ÖZET

HAVA KANALINA SAHİP SOĞUTUCU CİHAZ

Mevcut buluş, bir hava kanalını (12) en azından kısmen çevreleyen bir izolasyon elemanına (11) ve izolasyon elemanının (11), soğutucu cihazın (1) iç kısmına bakan tarafını en azından kısmen örten bir kapak duvarına (16) sahip bir soğutucu cihaz (1) ile ilgilidir. Yenilik olarak, kapak duvarı (16), birbirinden ayrılabilen bir birinci parça (161) ve en az bir ikinci parçaya (162) sahiptir ve de izolasyon elemanı (11), birinci parça (161) ve en az bir ikinci parçadan (162) birine bakan tarafında ayrılabilir bir şekilde konfigüre edilen en az bir kapak kısmı (14) içermektedir.

Şekil 2

İSTEMLER

1. Bir hava kanalını (12) en azından kısmen çevreleyen bir izolasyon elemanına (11) ve izolasyon elemanının (11), soğutucu cihazın (1) iç kısmına bakan tarafını en azından kısmen örten bir kapak duvarına (16) sahip bir soğutucu cihaz (1) olup **özelliği**, kapak duvarının (16), birbirinden ayrılabilen bir birinci parça (161) ve en az bir ikinci parçaya (162) sahip olması ve de izolasyon elemanının (11), birinci parça (161) ve en az bir ikinci parçadan (162) birine bakan tarafında ayrılabilir bir şekilde konfigüre edilen en az bir kapak kısmı (14) içermesidir.

2. İstem 1'e göre bir soğutucu cihaz (1) olup özelliği; kapak kısmının (14), izolasyon elemanı (11) ile aynı malzemeden imal edilmiş olmasıdır.

3. İstem 1 ya da 2'ye göre bir soğutucu cihaz (1) olup özelliği; kapak kısmının (14), havanın bahsedilen hava kanalına (12) yönlendirilmesini sağlar şekilde konfigüre edilen en az bir yönlendirici duvar (141) içermesidir.

4. Önceki istemlerden herhangi birine göre bir soğutucu cihaz (1) olup özelliği; kapak kısmının (14), izolasyon elemanını (11) izole bir biçimde örtmesidir.

5. Önceki istemlerden herhangi birine göre bir soğutucu cihaz (1) olup özelliği; izolasyon elemanının (11), içerisinde bir fonksiyonel eleman konumlanan bir yuvaya (13) sahip olmasıdır.

6. İstem 5'e göre bir soğutucu cihaz (1) olup özelliği; fonksiyonel elemanın, bir hava yönlendirici (15) olmasıdır.

7. Önceki istemlerden herhangi birine göre bir soğutucu cihaz (1) olup özelliği; ikinci parçanın (162) sabitlenmesini sağlamak üzere en az bir montaj elemanı (17) içermesidir.

8. İstem 7'ye göre bir soğutucu cihaz (1) olup özelliği; bahsedilen montaj elemanının (17) gövde içerisinden görünmesini engellemek üzere en az bir kapak (171) içermesidir.

2018P00917TR

TARİFNAME

HAVA KANALINA SAHİP SOĞUTUCU CİHAZ

TEKNİK ALAN

Buluş, bir soğutucu cihazla, özellikle, bir hava kanalına ve hava kanalını kapatmak için bir kapak duvarına sahip bir ev tipi buzdolabıyla ilgilidir.

TEKNİĞİN BİLİNEN DURUMU

Hava kanalları, soğutucu cihazların iç gövdesinde sağlanmaktadır. Hava kanalları, aynı sıcaklıkta olmak için soğutucu cihazın bütün kısımlarına soğuk hava sağlamaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda, hava kanalı, soğutucu cihazın iç gövdesi üzerinde tüm rafların ve/veya çekmecelerin arkasında kalacak şekilde konumludur. Bahsedilen hava kanalı yapısında herhangi bir teknik arıza ve benzeri durumda, hava kanalına ulaşmak için tüm raflar ve çekmecelerin sökülmesi gerekmektedir. Bu durum hem işçiliği arttırmakta, hem de zaman kaybına neden olmaktadır.

