ÖZET

TAŞIYICI SİSTEME SAHİP EV ALETİ

Buluş dolap şeklinde bir ev aleti, özelliklede bir buzdolabı veya bir dondurucu dolap olup, bu dolap içinde yükseklik ayarı yapılabilen bir taşıyıcı sistemin monte edilmiş olduğu bir iç bölmeye sahip olması ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Bir iç bölmeye sahip olan dolap şeklindeki ev aleti olup, bu iç bölmenin içinde yükseklik ayarı yapılabilen bir taşıyıcı sistem monte edilmiş olup, bu taşıyıcı sistem birden fazla oturtma kademesi (9) ile donatılmış olan dikey kızaklara (6) ve en az bir tane taşıyıcı kola (10) sahip olup, bu taşıyıcı kol oturtma kademesinin (9) birisinin içini kavrayan en az bir çıkıntıya (38) sahip olup, burada kızak (6) en az bir tane vida (11) tarafından bir duvarda (5) hareketsiz şekilde tutulan bir profil elemanına (7) sahip olup, **özelliği**; oturtma kademelerinin (9) her birinin geçişler olmaları ve vidanın (11) da deliklerin (9) birisinin içinden erişilebilir olması, burada taşıyıcı sistemin ayrıca bir çıtayı (8, 27) içeriyor olması, bunun da profil elemanında (7) vidanın (11) duvardan dışa bakan profil elemanı (7) tarafında açılmış bir ağzın içinden erişilebilir olmasının söz konusu olduğu bir konum ile vidanın (11) çıtanın (8, 27) arkasında gizlenmiş olduğu bir konum arasında dikey hareket ettirilebilir şekilde olması ile karakterize edilir.

2. Yukarıdaki istemlerden birine göre ev aleti olup, özelliği; oturtma kademelerinin (9) çıta (8) içinde oluşturulmuş olmaları ile karakterize edilir.

3. İstem 1'e göre ev aleti olup, özelliği; oturtma kademelerinin (9) profil elemanının (7) bir çubuğunda (22) oluşturulmuş olmaları ve çıtanın (27) kızağı (6) tutan duvar (5) ve çubuk (22) arasında düzenlenmiş olması ile karakterize edilir.

4. Yukarıdaki istemlerden birine göre ev aleti olup, özelliği; profil elemanının (7) bir duvara (5) dönük olan tarafında bir ağzın (18, 25, 26) öngörülmüş olması ve vidanın (11) çözülmüş olması durumunda profil elemanının (7) duvarda (5), vida (11) başının ağzın (18, 25) geniş bir giriş kısmını (19, 26) geçtiği bir konum ile başın ağzın dar bir kısmında (20, 25) kısılı kaldığı bir konum arasında kaydırılabilir olması ile karakterize edilir.

5. İstem 4'e göre ev aleti olup, özelliği; profil elemanının (7) ağzı (18) içeren duvara (45) paralel bir iç duvarda (44) ağzın (18) dar kısmı (20) ile hizalı bir deliğe (43) sahip olması ile karakterize edilir.

6. İstem 5'e göre ev aleti olup, özelliği; deliğin (43) vidanın (11) başından daha küçük olması ile karakterize edilir.

7. Yukarıdaki istemlerden birine göre ev aleti olup, özelliği; oturtma kademelerinin (9) iç bölmeye doğru açık, dikey kızağın (6) arka kesişen bir yivinin (23) bir taban yüzeyinde (22) düzenlenmiş olmaları ve taşıyıcı kolun (10) en az bir tane, arka kesişen yiv (23) içinde kısılı kalmış bir çıkıntıya (37) sahip olması ile karakterize edilir.

8. Yukarıdaki istemlerden birine göre ev aleti olup, özelliği; dikey kızağın (6) ev aletinin bir kapağında (30) düzenlenmiş olması ile karakterize edilir.

9. İstem 1 ila 5'ten birine göre ev aleti olup, özelliği; dikey kızağın (6) ev aletinin bir gövdesinde (1) tutturulmuş olması ile karakterize edilir.

10. Yukarıdaki istemlerden birine göre ev aleti olup, özelliği; iki dikey kızağa (6) ve iki tane, bir sabit ünite (10, 31) şeklinde birbirlerine bağlı taşıyıcı kola (10) sahip olması ve kızakların (6) en az bir tanesinin iç bölmeye doğru açık bir dikey yive (23) sahip olması ve bunun içinde de taşıyıcı kolların (10) birisinin bir kılavuz çıkıntısının (36, 38) uzanıyor olması ile karakterize edilir.

11. İstem 8'e göre ev aleti olup, özelliği; kılavuz çıkıntısının (36, 38) en az 5 cm boyutunda bir dikey genleşmeye sahip olması ile karakterize edilir.

12. İstem 8'e göre ev aleti olup, özelliği; taşıyıcı kolların bir kapak gözünü (29) taşıyor olmaları ve kılavuz çıkıntısının da, kapak gözünün yüksekliği ile eşit olan bir dikey genleşmeye sahip olması ile karakterize edilir.

13. İstem 8 ila 10'dan birine göre bir ev aleti olup, özelliği; oturtma kademelerinin içine giren çıkıntının (38) kılavuz çıkıntısının (36, 38) en az bir parçasını oluşturuyor olması ile karakterize edilir.

14. Yukarıdaki istemlerden birine göre ev aleti olup, özelliği; duvarın (5) bir dış cilde, bir iç hazneye (3) ve arasında bulunan bir yalıtım malzemesi tabakasına sahip olması ve iç haznenin (3) vidanın (11) yüksekliğinde iç hazne (3) yalıtım malzemesi tabakası arasında düzenlenmiş olan bir plaka (54) ile güçlendirilmiş olması ile karakterize edilir.

15. İstem 14'e göre ev aleti olup, özelliği; vidayı (11) tutan bir dişin plaka (54) için oluşturulmuş olması ile karakterize edilir.

16. Yukarıdaki istemlerden birine göre bir ev aletinin monte edilmesi için bir yöntem olup, özelliği:

a) bir dış duvarın ve bir iç haznenin (3) içi boş duvarlı bir cihaz gövdesi halinde birleştirilmesini içermesi, burada iç haznenin (3) en az bir tane, bir vida dişi ile donatılmış olan ağza sahip olması;

b) ağız içinde bir vidanın (11) konumlandırılması;

c) cihaz gövdesinin içi boş duvarının köpüğünün alınması;

d) kızağın (6) konumlandırılması ve kızağın (6) ağız içindeki vidanın sıkılanması ile tutturulmasını içermesidir.

17. İstem 16'ya göre yöntem olup, özelliği; vidanın (11) c) adımında önce ağız içinde sıkılanması ve c) adımından sonra tekrar gevşetiliyor olması ile karakterize edilir.

