantı kısmı (112) içerebilir.

Cep montaj kısmı (111), üzerine kapı cebinin (106) monte edilmesine izin veren bir cep birleştirme oluğu (111a) ile donatılabilir ve kapak
 10 cebi (106), cep birleştirme olukları (111a) içine takılan bir cep bağlama çıkıntısı (106a) ile donatılabilir. Dolgu maddesini (190) dönebilecek şekilde desteklemek için bir bağlama bileziği (191), cep montaj kısmına (111) birleştirilebilir.

15 Bu sırada kapağı (100) desteklemek için makara (500), uzantı kısmına (112) konulur. Kapağın (100) medyan düzleme (P) göre makara (500), dönme ekseninin (L) oluşturulduğu tarafın zıttı olan diğer tarafta düzenlenir. Kanal (110), kapak (100) kapatıldığında saklama bölmesi içine konumlanacak şekilde adapte edildiğinden kanalda (110)
 20 bulunan makara (500) de kapak (100) kapatıldığında saklama bölmesi içine konumlanabilir.

Yukarıdaki gibi makara (500), Şekil 9'da gösterildiği gibi kapak (100) kapatıldığında saklama bölmesinin (20) taban yüzeyi (23) tarafından
 25 desteklenebilir. Buna göre makarayı (500) desteklemek için ayrı bir yapının gövde için sağlanmasına gerek olmayabilir.

Ek olarak Şekil 8 ve 9'da gösterildiği gibi makaranın (500) bir kısmı, kanal (110) içinde barındırılır ve makaranın (500) sadece diğer kısmı, kanalın (110) dışına çıkar. Böylelikle kapağın (100) dış görünüşü geliştirilebilir ve saklama bölmesinin (20) saklama boşluğuna makaranın (500) taşması en aza indirilebilir.

Silindiri (500) monte etmek için bir makara başlığı (600), kanala (110) birleştirilebilir. Silindir başlığı (600), makaranın (500) kanala (110) monte edilmesini sağlar ve makaranın (500) bir bölümünün kanal (110) içinde barındırılmasına izin verir. Silindir başlığının (600) detaylı açıklaması daha sonra verilecektir.

Gösterilen düzeneğe göre buzdolabının makaralarının (500) ve makara başlıklarının (600) yapılarının ve bunların dönen kapaklara (100 ve 200) bağlantısının başka bir yönü, Şekil 5'e istinaden tarif edilecektir.

Kapak (100), kapağın (100) bir ön yüzeyini oluşturan bir ön panel (120), kapağın (100) bir arka yüzeyini (104) oluşturan bir arka panel (130), kapağın (100) bir sol yanal yüzeyini oluşturan bir sol çerçeve (140), kapağın (100) bir sağ yanal yüzeyini oluşturan bir sağ çerçeve (150), kapağın (100) bir üst yüzeyini oluşturan bir üst başlık (160), kapağın (100) bir taban yüzeyini oluşturan bir alt başlık (170) içerir, bunlar ise birbirlerine bağlanır.

Ön panel (120), arka panel (130), sol çerçeve (140), sağ çerçeve (150), üst başlık (160) ve alt başlık (170) tarafından bir köpük boşluğu oluşturulur ve köpük boşluğu içine yalıtım konulabilir.

Ön panel (120), arka panel (130), sol çerçeve (140), sağ çerçeve (150), üst başlık (160) ve alt başlık (170), bir sabitleme mastarı kullanılarak veya bunların takma yapıları aracılığıyla birbirlerine geçici şekilde bağlanabilir.

5

Seyreltilmemiş bir üretilen köpük çözeltisi, köpük boşluğu içine konulduğunda ve geçici bağlantı sonrasında burada köpürüp sertleştiğinde ön panel (120), arka panel (130), sol çerçeve (140), sağ çerçeve (150), üst başlık (160) ve alt başlık (170), üretilen köpük çözeltisinin yapışkanlığı sayesinde birbirlerine sıkıca bağlanabilir.

10

Bu sırada arka panel (130), Şekil 8'de gösterildiği gibi üretilen köpük çözeltisinin köpürmesi ve sertleşmesi suretiyle oluşturulan yalıtıma (180) ek olarak kanalı (110) oluşturmak üzere geriye doğru çıkıntı yapan bir kanal oluşturma yüzeyi (131) ile donatılır. Kanal oluşturma yüzeyi (131), kanalın (110) dış görünüşünü oluşturur. İçinde üretilen köpük çözeltisinin köpürdüğü ve sertleştiği bir dolgu boşluğu (131a), kanal oluşturma yüzeyi (131) içine konulur.

15

Kanal oluşturma yüzeyinin (131) alt kısmında bir açıklık (132) oluşturulur. Silindirin (500) bir bölümü, açıklık (132) üzerinden kanal (110) içine sokulabilir. Silindirin (500) bölümü, açıklık (132) üzerinden direkt olarak kanal (110) içine sokulmaz, ancak makara başlığı (600), makara (500) yerine kanal (110) içine sokulur ve makara (500), makara başlığına (600) dönebilecek şekilde monte edilebilir.

