ÖZET

BİR SOĞUTUCU CİHAZ İÇİN YATAK BRAKETİ VE BUNA İLİŞKİN BİR ÜRETİM YÖNTEMİ

Mevcut buluşta, bir soğutucu cihazın (100) yuvasına (101) kapının (90) irtibatlanması için, aşağıdakileri içeren bir yatak braketi (10) ortaya konmaktadır: yuvayla (101) temas halinde olacak şekilde düzenlenen bir birinci braket kısmına (21) ve birinci braket kısmına (21) yaklaşık olarak dik bir ikinci braket kısmına (22) sahip bir taban desteği (20) ve taban desteğine (20) irtibatlanan bir yatak (30) ortaya konmaktadır. Mevcut buluşa göre, bahsedilen yatak (30), yatak braketinden (10) farklı malzemeden yapılmaktadır ve taban desteğinin (20) ikinci braket kısmının (22) yan duvarlarını (27) en azından kısmen kapatan tümleşik olarak oluşturulmuş bir uzatılmış kısma (33) sahiptir. Mevcut buluş, ilâve olarak, bir soğutucu cihazın (100) yuvasına (101) kapının bağlanması için bir yatak braketinin (10) üretilmesine ilişkin bir yöntemi de içermektedir.

Şekil 5

ABSTRACT

A BEARING BRACKET FOR A COOLING DEVICE AND A MANUFACTURING METHOD THEREOF

The present invention proposes bearing bracket (10) and a method thereof for connecting a door (90) to a housing (101) of a cooling device (100), comprising: a base support (20) having a first bracket part (21) that is arranged to be in contact with the housing (101) and a second bracket part (22) substantially perpendicular to the first bracket part (21); and a bearing (30) attached to the base support (20). According to the present invention said bearing (30) is made of material different from the bearing bracket (10) and has an integrally formed elongated portion (33) which at least partly covers the side walls (27) of the second bracket part (22) of the base support (20). The present invention further comprises a method of manufacturing a bearing bracket (10) for connecting a door to a housing (101) of a cooling device (100).

Fig. 5

İSTEMLER

1. Bir soğutucu cihazın (100) yuvasına (101) kapının (90) irtibatlanması için, aşağıdakileri içeren bir yatak braketi (10):
yuvayla (101) temas halinde olacak şekilde düzenlenen bir birinci braket kısmına (21) ve birinci braket kısmına (21) yaklaşık olarak dik bir ikinci braket kısmına (22) sahip bir taban desteği (20) ve
taban desteğine (20) irtibatlanan bir yatak (30), söz konusu yatak braketinin (10) özelliği, bahsedilen yatağın (30), yatak braketinden (10) farklı bir malzemeden yapılmış olması ve taban desteğinin (20) ikinci braket kısmının (22) yan duvarlarını (27) en azından kısmen kapatan tümleşik olarak oluşturulmuş bir uzatılmış kısma (33) sahip olmasıdır.

2. İstem 1'e göre bir yatak braketi (10) olup özelliği, yatağın (30), ayrı bir kısım olarak oluşturulmuş olması ve sabitleme aracı (40) tarafından taban desteğine (20) irtibatlanmış olmasıdır.

3. İstem 2'ye göre bir yatak braketi (10) olup özelliği, yatağın (30), sabitleme için sabitleme aracının (40) içerisinden geçtiği bir silindir biçiminde döner manşona (31) sahip olmasıdır.

4. İstem 2 ya da 3'e göre bir yatak braketi (10) olup özelliği, taban desteğinin (20) ikinci braket kısmının (22), iki karşıt düzlemsel yüzeye sahip olması ve yatağın (30), bahsedilen düzlemsel yüzeylerden sadece birinde sağlanmış olmasıdır.

5. İstem 4'e göre yatak braketi (10) olup özelliği, ikinci braket kısmının (22), yatağı (30) taban desteğine (20) irtibatlamak için sabitleme aracının (40) içerisinden geçtiği bir açıklığa (25) sahip olmasıdır.

6. Önceki istemlerden herhangi birine göre bir yatak braketi (10) olup özelliği, uzatılmış kısmın (33), çalışma eksenine (X) esasen paralel olarak yönlendirilen bir eteğe (32) sahip olması ve taban desteğinin (20) ikinci braket kısmının (22) yan duvarlarını (27) en azından kısmen kapatması ve bahsedilen eteğin (32), karşılık gelen bir karşıt kilitleme kısmıyla (51) temas halinde olacak şekilde düzenlenmiş olmasıdır.

***Talep AYŞE ILDEŞ ERDEM E-Devlet girişi referans alınarak TÜRKPATENT kayıtlarına alınmıştır.
***Evrak ve (4) adet eki orjinalinin aynısıdır .(TÜRKPATENT Bilgi İşlem)

7. İstem 6'ya göre bir yatak braketi (10) olup özelliği, eteğin (32), bir kapı kapatıcının (50) karşıt kilitleme kısmı (51) için uzatılmış açılı kısımlarla bir kılavuz çevre çizgisi olarak konfigüre edilmiş olmasıdır.

8. Önceki istemlerden herhangi birine göre bir yatak braketi (10) olup özelliği, ikinci braket kısmının (22), yatağın (30) en az bir tümleşik pimine (34) göre şekillendirilen ve boyutlandırılan en az bir bağlantı deliğine (23) sahip olması ve bahsedilen en az bir pimin (34), uzatılmış kısmın (33) bir iç duvarı (36) üzerinde oluşturulmuş olmasıdır.

9. Önceki istemlerden herhangi birine göre bir yatak braketi (10) olup özelliği, en az bir pime (34) sahip yatağın (30), plastikten yapılmış olmasıdır.

10. Önceki istemlerden herhangi birine göre bir yatak braketi (10) olup özelliği, birinci ve ikinci braket kısımlarının (21, 22), birbirine göre 80° ilâ 100° arasındaki bir açıda, özellikle, 85° ilâ 95° arasındaki bir açıda uzanmasıdır.

11. Önceki istemlerden herhangi birine göre bir yatak braketini (10) içeren bir soğutucu cihaz (100).

12. Bir soğutucu cihazın (100) yuvasına (101) kapının (90) irtibatlanması için bir yatak braketinin (10) üretilmesine ilişkin bir yöntem olup özelliği, aşağıdaki adımları içermesidir:
    - yuvayla (101) temas halinde olacak şekilde düzenlenen bir birinci braket kısmına (21) ve taban desteğinin (20) birinci braket kısmına (21) yaklaşık olarak dik bir ikinci braket kısmına (22) sahip bir taban desteğinin (20) sağlanması;
    - en az bir pime (34) ve eteğe (32) sahip uzatılmış kısımla (33) tümleşik olarak kalıplanan ayrı bir enjeksiyon-kalıplı yatağın (30) sağlanması;
    - bahsedilen yatağın (30) bahsedilen ikinci braket kısmı (22) üzerine irtibatlanması ve bahsedilen en az bir pimin (34), ikinci braket kısmı (22) üzerinde en az bir pim deliğinden (24) geçmesi ve bahsedilen eteğin (32), taban desteğinin (20) ikinci braket kısmının (22) yan duvarlarını (27) en azından kısmen kapatması;
    - bahsedilen yatak (30) ikinci braket kısmına (22) irtibatlandıktan sonra, en az bir pimin (34) en az bir ucunun (35) eritilmesi.

13. İstem 12’ye göre bir yöntem olup özelliği, taban desteğinin (20), metalden yapılmış olması ve yatağın (30), plastikten yapılmış olmasıdır.

14. İstem 12 ya da 13’e göre bir yöntem olup özelliği, ilâve olarak, yatağın (30) taban desteğine (20) bir sabitleme aracı (40) tarafından sabitlenmesini içermesidir.

15. İstem 12 ilâ 14 arasındaki istemlerden herhangi birine göre bir yöntem olup özelliği, ilâve olarak, erime sıcaklığının, bir ısıtma aparatının ya da ultrasonik kaynaklamanın kullanılmasıyla 140° ilâ 400° aralığından seçilmesini içermesidir.

CLAIMS

1. A bearing bracket (10) for connecting a door (90) to a housing (101) of a cooling device (100), comprising:

a base support (20) having a first bracket part (21) that is arranged to be in contact with the housing (101) and a second bracket part (22) substantially perpendicular to the first bracket part (21); and

a bearing (30) attached to the base support (20), characterized in that said bearing (30) is made of material different from the bearing bracket (10) and has an integrally formed elongated portion (33) which at least partly covers the side walls (27) of the second bracket part (22) of the base support (20).

2. The bearing bracket (10) according to claim 1, wherein the bearing (30) is formed as a separate part and is attached to the base support (20) by a fastening means (40).

3. The bearing bracket (10) according to claim 2, wherein the bearing (30) has a rotary sleeve (31) in the form of a cylinder through which the fastening means (40) passes for fastening.

4. The bearing bracket (10) according to claim 2 or 3, wherein the second bracket part (22) of the base support (20) has two opposite planar surfaces and the bearing (30) is provided only one of said planar surfaces.

5. The bearing bracket (10) according to claim 4, wherein the second bracket part (22) has an opening (25) through which the fastening means (40) passes for attaching the bearing (30) to the base support (20).

6. The bearing bracket (10) according to any one of the preceding claims, wherein the elongated portion (33) has a skirt (32) oriented essentially parallel to the working axis (X) and at least partly covers the side walls (27) of the second bracket part (22) of the base support (20) and wherein said skirt (32) is arranged to be in contact with a corresponding counter locking part (51).

7. The bearing bracket (10) according to claim 6, wherein the skirt (32) is configured as a guide contour with an elongated angled portions for the counter locking part (51) of a door closer (50).

8. The bearing bracket (10) according to any one of the preceding claims, wherein the second bracket part (22) has at least one connection hole (24) shaped and dimensioned with respect to at least one integral pin (34) of the bearing (30) and said at least one pin (34) is being formed on an inner wall (36) of the elongated portion (33).

9. The bearing bracket (10) according to any one of the preceding claims, wherein the bearing (30) having at least one pin (34) is made of plastic.

10. The bearing bracket (10) according to any one of the preceding claims, wherein the first and second bracket parts (21, 22) extend at an angle between 80° and 100°, in particular between 85° and 95°, with respect to one another.

11. A cooling device (100) comprising the bearing bracket (10) according to any one of preceding claims.

12. A method for manufacturing a bearing bracket (10) for connecting a door (90) to a housing (101) of a cooling device (100), comprising the steps of:

- providing a base support (20) having a first bracket part (21) that is arranged to be in contact with the housing (101) and a second bracket part (22) substantially perpendicular to the first bracket part (21) of the base support (20);

- providing a separate injection-molded bearing (30) integrally molded with an elongated portion (33) having a skirt (32) and at least one pin (34);

- attaching said bearing (30) over said second bracket part (22) wherein said at least one pin (34) passes through at least one pin hole (24) on the second bracket part (22) and said skirt (32) at least partly covers side walls (27) of the second bracket part (22) of the base support (20);

- melting at least one tip (35) of the at least one pin (34) after said bearing (30) is attached to the second bracket part (22).

