

ÖZET

BORULARIN, KABLOLARIN VEYA HORTUMLARIN TAKILMASINA YÖNELİK KILAVUZ VE TUTUCU DÜZENEK

5

Buluş, U şeklinde veya C şeklinde yuva elemanlı (1, 1/1 1/2) kılavuz veya tutucu düzeneğe bir boru, hortum veya kablonun takılması ile ilgilidir; dahası yuva elemanında (1) diğer bileşenlerle çözülebilir bağlanması için bir kavrama kısmı (3) vardır. Bağlantısı yanlışlıkla açılmayan, bileşenleri isteğe göre birbiriyle birleştirilebilen bir kılavuz veya tutucu düzeneği üretmek için buluş gereği kavrama kısmının (3), bunların alanında montaj yüzeyi (4) üzerinden çıkıntı yapan ayrıca montaj yüzeyine uzanan kavrama elemanları (20 veya 24) yerleştirilen, bunlarla yuva elemanının (1) isteğe bağlı olarak diğer yuva elemanı (1), tespit elemanı veya bağlantı elemanı ile bağlanabileceği yuva elemanının (1) çevresel alanına yerleştirilmesi ve dış montaj yüzeyinin (4) bulunması öngörülmektedir.

10

15

İSTEMLER

1. Yuva elemanında (1, 1/1 1/2) diğer bileşenlerle çözülebilir bağlantıya yönelik kavrama kısmı (3, 3/1, 3/2) bulunan; 5 dahası kavrama kısmının (3, 3/1, 3/2) yuva elemanının (1, 1/1, 1/2) çevresel alanına yerleştirilen ve dış montaj yüzeyi (4, 4/1, 4/2) bulunan bunların alanına yuva elemanı (1, 1/1, 1/2) üzerinden isteğe bağlı olarak diğer yuva elemanının (1, 1/1 veya 1/2) bağlanabildiği montaj yüzeyi 10 (4, 4/1, 4/2) üzerinden çıkıntı yapan ayrıca montaj yüzeyine (4, 4/1, 4/2) uzanan kavrama elemanlarının (20, 21, 20/1, 21/1, 20/2, 21/2 veya 24, 24/1, 24/2) yerleştirilen; dahası yuva elemanında (1, 1/1, 1/2) bunlarla yuva elemanının (1, 1/1, 1/2) veya birçok yuva elemanının (1, 1/1, 1/2) isteğe 15 bağlı bağlandığı tespit elemanı (60) veya bağlantı elemanı (40, 50) öngörülen bir boru, bir hortum veya bir kablonun takılması için U şeklinde veya C şeklinde yuva elemanlı (1, 1/1 1/2) kılavuz veya tutucu düzeneğe **olup, özelliği**; yuva elemanının (1, 1/1, 1/2) uç kısımları (11, 12) çıkıntı yapan 20 kilitleme (13, 14) oluşturan, bunlara tespit parçasının (2, 2/1, 2/2) ilgili kilitleme oyukları (15, 16) ile geçmeli ve çözülebilir takılabildiği birbirleriyle mesafeli tutucu kolun (7, 7/1, 7/2, 8, 8/1, 8/2) oluşturması **ile karakterize edilmektedir.**
- 25 2. İstem 1'e göre kılavuz düzeneği **olup, özelliği**; yuva elemanına (1) dikey geçen ve kavrama elemanlarının (20, 21, 20/1, 21/1, 20/2, 21/2 veya 24, 24/1, 24/2) simetri düzleminin (9) bir yan alanında (5, 5/1, 5/2) montaj yüzeyi üzerinden çıkıntı yapan kilitleme elemanının (20, 21, 20/1, 21/1, 20/2, 21/2) ve simetri düzleminin (9) diğer yan 30 alanında (6, 6/1, 6/2) montaj yüzeyine uzanan kilitleme oyuğunun (24, 24/1, 24/2) oluşturulması ve kilitleme elemanının (20, 21, 20/1, 21/1, 20/2, 21/2) ve kilitleme oyuğunun (24, 24/1, 24/2) simetri düzlemine (9) simetrik

yerleştirilmesi **ile karakterize edilmektedir.**

3.İstem 2'ye göre kılavuz düzenek **olup, özelliği;** montaj yüzeyi (4, 4/1, 4/2) alanında kilitleme elemanı (20, 21, 20/1, 21/1, 20/2, 21/2 veya 24, 24/1, 24/2) ile kilitleme oyuğu (24, 24/1, 24/2) arasında simetri düzlemine (9) simetrik yerleştirilen simetri düzleminin (9) bir tarafında boru ağızlığı (31) ve simetri düzleminin (9) diğer tarafında bir delik (30) öngörülmesi **ile karakterize edilmektedir.**