25

Şekil 6 ve 7'de gösterildiği gibi makara başlığı (600), bir taban (650), tabandan (650) çıkıntı yapan ve kanal (110) içine sokularak bir makara barındırma boşluğunun (610) oluşturulduğu bir başlık kısmı (660), içinde makaraların (500) bir döner şaftın (510) dönebilecek şekilde barındırıldığı bir şaft barındırma kısmı (630), tabandan (650) çıkıntı yaparak açıklığı (132) sızdırmaz şekilde kapatmak üzere kanal oluşturma yüzeyi (131) ile sıkıca temas eden bir sızdırmazlık kısmı (640) ve kanala (110) birleştirilecek birleştirme çıkıntıları (621 ve 622) içerebilir.

10

Silindirin (500) bir bölümü, makara barındırma boşluğu (610) içinde barındırılabilir. Sızdırmazlık kısmı (640), tabanın (650) kenarından çıkıntı yapacak şekilde oluşturulabilir.

15 Silindir başlığı (600), kanalın (110) dış tarafından kanalın (110) içine doğru olan yönde kanala (110) birleştirilebilir. Yani kanala (110) birleştirilmek üzere yukarı doğru hareket ettirilebilir. Silindir başlığı (600), kanala (110) birleştirildiğinde başlık kısmı (660), açıklık (132) üzerinden kanal (110) içine sokulabilir.

20

Birleştirme çıkıntıları (621 ve 622), zıt yönlerde çıkıntı yapan bir birinci birleştirme çıkıntısı (621) ve bir ikinci birleştirme çıkıntısı (622) içerebilir. Birinci birleştirme çıkıntısı (621), elastik bir materyalden yapılabilir.

25

Kanalın (110) dış tarafından kanalın (110) içine doğru yönde kanala (110) birleştirildiğinde birinci birleştirme çıkıntısı (621) ve ikinci

birleştirme çıkıntısı (622), açıklık (132) üzerinden kanal (110) içine sokulabilir.

Birinci birleştirme çıkıntısı (621), eğik olacak şekilde oluşturulmuş bir
 5 eğim (621a) ve birinci birleştirme çıkıntısı (621) kanal (110) içine
 sokulduğunda kanal oluşturma yüzeyinin (131) iç yüzeyi tarafından
 müdahale edilmek suretiyle makara başlığını (600) desteklemek
 amacıyla kanal oluşturma yüzeyi (131) ile paralel olacak şekilde
 eğimden (621b) yatay olarak uzanan bir destek yüzeyi (621b)
 10 içerebilir.

Silindir başlığı (600), dıştan kanal (110) içine girdiğinde birinci
 birleştirme çıkıntısının (621) eğimine (621a), açıklığın (132)
 çevresinde kanal oluşturma yüzeyinin (131) dış yüzeyi tarafından
 15 bastırılarak birinci birleştirme çıkıntısının (621) bir dereceye kadar
 içeri doğru deforme olması ve kanal (110) içine sokulması sağlanır.
 Birinci birleştirme çıkıntısının (621) sokulması tamamlandığında
 birinci birleştirme çıkıntısı (621), bir esneme kuvveti sayesinde ilk
 şekline geri döner ve destek yüzeyi (621b), kanal oluşturma yüzeyinin
 20 (131) iç yüzeyi tarafından desteklenir, bu şekilde makara başlığının
 (600) kanala (110) birleştirilmesi sağlanır.

Başlık kısmı (660), kanal (110) içinde barındırıldığından başlık
 kısmının (660) oluşturduğu makara barındırma boşluğu (650) içinde
 25 barındırılan makara (500) kısmı ayrıca kanal (110) içinde barındırılır.

Kanal (10), makaranın (500) bir kısmını barındıracak bir deliğe sahip
 olacak şekilde arka panelin (130) bir kalıp içinde üretilmesi kolay

değildir. Buna göre makaranın (500) bir kısmı, kanal (110) içinde barındırılacak şekilde makaranın (500) kanala (110) monte edilmesi, kanal oluşturma yüzeyi (131) içinde bir açıklık (132) sağlayacak şekilde arka panelin (130) üretilmesi, makaranın (500) bir kısmını
 5 barındırmak üzere makara barındırma boşluğuna (610) sahip makara başlığının (600) kanala (110) birleştirilmesi ve sonra makaranın (500) makara barındırma boşluğuna (610) monte edilmesi suretiyle gerçekleştirilebilir.

10 Açıklık (132), makara başlığının (600) yukarıda tarif edildiği gibi kanala (110) birleştirilmesi suretiyle sızdırmaz şekilde kapatıldığından ön panel (120), arka panel (130), sol çerçeve (140), sağ çerçeve (150), üst başlık (160) ve alt başlığın (170) birbirlerine geçici olarak bağlanması, açıklığın (132), makara başlığının (600) kanala (110)
 15 birleştirilmesi yoluyla sızdırmaz şekilde kapatılması ve sonra kapağın (100) içinde seyreltilmemiş bir üretilen köpük çözeltisinin köpürtülmesi ve sertleştirilmesi suretiyle kapak (100) üretilebilir.