13. The method according to claim 12, wherein the base support (20) is made of metal and the bearing (30) is made of plastic.

14. The method according to claim 12 or 13, further comprising: fastening the bearing (30) to the base support (20) by a fastening means (40).

15. The method according to any one of claims 12 to 14, further comprising: melting temperature is selected within a range of 140° to 400° by using a heating apparatus or an ultrasonic welding.

TARİFNAME

BİR SOĞUTUCU CİHAZ İÇİN YATAK BRAKETİ VE BUNA İLİŞKİN BİR ÜRETİM YÖNTEMİ

TEKNİK ALAN

Mevcut buluş, bir soğutucu cihaz için yatak braketi ve buna ilişkin bir üretim yöntemiyle ilgilidir.

BULUŞUN ARKA PLANI

Soğutucu cihazlar, bir ön yüzeyinde açıklığa sahip termal yalıtımlı yuvayı ve açıklığın seçimli olarak açılması ve kapatılması için termal olarak yalıtımlı yuvaya menteşelenen en az bir kapı kanadını içermektedir.

Teknikte, soğutucu cihazlar için bir yatak braketinin ve kapı kapatıcının sağlandığı genel olarak bilinmektedir. Bu yatak braketleri ve kapı kapatıcı düzenlemeleri, tipik olarak, soğutucu cihazın yuvasına ve/veya kapısına irtibatlanan bir seri plaka elemanıyla donatılmaktadır. Kapı kanadı, yatak braketi vasıtasıyla soğutucu cihaza monte edilmekte ve döndürülmektedir. Yatak braketleri, montaj kolaylığı sağlamak ve daha az malzeme kullanımı gibi avantajlar getirerek farklı biçimlerde tasarlanmaya başlanmaktadır.

Mevcut buluşun teknik alanındaki bir önceki teknik yayını, DE102015207407 (A1) olarak atıf yapılabilmektedir, bu belgede, yatak braket kısımlarından uzaklaşan bir destek çatısının bir üst tarafının üstünde uzanan bir yatak manşonu ifşa edilmektedir.

Mevcut buluş, önceki tekniğe ilâve bir iyileştirme, ilâve bir avantaj ya da alternatif sağlamaktadır.

BULUŞUN ÖZETİ

Mevcut buluşun bir amacı, üretim maliyetinin azaltıldığı ve sabitleme performansının artırıldığı bir yatak braketi ortaya koymaktır.

Mevcut buluşta, bir soğutucu cihazın yuvasına kapının irtibatlanması için, aşağıdakileri içeren bir yatak braketi ortaya konmaktadır: yuvayla temas halinde olacak şekilde

***Talep AYŞE ILDEŞ ERDEM E-Devlet girişi referans alınarak TÜRKPATENT kayıtlarına alınmıştır.
***Evrak ve (4) adet eki orjinalinin aynısıdır .(TÜRKPATENT Bilgi İşlem)

düzenlenen bir birinci braket kısmına ve birinci braket kısmına yaklaşık olarak dik bir ikinci braket kısmına sahip bir taban desteği ve taban desteğine irtibatlanan bir yatak; söz konusu yatak braketinin özelliği, bahsedilen yatağın, yatak braketinden farklı bir malzemeden yapılmış olması ve taban desteğinin ikinci braket kısmının yan duvarlarını en azından kısmen kapatan tümleşik olarak oluşturulmuş bir uzatılmış kısma sahip olmasıdır. Bu yenilikle, taban desteği ve yatak, tertibatın karmaşıklığının ortadan kaldırılmasıyla birleştirilmektedir. Teknikte, yatak braketi ve kapı kapatıcıyla temas halinde olarak düzenlenen karşılık gelen kısım, ayrı kısımlardır. Mevcut buluşa göre, kapı kapatıcıyla temas halinde olacak şekilde düzenlenen karşıt temas yüzeyi, menteşe olarak işlev gösteren yatak braketinin bir kısmı olarak üretilmektedir.

Mümkün bir yapılanmada, yatak, ayrı bir kısım olarak oluşturulmakta ve sabitleme aracı tarafından taban desteğine irtibatlanmaktadır. Böylece, yatak braketinin istenmeyen deformasyonları ya da yatak braketine irtibatlanan kısımlar üzerinde etki eden kuvvetlerin istenmeyen iletimleri önlenebilmektedir.

Mümkün bir yapılanmada, yatak, sabitleme için sabitleme aracının içerisinden geçtiği bir silindir biçiminde döner bir manşona sahiptir. Buna göre, sabitleme aracı vasıtasıyla yatağın ve taban desteğinin montajı, yatak braketinin sağlam olmasını sağlamaktadır. Yatak ve etek, yatak braketinin montajının karmaşıklığının ortadan kaldırılmasıyla birlikte üretilmektedir.

Mümkün bir yapılanmada, taban desteği metalden yapılmakta ve yatak plastikten, organik termoplastikten ya da ısıl-ayarlı plastiklerden yapılmaktadır. Bu gibi plastik malzemelerden yapılan yatağın kullanılması, aşınma sorununun optimize edilmesine yardımcı olmaktadır.

Mümkün bir yapılanmada, taban desteğinin ikinci braket kısmı, iki karşıt düzlemsel yüzeye sahiptir ve yatak, bahsedilen düzlemsel yüzeylerden sadece birinde sağlanmaktadır. Bu düzenlemeyle, yatak braketi, sadece tek bir döner manşona sahiptir ve soğutucu cihazın sağ ya da sol taraftaki kapısıyla birlikte kullanılabilmektedir.

Mümkün bir yapılanmada, ikinci braket kısmı, yatağın taban desteğine irtibatlanması için sabitleme aracının içerisinden geçtiği bir açıklığa sahiptir. Böylece, yatak braketinin sağlam ve dayanıklı montajı sağlanmaktadır.

Mümkün bir yapılanmada, uzatılmış kısım, menteşe eksenine esasen paralel olarak yönlendirilen bir eteğe sahiptir ve taban desteğinin ikinci braket kısmının yan duvarlarını en

azından kısmen kapatmaktadır. Bahsedilen etek, karşılık gelen karşıt kilitleme kısmıyla temas halinde olacak şekilde düzenlenmektedir.

Mümkün bir yapılanmada, etek, kapı kapatıcının karşıt kilitleme kısmı için uzatılmış açılı kısımlarla bir kılavuz çevre çizgisi olarak konfigüre edilmektedir. Böylece, açılı kılavuz çevre çizgisi, karşıt kilitleme kısmını yönlendirebilmekte ve yatak braketinin altında istenmeyen sapmayı önleyebilmektedir. Karşıt kilitleme kısmı, her türlü gürültü sorununun önlenmesiyle eteğin açılı kısımlarıyla temas halinde olacak şekilde düzenlenen bir kanca şeklinde oluşturulabilmektedir.

Mümkün bir yapılanmada, ikinci braket kısmı, yatağın en az bir tümleşik pimine göre şekillendirilen ve boyutlandırılan en az bir pim deliğine sahiptir. İlâve olarak, bahsedilen en az bir pim, uzatılmış kısmın bir iç duvarında oluşturulmaktadır.

Mümkün bir yapılanmada, en az bir pime sahip yatak, plastikten yapılmaktadır. Bahsedilen pimler, eriyecek şekilde düzenlenmektedir. Böylece, eriyen kısımlar, teknikteki sıkı geçme düzeniyle karşılaştırıldığında dayanıklı sabitleme sağlamaktadır.

Mümkün bir yapılanmada, birinci ve ikinci braket kısımları, birbirine göre 80° ilâ 100° arasındaki, özellikle 85° ilâ 95° arasındaki bir açıda uzanmaktadır. Böylece, yatak braketi, sağlam bir menteşe gibi işlev göstermektedir.

Mevcut buluşta, ayrıca, bir soğutucu cihazın yuvasına kapının irtibatlanması için bir yatak braketinin üretilmesine ilişkin aşağıdaki adımları içeren bir yöntem ortaya konmaktadır: yuvayla temas halinde olacak şekilde düzenlenen bir birinci braket kısmına ve taban desteğinin birinci braket kısmına yaklaşık olarak dik bir ikinci braket kısmına sahip bir taban desteğinin sağlanması; en az bir pime ve eteğe sahip uzatılmış kısımla tümleşik olarak kalıplanan ayrı bir enjeksiyon-kalıplı yatağın sağlanması; bahsedilen yatağın bahsedilen ikinci braket kısmı üzerine irtibatlanması ve bahsedilen en az bir pimin, ikinci braket kısmı üzerinde en az bir pim deliğinden geçmesi ve bahsedilen eteğin, taban desteğinin ikinci braket kısmının yan duvarlarını en azından kısmen kapatması; bahsedilen yatak ikinci braket kısmına irtibatlandıktan sonra, en az bir pimin ucunun eritilmesi. Böylece, yatak braketinin kararlılığı artırılmakta ve yatak kuvvetleri etkin şekilde absorbe edilmektedir.

Mümkün bir yapılanmada, taban desteği metalden yapılmakta ve yatak plastikten yapılmaktadır. Böylece, kapı kapatıcı ile etkileşim halinde olduğunda, her türlü gürültü ve aşınma sorunu en aza indirilebilmektedir.

Mümkün bir yapılanmada, yatağın taban desteğine sabitlenmesi, sabitleme aracıyla sağlanmaktadır. Bu düzenleme, ekstra kısımların ortadan kaldırılmasıyla yatak braketinin maliyetlerinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır.

Mümkün bir yapılanmada, erime sıcaklığı, bir ısıtma aparatının ya da ultrasonik kaynaklamanın kullanılmasıyla 140° ilâ 400° arasında seçilmektedir. Böylece, optimum sıcaklık seçilmekte ve gelişmiş bağlama sağlanmaktadır.

Mümkün bir yapılanmada, pim deliklerinin ve pimlerin kesiti değişebilmektedir (başka bir deyişle, dikdörtgen ya da başka her türlü çokgen).

Mümkün bir yapılanmada, pimlerin uçlarının erime sıcaklığı, 140° ilâ 400° arasında, özellikle, 200° ilâ 240° arasında seçilmektedir.

Soğutucu cihaz; bir buzdolabı, dondurucu, soğutucu-dondurucu birleşim cihazı, bir taban dondurucu tipi buzdolabı ya da şarap-kabini olabilmektedir. Mümkün bir yapılanmada, yatak braketi, döndürme yerine çekmeyle alt kapının açıldığı taban dondurucu tip soğutucu cihazla kullanılacak şekilde düzenlenmektedir.

ŞEKİLLERİN KISA AÇIKLAMASI

Ekteki çizimler sadece mevcut buluşun örneklendirilmesi amacıyla verilmektedir ve mevcut buluşun önceki tekniğe göre avantajları, yukarıda verilmiştir ve aşağıda detaylı olarak açıklanacaktır:

Şekil 1’de, mevcut buluşa göre, bir yatak braketinin kesit görünümü verilmektedir.

Şekil 2’de, mevcut buluşa göre, bir ikinci braket kısmının bir iç duvarını gösteren yatak braketinin arkadan görünümü verilmektedir.