4.İstem 1 ila 3'ten birine göre kılavuz düzenek **olup, özelliği;** diğer yuva elemanının (1/1, 1/2) veya tutucu düzeneğin (60) bu bileşenlerle (1/1, 1/2 veya 60) birleştirilecek yuva elemanı (1) gibi aynı kavrama elemanlarına (20/1, 21/1, 20/2, 21/2 veya 24/1, 24/2) sahip montaj yüzeyi (4/1, 4/2) ile donatılması **ile karakterize edilmektedir.**

5.İstem 1 ila 3'ten birine göre kılavuz düzenek **olup, özelliği;** bağlantı elemanında (40, 50), bu bağlantı elemanı (40, 50) ile birleştirilecek yuva elemanı (1, 1/1, 1/2) gibi aynı kavrama elemanlarına (20/3 ila 20/9; 21/3 ila 21/9 veya 24/3 ila 24/9) sahip iki veya daha fazla yuva elemanı (1, 1/1 veya 1/2) ile kavranmasına yönelik iki veya daha fazla montaj yüzeyi (4/3, 4/4, 4/5) bulunması **ile karakterize edilmektedir.**

6.İstem 2 ila 5'ten birine göre kılavuz düzenek **olup, özelliği;** yuva elemanının (1) uç kısımlarının (11, 12) simetri düzlemine (9) simetrik yerleştirilmesi **ile karakterize edilmektedir.**

7.İstem 1 ila 6'dan birine göre kılavuz düzenek **olup, özelliği;** tespit elemanının (60) isteğe bağlı olarak bir

bağlantı elemanı $(40, 50)$ veya bir yuva elemanı $(1, 1/1, 1/2)$ ile bağlanması **ile karakterize edilmektedir.**

TARİFNAME

BORULARIN, KABLOLARIN VEYA HORTUMLARIN TAKILMASINA YÖNELİK KILAVUZ VE TUTUCU DÜZENEK

5

Buluş bir borunun, hortumun veya kablonun takılmasına yönelik U şeklinde veya C şeklinde yuva elemanlı kılavuz veya tutucu düzenek ile ilgilidir; dahası yuva elemanında diğer

10

bileşenlerle çözülebilir bağlanmasına yönelik kavrama kısmı vardır; dahası kavrama kısmı yuva elemanının çevresel alanına yerleştirilmektedir ve alanda montaj yüzeyi üzerinden çıkıntı yapan ayrıca bununla yuva elemanının isteğe bağlı olarak diğer yuva elemanlarıyla bağlandığı montaj yüzeyine uzanan kavrama elemanının yerleştirildiği dış montaj yüzeyi bulunmaktadır;

15

dahası yuva elemanı veya birçok yuva elemanının isteğe bağlı olarak bağlanabileceği veya bağlandığı yuva parçasında bir tutma eleman veya bağlama elemanı öngörülmektedir. Boru, hortum veya kablo şeklindeki cisimlerin veya benzeri cisimlerin kılavuzlanması ve/veya tutulmasına yönelik eşdeğer

20

düzenekler çok uzun süredir bilinmektedir.