Şekil 10, Şekil 1'in buzdolabının makaralarını destekleyen bir takviye
 20 plakasını gösteren bir görüntüdür.

Şekil 10'a istinaden gösterilen düzeneğe uygun buzdolabı ayrıca saklama bölmesinin (20), makarayı (500) destekleyen alt yüzeyine (23) bağlanmış bir takviye plakası (700) içerebilir.

25

Saklama bölmesinin (20) taban yüzeyini (23) oluşturan iç muhafaza (11) genellikle bir resin materyalden yapılır. Böylelikle buzdolabı uzun bir süre kullanılmaya devam ettikçe makarayı (500) destekleyen

alt yüzey (23), makara (50) tarafından uygulanan basınç nedeniyle deforme olabilir veya taban yüzeyi (23) ile (500) arasındaki sürtünmeye bağlı olarak taban yüzeyi (23) üzerinde çizilme gibi bir hasar meydana gelebilir.

5

Yukarıda bahsedilen deformasyonu ve hasarı önlemek için takviye plakası (700), saklama bölmesinin (20), makarayı (500) destekleyen ve bununla temas ederek sürtünme yaratan taban yüzeyine (23) bağlanır.

10

Takviye plakası (700), yüksek katılıklı çelik gibi bir materyalden yapılabilir. Takviye plakası (700), saklama bölmesinin (20) taban yüzeyinin (23), makara (500) pozisyonuna karşılık gelen bir kısmına monte edilebilir. Takviye plakası (700), saklama bölmesinin (20) taban yüzeyinin (23) ön kısmının ortasına monte edilebilir.

15

Saklama bölmesinin (20) taban yüzeyi (23), takviye plakasının (700) monte edildiği bir kurulum oluğu (23a) ile donatılabilir. Takviye plakası (700), kurulum oluğuna (23a) bağlandığında taban yüzeyinden (23) çıkıntı yapmayabilir, bunun yerine taban yüzeyi (23) ile aynı hizada bir yatay düzlem oluşturabilir.

20

Takviye plakası (700), bir takma çıkıntısı (701) ile donatılabilir ve taban yüzeyi (23), takma çıkıntısının (701) bunun içine takılmasına izin veren bir takma oluğu (23b) ile donatılabilir. Takviye plakası (700), iç muhafazadan (11) ayrı şekilde üretilebilir ve iç muhafaza (11) ile dış muhafaza (12) birbirlerine birleştirilmeden önce veya birleştirildikten sonra iç muhafazaya (11) bağlanabilir.

25

3 saklama bölmesine sahip, bunlar arasından iki üst saklama bölmesinin, bir çift döner kapak ile açılıp kapatıldığı bir Fransız kapaklı buzdolabı, yukarıda örnek olarak tarif edilmiştir.

5

10

15

20

25

TARİFNAME İÇERİSİNDE ATIF YAPILAN REFERANSLAR

Başvuru sahibi tarafından atıf yapılan referanslara ilişkin bu liste, yalnızca okuyucunun yardımı içindir ve Avrupa Patent Belgesinin bir kısmını oluşturmaz. Her ne kadar referansların derlenmesine büyük
 5 önem verilmiş olsa da, hatalar veya eksiklikler engellenememektedir ve EPO bu bağlamda hiçbir sorumluluk kabul etmemektedir.

Tarifname içerisinde atıfta bulunulan patent dökümanları:

- JP 2000304418 B [0005]
- DE 102010039645 [0008]
- US 5052151 A [0006]
- JP 2001349130 B [0009]
- US 2005046319 A [0007]