KR20120091556A numaralı patent başvurusu, bir buzdolabı için elektronik bir damper takma yapısı, bir kanal gövdesi, bir kanal kapağı ve bir elektronik damper içermektedir. Kanal gövdesi arka kısımda bir soğuk hava yolu bulunmaktadır. Kanal kapağı, kanal gövdesinin bir ön tarafına sıkıca tutturulmuştur. Elektronik hava damperi soğuk hava yolunun ortasına takılı ve soğuk hava kaynağını kısıtlamaktadır. Kanal gövdesinde bir alıcı birim oluşturulmuştur. Alıcı ünite bir giriş girintisi içermekte ve elektronik damperin dış yüzeyinin bir kısmını kaplamaktadır. Bir sızdırmazlık elemanı elektronik damperin geri kalan dış yüzeyini çevrelemektedir. Sızdırmazlık elemanı, alıcı birime ayrılabilir şekilde bağlanmıştır. Ancak bahsedilen hava kanalı yapısında, arıza, bakım ve benzer durumlarda hava kanalına ulaşmak için tüm raf ve çekmecelerin sökülmesi gerekmektedir.

BULUŞUN KISA AÇIKLAMASI

Buluşun amacı, teknik arıza ve benzeri durumlarda, hava kanalına erişimin kolaylaştırıldığı bir soğutucu cihaz ortaya koymaktır.

Mevcut buluş, bir hava kanalını en azından kısmen çevreleyen bir izolasyon elemanına ve izolasyon elemanının, soğutucu cihazın iç kısmına bakan tarafını en azından kısmen örten bir kapak duvarına sahip bir soğutucu cihazdır. Buna göre, kapak duvarı, birbirinden ayrılabilen bir birinci parça ve bir ikinci parçaya sahiptir ve de izolasyon elemanı, izolasyon

elemanının, birinci parça ve en az bir ikinci parçadan birine bakan tarafında ayrılabilir bir şekilde konfigüre edilen en az bir kapak kısmı içermektedir. Böylece, sadece ikinci parça hizasına gelen rafın çıkartılmasından sonra, ikinci parça ve kapak kısmının sökülebilmesi sağlanmakta, izolasyon elemanının iç kısmına erişim kolaylaştırılmaktadır.

İzolasyon elemanı, kapak kısmı hariç olmak üzere, tek-parçalı bir kısımdır. Tek-parçalı bir kısım olduğu ve soğutucu cihazın arka duvarı boyunca konumlandığı için, izolasyon elemanı, rafların ve/veya çekmecelerin arkasında bulunabilmektedir. İzolasyon elemanının malzemesi, EPS (Ekstrüde Edilmiş Polisitren) gibi köpüklü plastik olabilmektedir.

Kapak duvarı, izolasyon elemanını kapatmak üzere oluşturulan bir plastik paneldir. Kapak duvarının ikinci parçası, soğutucu cihazın arka duvarına ve/veya kapak duvarının birinci parçasına sabitlenebilmektedir. Hem izolasyon elemanı hem de kapak duvarı, hava kanalının dışından gövdedeki soğutma bölmesinin iç kısmına havanın üflenmesine imkân vermek için birbirine karşılık gelen açıklıklara sahiptir. Açıklıklar, bir ya da daha fazla sayıdaki farklı düşey aralıklı konum olabilmektedir.

Kapak kısmı, kuvvetle-geçmeli bir bağlantıyla izolasyon elemanına sabitlenebilmektedir.

Buluşun mümkün bir yapılanmasında, kapak kısmı, izolasyon elemanıyla aynı malzemeden imal edilmiştir. Böylece, hava kanalının, izolasyon elemanı ve kapak kısmı ile izole edilmesi sağlanmaktadır.