Şekil 3’te, mevcut buluşa göre, yatak braketinin perspektif görünümü verilmektedir.

Şekil 4’te, mevcut buluşa göre, yatak braketinin bir taban desteğinin perspektif görünümü verilmektedir.

Şekil 5’te, mevcut buluşa göre, yatak braketinin patlatılmış görünümü verilmektedir.

Şekil 6’da, mevcut buluşa göre, yatağın taban desteğine irtibatlandığı yatak braketinin arkadan görünümü verilmektedir.

Şekil 7’de, Şekil 6’da gösterilen A-A hatlarının büyütülmüş kesit görünümü verilmektedir.

Şekil 8’de, mevcut buluşa göre, uçların eritildiği, Şekil 6’da gösterilen A-A hatlarının başka bir kesit görünümü verilmektedir.

Şekil 9’da, mevcut buluşa göre, yatak braketinin yatağının arkadan perspektif görünümü verilmektedir.

Şekil 10’da, mevcut buluşa göre, yatak braketinin yatağının perspektif görünümü verilmektedir.

Şekil 11’de, mevcut buluşa göre, yatak braketinin yatağının alttan görünümü verilmektedir.

Şekil 12’de, mevcut buluşa göre, yatak braketinin yatağının üstten görünümü verilmektedir.

Şekil 13’te, mevcut buluşa göre, soğutucu cihaza irtibatlanan bir kapı kapatıcıyla yatak braketinin iletişim halinde olduğu yatak braketinin arkadan görünümü verilmektedir.

Şekil 14’te, mevcut buluşa göre, yatak braketiyle kullanım için taban dondurucu tip soğutucu cihazın şematik önden görünümü verilmektedir.

ŞEKİLLERİN DETAYLI AÇIKLAMASI

Mevcut buluşta, soğutucu cihazın (100) yuvasına (101) kapının (90) irtibatlanması için bir yatak braketi (10) ortaya konmaktadır. Bahsedilen yatak braketi (10), yuvayla (101) temas halinde olacak şekilde düzenlenen bir birinci braket kısmına (21) ve birinci braket kısmına (21) yaklaşık olarak dik bir ikinci braket kısmına (22) sahip bir taban desteğini (20) ve taban desteğine (20) irtibatlanan bir yatağı (30) içermektedir. Mevcut buluşa göre, bahsedilen yatak (30), yatak braketinden (10) farklı bir malzemeden yapılmaktadır ve taban desteğinin (20) ikinci braket kısmının (22) yan duvarlarını (27) en azından kısmen kapatan tümleşik olarak oluşturulan bir uzatılmış kısma (33) sahiptir. Bahsedilen yatak braketi (10), soğutucu cihazda (100) bir menteşe olarak işlev göstermektedir.

Şekil 1 ve 3'te gösterildiği gibi, sabitleme aracı (40), döner manşon (31) içerisinden geçecek ve taban desteğinin (20) ikinci braket kısmında (22) sağlanan açıklıktan (25) geçecek şekilde, yatağı (30) taban desteğine (20) irtibatlamak için kullanılmaktadır. Mevcut buluşa göre, yatak (30), ayrı bir kısım olarak oluşturulmakta ve daha sonra, bir sabitleme aracı (40) tarafından taban desteğine (20) irtibatlanmaktadır. Bahsedilen sabitleme aracı (40), ikinci braket kısmı (22) üzerinde sağlanan bir açıklığa (25) geçen uzunluğu boyunca etrafında bükülen bir yükseltilmiş kenara sahip bir vida ya da cıvata olabilmektedir.

Şekil 1'e atfen, yatak (30), sabitleme için sabitleme aracının (40) içerisinden geçtiği bir silindir biçiminde döner manşona (31) sahiptir ve döner manşon (31), kapıda (90) oluşturulan karşılık gelen bir girintiye göre şekillendirilmekte ve boyutlandırılmaktadır. Soğutucu kapısının (90) bu girintisi, şekil olarak yuvarlaktan farklı olan dış çevre çizgilerine sahip döner manşonu (31) bağdaştırmak için istendiği gibi değiştirilebilmektedir. Döner manşon (31), döner manşonu (31) oluşturmak için gerekli ilâve bir montaj adımının ortadan kaldırılmasıyla tümleşik olarak da üretilmektedir. Şekil 4'te gösterildiği gibi, taban desteği (20), sabit kalınlıklara sahip ince-duvarlı plaka-benzeri şekle sahiptir.

Şekil 9 ilâ 12 arasındaki şekillere atfen, taban desteğinin (20) ikinci braket kısmı (22), iki karşıt düzlemsel yüzeye sahiptir ve yatak (30), bahsedilen düzlemsel yüzeylerin sadece biri üzerinde sağlanmaktadır. Mevcut buluşa göre, yatak (30), taban desteğinin (20) ikinci braket kısmının (22) yan duvarlarını (27) en azından kısmen kapatan ve bir çalışma eksenine (X) esasen paralel olarak yönlendirilen bir eteğe (32) sahip uzatılmış bir kısımla (33) ayrı bir kısım olarak oluşturulmaktadır. Bahsedilen yan duvarlar (27), bu iki karşıt düzlemsel yüzey arasında tanımlanmaktadır. Şekil 14'te, tekli döner manşona (31) sahip yatak braketiyle (10) kullanılmak için uygun bir taban dondurucu tipi soğutucu cihazın (100) şematik önden görünümü verilmektedir.

Şekil 13'te gösterildiği gibi, uzatılmış kısmın (33) eteği (32), karşılık gelen bir karşıt kilitleme kısmıyla (51) temas halinde olacak bir şekilde düzenlenmektedir. Bahsedilen etek (32), bir kapı kapatıcının (50) karşıt kilitleme kısmı (51) için uzatılmış açılı kısımlara sahip bir kılavuz çevre çizgisi olarak konfigüre edilmektedir. Kapı kapatıcı (50), yay yüklü olabilmekte ve kapının (90) açılması ve kapanması sırasında kapı (90) üzerinde sürekli bir yönlendirme kuvveti sağlayabilmektedir. Kapı (90) üzerinde bu gibi değişen yönlendirme kuvvetlerinin uygulanması için kapı kapatıcının (50), Şekil 5'te gösterildiği gibi, başka bileşenlerle etkileşmeyecek şekilde yapı olarak kompakt olması gerekmektedir ve birinci braket kısmı (21), iki bağlantı deliğine (23) ve bahsedilen birinci braket kısmının (21) irtibatlanması için bir aralığa (26) sahiptir.

Şekil 7’de gösterildiği gibi, yatak (30), taban desteğine (20) irtibatlandıktan sonra, pimin (34) bir uç kısmı olarak uç (35), ikinci braket kısmından (22) bir mesafede ikinci braket kısmının (22) ötesine uzanmaktadır. Bu noktada, pimlerin (34) uçları (35), bir ısıtma aparatının ya da ultrasonik kaynaklamanın kullanılmasıyla eritilebilmektedir. Pimlerin (34) uçlarının (35) erimesinden sonra, Şekil 8’de gösterildiği gibi, yatak (30) ve taban desteği (20) arasında güçlü bağlantı elde edilmektedir. Uçların (35) erimesi, en azından kısmen yarı küre oluşmasına yardımcı olmaktadır.

Şekil 2 ve 6’da, iki pim deliğiyle (24) ve bir açıklıkla (25) donatılan ikinci braket kısmının (22) bir düzlemsel iç duvarını gösteren yatak braketinin (10) arkadan görünümü verilmektedir. Bu en az bir pim deliği (24), pimler (34) için ikinci braket kısmında (22) oluşturulmaktadır ve en az bir pim (34), dairesel bir kesite sahiptir. Mevcut buluşa göre, bu tip soğutucu cihazlarda, soğutucu cihazın (100) bir üst kapısının (90) taşınması için, Şekil 3’te gösterildiği gibi ikinci braket kısmının (22) bahsedilen düzlemsel yüzeylerin sadece birinde sağlanabilmektedir. Avantajlı olarak, taban desteği (20) ve yatak (30) ayrı olarak üretilebilmekte ve monte edilebilmektedir. Bu yapılanmada sağlanan yatak braketi (10), soğutucu cihazın (100) üst kapısına irtibatlanabilmektedir. Örneğin, soğutucu cihazın üst gövdesi, bir soğutucu kapısıdır ve alt gövdesi, bir dondurucu kapısıdır. Döner manşon (31), buzdolabı kapısının menteşe kapı deliklerine irtibatlanmaktadır.

Şekil 5’e atfen, ikinci braket kısmı (22), yatağın (30) en az bir tümleşik pimine (34) göre şekillendirilen ve boyutlandırılan en az bir bağlantı pim deliğine (24) sahiptir. Bahsedilen en az bir pim (34), uzatılmış kısmın (33) bir iç duvarı (36) üzerinde oluşturulmaktadır ve genel olarak, uzatılmış kısmın (33) bir iç duvarı (36) üzerinde iki pim (34) oluşturulmakta ve sırasıyla iki pim deliğine (24) irtibatlanmaktadır. Birinci braket kısmı (21), soğutucu cihazın (100) yuvasıyla (101) temas halinde olacak şekilde düzenlenmekte ve birinci braket kısmına (21) yaklaşık olarak dik olan ikinci braket kısmı (22), soğutucu cihazın (100) üst kapısının (90) bir taban duvarıyla temas halinde olacak şekilde düzenlenmektedir. Bahsedilen birinci ve ikinci yatak braket kısımları (21, 22), birbirine göre 80° ilâ 100° arasındaki bir açıda, özellikle, 85° ilâ 95° arasındaki bir açıda birbirine göre yaklaşık olarak dik olacak şekilde uzanmaktadır.