10

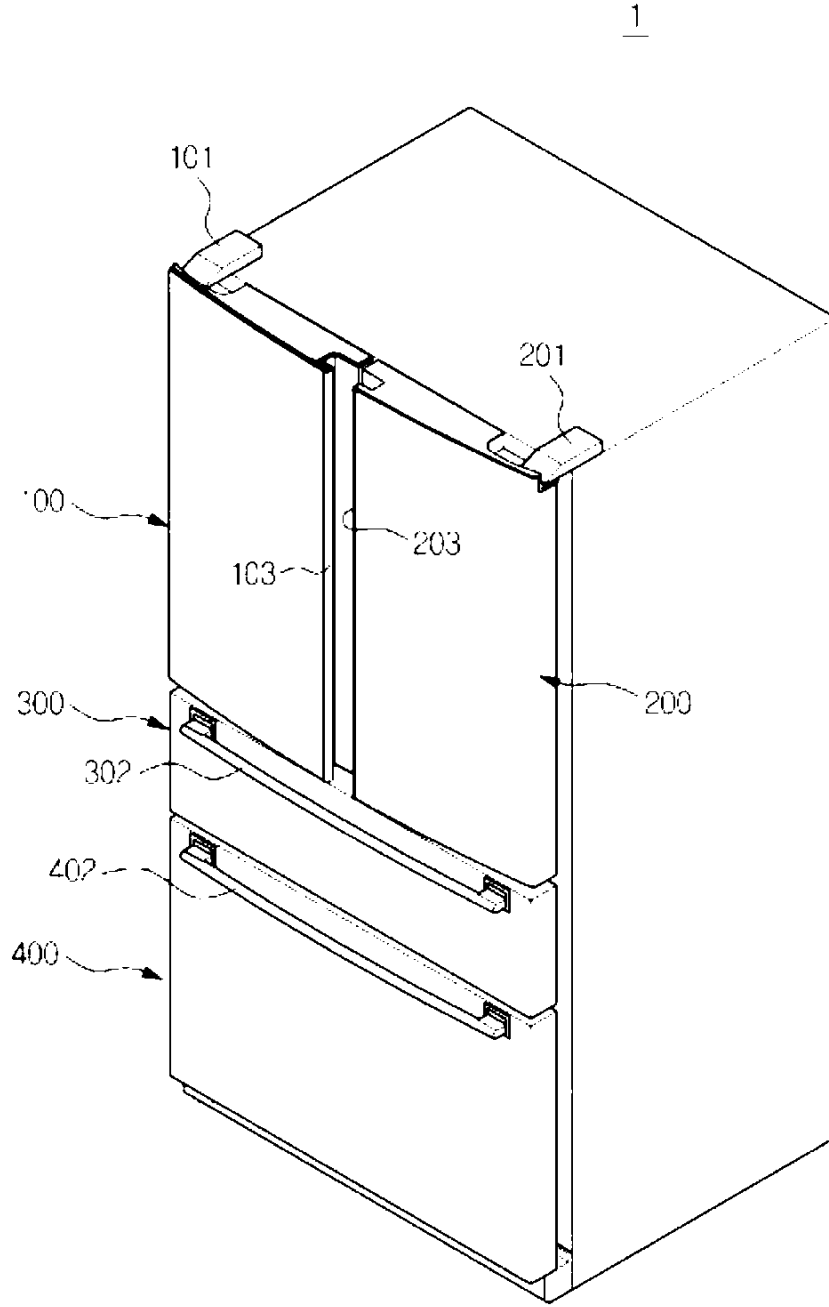
15

20

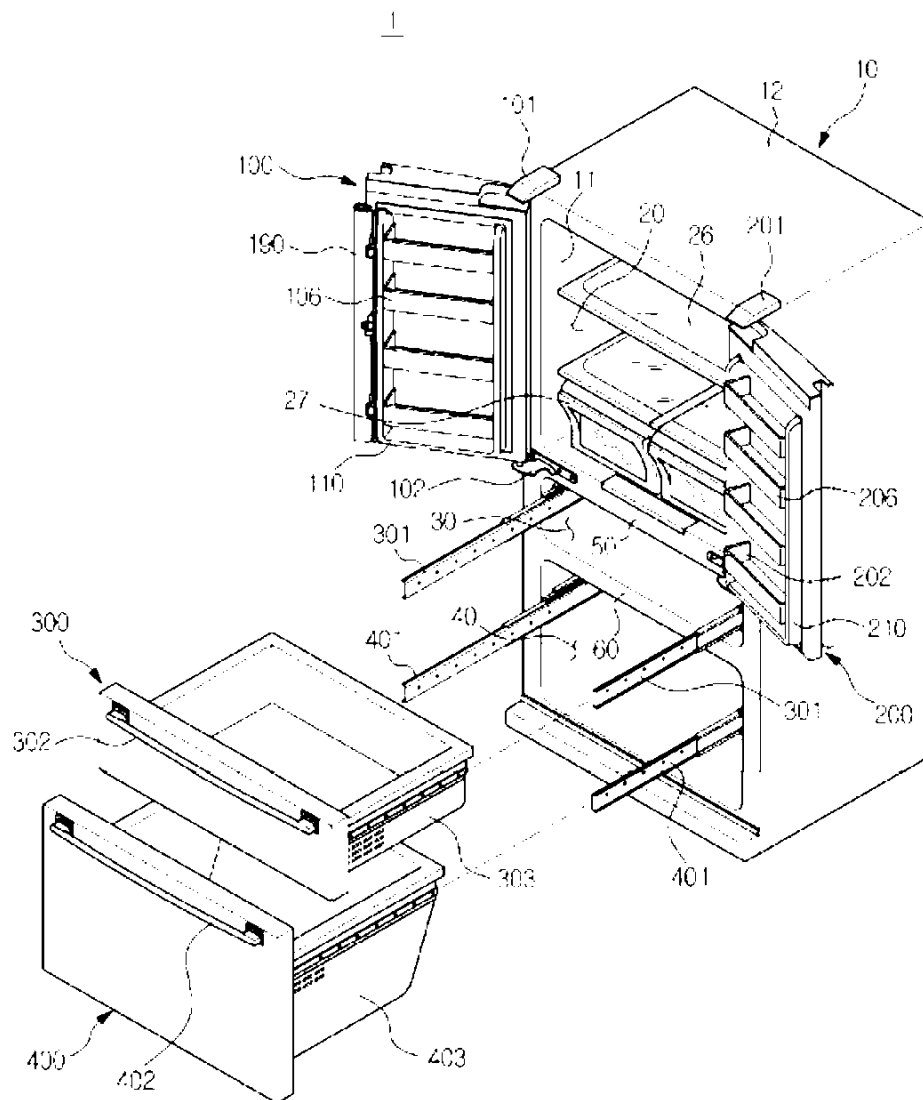