Buluşun mümkün bir yapılanmasında, kapak kısmı, havanın bahsedilen hava kanalına yönlendirilmesini sağlar şekilde konfigüre edilen en az bir yönlendirici duvar içermektedir. Böylece, havanın hava kanalına yönlenmesi sağlanmaktadır.

Buluşun mümkün bir yapılanmasında, kapak kısmı, izolasyon elemanını izole bir biçimde örtmektedir. Böylece, hava kanalının izole şekilde tutulması için herhangi bir ilâve özellik gerekmemekte ancak kapak kısmı, izolasyon elemanından ayrılabilmektedir.

Buluşun mümkün bir yapılanmasında, izolasyon elemanı, içerisinde bir fonksiyonel eleman konumlanan bir yuvaya sahiptir. Böylece, hava kanalında kullanılacak her türlü fonksiyonel eleman, kolayca yerleştirilebilmektedir.

Buluşun mümkün bir yapılanmasında, fonksiyonel eleman, bir hava yönlendiricidir. Böylece, hava kanalı içindeki hava akışı, manüel ve/veya otomatik olarak kontrol

edilebilmektedir. Hava yönlendirici, bir kanat olarak çalışmakta ve soğutucu cihazın bir kısmından gelen hava akışının, hava kanalında ve böylece, soğutucu cihazın diğer kısımlarında akmasının sağlanmasını ya da önlenmesini kontrol etmektedir.

Buluşun mümkün bir yapılanmasında, ikinci parçanın sabitlenmesini sağlamak üzere en az bir montaj elemanı içermektedir. Böylece ikinci parçanın yuva üzerine kolaylıkla monte ve de-monte olması sağlanmaktadır. Montaj elemanı, ayrı bir eleman ya da ikinci parçadan ve izolasyon elemanından en azından biri üzerinde sağlanan bir eleman olabilmektedir. Montaj elemanı, ikinci parça ve izolasyon elemanı üzerinde tümleşik olarak oluşturulabilmekte ve daha sonra, ikinci parça ve izolasyon elemanı üzerine sabitlenebilmektedir.

Montaj kısmı, teknikte bilinen herhangi bir şekilsel-geçmeli ya da kuvvetle-geçmeli bağlantı olabilmektedir. Özellikle, montaj kısmı, kapak duvarı üzerinde oluşturulan bir tırnak ya da kapak duvarından geçirilen bir vida olabilmektedir.

Buluşun mümkün bir yapılanmasında, bahsedilen montaj elemanının gövde içerisinden görünmesini engellemek üzere en az bir kapak içermektedir. Böylece montaj elemanının gövde içerisinde görünmesi engellenmektedir. Montaj elemanı, ayrıca, eğitime sahip olmayan bir kimsenin yetkisiz girişimine karşı da korunabilmektedir.

ŞEKİLLERİN KISA AÇIKLAMASI

Şekil 1’de, buluş konusu soğutucu cihazın temsili bir perspektif görünümü verilmiştir.

Şekil 2’de, buluş konusu soğutucu cihaza ait hava kanalı yapılanmasının de-monte halinin temsili bir perspektif görünümü verilmiştir.

Şekil 3’te, buluş konusu soğutucu cihaza ait hava kanalı yapılanmasında kapak kısmı montajlı halinin temsili bir perspektif görünümü verilmiştir.

BULUŞUN DETAYLI AÇIKLAMASI

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu soğutucu cihaz (1), sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak örneklerle açıklanmaktadır.

Şekil 1’e atfen; buluş konusu soğutucu cihaz (1), bir gövdesi (2) içerisinde sağlanan çok sayıda rafa (20) ve bir hava kanalını (12) örten bir kapak duvarına (16) sahiptir. Soğutucu cihaz (1), bir dondurucu bölmesi olan üst bölmedeki havanın soğutulması için bir

evaporatöre sahiptir. Soğutulan hava, hava kanalı (12) tarafından bir temiz gıda bölmesi olan alttaki bölmeye yönlendirilmektedir.

