

## **ÖZET**

### **BİR SOĞUTUCU**

Bu buluş, içerisinde yer alan hava yönlendirme elemanlarına kolay erişim sağlanan ve bu sayede servis kolaylığı sunan bir soğutucu (1) ile ilgilidir. Soğutucu (1); dış ortamla hava temasını engelleyen en az bir gövde (2), hava yönlendirme bloğuna (A) taşıyıcılık görevi üstlenen en az bir tabla (3), tablanın (3) gövdeye (2) sabitlenmesi için kullanılan en az bir delik (4), tablaya (3) monte halde bulunan en az bir uzantı (5), uzantının (5) iç kısmında yer alan, delik (4) ve kendisinin içerisinde geçirilen bağlantı elemanı sayesinde tablanın (3) gövdeye (2) sabitlenmesini sağlayan en az bir bağlantı deliği (6), gövde (2) üzerine monte halde bulunan ve tablanın (3) gövde (2) üzerinde dikey eksenel hareket yapmasını sağlamak amacıyla kullanılan en az bir dil (7) ve tabla (3) üzerine monte halde bulunan, tablanın (3) düşmeden dil (7) etrafında dikey eksenel hareket yapmasını sağlayan en az bir yuva (8) içermektedir.

## İSTEMLER

1. İçerisinde yer alan hava yönlendirme elemanlarına kolay erişim sağlanan ve bu sayede servis kolaylığı sunan,
- dış ortamla hava temasını engelleyen en az bir gövde (2),
  - gövdenin (2) iç kısmına yerleştirilen ve hava yönlendirme elemanlarından oluşan hava yönlendirme bloğuna (A) taşıyıcılık görevi üstlenen en az bir tabla (3),
  - gövde (2) üzerinde bulunan ve tablanın (3) gövdeye (2) sabitlenmesi için kullanılan en az bir delik (4),
  - tablaya (3) monte halde bulunan ve tablanın (3) gövdeye (2) sabitlenmesi için kullanılan en az bir uzantı (5) ve
  - uzantının (5) iç kısmında yer alan, tablanın (3) bulunduğu pozisyonda delik (4) ile üst üste gelen, delik (4) ve kendisinin içerisinden geçirilen vida benzeri bağlantı elemanı sayesinde uzantının (5), dolayısıyla tablanın (3) gövdeye (2) sabitlenmesini sağlayan en az bir bağlantı deliği (6) **içeren ve**
  - gövde (2) üzerine monte halde bulunan ve tablanın (3) gövde (2) üzerinde dikey eksenel hareket yapmasını sağlamak amacıyla kullanılan en az bir dil (7) ve
  - tabla (3) üzerine monte halde bulunan, tablanın (3) bulunduğu pozisyonda dile (7) geçerek dili (7) içerisine alan, vida benzeri bağlantı elemanının delikten (4) ve bağlantı deliğinden (6) sökülmesi sonucunda boşa çıkan tablanın (3) düşmeden dil (7) etrafında döner hareket yapmasını ve bu sayede servis görevlilerinin tablayı (3) yerinden sökmeden hava yönlendirme bloğu (A) üzerinde rahatlıkla çalışmalarını sağlayan en az bir yuva (8) **ile karakterize edilen** bir soğutucu (1).
2. Tablanın (3) dönüş hareketinin rahatlıkla gerçekleştirilebilmesi için silindirik yapıda olan dil (7) **ile karakterize edilen** İstem 1'deki gibi bir soğutucu (1).

3. Dil (7) etrafında rahatlıkla dönebilmek için yarım çember veya “U” şeklinde olan yuva (8) ile karakterize edilen İstem 2’deki gibi bir soğutucu (1).
- 5 4. Tablanın (3) dönerken istenilen konuma geldiğinde dönüş hareketinin durdurulmasını, tablanın (3) durdurulduğu konumda sabit durmasını, bu sayede servis elemanlarının kendilerine uygun bir açıda (3) tablaya (3) pozisyon verebilmesini sağlamak amacıyla üzerinde açılı tırtıklar yer alan dil (7) ve söz konusu tırtıklara geçen açılı tırnaklara sahip olan yuva (8) ile karakterize edilen İstem 1’deki gibi bir soğutucu (1).
- 10 5. Servis elemanlarına açı kazandırmak ve hava yönlendirme bloğunda (A) yer alan elemanlara, bu elemanların bağlantı noktalarına rahatlıkla erişebilmek için kavisli bir yapıya sahip olan tabla (3)

15

## **TARİFNAME**

### **BİR SOĞUTUCU**

#### **Teknik Alan**

5

Bu buluş, içerisinde yer alan hava yönlendirme elemanlarına kolay erişim sağlanan ve bu sayede servis kolaylığı sunan bir soğutucu ile ilgidir.