18. İstem 16 veya 17'ye göre yöntem olup, özelliği; bir vida dişi ile donatılmış olan ağzın bir duvar elemanı (46, 50) ve bir yalıtım malzemesi tabakası arasında monte edilmiş olan bir güçlendirme plakasında (54) öngörülmüş olması ile karakterize edilir.

TARİFNAME

TAŞIYICI SİSTEME SAHİP EV ALETİ

Mevcut buluş dolap şeklinde bir ev aleti, özelliklede bir buzdolabı veya bir dondurucu dolap ile ilgilidir, bu dolap içinde yükseklik ayarı yapılabilen bir taşıyıcı sistemin monte edilmiş olduğu bir iç bölmeye sahiptir. Bu gibi bir ev aleti örneğin DE 10 2004 058199 A1 sayılı belgeden bilinmektedir. Bu ev aletinin taşıyıcı sistemi birden fazla oturtma kademesi ile donatılmış dikey kızakları ve en az bir tane taşıyıcı kolu içermektedir, bu kol oturtma kademelerinin içine giren en az bir tane çıkıntıya sahiptir.

US 6 644 609 A1 sayılı belgede bir raf sistemi tarif edilmektedir, bu raf sistemi duvara monte edilebilmektedir ve bir dolapta kullanılmak için de uygundur. Raf sistemi yükseklik ayarı yapılabilen bir taşıyıcı sisteme sahiptir, bu da içinde delinmiş uzunlamasına delikleri kanca şeklindeki tezgah tutucularının barındırılabilmesi için oturtma kademeleri olarak içeren, birbirlerine göre paralel şekilde tutturulmuş kızağa sahiptir. Üst uçta kızaklarda bir tutturma vidasının barındırılması için bir delik düzenlenmiştir. Vidayı saklamak için bir kapak vida ile donatılmış kızak uç bölgesi üzerinden devrilmektedir.

Bu konstrüksiyon bir sorunu ise, kızağın taşıyıcı kol tarafından aktarılan yük nedeniyle kayda değer bükme momentlerine maruz kalması ve ortaya çıkan yükleri taşıyabilmek için duvarda sabit şekilde tutturulmaya ihtiyaç duymasıdır. Kızağın duvarda basitçe vidalama ile tutturulması estetik olarak yetersiz bulunmaktadır, çünkü bu durumda vida başları iç bölmede görünür haldedir. Bu nedenle mevcut buluşun amacı, dikey kızağın sabit, ancak duvarda görünmez şekilde tutturulmuş olduğu, girişte belirtilen türden bir ev aleti geliştirmektir.

Bu amaca buluşa göre, kızağın en az bir tane vida ile duvarda hareketsiz şekilde tutulan bir profile ve bir çıtaya sahip olması, bu çıtanın profil elemanında vidanın duvardan dışa bakan profil elemanı tarafında oluşturulan bir ağızdan erişilebilir olduğu bir konum ile vidanın çıta arkasında gizlenmiş olduğu bir konum arasında dikey olarak hareket ettirilebilir olması ile ulaşılmaktadır.

Oturtma kademeleri kaydırılabilir çıtanın içinde yapılandırılmış olabilirler. Oturtma kademelerinin profil elemanının bir çubuğunda yapılandırılmış olmaları durumunda çıta, kızağın tutan duvar ve çubuk arasında düzenlenmiş olabilir.

Tercih edilen geliştirilmiş bir uygulama şekline göre profil elemanının duvara dönük bir tarafında bir ağız oluşturulmuştur ve profil elemanı duvarda, vida başının ağzın geniş bir giriş kısmından geçtiği bir konum ve başın ağzın dar bir kısmı için kısılı kaldığı bir konum arasında

vida sökülmüş durumda kaydırılabilir haldedir. Bu da vidaların profil elemanında daha önce bile duvara tutturulmasına ve profil elemanının da devamında vidalara asılmasına izin vermektedir. Bu durumda profil elemanının ön tarafında, vida başının geçmesine izin verecek genişlikte olan deliklerin bulunmasına gerek yoktur.

Kızak askısının olabildiğince dikkat çekmeyecek halde olabilmesi için profil elemanı tercih edilen şekliyle deliği içeren duvara göre paralel bir iç duvara sahiptir, bu da yine deliğin dar kısmı ile hizalı bir deliğe sahiptir. Deliğin diğer kısmı ise buna karşın duvarın arkasında gizlenmiş halde kalabilir.

Bunun ötesinde deliğin vida başının kendisinden daha küçük olması durumunda, vida başı da yine bu haliyle asla tamamen görülmez, bunun yerine tercih edilen şekliyle yalnızca vidanın kavrama konturu örneğin bir düz, bir yıldız vida veya bir iç alyan şeklinde bir tornavida için kalabilir.

Tercih edilen şekliyle oturtma kademeleri dikkat çekmeyen şekilde bir taban yüzeyinde iç bölmeye doğru açık bir yiv içinde düzenlenmişlerdir.

Bu yiv avantajlı biçimde arka kesişmeli olabilir ve taşıyıcı kol en az bir tane, arka kesişmeli yivde tutulan bir çıkıntıya sahip olabilir. Böylece taşıyıcı kol istemsiz şekilde kızaktan çözülemez ve çıkıntının oturtma kademesinden çözülmesi ile de rahat ve güvenilir şekilde dikey yönde kaydırılabilir, burada çıkıntı arka kesişmeli yiv içinde kayabilmektedir.

Dikey kızak ev aletinin bir kapağında tutturulmuş olabilir, burada bu durumda taşıyıcı kol bir kapak gözünün tutulması için kullanılmaktadır, ancak taşıyıcı kol ev aletinin gövdesinde de tutturulmuş olabilir ve göz tabanlarının tutulması için kullanılabilir.

Tercih edilen şekliyle ikişer dikey kızak ve iki tane, bir sabit ünite şeklinde bağlı olan taşıyıcı kol öngörülmüştür, bunların her biri kızakların birisinin içini kavramaktadırlar. Kızaklarının en az birisinin iç bölmeye doğru açık bir dikey yive sahip olması ve bunun içinde taşıyıcı kolların birisinin bir kılavuz çıkıntısının uzanması durumunda, bu durum yükseklik ayarı sırasında ünitenin yatay yönlendirmesinin sağlanmasını kolaylaştırmaktadır, böylece istenilen bir yüksekliğe ulaşılması durumunda, her iki taşıyıcı kol çıkıntıları kızağın aynı yüksekliğinde oturtma kademelerine girerler ve bunun için de bir kullanıcının özel dikkat göstermesine de gerek bulunmaz.

