

## ÖZET

### SU KAYNAĞI İÇEREN BİR BUZDOLABI

- 5 Bu buluş, kullanıcının üzerine baskı uyguladığı, vananın (6) açılıp kapatılmasını sağlayan en az bir tetik (7), kapı (3) veya gövdenin (2) dış yüzeyinde yer alan, kullanıcı tarafından içine su doldurulan su kabının içine yerleştirildiği, tavana (9) sahip içinde tetiğin (7) dönme hareketi gerçekleştirdiği en az bir girintiye (10) sahip, girintinin (10) derinliğinin azaltıldığı için iç hacminin etkin kullanıldığı bir
- 10 buzdolabı (1) ile ilgilidir.

## İSTEMLER

1. İçine soğutulacak eşyaların yerleştirildiği bir gövde (2),  
açıldığında gövde (2) içine erişilmesini sağlayan bir kapı (3),  
5 kapı (3) veya gövde (2) üzerinde yer alan bir su pınarı (4),  
su pınarındaki (4) suyun taşınmasını sağlayan en az bir su hattı (5),  
su hattı (5) üzerinde yer alan bir vana (6),  
kullanıcının üzerine baskı uyguladığı, böylelikle vananın (6) açılıp  
kapatılmasını sağlayan bir tetik (7),  
10 kapı (3) veya gövdenin (2) üzerinde yer alan, kullanıcı tarafından içine su  
doldurulabilen su kabının içine yerleştirildiği, bir tavana (9) sahip olan,  
içinde tetiğin (7) dönme hareketi gerçekleştirebildiği bir girinti (10),  
su hattından (5) suyun çıkabildiği en az bir çıkış ağzı (17),  
kapıya (3) veya gövdeye (2) takılan, tetiğe (7) dayanan ve tetiğe (7) uygulanan  
15 baskı hareketinin vanaya (6) iletilmesini sağlayan en az bir itici (8),  
kapı (3) veya gövde (2) dış yüzeyi ile vana (6) arasında yer alan, tetiğin (7)  
kapıya (3) veya gövdeye (2) takılmasını sağlayan, tetiğin (7) etrafında  
dönme hareketi yapabilen en az bir birinci mil (13) **içeren** ve  
iticinin (8) kapıya (3) veya gövdeye (2) takılmasını sağlayan, iticinin (8)  
20 etrafında dönme hareketi yapabildiği en az bir ikinci mil (14) ile  
**karakterize edilen** bir buzdolabı (1).
2. Tetiğin (7) iticiye (8) dayanan, tetiğe (7) göre hemen hemen dik olacak  
şekilde tetikten (7) iticiye (8) doğru yatay doğrultuda uzanan en az bir kola  
25 (12) sahip olması ile **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi buzdolabı (1).
3. İticinin (8) tetiğin (7) karşısından tetiğe (7) doğru uzanması ile  
**karakterize edilen** yukarıdaki İstem 1 veya 2'deki gibi buzdolabı (1).

4. İtcinin (8), ikinci mil (14) etrafında, birinci mil (13) etrafında dönen tetiğe (7) zıt yönde olacak şekilde, dönmesi ile **karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi buzdolabı (1).
- 5 5. Birinci mil (13) ve ikinci milin (14) birbirine paralel ve karşılıklı olarak yer almaları ile **karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi buzdolabı (1).
- 10 6. İtcinin (8), tetik (7) ile vana (6) arasında kuvvet iletimini sağlaması ve kaldıraç gibi çalışması ile **karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi buzdolabı (1).
- 15 7. İtici (8) üzerinde yer alan en az bir çıkıntı (15) ve tetiğe (7) kuvvet uygulandığında çıkıntının (15) dayandığı, vana (6) üzerinde yer alan en az bir dayanak (16) ile **karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi buzdolabı (1).

**TARİFNAME**  
**SU PINARI İÇEREN BİR BUZDOLABI**

Bu buluş, su pınarı içeren bir buzdolabı ile ilgilidir.