25

30

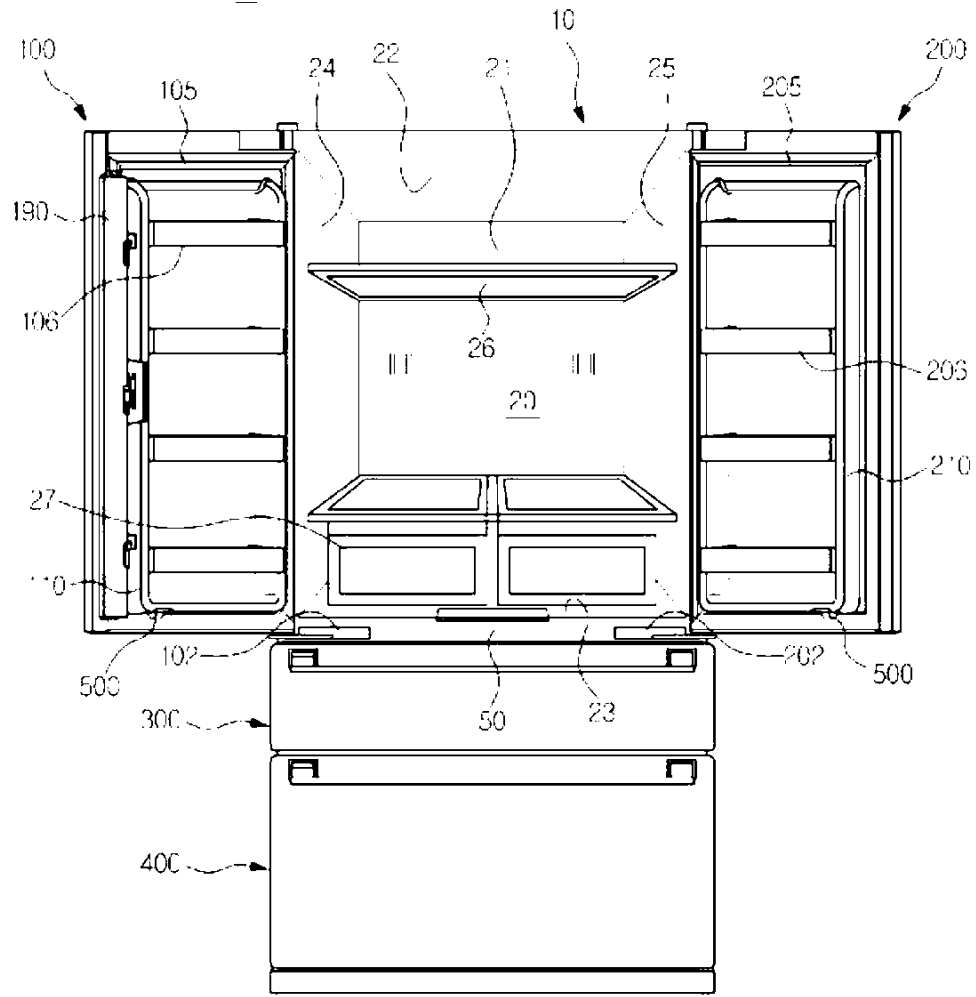
[ŞEKİL 1]