Şekil 2'de, buluş konusu soğutucu cihaz (1) içerisindeki raflar (20) ve kapak duvarı (16) ile izolasyon elemanının (11) de-monte halinin temsili bir perspektif görünümü verilmektedir. Soğutucu cihazın (1) arka kısmında sağlanan bir hava kanalını (12) en azından kısmen çevreleyen bir izolasyon elemanı (11) bulunmaktadır. İzolasyon elemanında (11), içerisinde bir hava yönlendiricinin (15) konumlandığı bir yuva (13) bulunmaktadır. Bahsedilen yuvanın (13) kapak duvarına (16) bakan tarafında sağlanan en az bir kapak kısmı (14) bulunmaktadır. Bahsedilen kapak kısmı (14), izolasyon elemanı (11) ile aynı malzemeden imal edilmektedir. Dolayısı ile, hava yönlendirici (15) yuva (13) içerisine konumlandıktan sonra, kapak kısmı (14) kapatıldığında, hava yönlendiricinin (15) izolasyon elemanı (11) ve kapak kısmı (14) ile izole edilmiş olması sağlanmaktadır. Kapak kısmı (14), hava yönlendiricinin (15) kapak duvarına (16) bakan tarafını en azından kısmen örtmektedir.

Şekil 3'te, buluş konusu soğutucu cihaza (1) ait hava kanalı (12) yapılanmasında kapak kısmı (14) monteli halinin temsili bir perspektif görünümü verilmektedir. Bahsedilen izolasyon elemanı (11) üzerinde bulunan yuvaya (13) konumlandırılan hava yönlendiricinin (15) üzeri, izolasyon malzemesinden yapılmış olan bir kapak kısmı (14) ile kapatılmaktadır. Bahsedilen kapak kısmı (14) kapak duvarının (16) formu ile uyumlu bir şekilde sağlanmaktadır. Buna göre, kapak kısmı (14), havanın hava kanalına (12) yönlendirilmesini sağlamak üzere bir yönlendirici duvara (141) sahiptir. Bahsedilen kapak kısmı (14), bahsedilen yuva (13) üzerine sökülebilir şekilde irtibatlanmaktadır.

Bahsedilen izolasyon elemanının (11) üzerini örten bahsedilen kapak duvarı (16), birbirinden ayrılabilen bir birinci parça (161) ve bir ikinci parçaya (162) sahiptir. Bahsedilen birinci parça (161), izolasyon elemanını (11) ve hava kanalını (12) örtecek şekilde soğutucu cihaza (1) iliştirilmektedir. Bahsedilen ikinci parça (162) ise, soğutucu cihaza (1) sökülebilir şekilde irtibatlanmaktadır. Bahsedilen ikinci parçanın (162) soğutucu cihaza (1) sabitlenmesi, en az bir montaj elemanı (17) ile sağlanmaktadır. Bahsedilen montaj elemanı (17), gövde (2) içerisinden görünmesini engellemek üzere, en az bir kapak (171) ile kapatılmaktadır. Böylece sadece ikinci parça (162) hizasına gelen rafın (20) çıkartılmasından sonra, ikinci parça (162) ile kapak kısmının (14) sökülebilmesi sağlanmakta ve yuva (13) içerisinde konumlanan hava yönlendiriciye (15) erişim kolaylaştırılmaktadır.

Buluşun koruma kapsamı ekte verilen istemlerde belirtilmiş olup kesinlikle bu detaylı anlatımda örnekleme amacıyla anlatılanlarla sınırlı tutulamaz. Zira teknikte uzman bir kişinin, buluşun ana temasından ayrılmadan yukarıda anlatılanlar ışığında benzer yapılanmalar ortaya koyabileceği açıktır.