Mevcut buluşta, ayrıca, bir soğutucu cihazın (100) yuvasına (101) bir kapının (90) irtibatlanması için yatak braketinin (10) üretilmesine ilişkin bir yöntem de ortaya konmaktadır. Bahsedilen yöntem, aşağıdaki adımları içermektedir: yuvayla (101) temas halinde olacak şekilde düzenlenen bir birinci braket kısmına (21) ve taban desteğinin (20) birinci braket kısmına (21) yaklaşık olarak dik bir ikinci braket kısmına (22) sahip bir taban

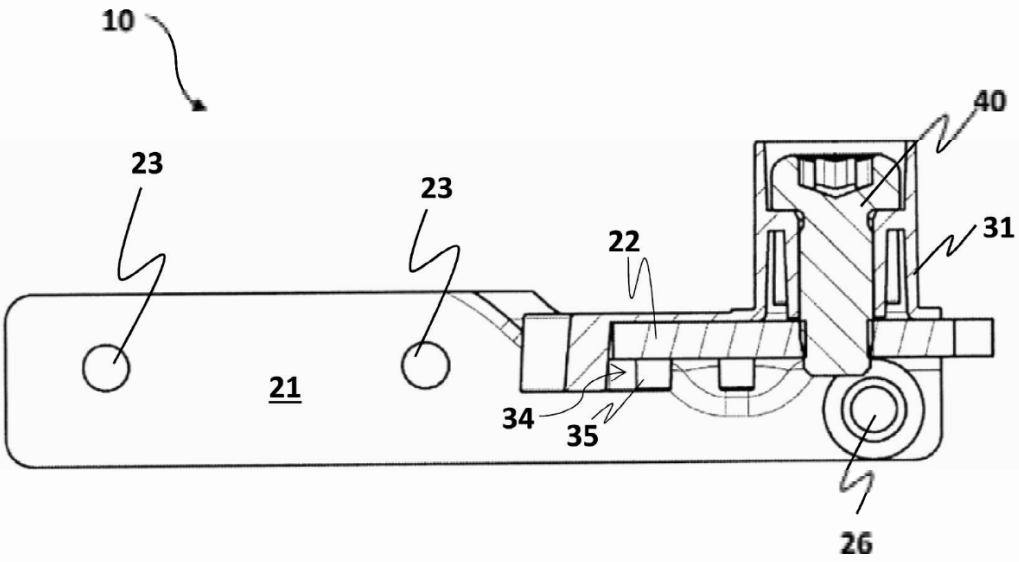
desteğinin (20) sağlanması; en az bir pime (34) ve eteğe (32) sahip uzatılmış kısımla (33) tümleşik olarak kalıplanan ayrı bir enjeksiyon-kalıplı yatağın (30) sağlanması; bahsedilen yatağın (30) bahsedilen ikinci braket kısmı (22) üzerine irtibatlanması ve bahsedilen en az bir pimin (34), ikinci braket kısmı (22) üzerinde en az bir pim deliğinden (24) geçmesi ve bahsedilen eteğin (32), taban desteğinin (20) ikinci braket kısmının (22) yan duvarlarını (27) en azından kısmen kapatması; bahsedilen yatak (30) ikinci braket kısmına (22) irtibatlandıktan sonra, en az bir pimin (34) bir ucunun (35) eritilmesi.

İlâve bir yöntem adımı olarak, yatak (30), bir sabitleme aracı (40) tarafından taban desteğine (20) sabitlenmektedir. Önceden belirtildiği gibi, taban desteği (20), metalden yapılabilmekte ve yatak (30), plastikten, organik termoplastikten ya da ısıl-ayarlı plastikten yapılabilmektedir. Yatak (30) ve yatağın (30) uçları (34), plastikten yapılmaktadır ve pimlerin (34) uçları (35), bir ısıtma aparatının kullanılmasıyla ya da ultrasonik kaynaklamayla eritilebilmektedir. Mümkün bir yapılanmada, pimlerin (34) uçlarının (35) erime sıcaklığı, 140° ilâ 400° aralığında seçilmektedir.

Daha önceden belirtildiği gibi, taban desteğinin (20) ikinci braket kısmı (22), iki karşıt düzlemsel yüzeye sahiptir ve yatak (30), bahsedilen düzlemsel yüzeylerden sadece birinde sağlanmaktadır. Üretim işleminde, yatak (30), bir çalışma eksenine (X) esasen paralel şekilde yönlendirilen ve taban desteğinin (20) ikinci braket kısmının (22) yan duvarlarını (27) en azından kısmen kapatan bir eteğe (32) sahip uzatılmış bir kısımla (33) ayrı bir kısım olarak oluşturulmaktadır.

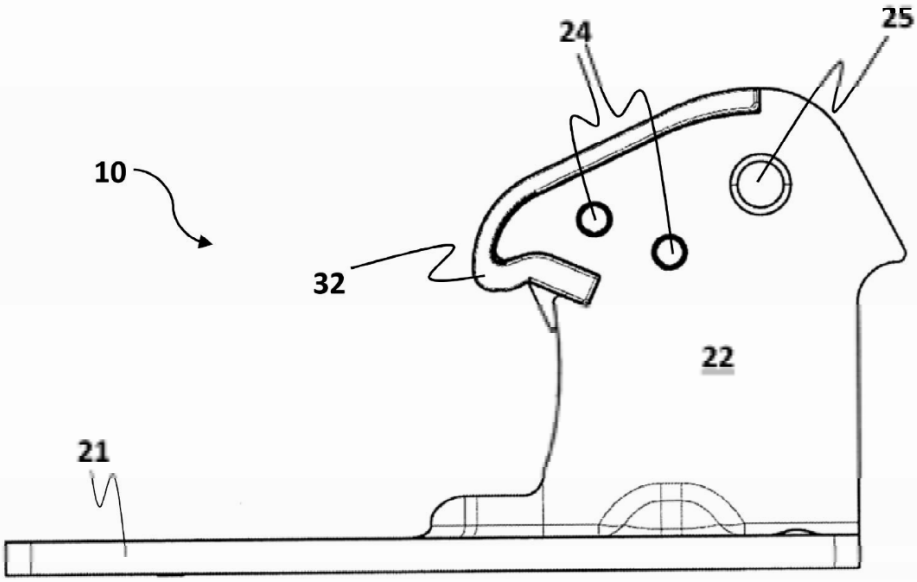
REFERANS NUMARALARI

10. Yatak braketi
20. Taban desteği
    21. Birinci braket kısmı
    22. İkinci braket kısmı
    23. Bağlantı deliği
    24. Pim deliği
    25. Açıklık
    26. Aralık
    27. Yan duvar
30. Yatak
    31. Döner manşon
    32. Etek
    33. Uzatılmış kısım
    34. Pim
    35. Uç
    36. İç duvar
40. Sabitleme aracı
50. Kapı kapatıcı
    51. Karşıt kilitleme kısmı
90. Kapı
100. Soğutucu cihaz
    101. Yuva
X Çalışma ekseni

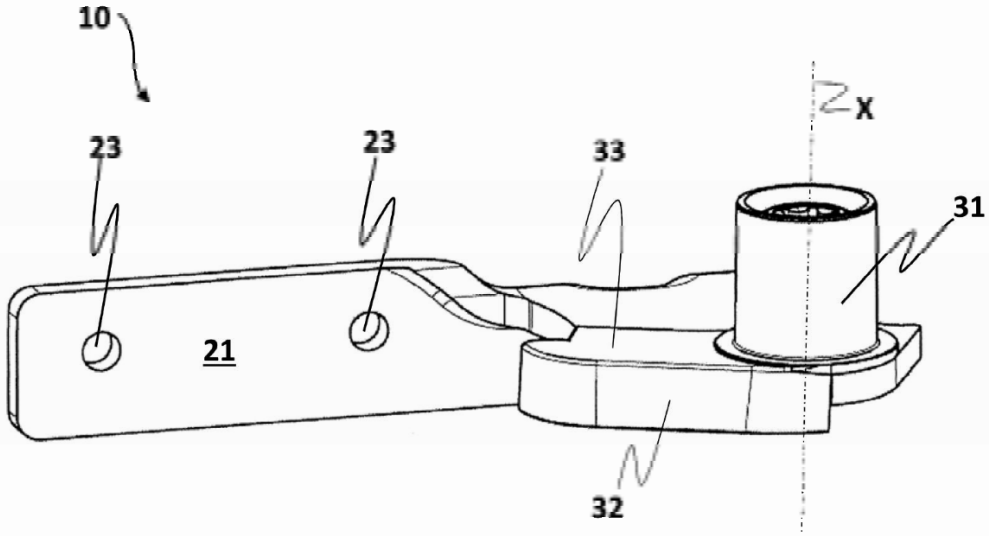


Şekil 1

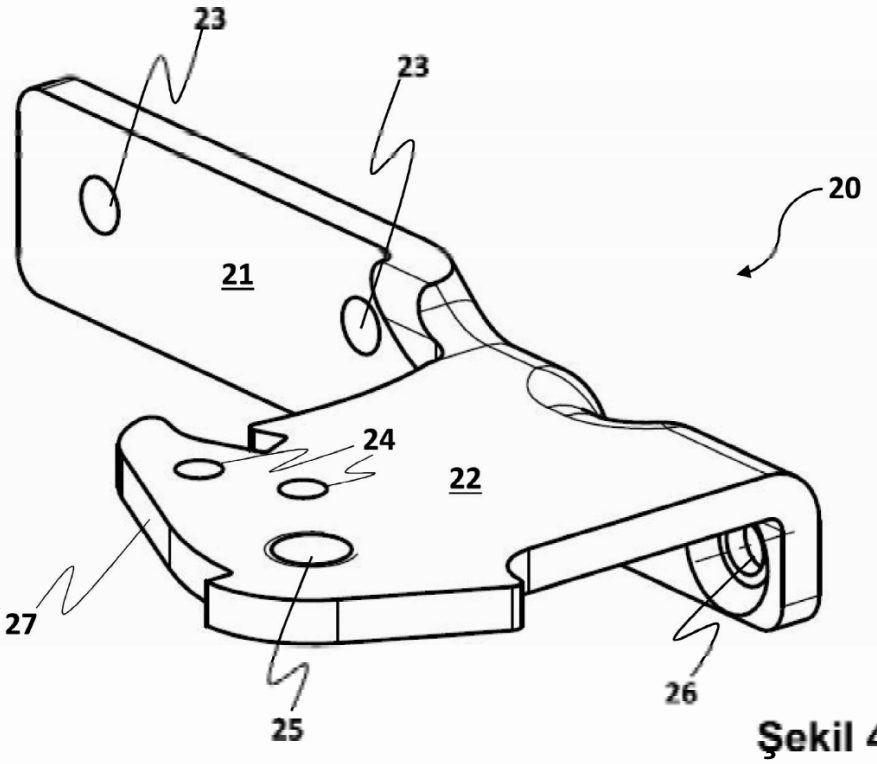
***Talep AYŞE ILDEŞ ERDEM E-Devlet girişi referans alınarak TURKPATENT kayıtlarına alınmıştır.
***Evrak ve (4) adet eki orjinalinin aynısıdır .(TURKPATENT Bilgi İşlem)