DE 24 46 133 A1 sayılı patent dokümanında tespit kelepçesi olarak tanımlanan boru hatlarının, boru desteklerinin, kılıfların veya farklı türden kabloların duvara sabitlenmesine yönelik düzenek açıklanmaktadır. Bu kelepçede yan ayak

25

bölümüne yerleştirilen iki yan bölümden ayak bölümüne neredeyse dik açılı uzanan bir tür ayak bölümü vardır. Bu yan bölümler ayak bölümleriyle birlikte örneğin içine bir boru veya hortumun koyulabileceği örneğin kavis şeklinde ilerleyen, C şeklinde veya U şeklinde içyapıya sahip bir tür yuva elemanı

30

oluşturmaktadır. Yan bölümler, yerleştirilen bileşenin emniyete alınması için bir kilit veya kapak parçasının çıkarılabilir olduğu birbiriyle mesafeli uç kısımları oluşturmaktadır. Kapak parçasının içyapısı yuva elemanlarının içyapısına uyarlanmaktadır ve bu örneğin dairesel geçit ile

35

tamamlanabilir. Bu tür dairesel iç kontur yerine örneğin

yerleştirilecek cismin enkesit şekline bağlı olan çokgen veya benzeri gibi diğer geçit enkesit şekilleri öngörülebilir.

Bu kılavuz veya tutma düzeneklerin bir zemine yerleştirilmesi için ayak bölümünün ana yüzeyi düzdür. Ayrıca DE 24 46 133 A1

- 5 sayılı patent dokümanından yan yana mesafeli yerleştirilen birçok boru hattına takılabilen bir kılavuz ve tutucu düzenek bilinmektedir. Bunun için ayak bölümü nispeten "geniş" oluşturulmaktadır, böylece çift olarak ilgili yuva elemanlarında yuva olarak ilgili boru hatlarını oluşturan
- 10 birçok yan duvar yan yana yerleştirilebilir. Yerleştirilen bileşenlerin emniyete alınmasına yönelik tüm "yan duvarları" kapalı durumda "geren" bir kilit veya kapak elemanı öngörülmektedir. Yan yana çift olarak yerleştirilen "yan duvarlar" birbirine belli bir mesafeye sahip olduğu için
- 15 sadece aynı çaplı boru hatları yerleştirilebilir. Farklı çaptaki boru hatları yerleştirilmeliyse daima bunun için boyutlandırılan düzenek öngörülmektedir. Değişken bir kullanım mümkün değildir. Ayrıca DE 44 35 177 C2 sayılı patentten boru veya benzerleri için bir kılavuz veya tutucu düzenek, esasen U
- 20 şeklinde tasarlanan ana gövdeden oluşan yerleştirilecek boru için yuva elemanını oluşturan uzatılmış cisimler bilinmektedir. Bu ana gövdede yandan dik açılı geçen yan duvarlara bağlanan, açık uçlarında yan duvarlara düz, dik açılı uzanan sınırlandırma yüzeylerini oluşturan düz baz
- 25 yüzeyli bir taban kısmı vardır. Taban kısmı yan duvarlarla birlikte DE 44 35 177 C2 sayılı patent dokümanının konusu olduğu üzere tercihen kavis şekilde olan, içine borunun yerleştirildiği, U şeklinde veya C şeklinde içyapıya sahip yuva elemanını oluşturmaktadır. Taban parçasının baz yüzeyde
- 30 ve yan yüzeylerin dış, ayın şekilde düz yan yüzeylerinde ayrıca açık uçların sınırlandırma yüzeylerinde bu yüzeylere paralel geçen, yivlerin yerleştirilebileceği bağlantı elemanı olarak kullanılan sırt kesimli yivler öngörülmektedir.

Bu bağlantı parçaları ile DE 44 35 177 C2 sayılı patent

35 dokümanının konusunda belirtildiği üzere iki veya daha fazla

bitişik yuva elemanı birbiriyle birleştirilebilir, böylece farklı çaptaki yuva elemanlarının kılavuz veya tutma düzenekleri farklı boru enkesitleri ile birleştirilebilir. İki yuva elemanının birleştirilmesi için bu ek bağlantı

5 parçalarından en az iki tane gereklidir. Bu yuva elemanının temel modelinde ana yüzeylerde ve yan yüzeylerde toplam sekiz arka kesikli yiv öngörülmektedir, bu da karmaşık ve zahmetli tasarıma neden olur.