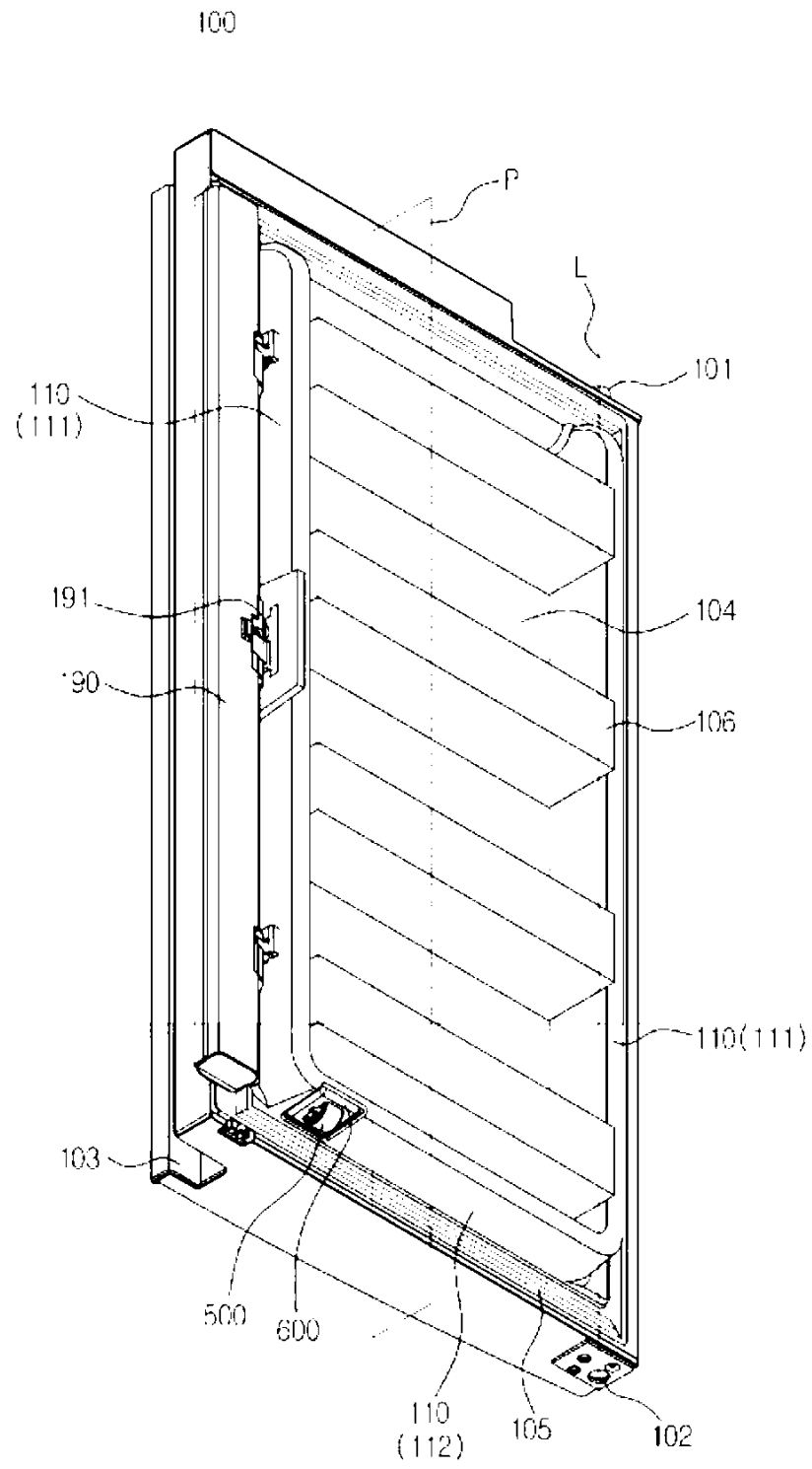
[ŞEKİL 2]



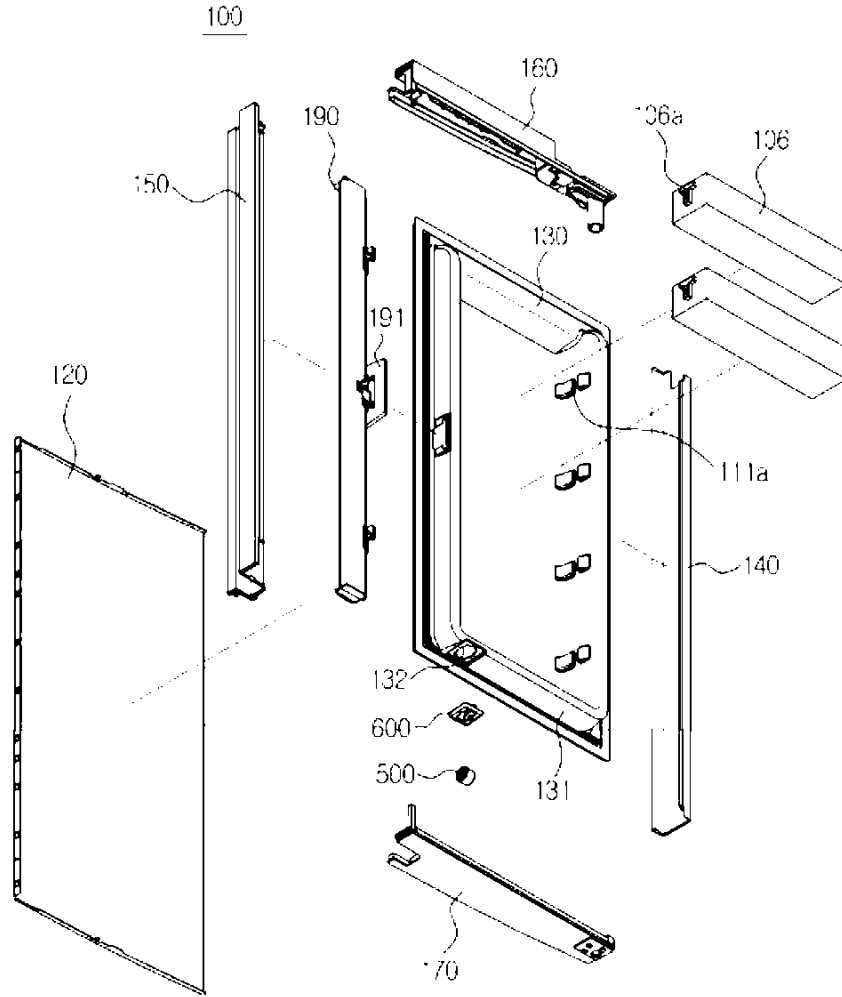
[ŞEKİL 3]