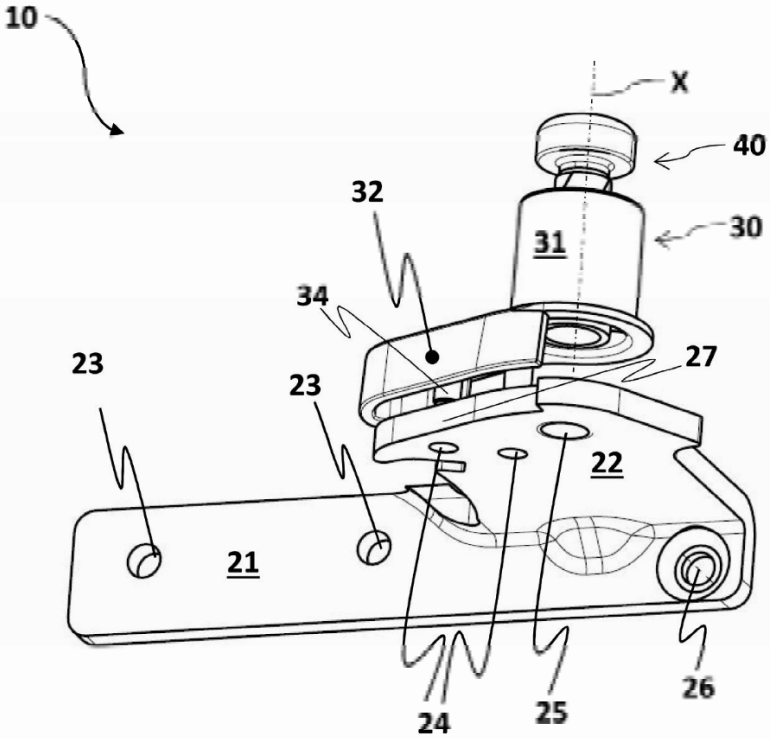
Şekil 2



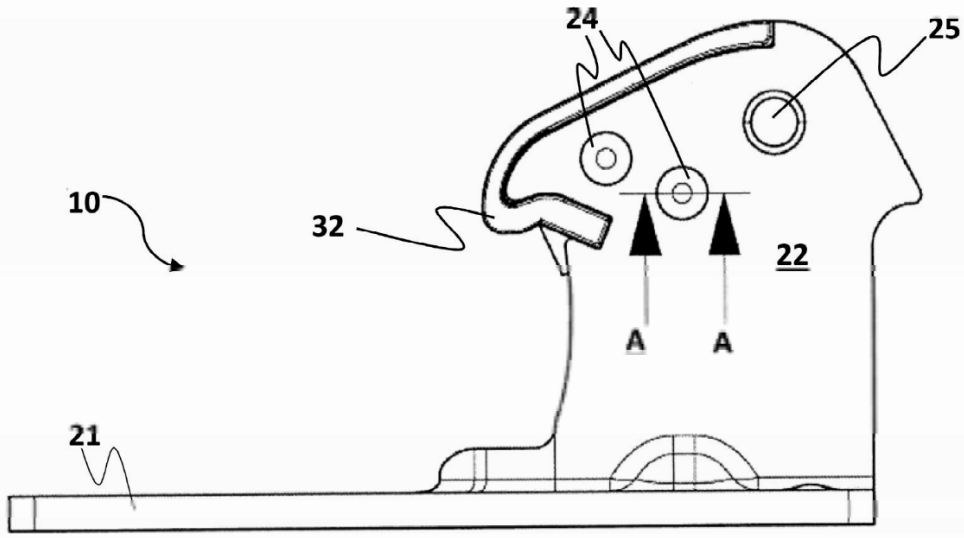
Şekil 3



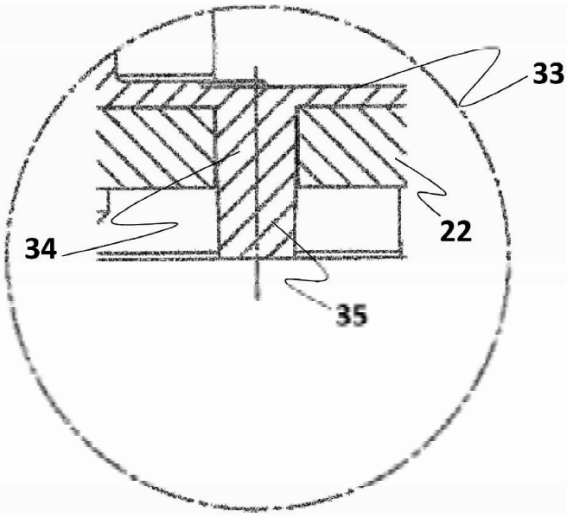
Şekil 4



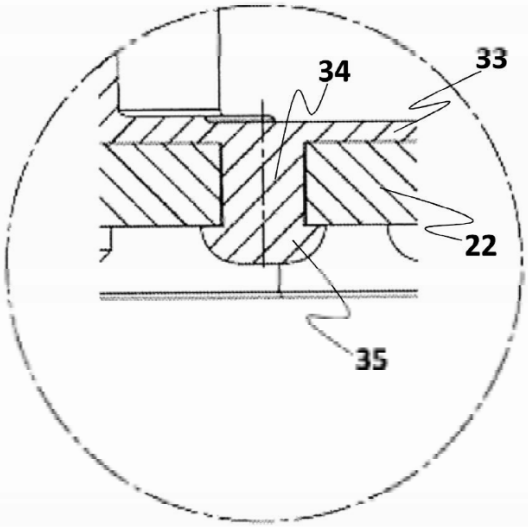
Şekil 5



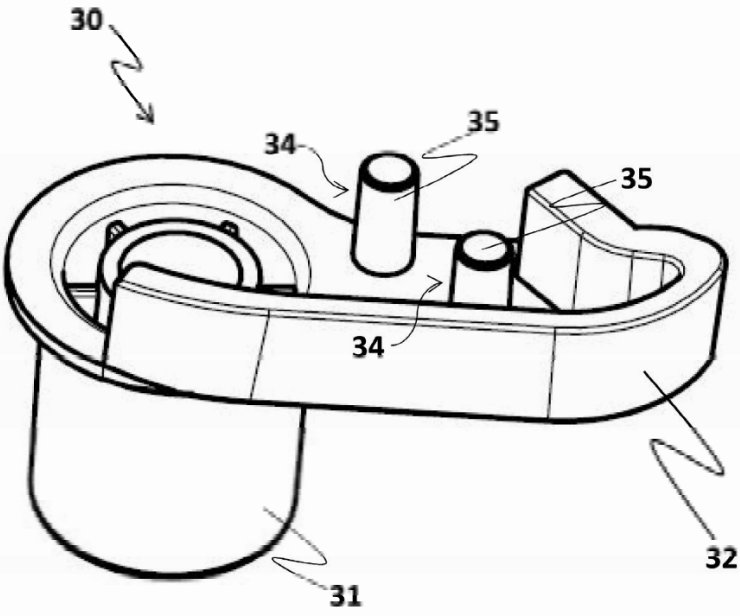
Şekil 6



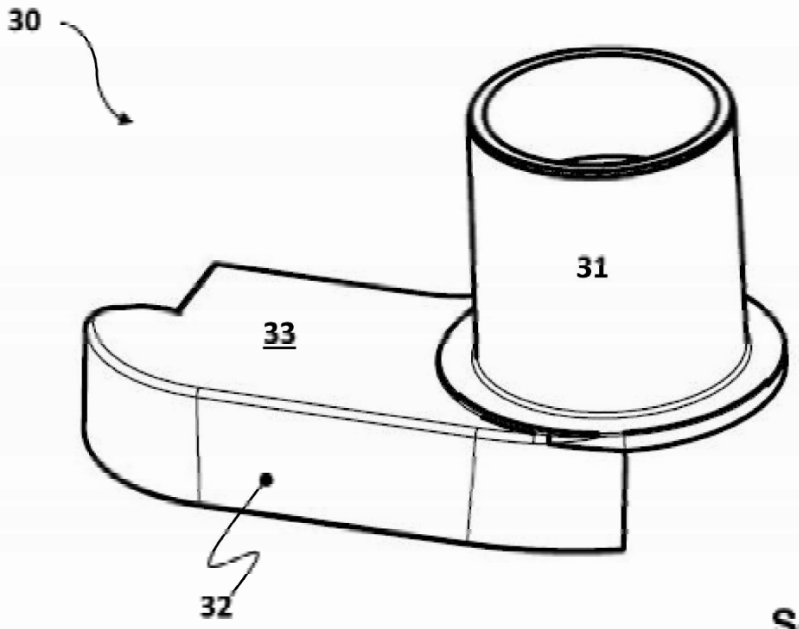
Şekil 7