5

Buzdolaplarında kullanıcıların buzdolabı kapısını açmadan soğutulmuş  
içeceklerini almalarına olanak veren, kapının üzerine yerleştirilen su pınarları  
kullanılmaktadır. Kullanıcı buzdolabı içinde soğutulmuş suya ulaşmak istediğinde  
kapı veya gövde üzerinde yer alan, düşey eksende, gövde içinden dışına doğru  
10 uzanan tetiğe kuvvet uygulayarak, tetiğin yatay eksen etrafında dönerek hareket  
etmesini sağlamaktadır. Kullanıcı tarafından tetiğe baskı uygulanması sonucu  
vana tetiklenmektedir. Tetiğin hareket ettiği ve su çıkışının sağlandığı hacim için  
kapı veya gövde üzerinde bir oyuk yer almaktadır. Tetik, bu oyuk içerisinde  
hareket etmektedir. Tetiğin dönme hareketini gerçekleştirdiği mesafe, oyuğun  
15 derinliğine bağlı olmaktadır. Buzdolabı iç hacmini daha verimli kullanmak için  
kapı veya gövde üzerinde oyuğun kapladığı hacmin azaltılması sonucu, tetiğin  
dönme açısı azalmakta ve azalan bu açı, vanayı tetikleyerek suyun akmasını  
sağlamak için yeterli olmamaktadır.

20 Tekniğin bilinen durumunda yer alan FR1168048 nolu Fransız Patent  
dökümanında, tetik ile vana arasında yer alan, hem vanayı tetikleyen hem su  
akışını sağlayan bir sistemden bahsedilmektedir. EP0779485 nolu patent  
dokümanında İstem 1'in giriş bölümündeki gibi bir buzdolabı açıklanmaktadır.

25 Bu buluşun amacı, su pınarının kapladığı hacmin azaltıldığı bir buzdolabının  
gerçekleştirilmesidir. Buluşa göre, bu amaç, İstem 1'de tanımlandığı gibi bir  
buzdolabı ile gerçekleştirilmektedir.

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen buzdolabı, kapıya veya gövdeye yerleştirilen, tetiğe temas eden, tetiğe uygulanan kuvvetin vanaya iletilmesini sağlayan en az bir itici içermektedir.

- 5 Tetiğe, kullanıcı tarafından kuvvet uygulandığında tetik yatay eksen etrafında hareket etmektedir. Tetiğe uygulanan bu kuvvet, tetiğe dayanan bir iticiye iletilmekte ve itici dönmektedir. İtici, vanaya dayandığında, kullanıcı tetiğe baskı uygulamaya devam etmekte, tetik pivot hareketini hemen hemen tamamladığında su akışı sağlanmaktadır. Tetiğin, itici aracılığı ile vanayı harekete geçirmesi, pivot
- 10 hareket mesafesinin uzunluğuna bağlı olmaktadır. Tetiğin kullanıcı tarafından baskı uygulanarak pivot hareket mesafesinin kısaltıldığı bu buluşta itici aracılığı ile vana tetiklenmektedir. Tetik dönmeye başladığında itici de dönmekte ve vanayı açmaktadır.
- 15 Bir başka uygulamada, tetik, iticiye temas eden, tetikten iticiye doğru uzanan bir kol içermektedir. Kol, iticiye temas ederek hareket etmekte ve iticiyi bağlı olduğu yatay eksen etrafında döndürmektedir. Kullanıcı tarafından kuvvet uygulanmadığı esnada, kolun iticiye teması, iticinin kapı veya gövde üzerinde takıldığı doğrultuya en yakın noktada gerçekleşmektedir. Böylece tetiğin dönme mesafesi az olmasına
- 20 rağmen kol aracılığı ile vananın tetiklenmesi için kuvvet kolu mesafesi artırılmaktadır.

- Buluşa göre, buzdolabı, vana ile kapı veya gövde dış yüzeyi arasında yer alan, tetiğin kapıya takılmasını sağlayan, tetiğin etrafında dönme hareketi yaptığı en az
- 25 bir birinci mil ve iticinin gövdeye takılmasını sağlayan, iticinin etrafında dönme hareketi yaptığı en az bir ikinci mil içermektedir. Kullanıcının uyguladığı kuvvet sonucu, birinci mile bağlı tetik pivot hareketi yapmakta, bu esnada ikinci mile bağlı olan itici, tetiğe göre ters yönde dönmektedir.