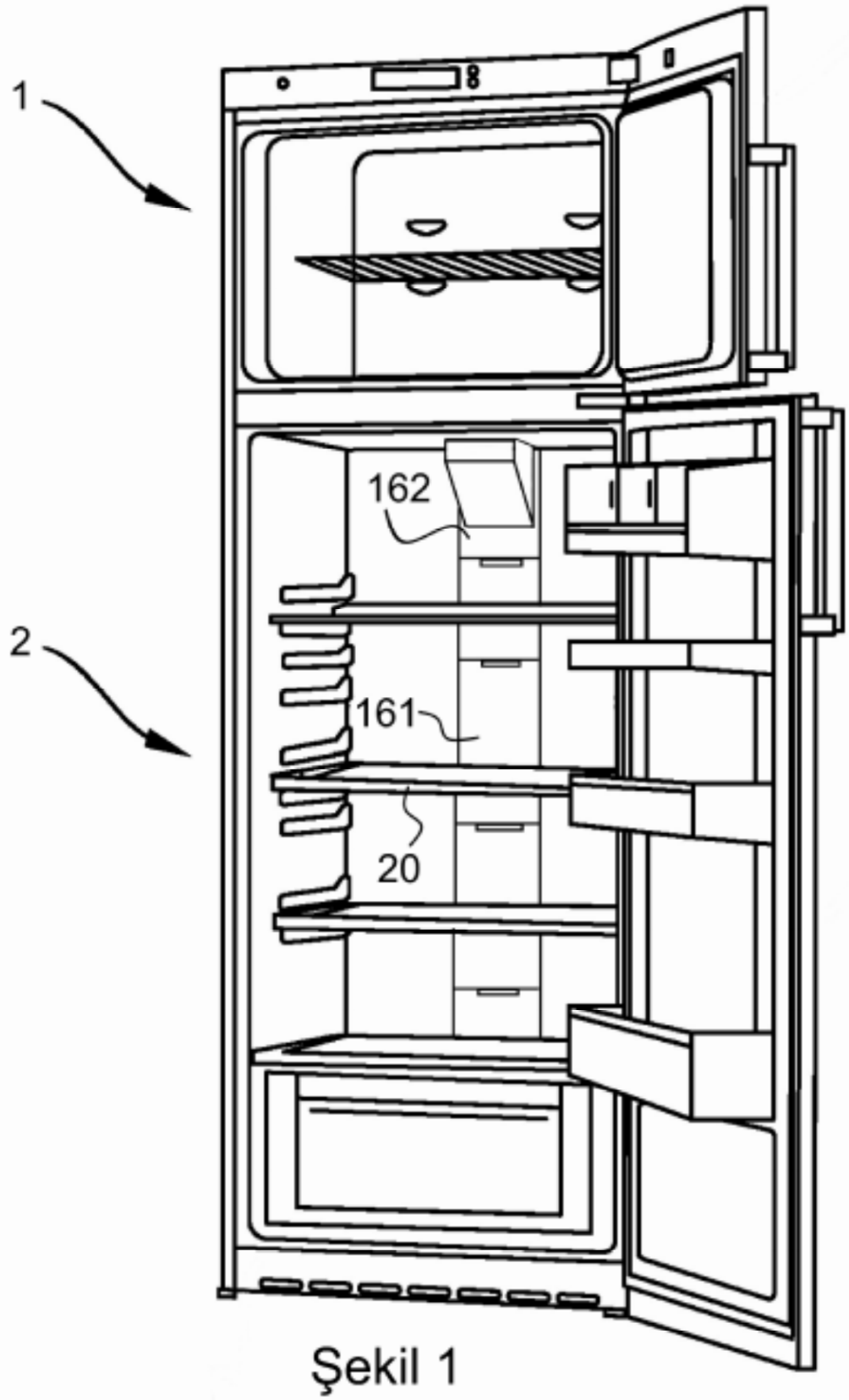
REFERANS NUMARALARI

1 Soğutucu cihaz

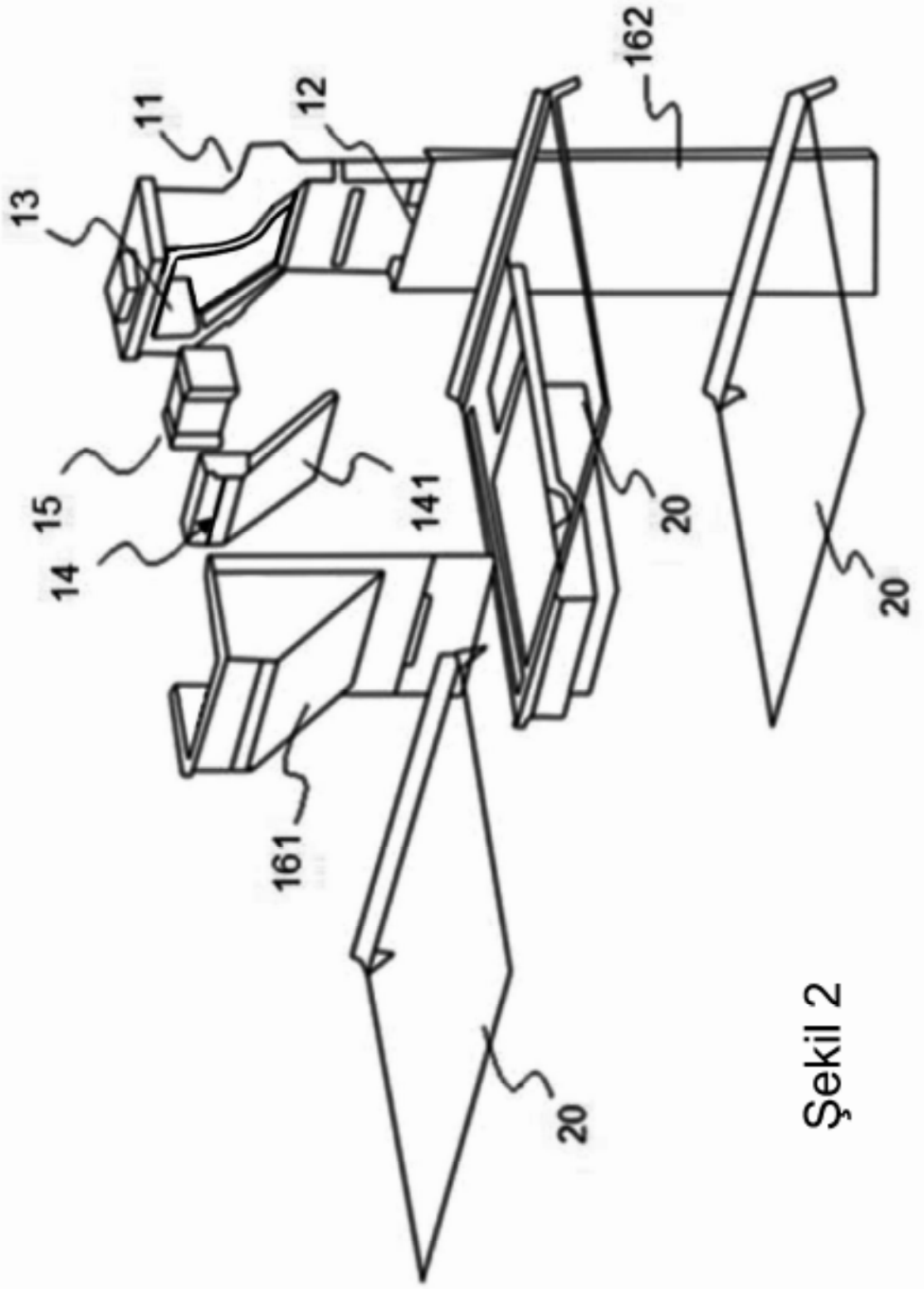
2 Gövde

- 11 İzolasyon elemanı
- 12 Hava kanalı
- 13 Yuva
- 14 Kapak kısmı
  - 141 Yönlendirici duvar
- 15 Hava yönlendirici
- 16 Kapak duvarı
  - 161 Birinci parça
  - 162 İkinci parça
- 17 Montaj elemanı
  - 171 Kapak