Ev aleti duvarının bilinen şekilde bir dış cilde, bir iç hazneye ve arasında bulunan bir yalıtım malzemesi tabakasına sahip olması durumunda, iç hazne tercih edilen şekliyle vidanın yüksekliğinde iç hazne ve yalıtım malzemesi tabakası arasında düzenlenmiş olan ve bu

nedenle dıştan görülmeyen bir plaka arasında güçlendirilmiştir.

Plaka iç hazneye göre daha fazla duvar kalınlığına ve / veya yüklenebilirliğe sahip olabilir. Bu nedenle vidayı tutan dişi plakanın kendisinde öngörmek gerekli olabilir.

Buluş konusu ayrıca yukarıda tarif edilmiş olan türden bir ev aletinin montajı için bir yöntemdir. Yöntem aşağıdaki adımları içermektedir:

a) Bir dış duvarın ve bir iç haznenin içi boş duvarlı bir cihaz gövdesi halinde birleştirilmesi, burada iç hazne en az bir tane, bir vida dişi ile donatılmış olan ağza sahiptir;

b) Ağız içinde bir vidanın konumlandırılması;

c) Cihaz gövdesinin içi boş duvarının köpüğünün alınması;

d) Kızağın konumlandırılması ve kızağın ağız içindeki vidanın sıkılanması ile tutturulması.

Vida dişi ağzında vidanın köpük alınması öncesinde konumlandırılması ile ağız sızdırmaz hale getirilir ve köpük dışarı çıkamaz. Bu nedenle iç haznede, köpüğün ağızdan uzak tutulması için herhangi bir arka parçanın kullanılmasına gerek bulunmamaktadır.

Ağzın güvenilir şekilde sızdırmaz hale getirilmesi için vida tercih edilen şekliyle c) adımı öncesinde ağız için sıkılanmaktadır. Vidanın daha sonra, kızağın konumlandırılabilmesi için zaman zaman sökülmesi veya en azından gevşetilmesi gerekmektedir. Buluşun başka özellik ve avantajlar, ekte verilen şekillere atıf yapılarak uygulama şekli örneklerinin aşağıdaki tarifnamesinden elde edilebilirler. Şekillerde aşağıdakiler gösterilmektedir:

Şekil 1 bir soğutucu cihazın açısal kısmi görünümü;

Şekil 2 buluşa göre soğutucu cihazın bir dikey kızağının ve çevresinin bir yatay kesiti;

Şekil 3 kızağın bir parçasının önden görünümü;

Şekil 4 soğutucu cihazın bir iç hazne duvarına dönük bir arka taraftan bakıldığında bir kızak kısmının bir açısal görünümü;

Şekil 5 buluşa göre, dikey kızağın ve çevresinin bir dikey kızağının bir yatay kesiti;

Şekil 6 şekil 5'te ve şekil 7'de VI ile tarif edilmiş olan düzlem boyunca bir dikey kesit;

Şekil 7 şekil 5'te gösterilen türden dikey kızakların monte edilmiş oldukları bir soğutucu cihaz

kapağının bir şematik yatay kesiti;

Şekil 8 şekil 4'teki yapılandırmanın geliştirilmiş bir uygulama şekline göre bir kızağın kesiti;

Şekil 9 arka taraftan bakıldığında şekil 8'deki kızağın bir kısmı;

Şekil 10 montajının bir ilk aşamasına bir soğutucu cihazın iç haznesinin bir kesiti;

Şekil 11 bir ikinci montaj aşamasına şekil 10'un bir kesiti; ve

Şekil 12 bir üçüncü montaj aşamasına şekil 10'un bir kesiti.

Şekil 1'de kısmen açılmış halde gösterilmiş olan soğutucu cihaz gövdesi (1) bilinen şekilde sabit elemanlardan oluşan, örneğin sac kesitlerinden bir araya getirilmiş olan bir dış cilde (2) ve bir iç hazneye (3) sahiptir, bunlar yalıtıcı köpük malzeme ile doldurulmuş olan duvarları (4, 5) sınırlamaktadırlar. Arka duvarda (5) iç haznede (3) iki dikey yiv (12) (bkz. şekil 2) açılmıştır, bunlar iç bölmenin yüksekliğinin tamamı boyunca uzanmaktadırlar ve kesitten dikdörtgen şekilde olan, içi boş taşıyıcı kızakların (6) içine eklenmişlerdir. Taşıyıcı kızaklarda (6), şekil 1'de gösterilmiş olduğu gibi, taşıyıcı kollar (10) bulunmaktadır, bunlar serbest şekilde bırakılan göz tabanları (13) taşıyabilmektedirler veya her iki ikişerli olarak bir göz tabanı ile bir sabit ünite şeklinde entegre edilmiş olabilirler.

Şekil 2'de taşıyıcı kızakların (6) birisi boyunca, taşıyıcı kızağa (6) asılı bir taşıyıcı kolun (10) ve iç haznenin (3) taşıyıcı kızağını (6) barındıran yivi (12) üzerinde bir düzlem boyunca bir yatay kesiti gösterilmektedir. Bu şekilde gösterilmiş olduğu gibi, her iki taşıyıcı kızak (6), yaklaşık olarak C şeklinde bir kesite sahip olan birer dış profile (7) sahiptirler, burada C profilin açık tarafı gövdenin (1) iç bölmesine dönüktür, ayrıca taşıyıcı kızak bir çıtaya (8) sahiptir, bu da dış profilin (7) bacaklarının birbirlerine dönük olan iki yivinin içine dikey şekilde kaydırılabilir halde sürülmektedir. Çıta (8) düzenli aralıklar ile delikler (9) ile donatılmıştır, bunlarda birisi şekil 2'deki kesitten gösterilmiştir.

Kısmen üstten gösterilmiş olan bir taşıyıcı kol (10) iki kanca (17) ile donatılmıştır, bunlar çıtanın (8) diğer, daha derinde bulunan deliklerine (9) girmektedirler.

Dış profil (7) iç haznenin (3) yüksekliğinin tamamı boyunca uzanırken, çıta (8) bundan biraz daha kısadır. Şekil 3'te taşıyıcı kızağın (6) üst bölgesinin önden görünümünde görüldüğü gibi, çıta (8) dış profilin (7) üst ucuna kadar uzanmamaktadır. Bu nedenle çıta (8) dış profilde (7) dikey şekilde kaydırılabilir haldedir ve dış profili (7) gövdenin (1) arka duvarında (5) sabitleyen vidanın (11), ki bu vida şekil 3'te çıta (8) tarafından kapatılmıştır, kesikli çizgiler ile gösterilmiş olan ve deliklerin (9) birisinden erişilebilir olduğu bir konuma kaldırılabilmektedir.