Buluşun bir başka uygulamasında birinci mil ile ikinci mil birbirine paralel karşılıklı durmakta ve itici ikinci milden birinci mile doğru uzanmaktadır. İtici, vanaya dayanarak, vanayı harekete geçiren bir kaldıraç gibi çalışmaktadır.

- 5 Buluşun bir diğer uygulamasında buzdolabı, itici üzerinde yer alan en az bir çıkıntı ve vana üzerinde yer alan, tetiğe kuvvet uygulandığında çıkıntının dayandığı en az bir dayanak içermektedir. Tetik aracılığı ile itici harekete geçirildiğinde, çıkıntı dayanağa doğru ilerlemektedir. Çıkıntının dayanağa temas etmesi ile vana tetiklenmektedir.

10

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen buzdolabı ekli şekillerde gösterilmiş olup, bu şekillerden;

Şekil 1 – Bir buzdolabının perspektif görünüşüdür.

- 15 Şekil 2 – Bir su pınarının perspektif görünüşüdür.

Şekil 3 – Su pınarının tetiğinin ileri doğru itildiği konumdaki perspektif görünüşüdür.

Şekil 4 – Bir tetik, vana ve iticinin perspektif görünüşüdür.

Şekil 5 – Bir tetiğin perspektif görünüşüdür.

- 20 Şekil 6 – Bir iticinin perspektif görünüşüdür.

Şekil 7 – Gövde veya kapı üzerindeki girintiye yerleştirilen bir tetik ve iticinin perspektif görünüşüdür.

Şekillerdeki parçalar tek tek numaralandırılmış olup, bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir.

25

1. Buzdolabı

2. Gövde

3. Kapı

30

4. Su pınarı

- 5. Su hattı
- 6. Vana
- 7. Tetik
- 8. İtici
- 5 9. Tavan
- 10. Girinti
- 11. Açıklık
- 12. Kol
- 13. Birinci Mil
- 10 14. İkinci Mil
- 15. Çıkıntı
- 16. Dayanak
- 17. Çıkış ağzı (Outlet Opening)

15 Buluş konusu buzdolabı (1), içine soğutulacak eşyaların yerleştirildiği bir gövde (2), açıldığında gövde (2) iç hacmine erişilmesini sağlayan en az bir kapı (3), kapı (3) veya gövde (2) üzerinde yer alan bir su pınarı (4), su kaynağındaki (K) suyun taşınmasını sağlayan bir su hattı (5), su hattı (5) üzerinde yer alan bir vana (6), vananın (6) açılıp kapatılmasını sağlayan bir tetik (7), kapı (3) veya gövdenin (2) dış yüzeyinde yer alan, kullanıcı tarafından içine su doldurulan su kabının içine yerleştirildiği, bir tavana (9) sahip, içinde tetiğin dönme hareketi gerçekleştirdiği bir girinti (10), su hattından (5) suyun çıktığı bir çıkış ağzı (17) ve kapıya (3) veya gövdeye (2) takılan, tetiğe (7) dayanan, tetiğe (7) uygulanan baskının vanaya (6) iletilmesini sağlayan en az bir itici (8) içermektedir (Şekil 1, Şekil 2, Şekil 5).

25

Buluş konusu buzdolabında (1), girintinin (10) kapladığı hacim azaltılmakta bundan dolayı da kullanıcı tarafından tetik (7) üzerine baskı uygulandığında, tetiğin (7) yatay eksen etrafında dönerek hareket ettiği mesafe azalmaktadır. Tetik (7) ile vana (6) arasında kuvvet iletimini sağlayan itici (8) aracılığı ile, vanaya (6)

uygulanan kuvvetin etkisi artmakta ve itici (8) bir kaldıraç gibi çalışmaktadır. İtici (8) kapıya (3) veya gövdeye (2) mafsallanmaktadır.