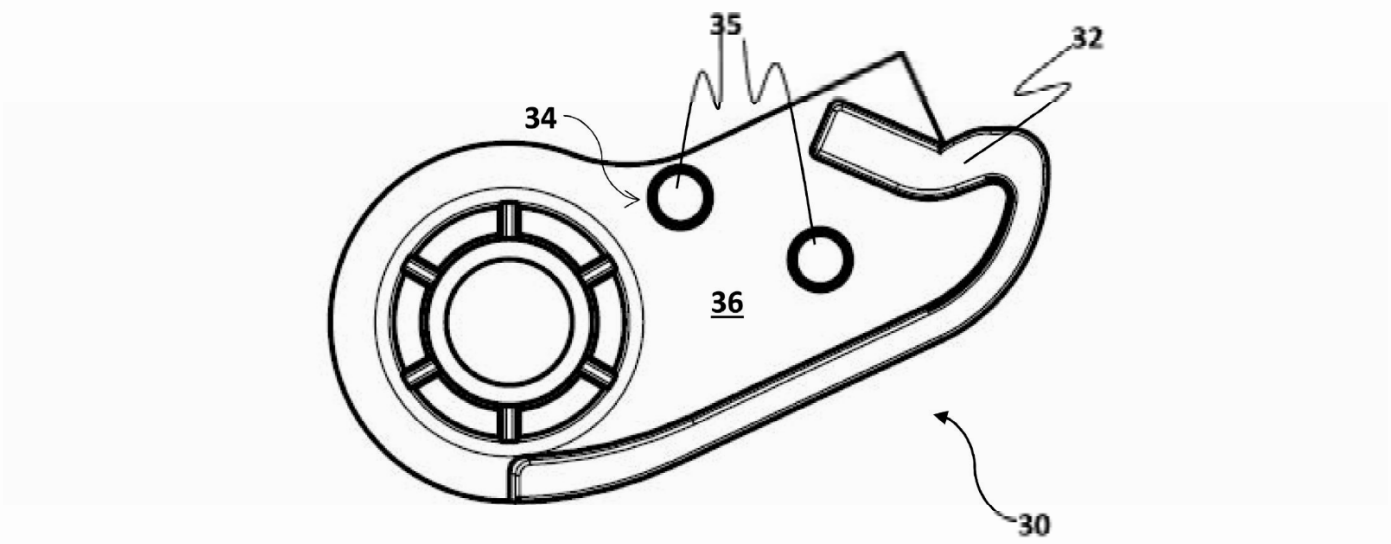
Şekil 8



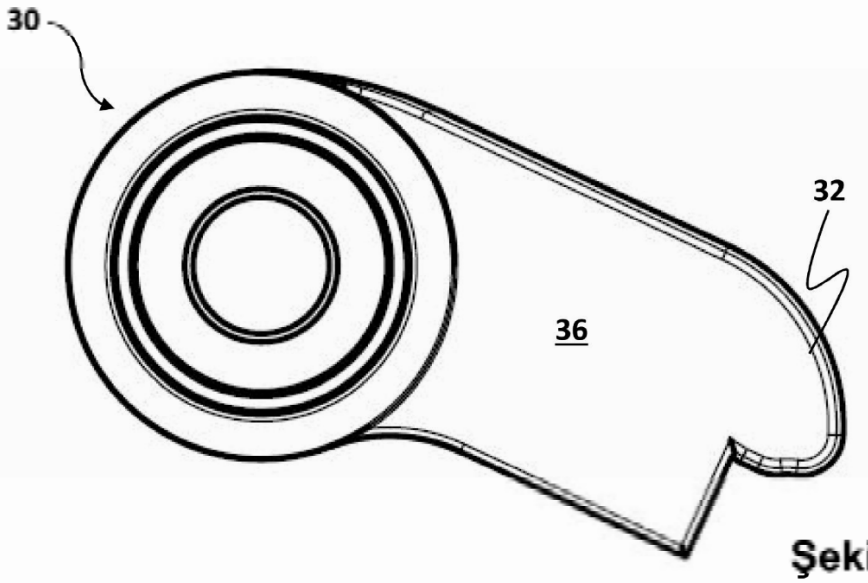
Şekil 9



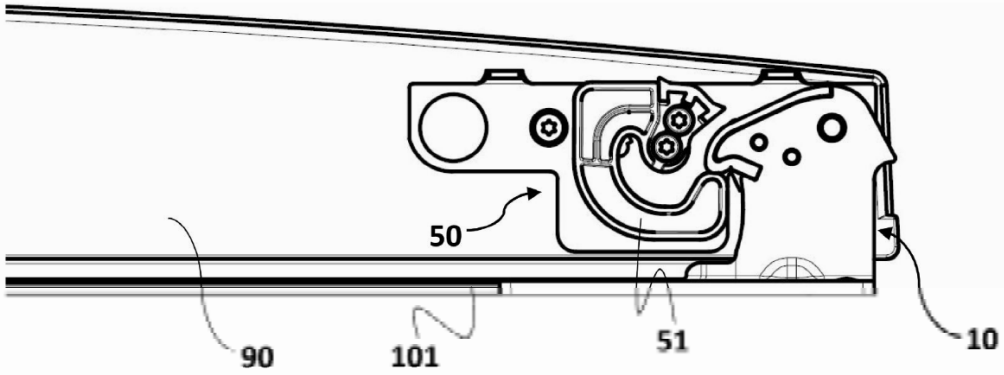
Şekil 10



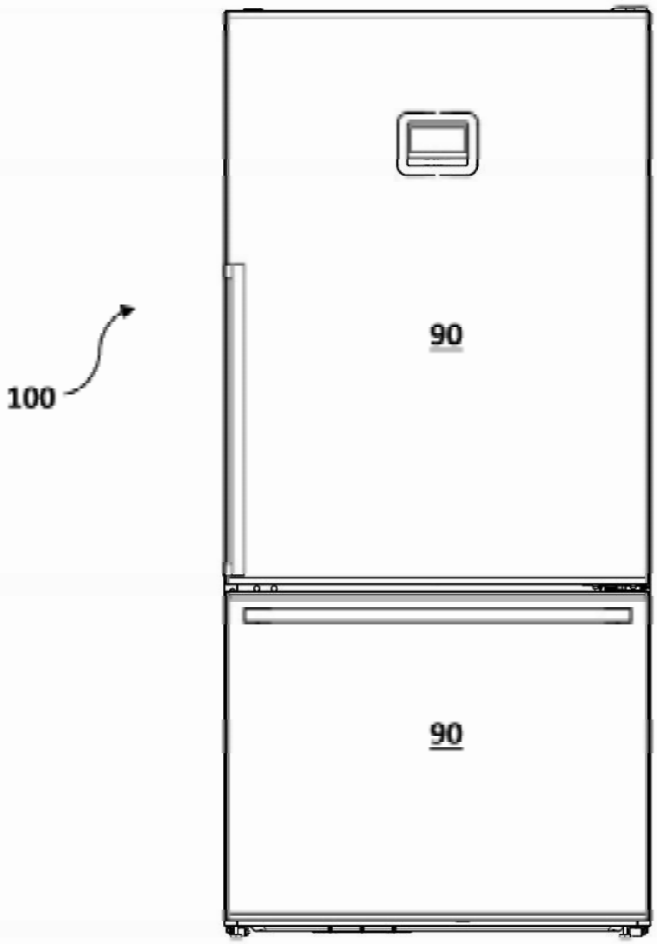
Şekil 11



Şekil 12



Şekil 13



Şekil 14

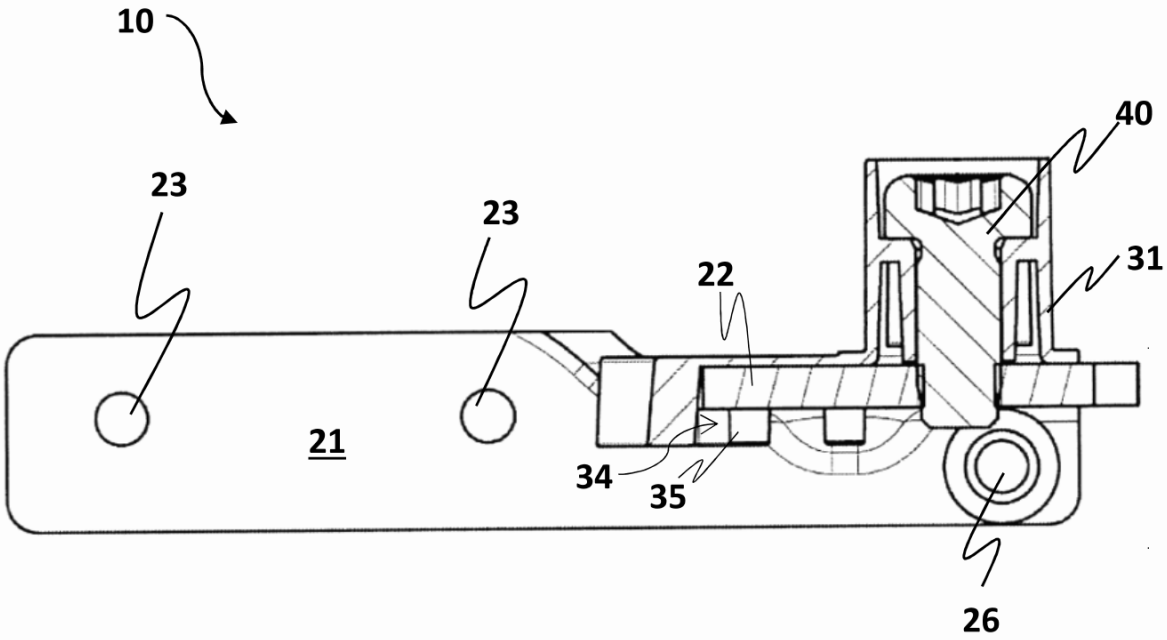


Fig. 1

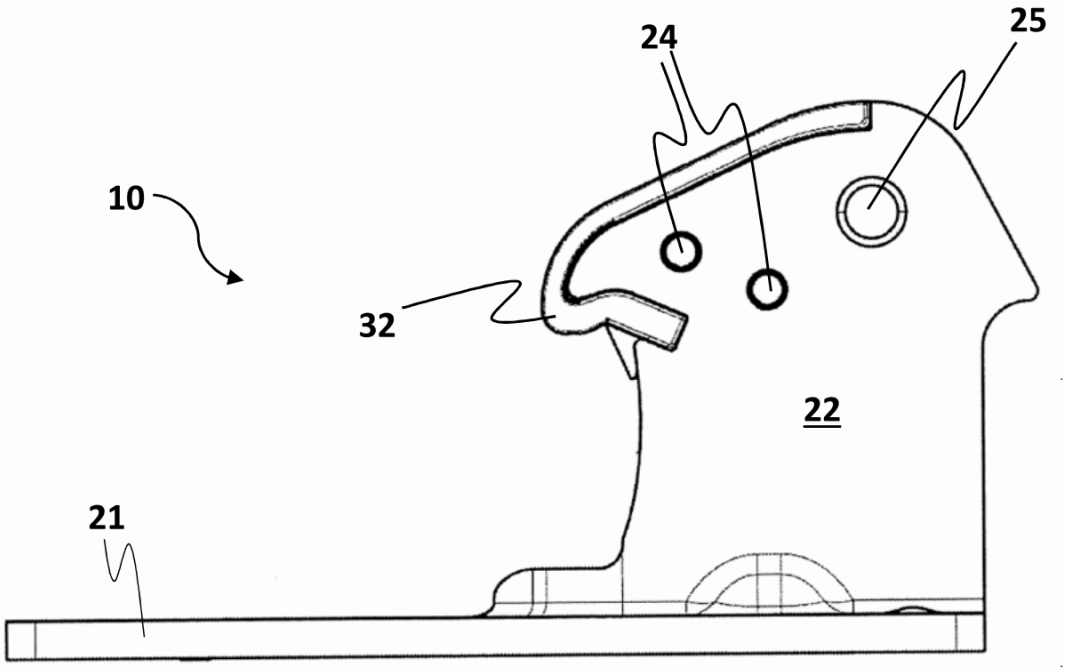