Ayrıca DE 198 56 945 C1 sayılı patentten, boru hatları,

10 hortumlar, kablolar ve benzerleri için iki yan bölümlü ayak bölümünü kapsayan ilgili boru hattının takılmasına yönelik deliği bulunan kılavuz veya tutucu düzenek bilinmektedir. Bu düzenekte de her iki yan parça ayak bölümüyle birlikte bir tür yuva elemanını oluşturmaktadır. Bu yuva elemanı her iki yan

15 parçasıyla yuva elemanına dikey geçen simetri düzlemini tanımlamaktadır; dahası ayak parçası bu simetri düzlemine simetrik olarak dik açılı olarak her iki yan parçaya dik açılı geçecek şekilde yerleştirilmektedir. Ayrıca DE 198 56 945C1 sayılı patentin konusu olduğu üzere film menteşesi üzerinden

20 yan bölümlerden birine tek parçalı veya döndürülebilir yerleştirilen bir kapak öngörülmektedir. Kapağın açık ucunda, kapak kapalı haldeyken dış taraflı olarak diğer yan bölüme bunun açık uç kısmına yerleştirilen geçme dişleriyle çözülebilir olarak kavramaya geçirilebilen bir tür tutma

25 pençesi vardır. Bu tür iki kılavuz veya tutucu düzenek birbiriyle, "üst üste" bağlayabilmek için bununla yuva elemanı kapağı kapalıyken başka, aynı şekilde oluşturulan yuva elemanına bağlanabilecek birinci yuva elemanının tutma yivi ile ikinci yuva elemanının kapalı kapağına itilebilecek ayak

30 bölümü taban taraflı yandan açık, T şeklinde oluşturulan tutma yivi ile donatılmaktadır. Böylece iki veya daha fazla yuva elemanı bir kılavuz veya tutucu düzenek olarak birbiri ile birleştirilebilir. Bu tutma yivi iki taraflı açık olduğu ve kapak asla dayanak oluşturmadığı için bu, şekilsel sabitlemeli

35 bağlantı kasıtsız çözülebilir. Ayrıca ikinci yuva elemanı

takıldığında kapak sadece koşullu açılabilceğı için "alt" yuva elemanına alınan bileşenin örneğın onarım amaçları için değıştirilmesi sadece çok zor mümkün olur.

Ayrıca DE 198 56 945 C1 sayılı patentin konusuna göre diğır

- 5 yan bölüm tutma yivine doğru yan bölümün alt uç kısmında T şeklinde oluşturulan girinti ile donatılırken yan bölümlerinden birinde tutma yivine doğru "alt" uç kısımda dışarı çıkıntı yapan T şeklinde tespit elemanı vardır. Bu tasarımla iki yuva elemanı yan yana birbiriyle bağlantı
- 10 kurabilir. Bu sırada girinti taban bölümünün tutma yivinin yan bölüme paralel uzanır ve boyuna uzatması sınırlandırılmaktadır. Yuva elemanlarını yandan birleştirmek için yuva elemanı yan bölümün girintisi ile "üstten" diğır yuva tertibatının yan bölümünün tespit elemanına
- 15 takılmaktadır. Bu bağlantı türü de ikinci yuva elemanının tespit elemanı "alttan" girintiye takılacağı için özellikle birinci yuva elemanının tavana montajında kasıtsız çözülebilir. Böylece DE 198 56 945 C1 sayılı patentin konusunda birçok yuva elemanı birbiri ile kılavuz veya tutucu
- 20 düzenek olarak bağlanabilir. Fakat yine de daima bağlantının kendiliğinden çözölme tehlikesi vardır.

Sabit tavan, duvar veya tabana montaj için DE 198 56 945 C1 sayılı patentin konusuna göre önce sabit olarak tavana, duvara veya zemine vidalanan farklı tespit elemanları

- 25 öngörölmektedir. Bu tür bir tespit elemanı çift T profili veya tutucu plaka olarak oluşturulabilir ve yandan çıkıntı yapan tutucu çubukları bulunabilir, böylece bir yuva elemanı taban taraflı tutma yivi ile bu tutucu çubuklara itilebilir. Burada, özellikle dikey geçen tutma yivinin duvara montajında tutma
- 30 yivi ile tutma elemanı arasındaki bağlantının istemsiz olarak çözölme dezavantajı vardır.