#### **Önceki Teknik**

10

Soğutucular buhar sıkıştırma yöntemiyle çalışmakta olup gıdaların soğuk tutularak uzun zaman muhafaza edilmesini sağlayan makinelerdir. Kullanım alanlarına göre birçok farklı modelleri bulunmaktadır.

15 Soğutucularda fan, motor, termostat ve bunun gibi birtakım soğuk hava yönlendirme elemanları bulunmaktadır. Söz konusu hava yönlendirme elemanlarında meydana gelen bir arızanın tespit ve çözüm işlemi veya bu elemanlar için yapılan bakım işlemlerinde servis görevlileri zorluklarla karşılaşmaktadır.

20 Yapılan servis işlemlerinde hava yönlendirme elemanlarını taşıyan blok sökülmemekte ve aşağı indirilmek zorunda kalmaktadır. Ya da sökülen hava yönlendirme bloğu servis elemanı veya bir aparat vasıtasıyla bulunduğu konumda tutulmaya çalışılmakta ve bu şekilde servis verilmektedir.

25 Günümüzde yer alan uygulamalardaki sorunlardan dolayı, servis elemanları hava yönlendirme blokları üzerinde rahat çalışmamaktadır. Ayrıca verilen servis işlemlerinde hava yönlendirme bloğunun düşmesi ve hasar görmesi sorunlarıyla karşılaşmaktadır.

30 Günümüzde içerisinde yer alan hava yönlendirme elemanlarına kolay erişim sağlanan ve bu sayede servis kolaylığı sunan soğutuculara ihtiyaç duyulmaktadır.

## **Buluşun Amaçları**

Bu buluşun amacı, içerisinde yer alan hava yönlendirme elemanlarına kolay erişim sağlanan bir soğutucu gerçekleştirmektir.

5

Bu buluşun bir diğer amacı, servis kolaylığı sunan bir soğutucu bir soğutucu gerçekleştirmektir.

## **Buluşun Kısa Açıklaması**

10

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen, ilk istem ve bu isteme bağlı diğer istemlerde tanımlanan bir soğutucuda; motor, fan, termostat gibi hava yönlendirme elemanlarına sahip olan hava yönlendirme bloğu yer almaktadır. Buluş konusu soğutucuda, servis görevlilerinin daha kolay ve daha güvenilir şekilde söz konusu

15

hava yönlendirme bloğu üzerinde çalışmaları amaçlamaktadır.

Gövde, soğutucuyu çevrelemiş olup soğutucunun iç kısmının dış ortamla hava temasını önlemektedir.

20

Tabla, gövde içerisinde yer almakta olup üzerinde hava yönlendirme bloğunu taşımaktadır. Hava yönlendirme bloğundaki fan ve motorlar çalışırken titreşim oluşturabilmektedir. Söz konusu titreşimin tablayı da titreştirmemesi, tablanın gövdeye sıkıca monte edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla gövde üzerinde tercihen birden fazla sayıda delik bulunmaktadır. Tabla üzerinde, delik sayısı kadar uzantı yer almaktadır. Bağlantı delikleri ise uzantıların içerisinde yer almaktadır. Tabla normal pozisyonundayken bağlantı delikleri ve delikler üst üste gelmektedir. Söz konusu delikler ve bağlantı deliklerinin içerisinde vida benzeri bağlantı elemanı geçirildiğinde, tabla gövdeye sıkıca sabitlenmektedir.