Vida (11) deliklerin (9) boyutundan çok az daha küçük olan bir baş çapına sahiptir, böylece kızağın (8) uygun şekilde kaldırılmış olması durumunda vida (11) deliğin (9) içinden taşıyıcı kızağın (6) iç kısmına sürülebilmektedir ve taşıyıcı kızağı (6) arka duvarda (5) sabitleyebilmek için arka taraf bir vida deliğinin içine sürülebilmektedir.

Genel olarak her bir taşıyıcı kızakta (6) çok sayıda vida (11) öngörülmüştür, böylece bunlar yüksekli boyunca dağıtılmış olan birden fazla noktada arka duvarda (5) sabitlenebilmektedirler, böylece taşıyıcı kızak (6) parçaları içinde asılı olan taşıyıcı kollar (10) tarafından uygulanan moment nedeniyle bel vermemektedirler ve arka duvar (5) iç yüzeyinden öne çıkmamaktadırlar.

Dış profilin (7) arka tarafındaki vida delikleri, ancak bunlar çıta (8) kaldırılmışken erişilebilir olacakları şekilde konumlandırılmışlardır, buna karşı çıtanın (8) indirilmiş konumunda, bunun taşıyıcı kızağın (6) bir alt ucunda desteklenmiş olması durumunda, vida delikleri içinde tutturulmuş olan vidalar (11) ile çıta (8) arkasında gizlenmişlerdir.

Bir göz tabanının (13) taşıyıcı kolları (10) her biri birbirinden ayrılmış halde, taşıyıcı kızakları (6) içine asılmış olan elemanları olarak uygulanmış olabilirler, bunlar iç haznenin (3) derinliğinin büyük bir kısmı boyunca uzanmaktadırlar, böylece göz tabanı (13) bunun üzerine, şekil 1'deki gösterimde olduğu gibi, gevşek şekilde bırakılabilmektedir.

Tercih edilen geliştirilmiş bir uygulama şekline göre taşıyıcı kollar (10), şekil 2'de gösterilmiş olduğu gibi, aynı zamanda iki uzunlamasına payanda ve iki enine payandadan (15) oluşan bir çerçeve (14) için uzunlamasına bir payanda oluştururlar, bunun içinde örneğin emniyet camından yapılmış bir cam olan bir taşıyıcı plaka (16) bulunmaktadır. Şekillerde arka enine payandanın (15), sol uzunlamasına payandanın (10) ve taşıyıcı plakanın (16) kısımları gösterilmektedir.

Şekil 4'te bir açısal görünümde taşıyıcı kızağın (6) tercih edilen geliştirilmiş bir uygulama şekli gösterilmektedir. Taşıyıcı kızak (6) kesitten, şekil 2'de gösterilmiş olan ile aynıdır. Dış profilin (7) bir arka tarafında anahtar deliği şeklinde yapıda olan vida delikleri (18) açılmışlardır, bunların her biri daha altta bir kısma (19) ve daha dar bir üst kısma (20) sahiptirler. Alt kısım (19), taşıyıcı kızağın (6) tutturulması için gövdeye (1) tutturulması için kullanılan vidaların (11) bir başının bunları kolayca geçebileceği şekilde boyutlandırılmıştır, buna karşın daha dar olan kısım (20) ise, yalnızca vida (11) şaftının geçebileceği şekilde boyutlandırılmıştır. Taşıyıcı kızak (6) kendisini barındıran, gövdenin (1) arka duvarındaki (5) yivden biraz daha kısadır. Bu sayede taşıyıcı kızağın (6), öncelikle vidaların (11) arka duvarda (5) vidalanmaları ve devamında da taşıyıcı kızağın (6) vidalar (11) üzerine geçirilmesi ve böylece de bunların başlarının her birinin vida deliklerinin (18) alt kısmından (19) geçebilecekleri şekilde olmaları

ve devamında da artık arka duvarın (5) yivinin (12) içinde bulunan taşıyıcı kızağın (6) alçaltılması ve böylece vidaların (11) şaftlarının vida deliklerinin (18) daha dar kısımlarının (20) içine girmeleri ile taşıyıcı kızağının (6) monte edilmesi mümkündür. Bu konumda yine çıta (8), vida başlarının (11) erişilebilir olması için kaldırılır ve vidalar (11) deliklerin (9) birisinin içinden geçirilmiş bir el aleti ile sıkılmaktadırlar. Bu türde vidaların (11) kendilerinin deliklerin (9) içinden geçmelerine gerek bulunmaları nedeniyle delikler (9) daha dar şekilde yapılandırılabilirler, ayrıca iki çıtayı (8) süren dış profil (7) bacakları arasındaki ara bölme genişliği de, şekil 2'deki yapılandırmaya göre daha dar şekilde yapılandırılabilir, bu da taşıyıcı kızağın (6) yüklenebilirliğini iyileştirmektedir. Şekil 5'te, buluşa göre bir uygulama şekline sahip bir taşıyıcı kızağın (6) bir yatay kesiti ve monte edildiği iç haznenin (3) bir parçası görülmektedir. Taşıyıcı kızağın (6) bir dış profili (7) burada iki paralel yan duvara (21) sahiptir, bunlar birbirleri ile bir enine çubuk (22) üzerinden H şeklinde bağlıdır. Enine çubukta (22) düzenli aralıklarla, şekilde gösterilmemiş olan bir taşıyıcı kolun (10) bir kancasının barındırılması için delikler (9) oluşturulmuştur. Enine çubuk (22) iç bölmeye doğru açık olarak, arka kesişmeli bir yivin (23) bir taban yüzeyini oluşturmaktadır. Bir ikinci arka kesişmeli yiv (24) iç bölmeden dışa bakan enine çubuk (22) tarafında öngörülmüştür. İç hazneye (3) dönük olan bir yiv (24) giriş aralığı (25), bir tutturma vidasının (11) bir şaftının içinden geçebileceği, ancak bir başının geçemeyeceği bir genişliğe sahiptir. Yalnızca yer yer şekil 5'teki giriş aralığında kesikli çizgiler ile belirtilmiş olan genişlemeler (26) açılmışlardır, bunlar şekil 4'teki ağzın (18) alt kısmı (19) gibi, bir vida başını geçirmek için yeterli genişliğe sahiptirler. Bu sayede şekil 5'teki taşıyıcı kızağın (6), üstte şekil 4'teki yapılandırma için tarif edilmiş olan ile aynı biçimde arka duvara (5) monte edilmesi mümkün olmaktadır.

İki yan duvarda (21) birbirlerinin karşısında bulunan bir çift yarık oluşturulmuştur, bunların içinde bir dar çıta (27) dikey kaydırılabilir halde sürülmüştür. Çıta (27) yivin (24) iç kısmını vidaların (11) başını barındıran bir arka bölge ve bir ön bölge olarak ayırmaktadır, burada ön bölge deliklerin (9) içinden uzanan taşıyıcı kol (10) kancalarını barındırmaktadır.