Ayrıca EP 0 486 442 A1 sayılı patentten boruların veya kabloların bir zemine ön montajına yönelik modüler yapılandırılmış bir sistem bilinmektedir. Münferit modüllerde

- 35 örneğın geleneksel veya optik fiberoptik hatlar gibi boru

şeklindeki cisimlerin "yerleştirilmesine" yönelik yarım silindir şeklinde yuvalar vardır. Münferit modüllerin temel en kesiti kare şeklindedir ve bunlar birbiri ile birleştirilebilir. Birbirine bağlanmak için her modül düz bir

5 temel yüzey ile donatılmaktadır. Yerleştirilecek borunun veya hattın çapından bağımsız olarak tüm modüllerin genişliği aynıdır. Temel yüzeyin yan uç kısımlarından birinde buradan çıkıntı yapan soket çıtaları ve diğer uç kısmında karşılıklı birbirini geçmeli olarak kavrayabilecek temel yüzeye uzanan

10 yivler öngörülmektedir. Bu modüller geometrik tasarımları nedeniyle bunların temel yüzeyleri üzerinde sadece alt alta kombinlenebilir; dahası kombinasyonun temel geometrisi sadece "kutu biçimindedir". Boru hatları için yuvalar yarım silindirik oluşturulduğundan bir boru hattının tam olarak

15 kuşatılmasına yönelik daima özdeş iki modül takılmalıdır. Farklı çapa sahip yarım silindirik yuvalar kombinlenebilirken farklı modüllerin kombinasyonu mümkün değildir. Farklı konfigürasyonlar örneğin üç veya dört modülün yıldız şeklinde yerleştirilmesi de mümkün değildir. Buna göre buluşun amacı,

20 bağlantısı yanlışlıkla çözülmeyle bileşenleri isteğe bağlı olarak birbiri ile kombinlenebilen bir kılavuz veya tutucu düzenek üretmektir; dahası yerleştirilecek cisimlerin sağlam durması da sağlanmalıdır. Amaca uç kısımlarından çıkıntı yapan, yuva elemanları birbiri ile mesafeli olan tutucu kol

25 oluşturacak ilgili mandal girintileri ile bir tespit parçasına geçmeli ve çözülebilir takılabilen mandalları oluşturan buluş konusu İstem 1'in üst kavramının özellikleri ile ulaşılmaktadır. Bu tasarımla ayrıca bir yuva elemanına takılan bileşen emniyetli bir şekilde tutulmaktadır.

30 Ayrıca buluş konusu tasarımla, monte edilmiş durumda asıl kılavuz veya tutucu düzeneği oluşturan yuva elemanının değişken olarak bir diğer yuva elemanı, tespit elemanı veya bir bağlantı elemanı ile bağlanabildiği, isteğe göre sadece boru şeklinde bir cismin veya bu tür iki veya daha fazla

35 cismin takılabilmesi için son derece değişken

yerleştirilebilen bir kılavuz veya tutucu düzenek kullanıma sunulur. Özellikle farklı çaplı yuva elemanları birbiri ile bağlanabilir, böylece farklı çaptaki borular veya hortumlar veya kablolar veya benzerlerinin takılabilir ve birlikte

5 tutulabilir veya yönlendirilebilir. Böylece yuva elemanlarının, tespit elemanları ve/veya bağlantı elemanlarının ilgili seçimi ile örneğin bir taraftan hortumlar ve diğer taraftan bunlara ait elektrik kabloları bir "demette" tutulabilmesi veya yönlendirilmesi mümkün olur. Bu tür

10 tasarımlar örneğin çamaşır makinesinin besleme hortumu elektrikli durdurma valfinin elektrik kablosuna paralel olarak su alma noktasından çamaşır makinesine aktarılmalıysa gerekli olabilir. Ek tespit elemanı ile kavrama olanağı da bu tür bir demetin örneğin bir bina duvarına veya doğrudan çamaşır