25

30

Servis görevlilerinin tablayı yerinden sökmeden hava yönlendirme bloğu üzerinde rahatlıkla çalışabilmeleri için, tablaya açılma verileri gerekmektedir. Bu nedenle

gövde üzerine tercihen iki adet dil yerleştirilmiştir. Tabla üzerinde ise dil sayısı kadar yuva yer almaktadır. Tabla normal çalışma pozisyonundayken dil, yuva içerisine geçmektedir. Vida benzeri bağlantı elemanları söküldüğünde tabla boş çıkmakta ama yerinden düşmemektedir. Söz konusu durumda, yuva dil çevresinde dönmemekte ve tabla da bu sayede dil etrafında dikey eksenel hareket yapabilmektedir. Dil, buluşun tercih edilen uygulamasında tablanın dönüş hareketinin rahatlıkla gerçekleştirilebilmesi için silindirik yapıdadır. Söz konusu uygulamada yuva, dil etrafında rahatlıkla dönebilmek için tercihen yarım çember veya “U” şeklindedir.

10

Buluşun bir uygulamasında dil üzerinde açılı tırtıklar yer almaktadır. Söz konusu uygulamada yuva üzerinde açılı tırnaklar yer almakta olup söz konusu tırnaklar tırtıklara geçmektedir. Söz konusu tırtıklar ve tırnaklar sayesinde yuva dil etrafında dönerken tabla istenilen konuma geldiğinde dönüş hareketi durdurulabilmektedir.

15 Bu sayede servis elemanları kendilerine uygun bir açıda tablaya pozisyon verebilmektedir.

Buluşun tercih edilen uygulamasında, servis elemanlarına açı kazandırmak ve hava yönlendirme bloğunda yer alan elemanlara, bu elemanların bağlantı noktalarına rahatlıkla erişebilmek için tabla kavisli bir yapıya sahiptir.

20

### **Buluşun Ayrıntılı Açıklaması**

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen bir soğutucu ekli şekillerde gösterilmiş olup bu şekiller;

25

**Şekil 1.** Soğutucunun önden perspektif görünüşüdür.

**Şekil 2.** Soğutucunun bir açıdan kesit görünüşüdür.

**Şekil 3.** Soğutucunun bir diğer açıdan kesit görünüşüdür.

30 **Şekil 4.** Tablanın alttan perspektif görünüşüdür.

**Şekil 5.** Tablanın üstten perspektif görünüşüdür.

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

- 5    1. Soğutucu  
     2. Gövde  
     3. Tabla  
     4. Delik  
     5. Uzantı
- 10   6. Bağlantı deliği  
     7. Dil  
     8. Yuva  
     A. Hava yönlendirme bloğu
- 15   İçerisinde yer alan hava yönlendirme elemanlarına kolay erişim sağlanan ve bu sayede servis kolaylığı sunan bir soğutucu (1) en temel halinde,
- dış ortamla hava temasını engelleyen en az bir gövde (2),
  - gövdenin (2) iç kısmına yerleştirilen ve hava yönlendirme elemanlarından oluşan hava yönlendirme bloğuna (A) taşıyıcılık görevi üstlenen en az bir
- 20   tabla (3),
- gövde (2) üzerinde bulunan ve tablanın (3) gövdeye (2) sabitlenmesi için kullanılan en az bir delik (4),
  - tablaya (3) monte halde bulunan ve tablanın (3) gövdeye (2) sabitlenmesi için kullanılan en az bir uzantı (5),
- 25   - uzantının (5) iç kısmında yer alan, tablanın (3) bulunduğu pozisyonda delik (4) ile üst üste gelen, delik (4) ve kendisinin içerisinden geçirilen vida benzeri bağlantı elemanı sayesinde uzantının (5), dolayısıyla tablanın (3) gövdeye (2) sabitlenmesini sağlayan en az bir bağlantı deliği (6),
- gövde (2) üzerine monte halde bulunan ve tablanın (3) gövde (2) üzerinde
- 30   dikey eksenel hareket yapmasını sağlamak amacıyla kullanılan en az bir dil (7),

- tabla (3) üzerine monte halde bulunan, tablanın (3) bulunduğu pozisyonda dile (7) geçerek dili (7) içerisine alan, vida benzeri bağlantı elemanının delikten (4) ve bağlantı deliğinden (6) sökülmesi sonucunda boşa çıkan tablanın (3) düşmeden dil (7) etrafında döner hareket yapmasını ve bu sayede servis görevlilerinin tablayı (3) yerinden sökmeden hava yönlendirme bloğu (A) üzerinde rahatlıkla çalışmalarını sağlayan en az bir yuva (8) içermektedir.