Buzdolabı (1), iticiye (8) dayanan, tetiğe (7) göre hemen hemen dik olacak şekilde  
5 tetikten (7) iticiye (8) doğru yatay doğrultuda uzanan en az bir kol (12)  
içermektedir. Kullanıcı tarafından tetiğe (7) kuvvet uygulandığında tetik (7), yatay  
eksen etrafında dönmekte ve bu esnada tetiğe (7) bağlı olarak kol (12) da tetik (7)  
ile eş zamanlı hareket etmektedir. Kullanıcı tarafından tetik (7) itildiğinde kol (12)  
iticiye (8) dayanmakta ve kol (12), iticiye (8) dayandığı yüzey üzerinde hareket  
10 etmektedir. İtici (8), vanaya (6) dayandığında vanayı (6) tetiklemekte ve su  
hattından (5) su çıkışı sağlanmaktadır. Kol (12) aracılığı ile vananın (6)  
tetiklenmesi için tetiğin (7) hareket mesafesine göre daha uzun bir kuvvet kolu  
elde edilmektedir. Kullanıcı, tetiğe (7) baskı uygulamayı bırakınca, vana (6)  
üzerindeki kuvvet ortadan kalkmakta ve su akışı kesilmektedir (Şekil 5, Şekil 6).

15

Buzdolabı (1), girintinin (10) tavanında (9) yer alan en az bir açıklık (11)  
içermektedir. Tetik (7) açıklıktan (11) geçerek düşey doğrultuda girintinin (10)  
içine uzanmaktadır.

20 Buzdolabı (1), kapı (3) veya gövde (2) dış yüzeyi ile vana (6) arasında yer alan,  
tetiğin (7) kapıya (3) veya gövdeye (2) takılmasını sağlayan, tetiğin (7) etrafında  
dönme hareketi yaptığı bir birinci mil (13) ve iticinin (8) kapıya (3) veya gövdeye  
(2) takılmasını sağlayan, iticinin (8) etrafında dönme hareketi yaptığı bir ikinci mil  
(14) içermektedir. İkinci mil (14) kapının (3) arka yüzeyi ile su kaynağı (K)  
25 arasında yer almaktadır. İtici (8), ikinci milden (14) veya gövdeden (2) birinci mile  
(13) doğru ve tetiğin (7) karşısından tetiğe (7) doğru uzanmaktadır. Tetik (7)  
birinci mil (13) etrafında dönerken ikinci mile (14) bağlı olan itici (8), tetiğe (7)  
senkronize ve tetiğin (7) tersi yönünde dönmektedir (Şekil 2, Şekil 3, Şekil 4).



Buzdolabı (1), birinci mil (13) etrafında dönen tetiğe (7) zıt yönde dönen, ikinci mil (14) etrafında dönen bir itici (8) içermektedir (Şekil 5).

5 Buzdolabında (1), birinci mil (13) ile ikinci mil (14) birbirine paralel karşılıklı olarak yer almaktadır. Kullanıcı tarafından uygulanan kuvvet sonucu, tetik (7) yatay eksen etrafında dönerken, tetik (7) ve kolun (12) baskısıyla itici (8) de hareket etmekte ve tetiğe (7) zıt yönde dönmektedir.