15 makinesi ile bunun gövdesine sabitlenmesine olanak sağlar. Kavrama kısmının montaj yüzeyi üzerinden çıkıntı yapan kavrama elemanı montaj yüzeyine uzanan kavrama elemanı ile etki eden iki yuva elemanı basit bir şekilde i  içe geçirilebilir ve bu monte edilmiş durumda yerleri karşılıklı yan yana

20 değiştirilemez. Buna ilişkin olarak ikinci yuva elemanında ilgili montaj yüzeyine yerleştirilen aynı kavrama elemanları vardır. İsteğe bağlı olarak öngörülen tespit elemanları veya bağlantı elemanları da bu tür (veya bu türden birçok) montaj yüzeyi (yüzeyleri) ile ilgili kavrama elemanı ile

25 donatılabilir, böylece bir veya birçok yuva elemanı bununla kılavuz veya tutucu düzenek olarak değişken şekilde birleştirilebilir.

Yuva elemanı "sadece" bir tespit elemanı ile bağlanırsa bu ilgili kılavuz veya tutucu düzeneğin örneğin bir boru veya

30 hortum veya benzerinin duvara montajına yönelik kullanılır.  ng r len bağlantı elemanı üzerinden örneğin iki yuva elemanı ve bir tespit eleman birbiri ile birleştirilebilir, böylece örneğin iki boru veya hortum bir duvara veya tavana sabit monte edilebilir. İki veya daha fazla borunun, hortumun veya

35 kablonun "gevşek" döşenmesi de talep edilebilir, böylece

bağlantı elemanı birçok yuva elemanı ile bağlanabilir. Tekrar yuva elemanları ve/veya bir tespit elemanı ile bağlantı halinde olan iki veya daha fazla bağlantı elemanı da birbiri ile bağlanabilir. Diğer avantajlı tasarımlar diğer alt istemlerde mevcuttur.

Böylece İstem 2'ye göre, yuva elemanına dikey geçen ve kavrama elemanları simetri düzleminde bir yan bölgede montaj yüzeyinin üzerinde çıkıntı yapan kilitleme elemanı olarak ve simetri düzleminin diğer yan bölgesine uzanan kilitleme oyuğu olarak oluşturulan ve kilitleme elemanı ve kilitleme oyuğu simetri düzlemine simetrik hareket edecek şekilde yerleştirilen montaj yüzeyinin bir simetri düzlemini tanımlaması öngörülebilir. Bu tasarımla yuva elemanının, tespit elemanının ve bağlantı elemanının tüm kavrama kısımları özdeş tasarlanabilir.

İstem 3'e göre tasarımla özellikle bileşen bağlantısının sağlamlığı kavrama kısımları üzerinden iyileştirilir. Bileşenler de kavrama kısımları üzerinden kolayca birbirine eklenebilir. İstem 3'e göre montaj yüzeyi alanında kilitleme elemanı ile kilitleme oyuğu arasında simetri düzlemine ters simetrik yerleştirilen simetri düzleminin bir tarafında bir kılavuz aparatı ve simetri düzleminin diğer tarafında bir kılavuz delik öngörülebilir.

Yuva elemanlarının ve tespit elemanının değişken kombinasyonu için İstem 4'e göre birleştirilecek yuva elemanı ile aynı kavrama elemanları bulunan diğer yuva elemanı veya tespit elemanının montaj yüzeyi ile donatılması öngörülmektedir.

Aynısı İstem 5'e göre bağlantı elemanı için de geçerlidir. Buna göre bağlantı elemanının iki veya daha fazla yuva elemanı ile bağlanmasına yönelik bu bağlayıcı yuva elemanları gibi aynı kavrama elemanları olan iki veya daha fazla montaj yüzeyinin bulunması öngörülebilir. İstem 4'le ilişkili olarak bağlantı elemanlarının tespit elemanı ile bağlanması da mümkündür.

Ayrıca İstem 6'ya göre yuva elemanının uç kısımlarının simetri düzlemine ters simetrik yerleştirilmesi öngörülebilir.

İstem 4 ve 5'te yukarıdaki taleplere göre belirtildiği üzere İstem 7'ye göre tespit elemanı isteğe bağlı olarak bir bağlantı elemanı veya yuva elemanı ile bağlanabilir.