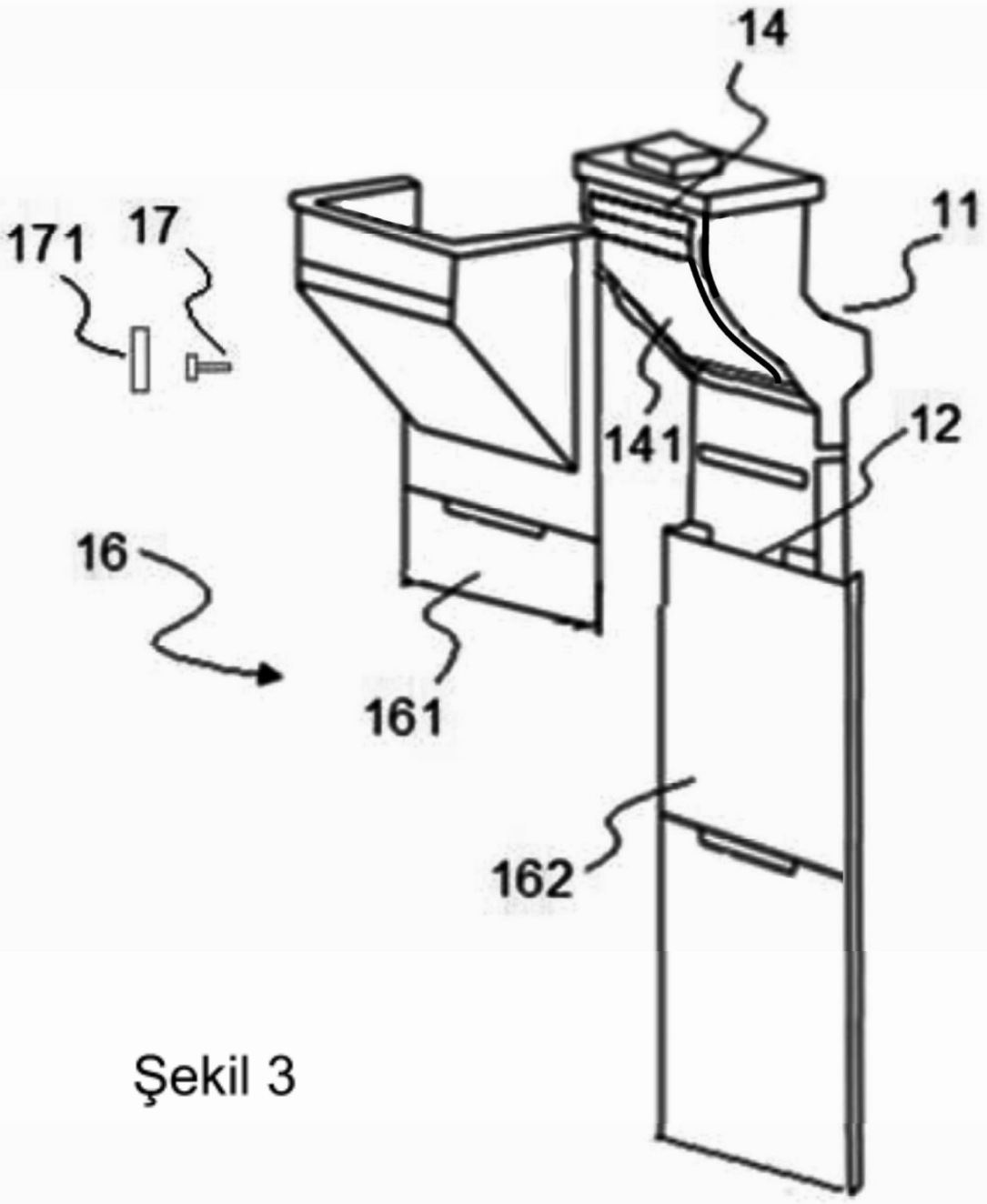
20 Raf



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3