Çıta (27) çok sayıda delikle (28) donatılıştır, bunlar çıtanın (27) indirilmiş bir konumunda enine taşıyıcının (22) bir geçişinin (9) altında bulunurlar ve bu sayede soğutucu cihazın iç bölmesinden görünmezler. Ancak çıta (27), deliklerin (28) geçişlerin (9) birisi ile hizalı oldukları ve taşıyıcı kızağın (6) iç haznede (3) tutturulabilmesi veya bunun çözülebilmesi için bir el aletin için arkada bulunan vidanın (11) bir başı için bir deliğin erişilebilir olduğu ve böylece de taşıyıcı kızağın (6) iç haznede tutturulabilir olduğu bir konuma kaldırılabilmektedir. Soğutucu cihazın normal kullanımında çıtanın (27) kapalı bölgeleri vidaların (11) önünde bulunurlar, böylece bunların hiçbiri görülmez.

Şekiller 2 ila 5'te gösterilmiş olan taşıyıcı kızaklar (6), yukarıda belirtildiği gibi, soğutucu

cihazın gövdesinde monte edilmiş olabilirler ve böylece burada göz tabanları için taşıyıcı kollar (10) tutturulabilir, aynı şekilde soğutucu cihazın bir kapağının iç tarafında da monte edilmiş olabilirler ve böylece de şekiller 6 ve 7'de gösterilmiş olduğu gibi burada kapak gözleri asılabilir.

Şekil 6'da şekil 5'teki kızağın (6) bir dikey kesiti gösterilmektedir, burada kızakta asılı olan bir taşıyıcı kol (10) ve bunun tarafından tutulan kapak gözü (29) yandan gösterimde verilmişlerdir. Kapağın (30) iki taşıyıcı kızağını (6) kavrayan taşıyıcı kollar (10) burada her biri sabit şekilde dikdörtgen bir çerçeve (31) ile bağlıdırlar, burada plastik malzeme ile enjeksiyon yapılmış bir kutu (32) üstten gevşek biçimde, kapak gözü oluşturmak için asılmıştır. Kutunun çevreleyen bir kenarı (33) çerçeve (31) üzerinde bulunmaktadır.

Taşıyıcı kolların (10) her biri kesitten T şeklinde olan ve dışta taşıyıcı kızakta (6) yaslı olan bir enine kirişe (35) ve enine kirişten (35) dışta duran, taşıyıcı kızağın (6) yivine (23) giren bir ızgaraya (36) sahip olan bir kılavuz gövdesini (34) içeren kılavuz cisimlerine (34) sahiptirler. Izgaranın (36) bir üst ucunda karşı yönde dışta duran uçlar (37) açılmışlardır, bunlar yivin (23) arka kesişmelerini kavramaktadırlar. Izgaranın (36) bir alt ucunda enine çubuğun (22) bir geçişine (9) giren bir kanca (38) dışta durmaktadır.

Kapak gözünün (29) yüksekliğini değiştirmek için, çerçeve (31) ve taşıyıcı koldan (10) oluşan ünitenin hafifçe kaldırılması ve şekil 6'ya göre saat yönünün tersinde döndürülmesi yeterlidir, böylece iki kanca (38) geçişlerden (9) kurtulurlar ve uçlar (37) da yiv (23) içinde kısılı kalırlar. Döndürme sırasında, en azından kancaların (38) yivi (23) terk etmemesine dikkat edilirse, taşıyıcı kollar (10) arasındaki sabit bağlantı nedeniyle çerçeve (32) üzerinden, taşıyıcı kolların (10) birisinin diğerine göre daha güçlü şekilde kaldırılması veya indirilmesi mümkün olmamaktadır. Kapak gözünün (29) bunun yüksekliğinin değiştirilmesi sırasında takılması bu sayede büyük oranda önlenmiştir.

Şekil 6'da gösterilmiş olduğu gibi, uçlar (37) yuvarlak olmayan bir kesite sahip olabilirler. Uçların (37) dikey yönde, çerçeve (31) ve taşıyıcı koldan (10) oluşan ünitenin dönme serbestisinin, kancaların (38) yivleri (23) artık terk edemeyecekleri şekilde uzatılmaları da düşünülebilir. Aynı amaçlar birden fazla, ızgaraların (36) aynı tarafında düzenlenmiş olan uçlar veya birbirlerini karşısı taraflarda birbirlerine göre yükseklikleri kaydırılmış olan ve şekil 6'da kesikli çizgilerden oluşan bir izdüşüm (37') ile belirtilmiş olan uçlar kullanılabilirler.

Şekil 8'de bir taşıyıcı kızağın (6) kesiti gösterilmektedir, bu da şekil 4'te tarif edilmiş olan prensibi daha da geliştirmektedir. Taşıyıcı kızak (6) bir dörtgen profil (40) şeklinde bir ana gövdeye sahiptir, bu ana gövde, bir yivin tabanında soğutucu cihazın bir duvarında tutturulması için öngörülmüştür ve (44) ile numaralandırılmış olan, dört duvarından birisinden

soğutucu cihazın iç bölmesine doğru açık bir yivden (23) dışa bakan iki bacağın (41) dışa bakması için öngörülmüştür. Bacaklar (41) çoklu olarak açılandırılmış olan bir akışa sahiptirler ve yivden (23) dallanan arka kesişmeleri (42) sınırlamaktadırlar, bunlar şekil 4'te gösterilmiş olduğu gibi, geçişler (9) ile donatılmış olan bir çubuğu (8) dikey kaydırılabilir şekilde barındırmak için öngörülmüşlerdir.

Dörtgen profilin (40) bacaklardan (41) dışa bakan bir arka duvarında (45) anahtar deliği şeklinde olan ağızlar (18) dikey olarak dağıtılmışlardır. Anahtar deliği şeklindeki her ağız (18), bacaklar (41) arasındaki yivin (23) tabanında dörtgen profilin (40) ön duvarındaki (44) bir deliğine (43) eşittir.

Şekil 9'da taşıyıcı kızağın (6) bir kısmı, arka taraftan bir görünümden, anahtar deliği şeklindeki ağızların (18) seviyesinden gösterilmektedir. Dörtgen profilin (40) ön duvarındaki delik (43) ağzın (18) dar kısmı (20) yüksekliğinde bulunur; ağzın (18) diğer kısmı (19) yüksekliğinde ise ön duvar (44) kapalıdır. Kısmın (19) içinden arkadan ağzın (18) içine sürülen bir vida bu nedenle ancak, daha dar kısmın (20) içine girmesi ve başı da delik (43) seviyesine ulaştığı zaman önden görülebilir hale gelmektedir. Delik (43) burada ağzın (18) dar kısmından (20) hafif daha dardır, böylece vidanın tam olarak deliğe (43) yönlendirilmiş olması durumunda asla başının tamamı delikten (43) görülebilir halde değildir, bunun yerine en fazla, vidanın çevrilmesi için bir el aleti ile kavrama haline getirilebilen vida başı konturu görülebilmektedir.