- 5 Buluş konusu tasarım sayesinde isteğe bağlı kavrama seçenekleri nedeniyle bileşenleri son derece değişken tasarlanabilen ve böylece bir veya birçok boru şeklinde cismin kılavuz veya tutucusu için ilgili gereksinimlere uyarlanabilen bir kılavuz veya tutucu düzeneği kullanıma sunulmaktadır. Belirtilen gereksinimlere göre tüm bileşenlerin zorunlu olarak
- 10 takılması gerekmemektedir. Örneğin duvar tutucusu gerekli değilse, tespit elemanına da gerek kalmayabilir. Sadece bir zemine "gevşek" döşemeye yönelik iki boru veya hortum bağlantısı gerekliyse sadece iki yuva elemanı birbirini ile bağlanmalıdır. Birçok yuva elemanı veya birçok bağlantı
- 15 elemanı öngörülmesi gereken gereksinimler de düşünülebilir. En azından bir yuva elemanı ile bağlanabilen iki veya daha fazla tespit elemanlı iki veya daha fazla bağlantı elemanı da gerekebilir.

- En az bir yuva elemanlı kılavuz veya tespit elemanı da boru
- 20 veya hortumların veya kabloların yerleştirilmesi ile sınırlı değildir. Yuva tertibatında diğer uzun cisimler de tutucu ve/veya kılavuza koyulabilir.

(Devamı esasen sayfa "- Sayfa 10/20 -")

- Buluş aşağıda çizimle örnek olarak ayrıntılı bir şekilde
- 25 açıklanmıştır. Şekillerin açıklaması:

Şekil 1, bir kılavuz veya tutucu düzeneğin ve buna ait tespit parçasının yuva elemanının parçalara ayrılmış perspektif görünümünü;

- Şekil 2, Şekil 1'deki bileşenlerin perspektif kesit
- 30 görünümelerini;

Şekil 3, Şekil 2'deki bileşenlerin monte edilmiş durumda perspektif kesitlerini;

Şekil 4, birbirine bağlanabilen iki yuva elemanının parçalara

ayrılmış perspektif görünümünü;

Şekil 5, önceki çizim şekillerinden üç yuva elemanı ile bağlanabilen bir bağlantı elemanının perspektif görünümünü;

5 Şekil 6, önceki çizim şekillerinden dört yuva elemanı ile bağlanabilen bir bağlantı elemanının perspektif görünümünü;

Şekil 7, Şekil 5'teki bağlanmış toplam üç yuva elemanlı bağlantı elemanının üstten görünümünü;

10 Şekil 8, Şekil 6'daki bağlanmış toplam dört yuva elemanlı bağlantı elemanının üstten görünümünü;

Şekil 9, bunlarla bir yuva elemanının örneğin duvara, tavana veya zemine sabit monte edilebileceği ek tespit elemanının perspektif görünümünü;

15 Şekil 10, Şekil 5'teki bağlanmış tespit elemanlı Şekil 9'daki ayrıca bağlanmış iki yuva elemanlı bağlantı elemanının üstten görünümünü;

Şekil 1, bir tespit parçası (2) ile birlikte bir yuva elemanının (1) birinci uygulama versiyonunun perspektif görünümünü göstermektedir. Yuva elemanı dış taraflı olarak düz montaj yüzeyi (4) olan bir kavrama kısmını (3) oluşturmaktadır. Kavrama kısmının (3) yan uç kısımlarında (5, 6), gösterilen uygulama örneğinde kavrama kısmına (3) veya bunun montaj yüzeyine (4) dikine simetrik geçen simetri düzlemine (9) yerleştirilen bir tutucu kol (7 veya 8) öngörülmektedir. Mevcut uygulama örneğinde her iki tutucu kolun (7, 8) uzunluğu aynıdır ve kavrama kısmıyla (3) birlikte iç,, daire şeklinde geçen yuva yüzeyini (10) oluştururlar. Açık uç kısımlarındaki (11, 12) alanda yuva yüzeyi (10), kavis şeklinde radyal dışarı hizalanan giriş yüzeyine (13 veya 14) geçer, böylece tutucu kollar (7, 8) arasındaki