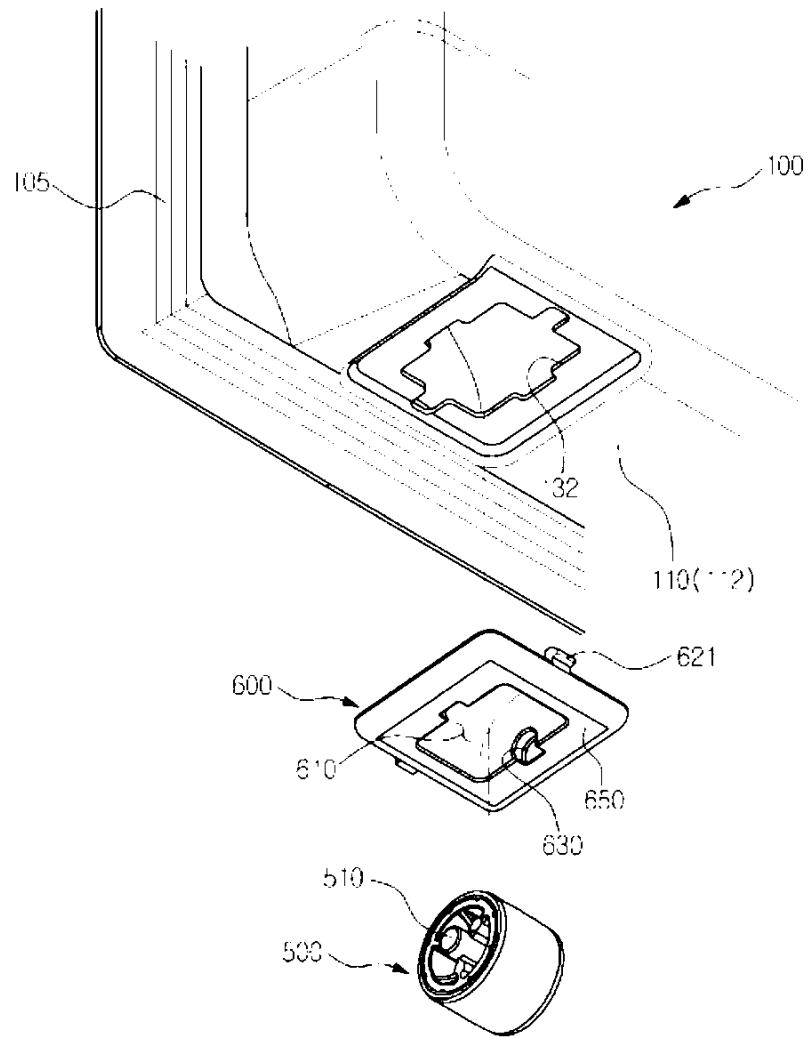
[ŞEKİL 4]



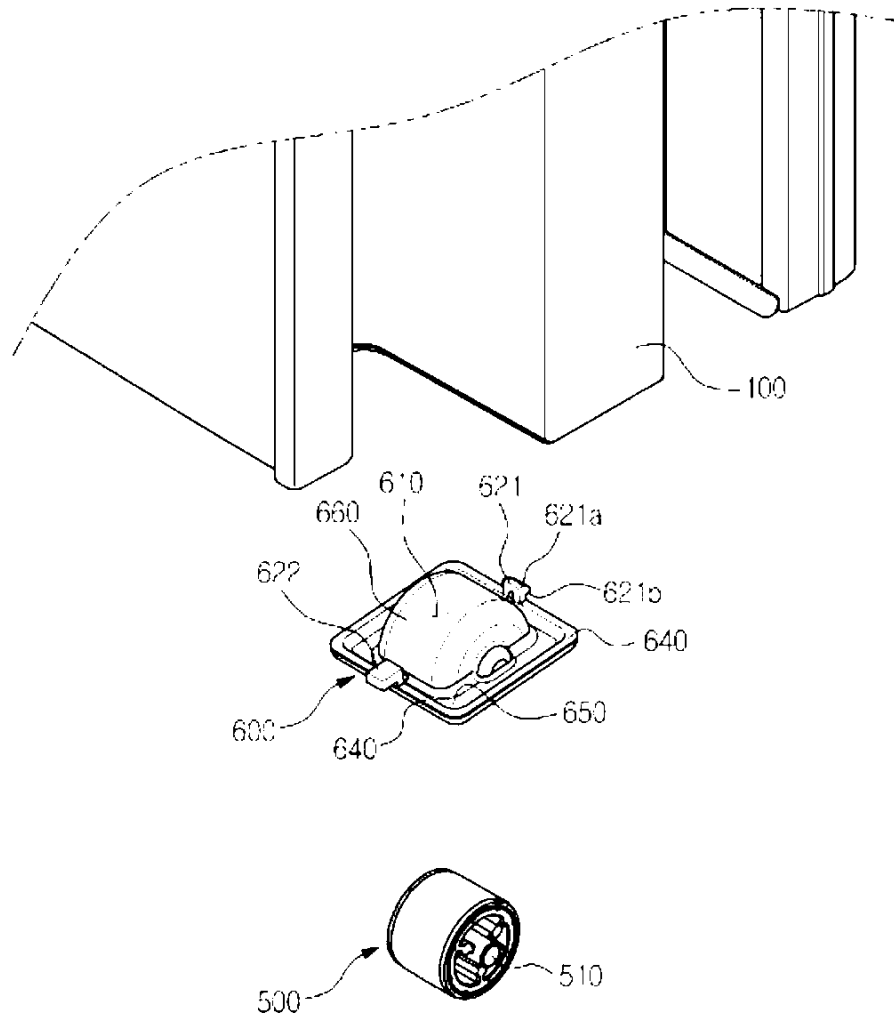
[ŞEKİL 5]