10 Buluş konusu soğutucuda (1) motor, fan, termostat gibi hava yönlendirme elemanlarına sahip olan hava yönlendirme bloğu (A) yer almaktadır. Buluş konusu soğutucuda (1), servis görevlilerinin daha kolay ve daha güvenilir şekilde söz konusu hava yönlendirme bloğu (A) üzerinde çalışmaları amaçlamaktadır.

15 Gövde (2), soğutucuyu (1) çevrelemiş olup soğutucunun (1) iç kısmının dış ortamla hava temasını önlemektedir (Şekil 1). Gövde (2), ayrıca soğutucudaki (1) birçok parçaya destek görevi üstlenmektedir.

20 Tabla (3), gövde (2) içerisinde yer almakta olup üzerinde hava yönlendirme bloğunu (A) taşımaktadır (Şekil 2). Hava yönlendirme bloğundaki (A) fan ve motorlar çalışırken titreşim oluşturabilmektedir. Söz konusu titreşim tablayı (3) da titreştirebilmekte, tablanın (3) gövdeye (2) sürtüp gürültülü bir ses oluşturmaya neden olabilmektedir. Bu nedenle tablanın (3) gövdeye (2) sıkıca monte edilmesi, normal çalışma koşullarında bulunduğu konumda titreşmemesi istenilmektedir. Bu amaçla gövde (2) üzerinde tercihen birden fazla sayıda delik (4) bulunmaktadır.

25 Tabla (3) üzerinde, delik (4) sayısı kadar uzantı (5) yer almaktadır. Bağlantı delikleri ise (6) uzantıların (5) içerisinde yer almaktadır. Tabla (3) normal pozisyonundayken bağlantı delikleri (6) ve delikler (4) üst üste gelmektedir. Söz konusu delikler (4) ve bağlantı deliklerinin (6) içerisinden vida benzeri bağlantı elemanı geçirildiğinde, uzantı (5), dolayısıyla tabla (3) gövdeye (2) sıkıca sabitlenmektedir. Bu sayede tablanın (3) bulunduğu pozisyonda sağlam durması ve