Şekil 10'da iç haznenin (3) bir kısmının bir açısal görünümü verilmiştir. İç hazne (3) burada birden fazla sacdan bir araya getirilmiştir ve birden fazla basamak oluşturarak bir yan duvar (48) oluşturan bir yan duvar sacını (46) ve iç haznenin (3) arka duvarına göre paralel şekilde bir dikey yiv (47) tabanı (49) oluşturmaktadır ve ayrıca da bir arka duvar sacından (50) bir araya getirilmiştir, bu da iki defa açı verilmiş haldedir ve böylece yivin (47) bir yan duvarını (51) ve taban (49) ile örneğin nokta kaynak ile birleştirilmiş olan bir tutturma kulakçığını (52) oluşturmaktadır. Bir vidanın barındırılması için tabanda (49) bir ağız (53) bulunmaktadır.

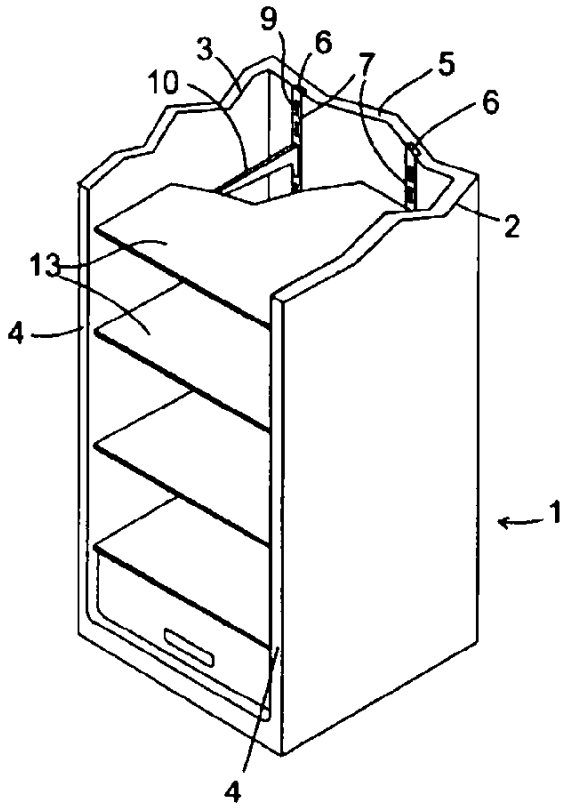
Şekil 11'de gösterilmiş olduğu gibi, soğutucu cihazın birleştirilmesinin geç bir aşamasında vida (11) ağzın (53) içinden sertleştirme barının (54) bir dişinin içine girmektedir, bu bar genel olarak iç haznenin (3) arka duvarının genişliğinin tamamı boyunca uzanmaktadır ve ucunda iki açı verilmiş kulakçıklar (55) taşımaktadır, bunların her biri yan duvar sacları (46) tarafından oluşturulan yan duvarları (48) iç haznenin (3) yan duvarlarına doğru oluşturulmuş olan iç hazne(3) yivlerini (47) kavramaktadır. Şekil 11'de vida (11) kısmen içeri döndürülmüş bir konumdan gösterilmektedir; bu vida başı ile temasa kadar tabana (49) vidalanmaktadır ve böylece ağız (51) tamamen sızdırmaz hale getirilmektedir ve sertleştirme barı (52) sabit

şekilde arka duvara bastırılmış halde tutulmaktadır.

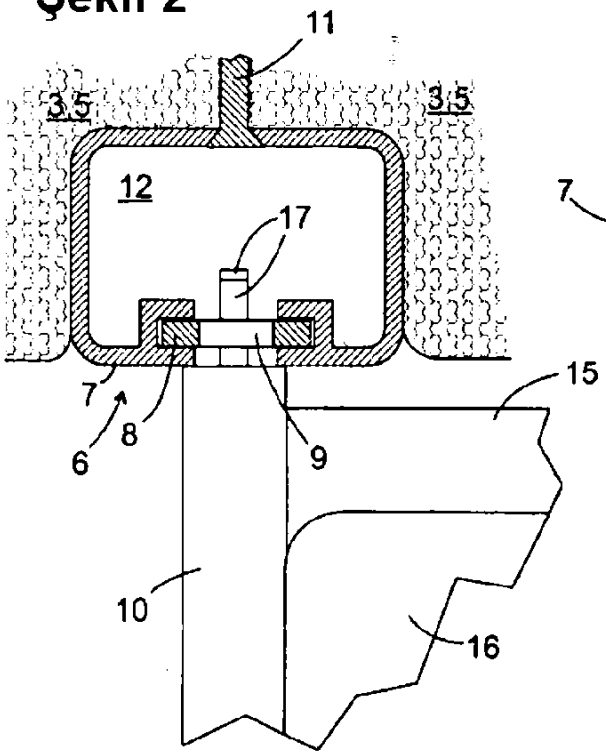
Devamında iç hazne (3) ve dış cilt (2) tarafından sınırlanmış olan içi boş bölmenin köpüğü alınmaktadır. Vidanın sertleştirme barını (52) sıkı ve sızdırmaz şekilde tabana (49) bastırılmış halde tutması nedeniyle, ağız vidanın şaftına göre daha büyük bir çapa sahip olabilir ve bu da burada sızdırma sorunlarına yol açmaz.

Köpük malzemenin köpüğün çıkarılması ve kesilmesinden sonra vida (11) gevşetilebilir veya hatta kısa süreliğine çıkartılabilir, çünkü sertleştirme barı (52) köpük ile sabitlenmiştir. Şekil 4'te veya şekil 8'de gösterilmiş olan taşıyıcı kızaklarda (6) vidanın (11), anahtar deliği şeklindeki ağızların (18) birisinin vida (11) üzerine geçirilmesi ve devamında da taşıyıcı kızağın (6) dikey şekilde kaydırılabilmesi ve böylece de vidanın (11) ağzın (18) daha dar kısmında (20) kavrama sağlayabilmesi yeterli olmaktadır. Şekil 8'deki taşıyıcı kızakta, taşıyıcı kızağın (6) yiv (47) içinde öngörülmüş olan konumuna ulaşması durumunda, vidanın (11) başı deliğin (43) içinden erişilebilir olabilir ve böylece de yalnızca bu konumda vida (11) sıkılanabilir ve taşıyıcı kızak (6) sabitlenebilir.