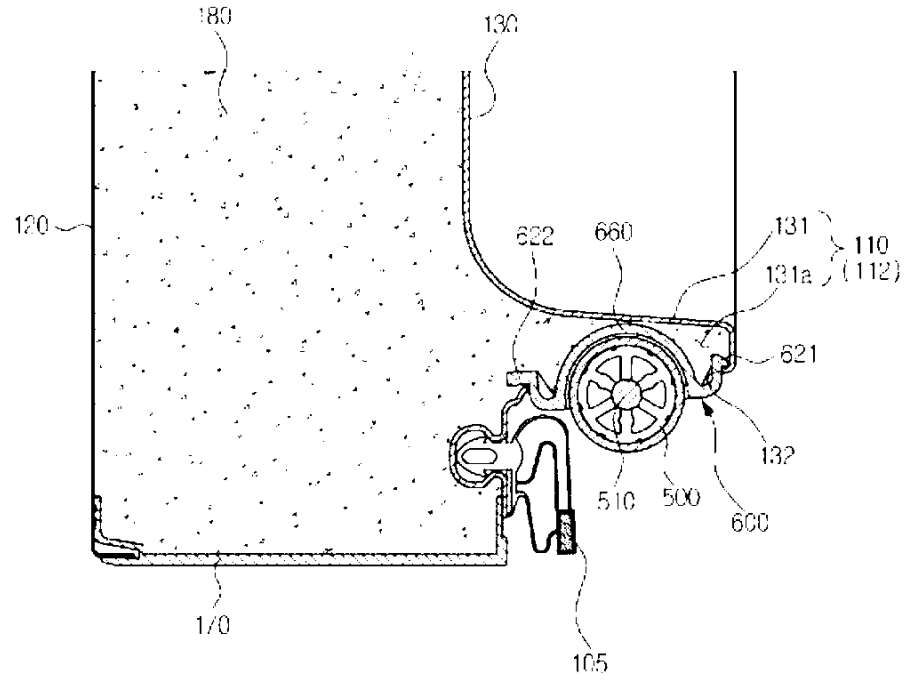
[ŞEKİL 6]



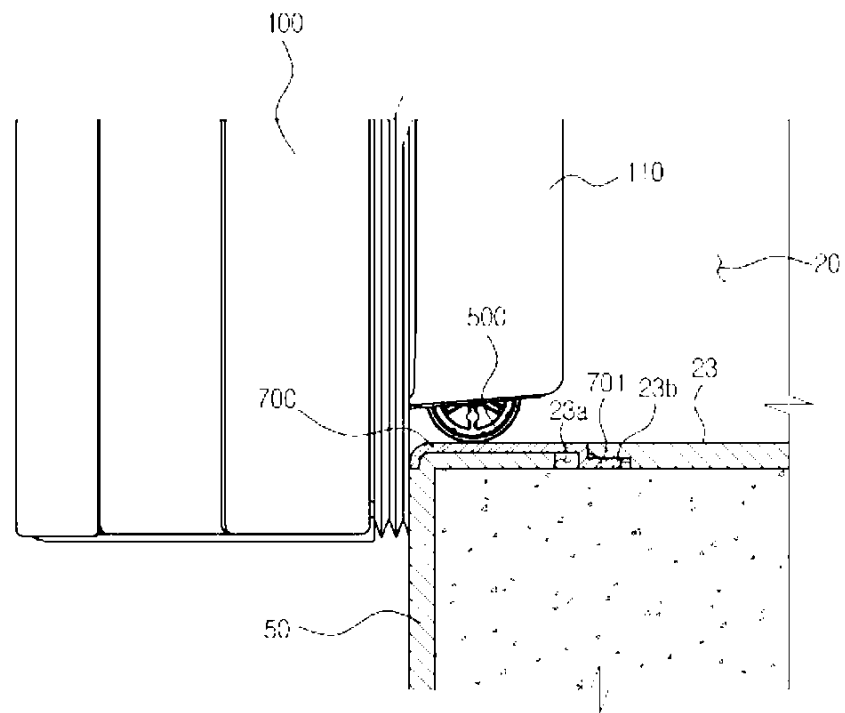
[ŞEKİL 7]



[ŞEKİL 8]



[ŞEKİL 9]



[ŞEKİL 10]