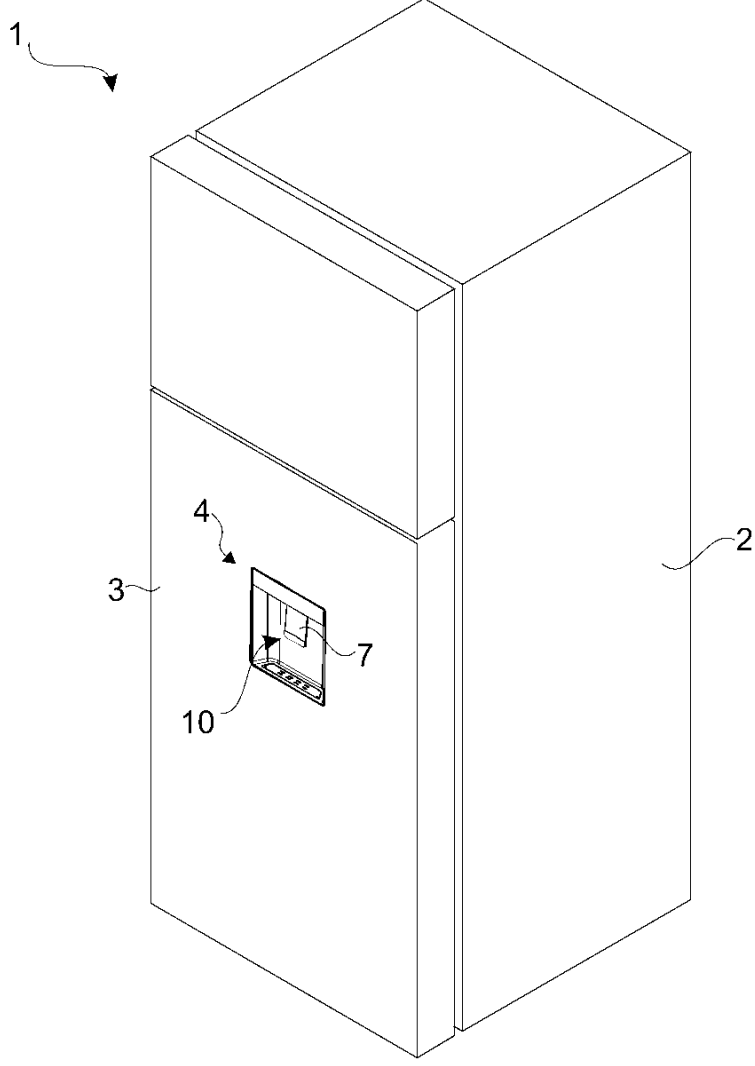
10 Buluşun bir uygulamasında buzdolabı (1), itici (8) üzerinde yer alan en az bir çıkıntı (15) ve vana (6) üzerinde yer alan, tetiğe (7) kuvvet uygulandığında çıkıntının (15) dayandığı en az bir dayanak (16) içermektedir (Şekil 2, Şekil 3). Tetik (7) aracılığı ile itici (8) harekete geçirildiğinde, çıkıntı (15) dayanağa (16) baskı uygulamaktadır. Çıkıntının (15) dayanağa (16) temas etmesi ile vana (6) tetiklenmektedir. Tetiğin (7) dönerek ilerlediği mesafe hemen hemen  
15 tamamlandığında itici (8) aracılığı ile vanaya (6), su akışını sağlayacak kadar baskı uygulanmakta ve böylece vananın (6) açılması sağlanmaktadır. Kullanıcı, tetiğe (7) baskı uygulamayı bırakınca, vana (6) üzerindeki kuvvet ortadan kalkmakta ve su akışı kesilmektedir.

20 Bu buluş ile, girinti (10) derinliği az olmasına karşın su pınarının (4) etkin çalıştığı bir buzdolabı (1) gerçekleştirilmiştir. Girinti (10) derinliği azaltılan buzdolabının (1) iç hacmi daha etkin kullanılmaktadır. İticiye (8) dayanan kol (12) aracılığı ile kuvvet kolu mesafesi artırılmakta ve tetiğin (7) kısa mesafede dönmesine rağmen vananın (6) tetiklenmesi sağlanmaktadır.