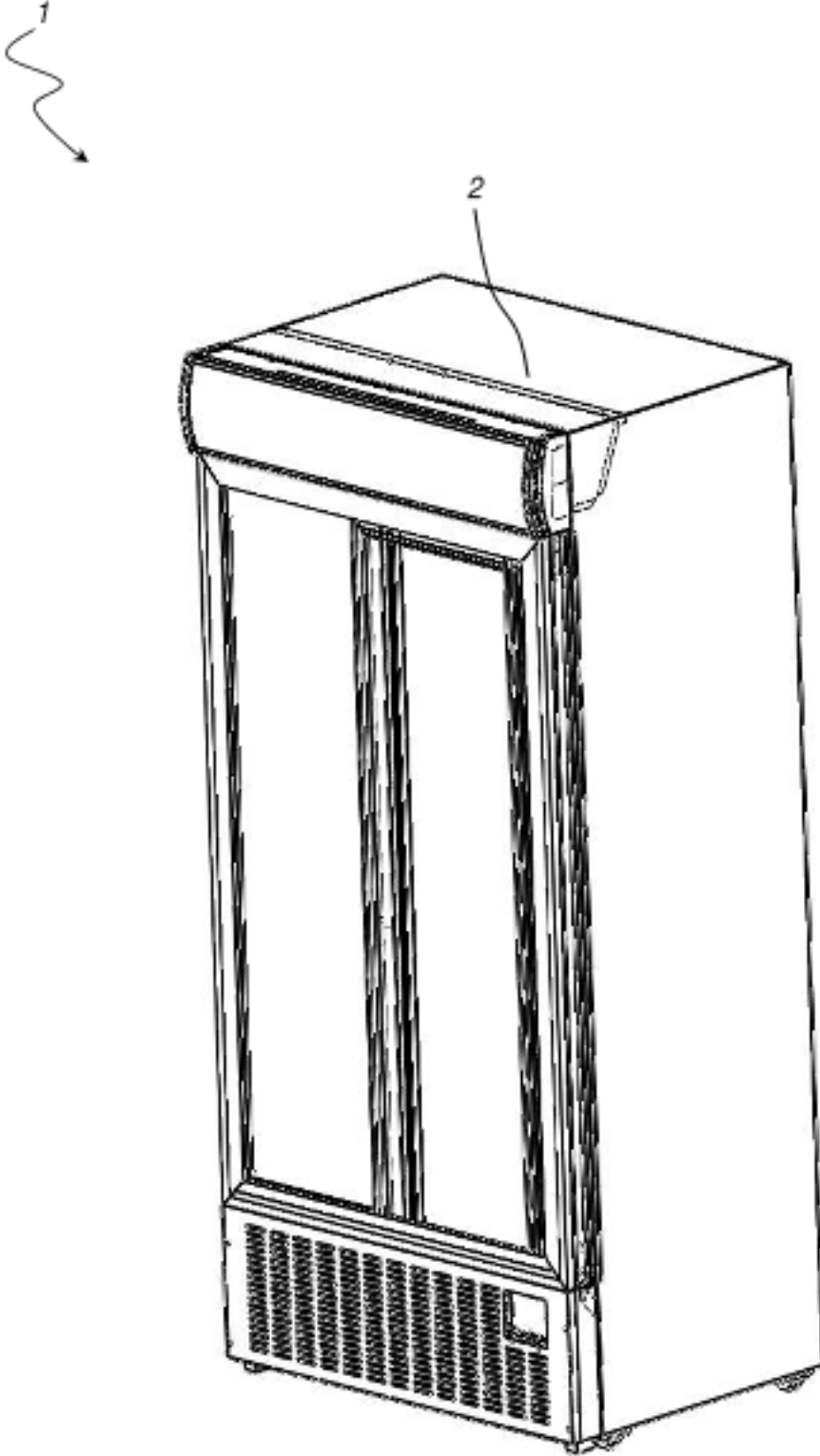
30 ayrıca titreşimlerden etkilenmemesi sağlanmaktadır.

Servis görevlilerinin tablayı (3) yerinden sökmeden hava yönlendirme bloğu (A) üzerinde rahatlıkla çalışabilmeleri için, tablaya (3) açısı vermeleri gerekmektedir. Bu nedenle gövde (2) üzerine tercihen iki adet dil (7) yerleştirilmiştir. Tabla (3) 5 üzerinde ise dil (7) sayısı kadar yuva (8) yer almaktadır. Tabla (3) normal çalışma pozisyonundayken, dil (7) yuva (8) içerisine geçmektedir (Şekil 3). Vida benzeri bağlantı elemanları söküldüğünde tabla (3) boşa çıkmakta ama yerinden düşmemektedir. Söz konusu durumda, yuva (8) dil (7) çevresinde dönmekte ve tabla (3) da bu sayede dil (7) etrafında döner hareket yapabilmektedir. Bu sayede 10 tablanın (3) ve dolayısıyla hava yönlendirme bloğunun (A) pozisyonu değiştirilebilmekte ve servis elemanları için rahat ve güvenilir çalışma ortamı sağlanmaktadır. Dil (7) buluşun tercih edilen uygulamasında tablanın (3) dönüş hareketinin rahatlıkla gerçekleştirilebilmesi için silindirik yapıdadır. Söz konusu uygulamada yuva (8) dil (7) etrafında rahatlıkla dönebilmek için tercihen yarım 15 çember veya “U” şeklindedir (Şekil 4 ve Şekil 5).