Fig. 2

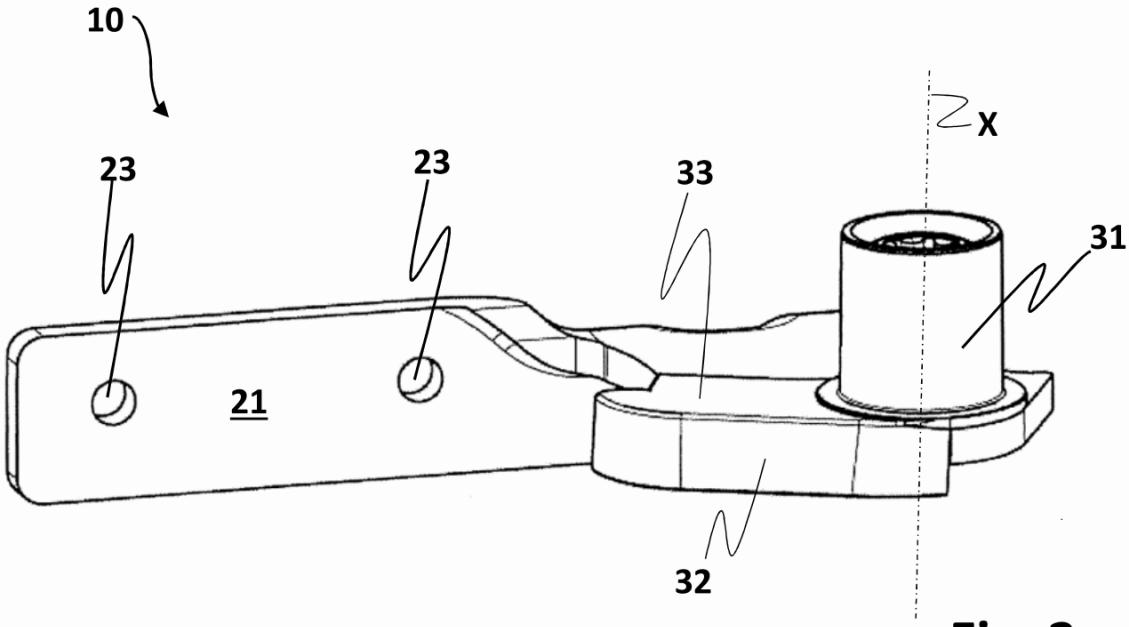


Fig. 3

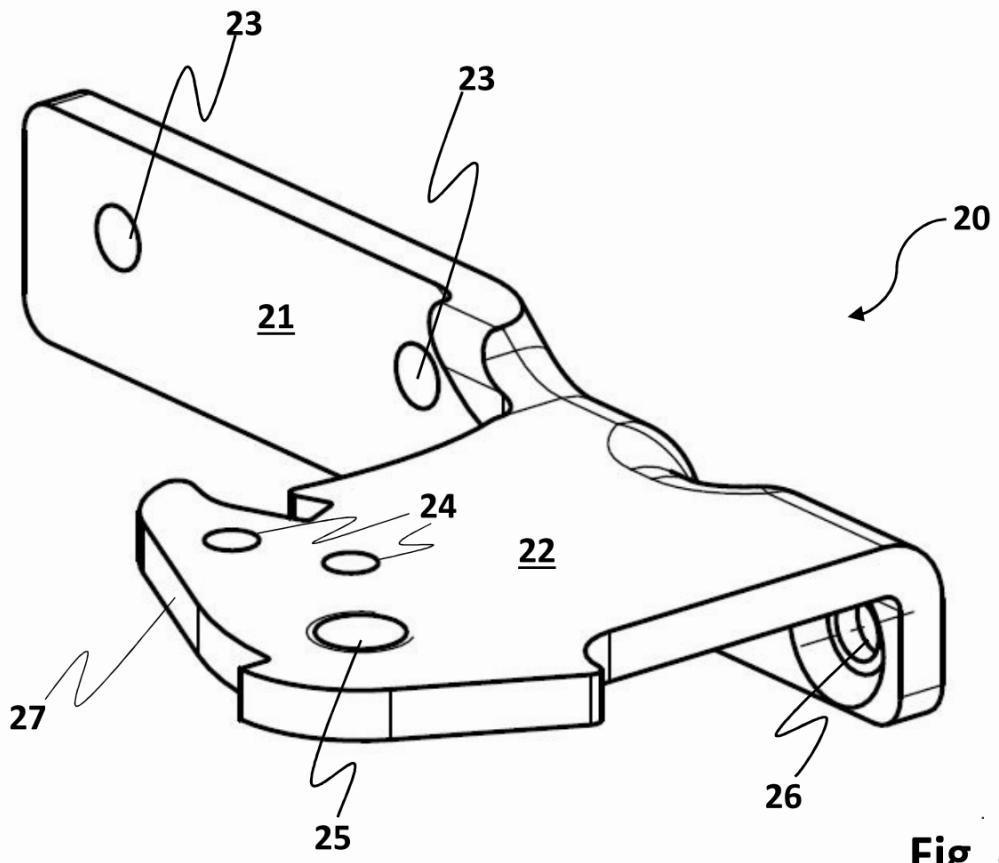


Fig. 4

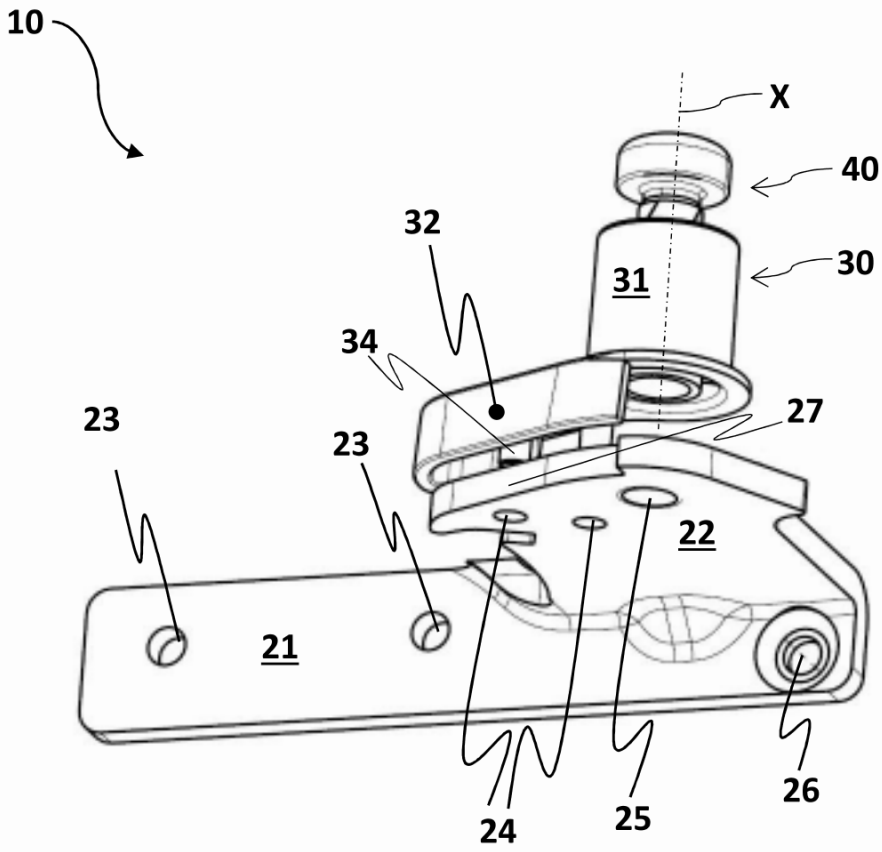


Fig. 5

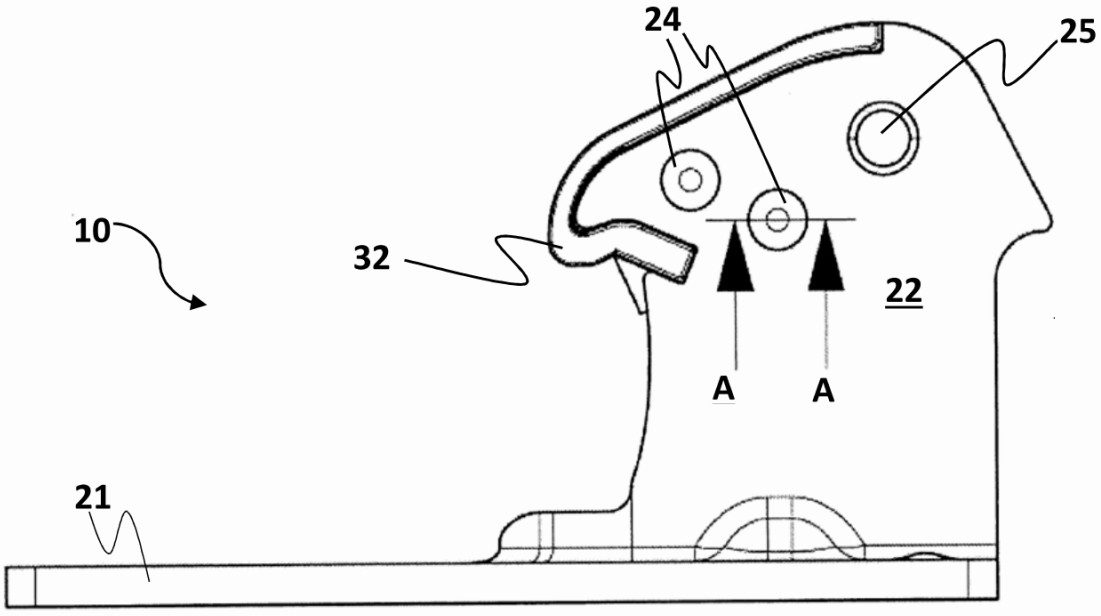


Fig. 6

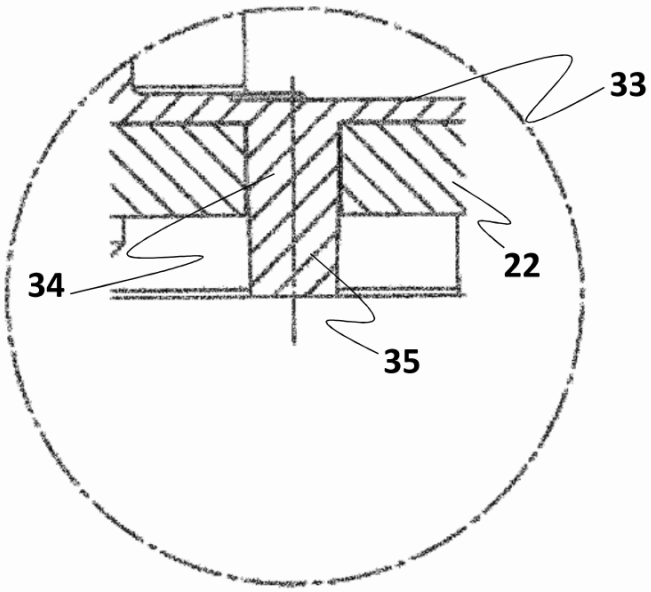


Fig. 7

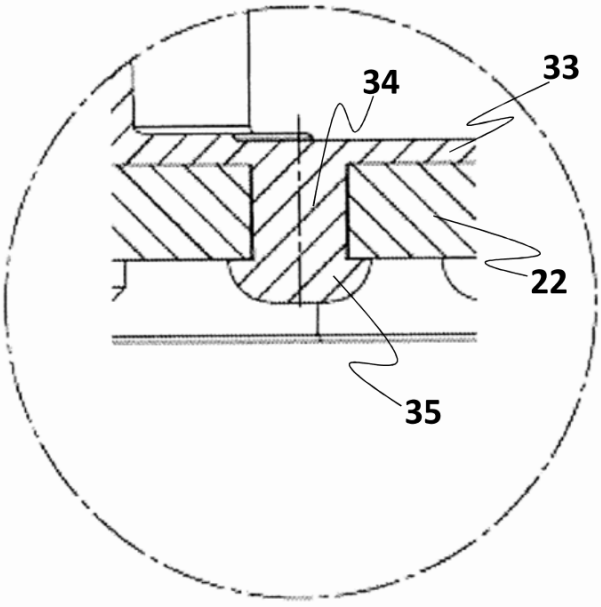