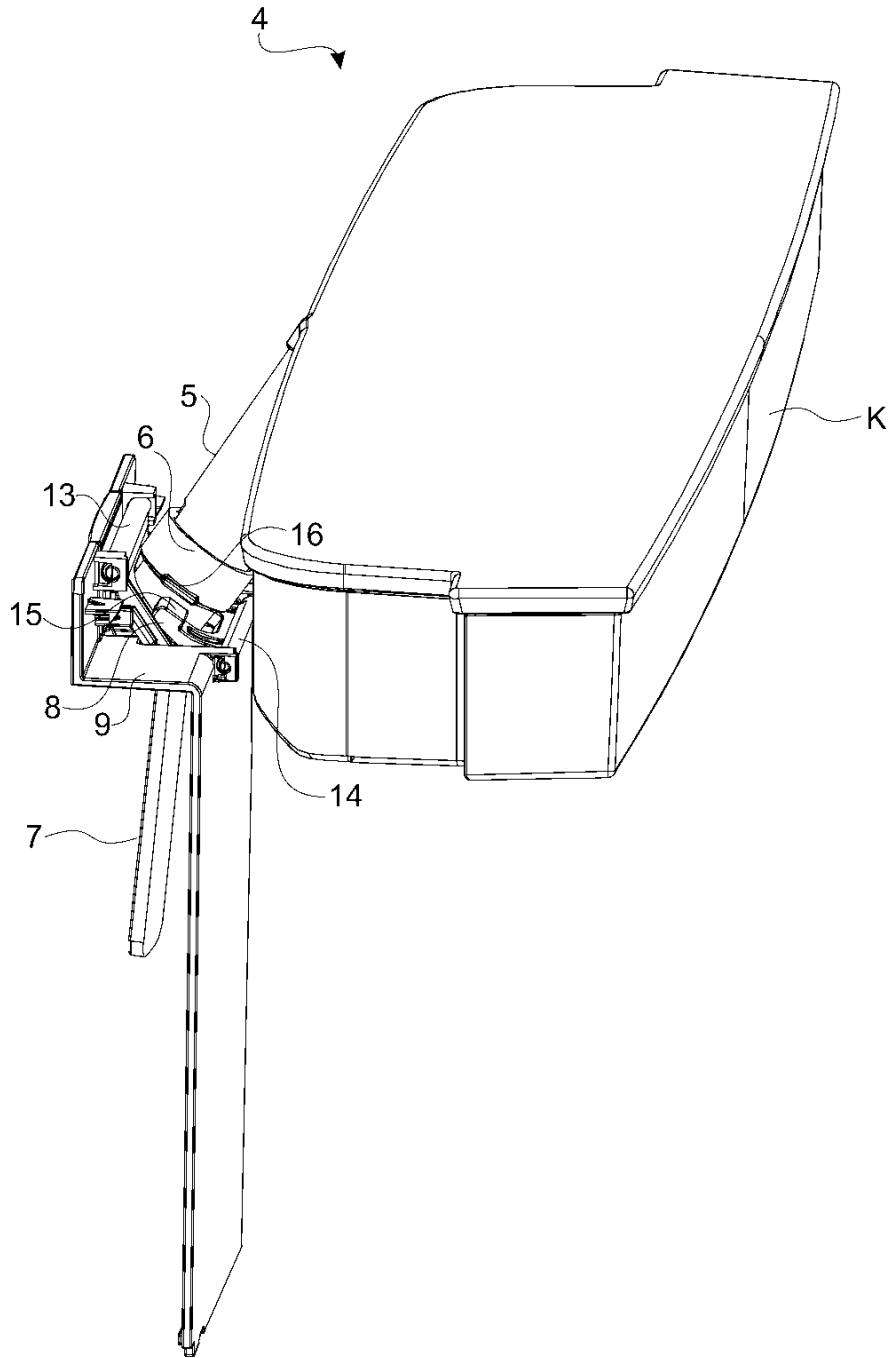
25

Buluş yukarıda açıklanan uygulamalar ile sınırlı olmayıp, ekli istemler ile sınırlıdır.