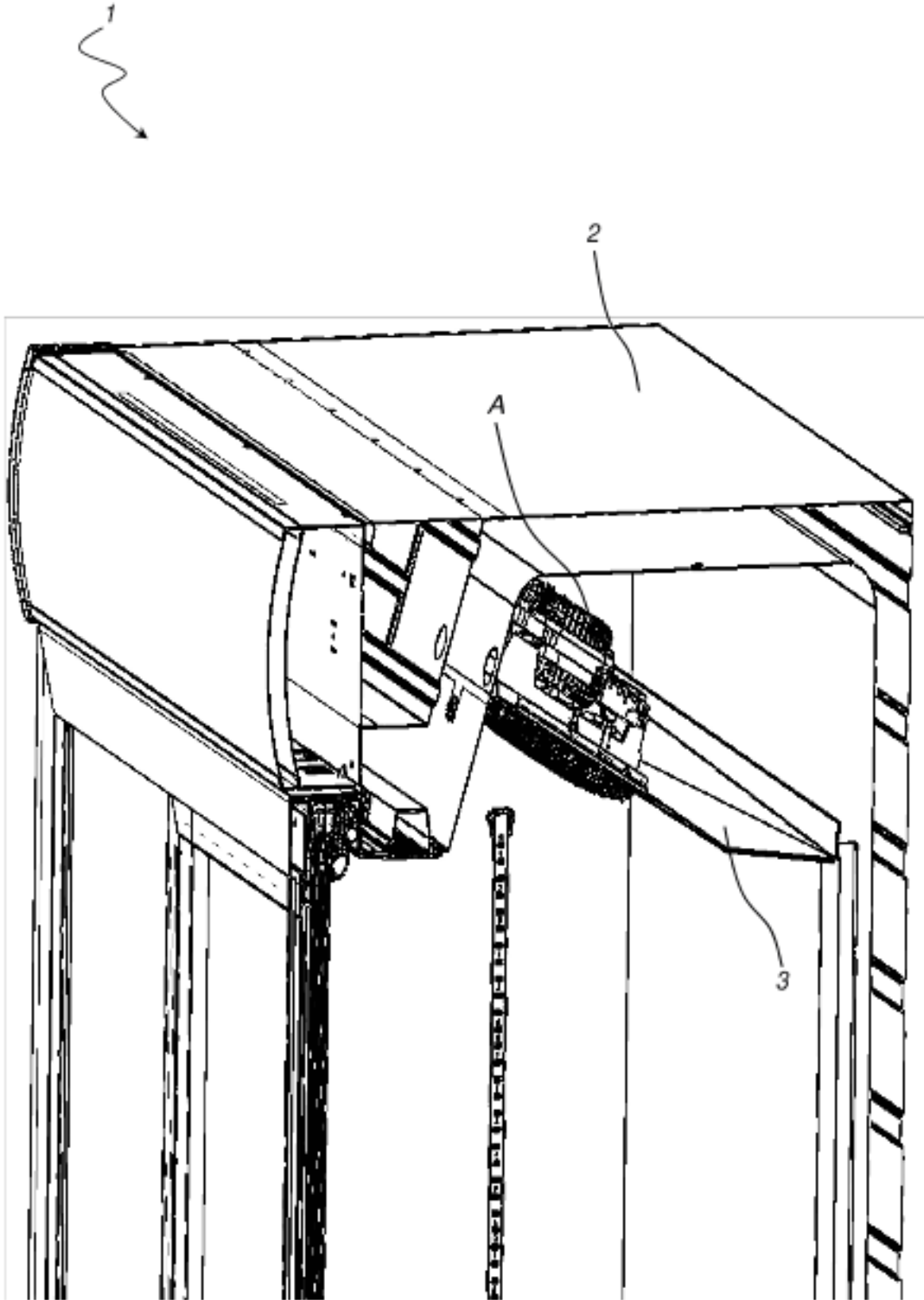
Buluşun bir uygulamasında dil (7) üzerinde açılı tırtıklar yer almaktadır. Söz konusu uygulamada yuva (8) üzerinde açılı tırtıklar yer almakta olup söz konusu tırtıklar tırtıklara geçmektedir. Söz konusu tırtıklar ve tırtıklar sayesinde yuva (8) 20 dil (7) etrafında dönerken tabla (3) istenilen konuma geldiğinde dönüş hareketi durdurulabilmektedir. Dönüş hareketi durdurulan tabla (3) söz konusu konumda sabit durabilmektedir. Bu sayede servis elemanları kendilerine uygun bir açıda (3) tablaya (3) pozisyon verebilmektedir. Servis işlemi bittiğinde servis elemanı tablayı (3) eski konumuna getirmekte ve delikler (4) ve bağlantı delikleri (6) üzerinden 25 vidalayıp tablanın (3) sabitlenmesini sağlamaktadır.