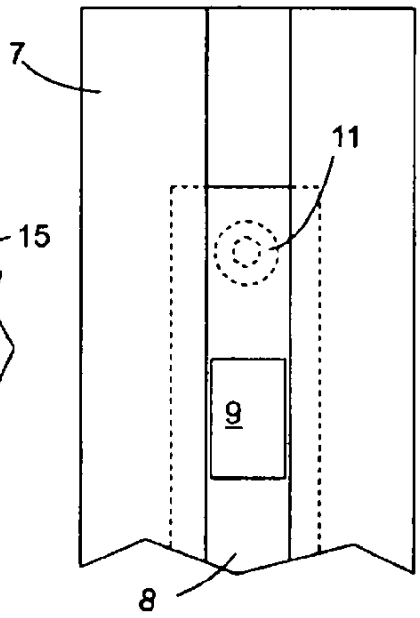
Şekil 1



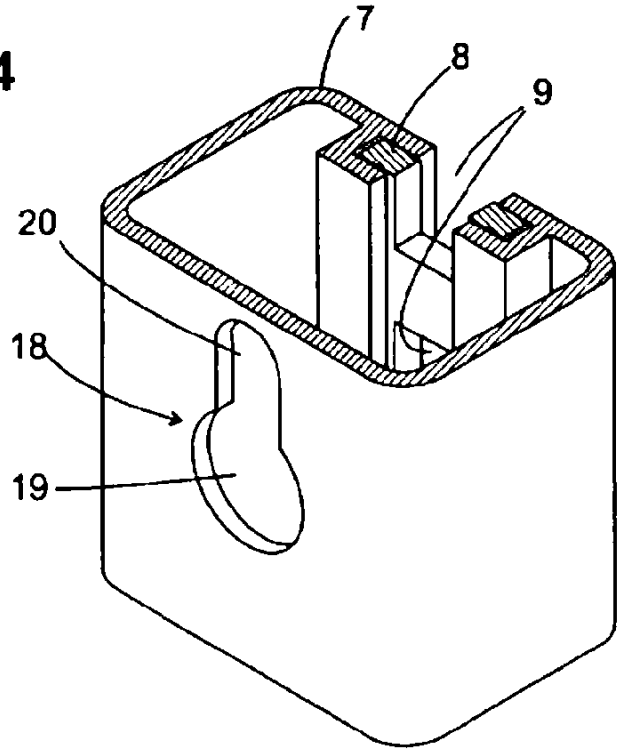
Şekil 2



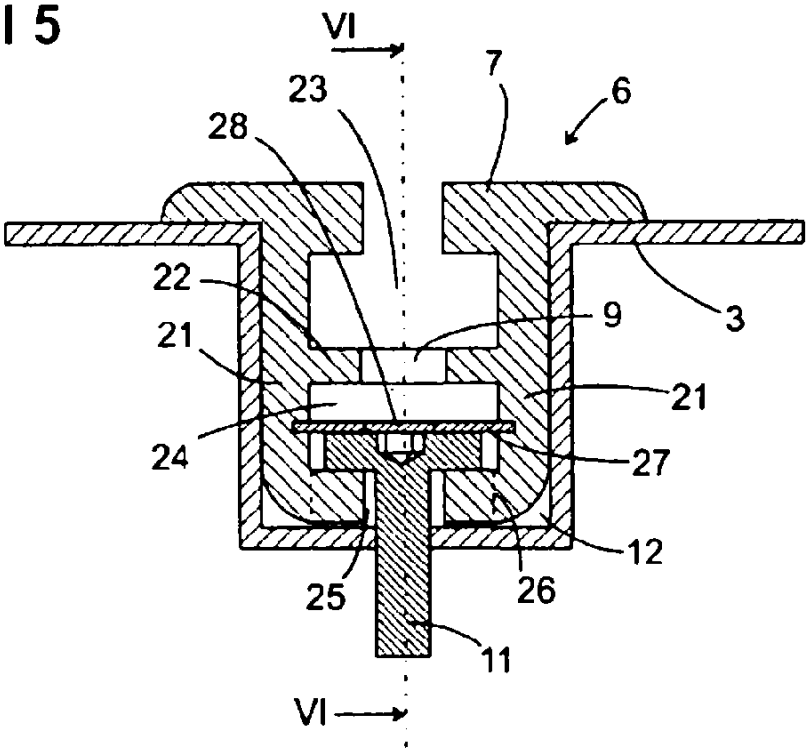
Şekil 3



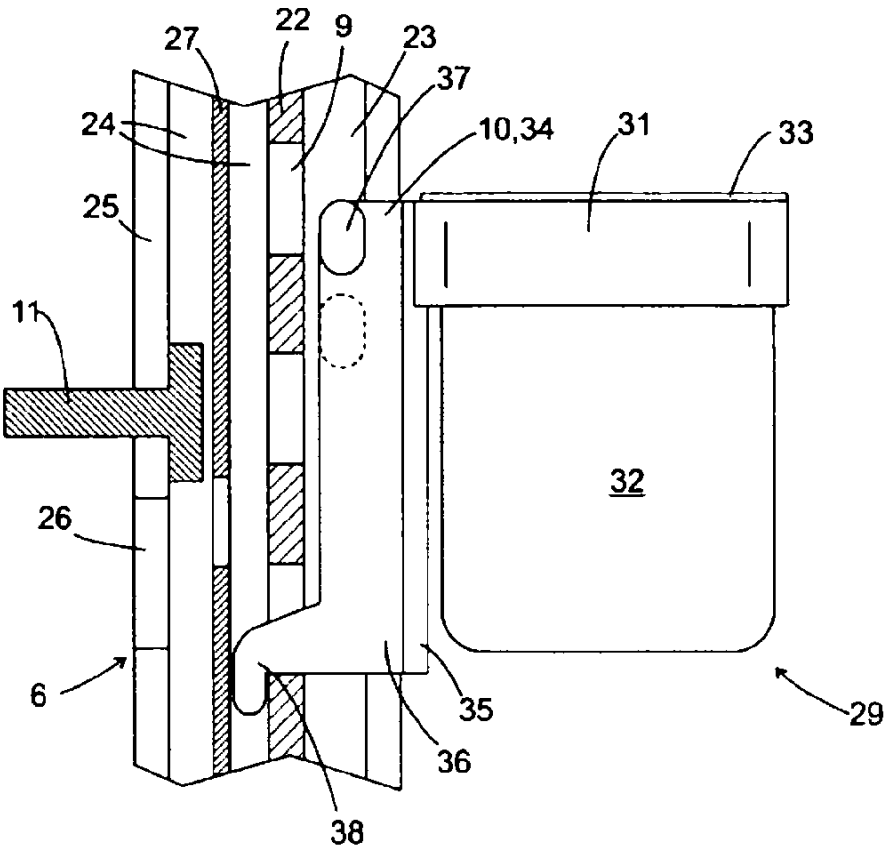
Şekil 4



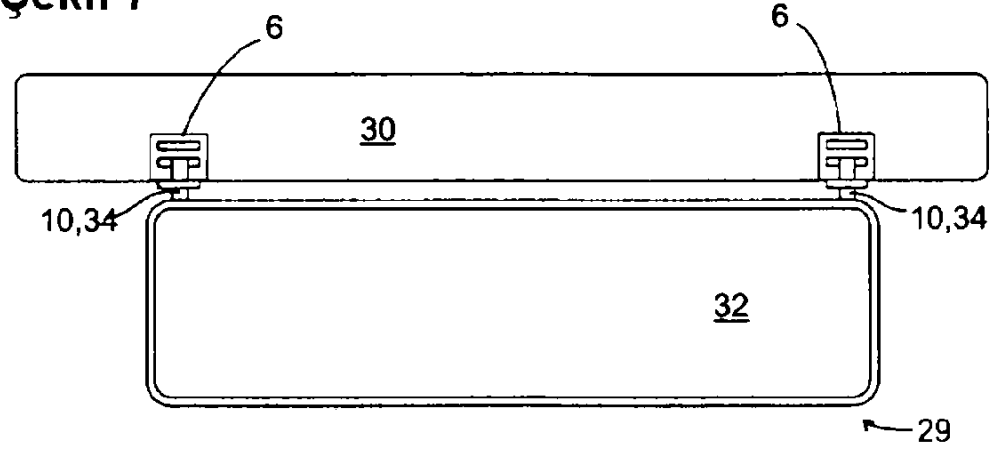