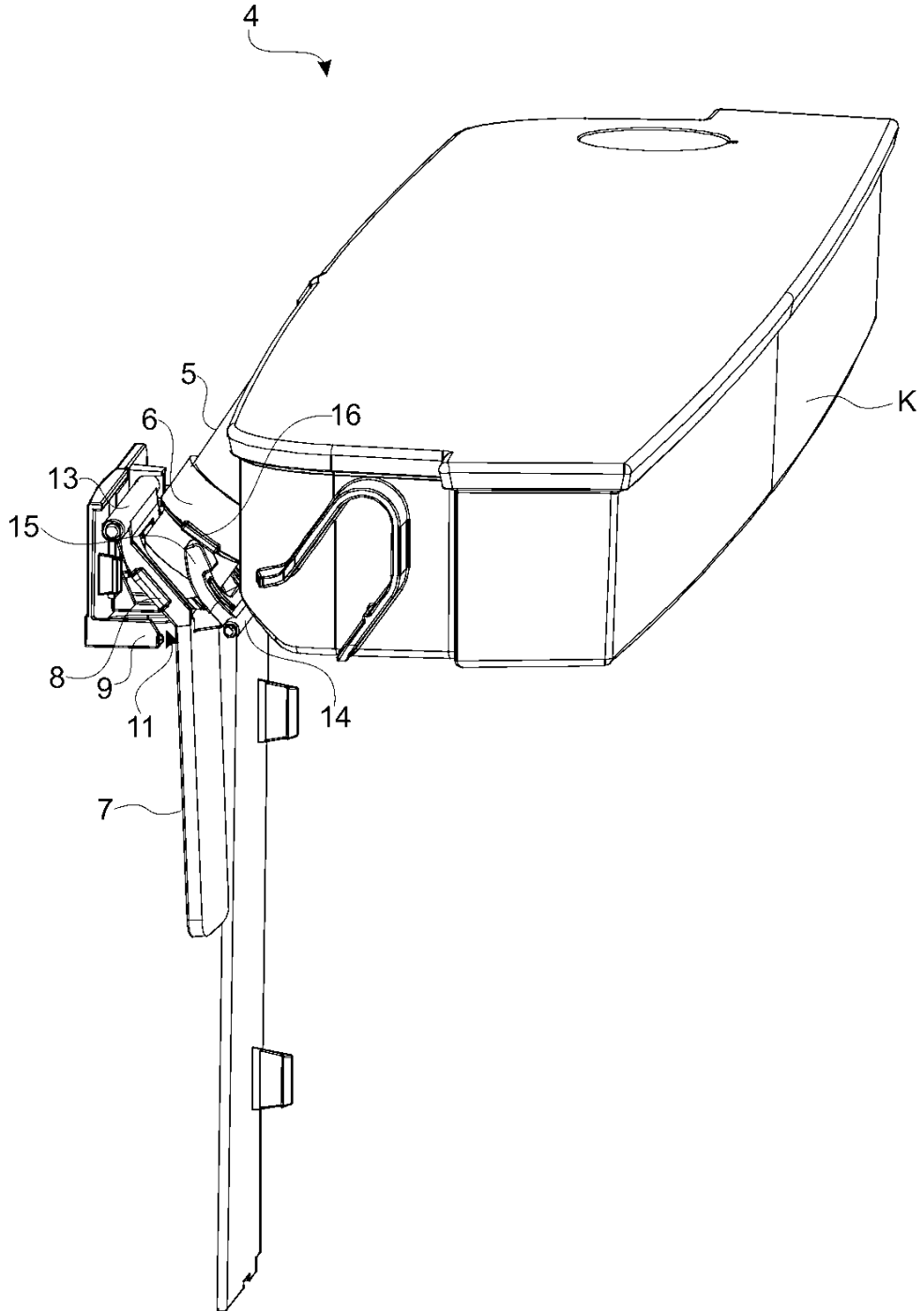
Şekil 1



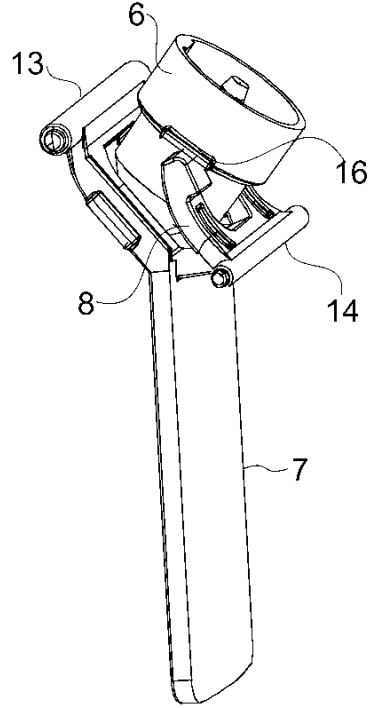
Şekil 2



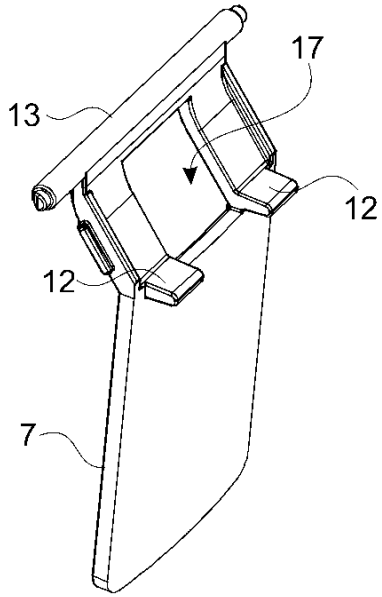
Şekil 3



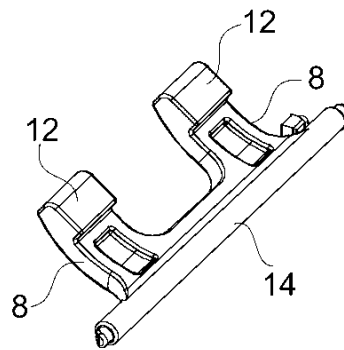
Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6



Şekil 7