Fig. 8

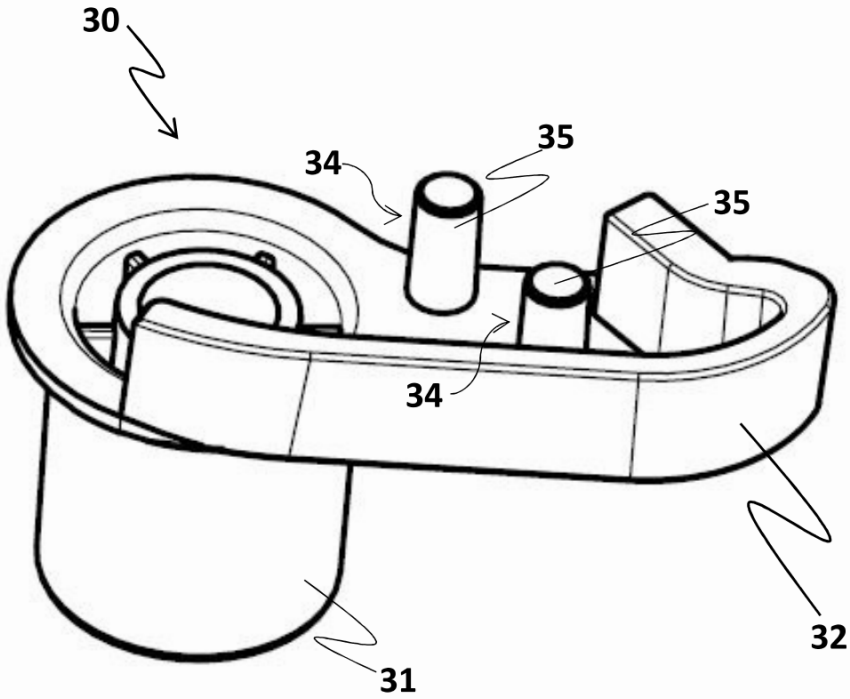


Fig. 9

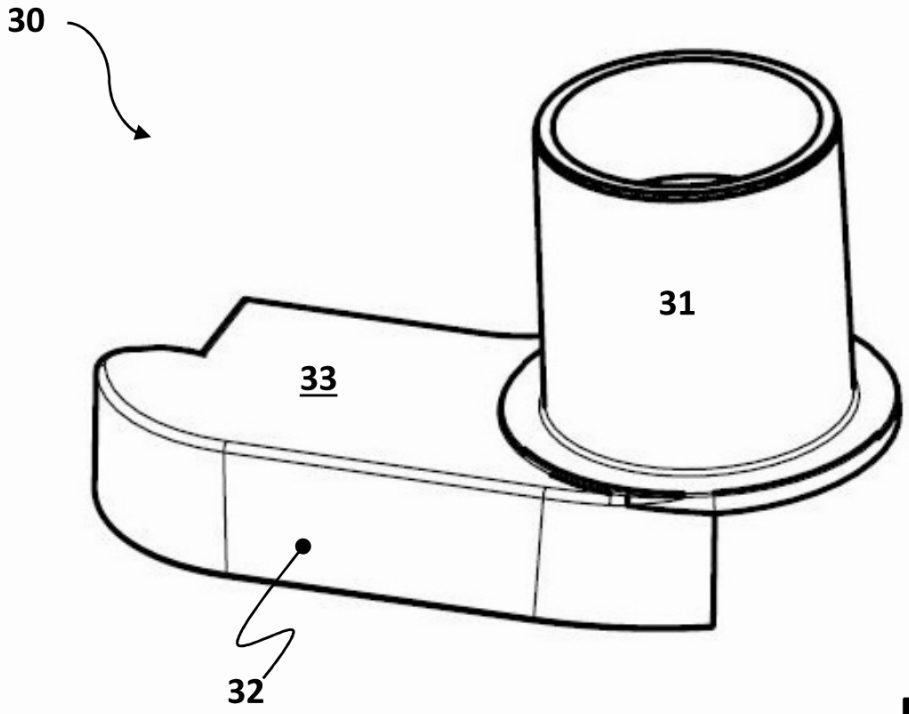


Fig. 10

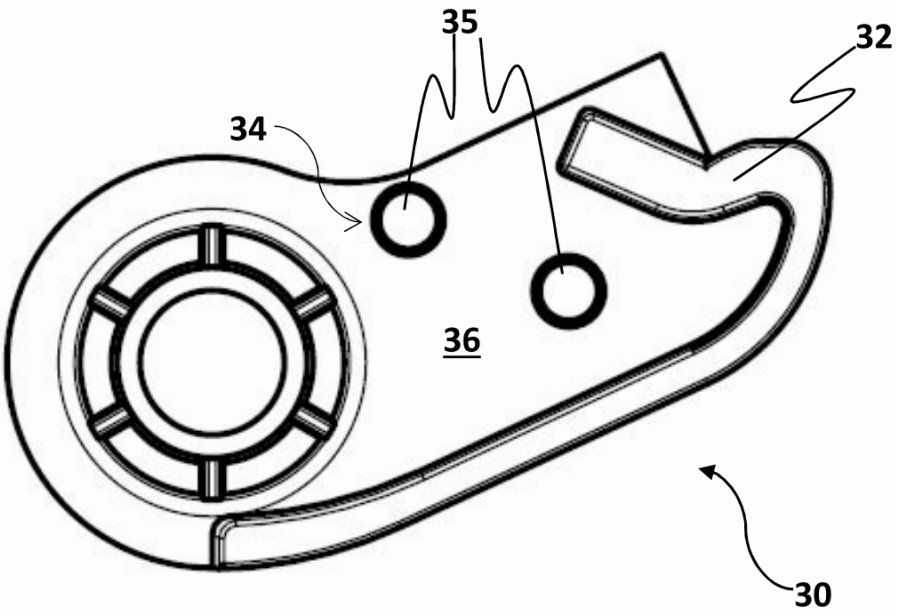


Fig. 11

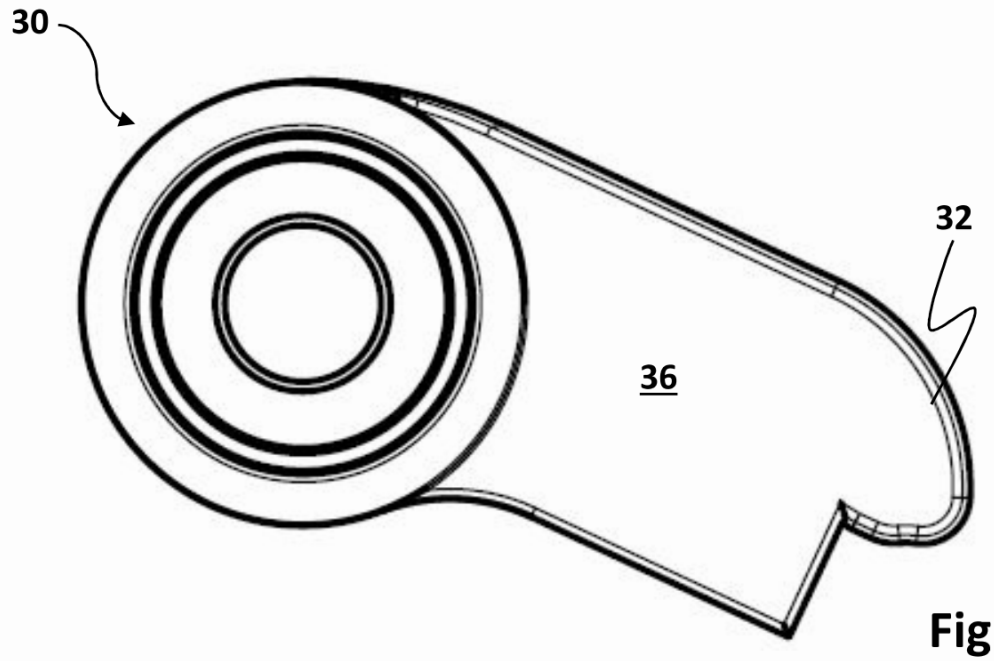


Fig. 12

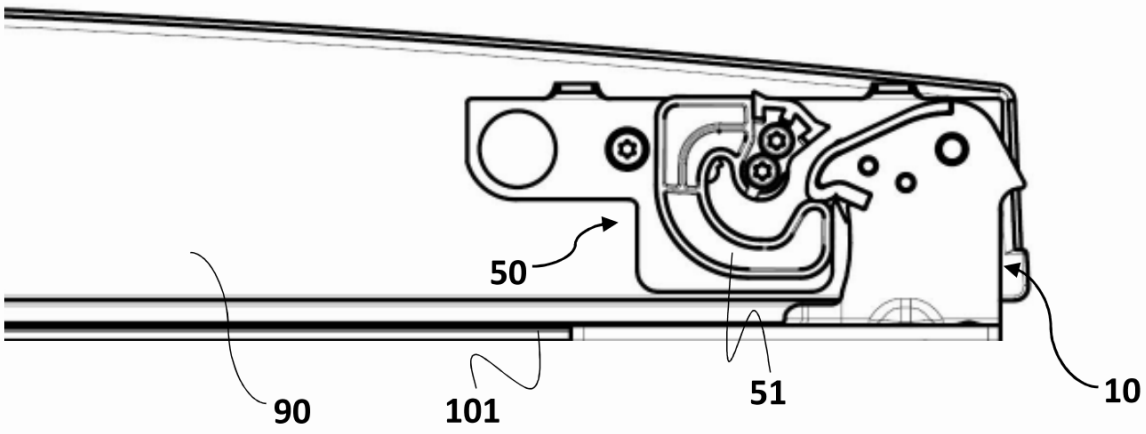


Fig. 13

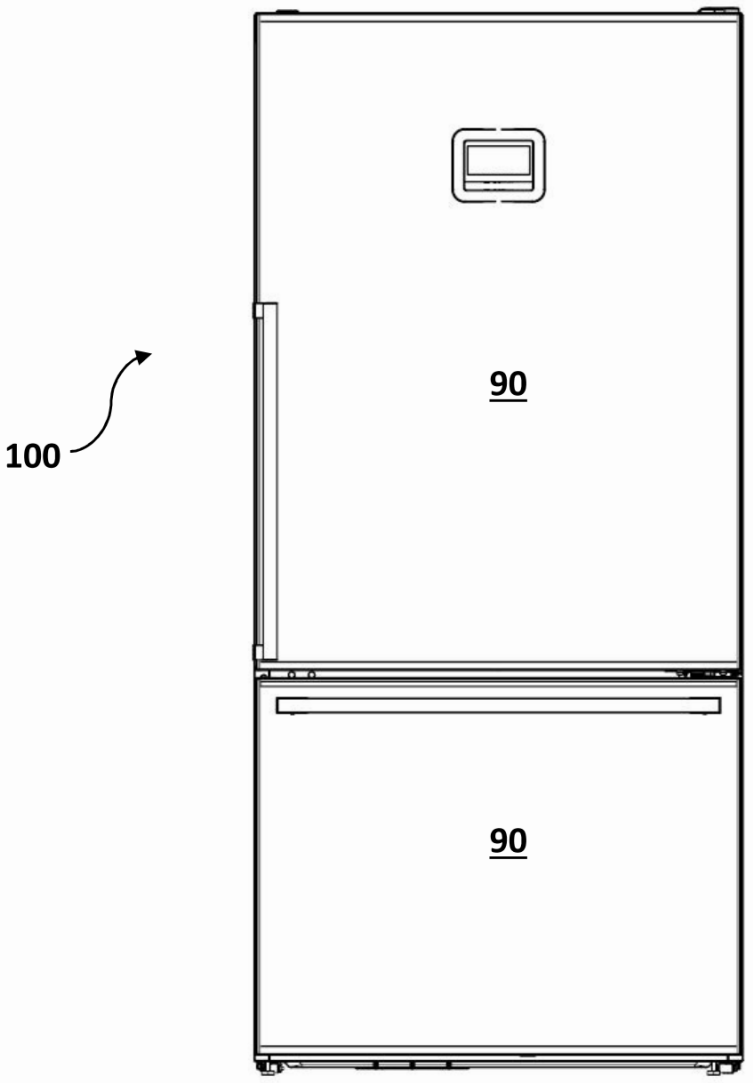


Fig. 14