Buluşun tercih edilen uygulamasında, servis elemanlarına açısı kazandırmak ve hava yönlendirme bloğunda (A) yer alan elemanlara, bu elemanların bağlantı noktalarına rahatlıkla erişebilmek için tabla (3) kavisli bir yapıya sahiptir. Bu sayede servis 30 elemanlarına uygun bir açıda servis verebilme imkânı sunulmaktadır.

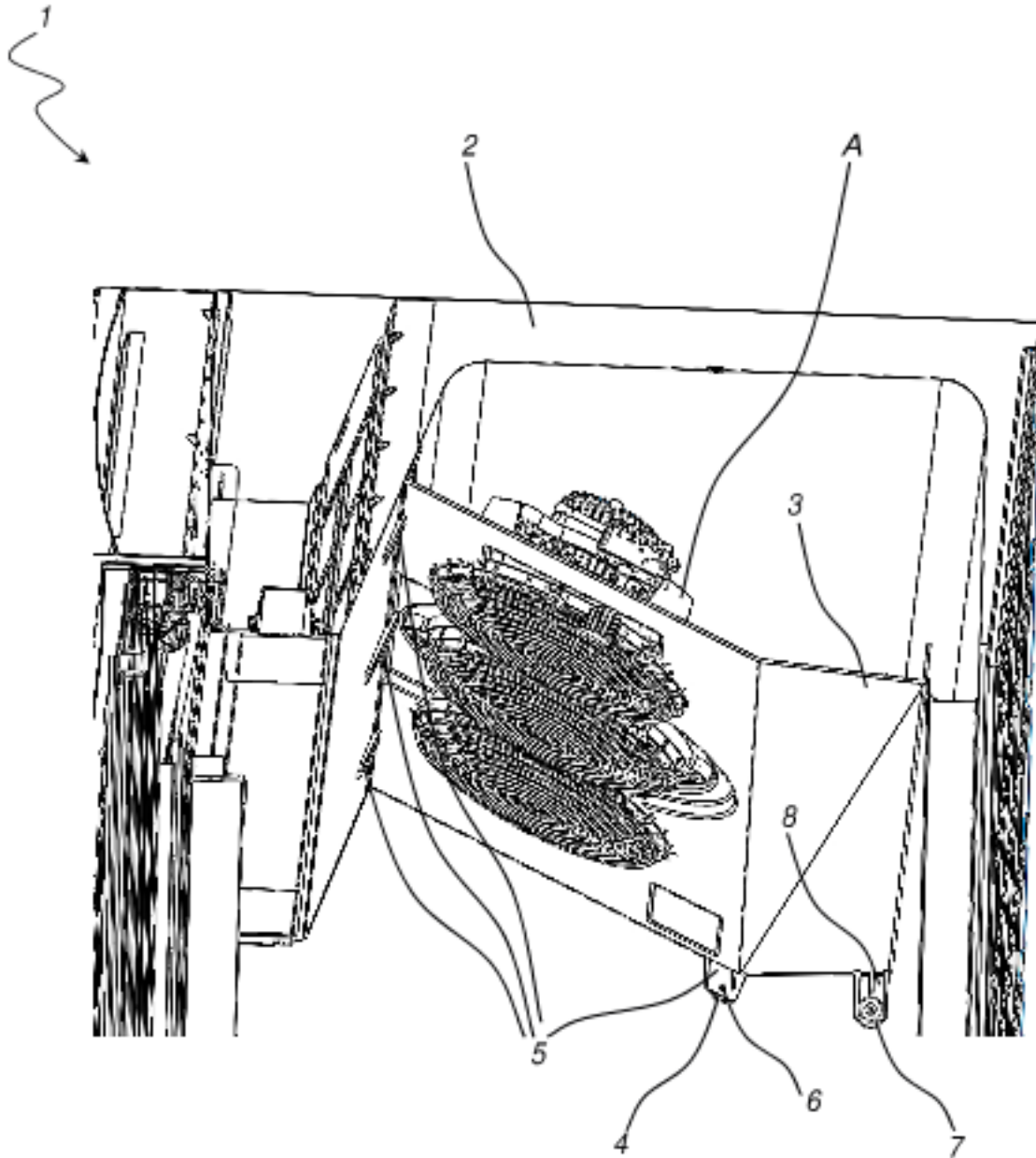
Şekil 1



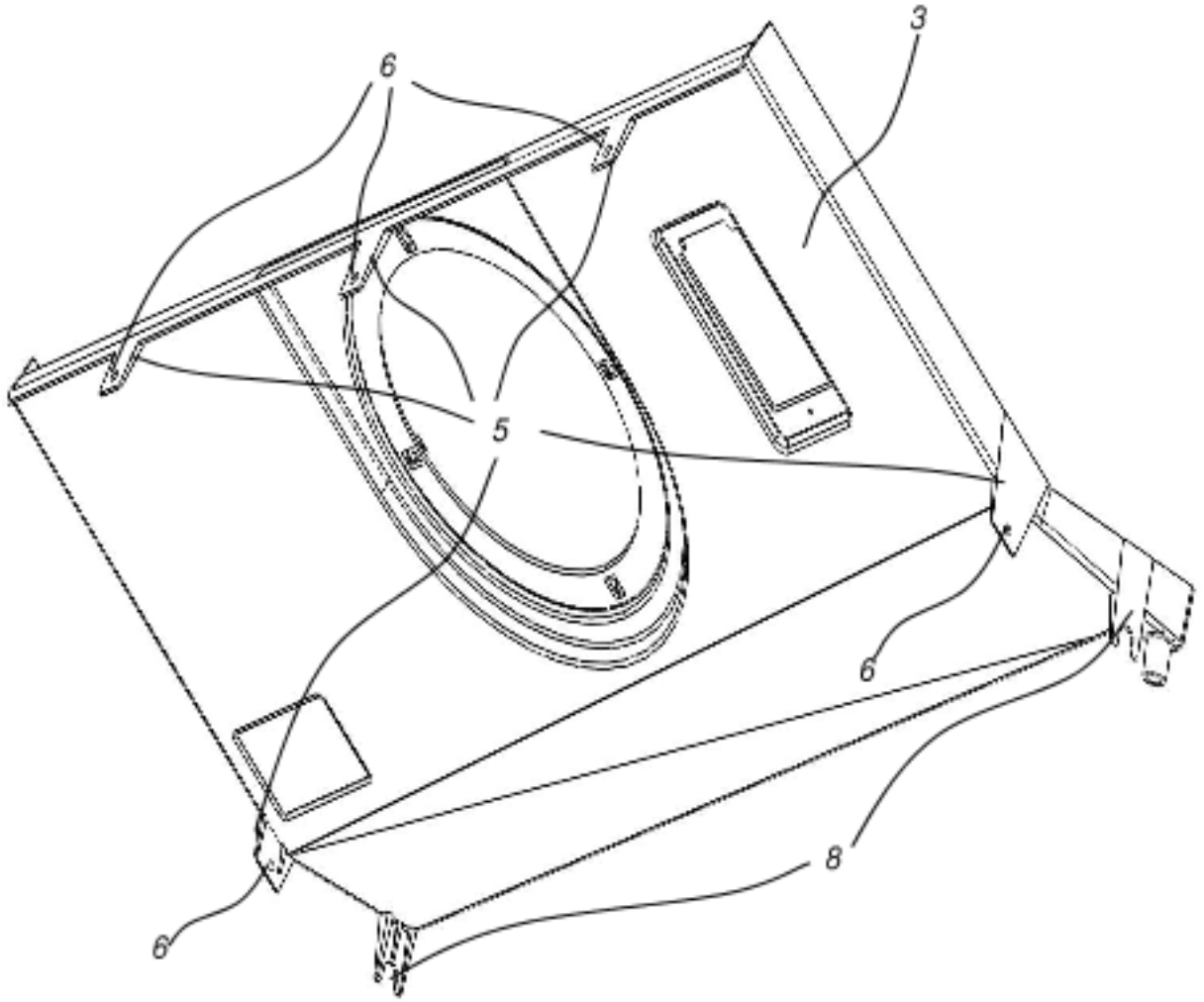
Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5