Şekil 5



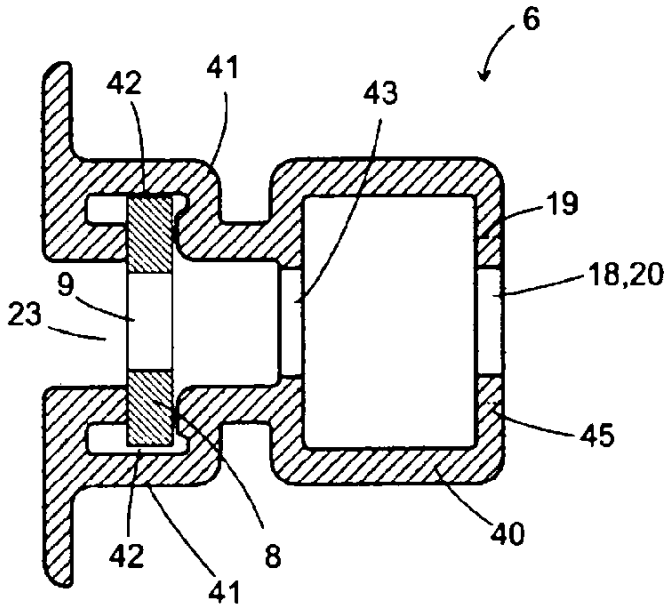
Şekil 6



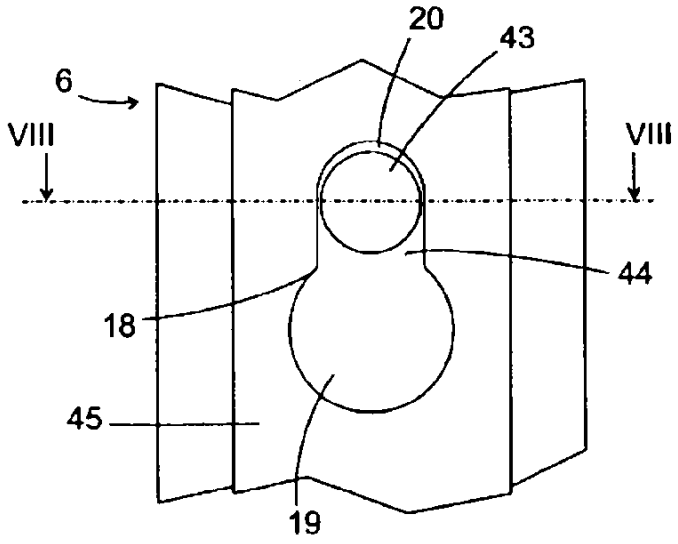
Şekil 7



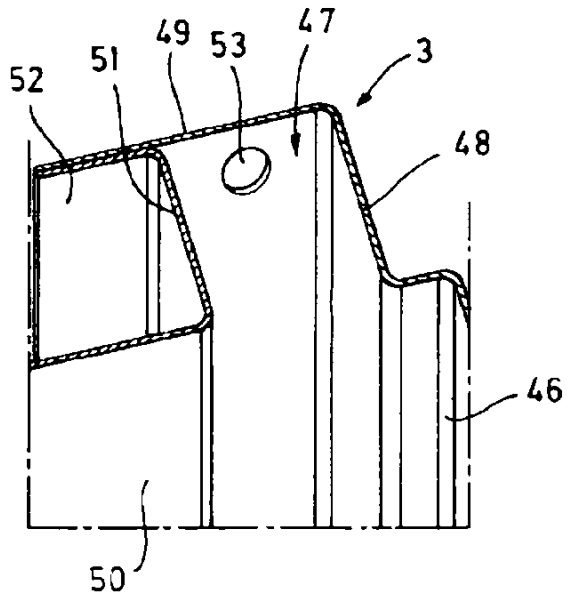
Şekil 8



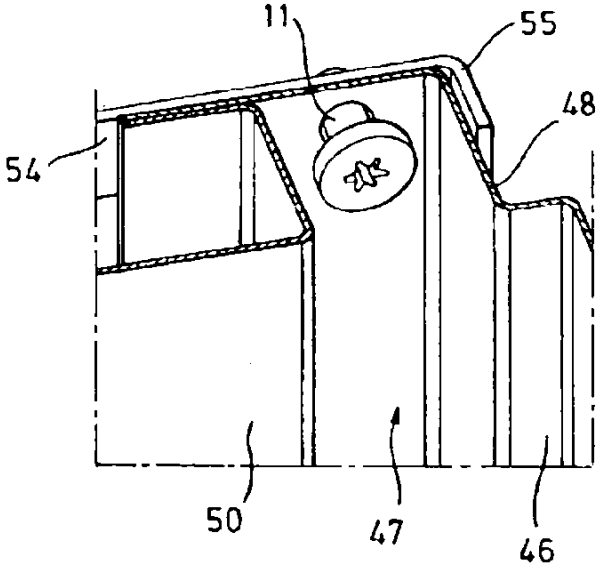
Şekil 9



Şekil 10



Şekil 11



Şekil 12