- yerleřtirilecek, boru řeklindeki cisimler kolayca her iki tutucu kol (7, 8) arasına takılabilir. Bu giriř yūzeylerinin (13 ve 14) birbirine mesafesi (a) yukarıda yuva yūzeyinin (10) apından (D) daha kūūktūr, bōylece tutucu kollar (7, 8)
- 5 arasına yerleřtirilen cisimler bařka bir řeye gerek kalmadan kaymayacak řekilde oturur. Bu tūr yanlıřlıkla dıřarı kaymaları gūvenli bir řekilde önlemek için tespit parçası (2) ngōrūlmektedir. Tespit parçasının (2) her iki tutucu kola (7, 8) sabit ve açılmayacak montajı için tutucu kollar (7, 8) uç
- 10 kısımlarına (11, 12) doğru eklentilerinde bir kilitleme kancası (13 veya 14) oluşturmaktadır. Tespit parçasının (2) her iki tutucu kola (7, 8) monte edilmiş durumunda bağlantı kancaları (13, 14), uygun şekilde yanlarda tespit parçasına (2) yerleştirilen kilitleme oyuklarına (15, 16) geçmektedir.
- 15 Tespit parçasında (2), tespit parçası (2) yuva elemanına (1) monte edilmiř durumdayken tutucu kolun (7, 8) i yuva yūzeyi (10) ve kavrama kısmı (3) ile kavisli řekilde ilerleyen silindir yūzeyini oluřturan yuva tertibatına (1) doėru bir kavis řeklinde ilerleyen i yūzeyi (17) vardır. Bunun için
- 20 yuva yūzeyinin (10) ayrıca i yūzeyin (17) mutlaka dairesel silindir yūzeyi oluřturması gerektiėi belirtilmelidir. Bunların i konturları, i konturlara uyarlanması gereken nihayetinde yerleřtirilecek cismin enkesit řeklinden baėımsız olarak farklı olabilir.
- 25 Ayrıca şekil 1'de dūz montaj yūzeyinin (4) tutucu kolun (7, 8) her iki uç kısmının (11 ve 12) karşısında olduğu ve daha sonra ayrıntılı açıklanacak yuva elemanının (1) diğer yuva elemanı, bağlantı elemanı veya tespit elemanı ile takılabilecek birçok kavrama elemanı bulunduğu gōrūlmektedir.
- 30 Bu tūr bařka bir bileřenle ilgili soket baėlantısını ūretebilmek için kavrama kısımlarının (3) yan uç kısmında (5) veya bunun montaj yūzeyinde (4) dıřarı doėru hizalanan kilitleme kulaklarını (22, 23) oluřturan iki kilitleme dili (20, 21) řeklinde kilitleme elemanı ngōrūlmektedir. Montaj
- 35 yūzeyinin (4) ikinci yan uç kısmında (6) kilitleme elemanları

(20 ila 23) ile ikinci yuva elemanına veya uygun şekilde tasarlanan bağlantı elemanına veya bir tespit elemanına geçmeli birleştirilen ayrıca bir kilitleme oyuğu (24) vardır. Bunun için kilitleme oyuğu (24) kilitleme kulağından (23 ve 5 24) monte edilmiş durumda uygun şekilde geçmeli olarak başka bir yuva elemanını arkadan kavrayabilen kilitleme kenarları (25 ve 26) ile arkadan kesimleri oluşturmaktadır. Kilitleme dillerini (20, 21) kilitleme kulaklarıyla (22, 23) kilitleme oyuklarının (24) kilitleme kancaları (25, 26) ile kavrama 10 noktasından çıkarabilmek için kavrama kısmının (3) üst tarafında ve alt tarafında kilitleme oyuğu (24) alanında buralardan kilitleme kulaklarının (25, 26) bir aletle örneğin bir tornavida ile geriye bastırılabilceği böylece kilitleme bağlantılarının uygun şekilde açılabilceği geçitler (27, 28) 15 öngörülmektedir.

Gösterilen kilitleme bağlantısı elemanları (20 ila 24) için ek soket bağlantıları öngörülebilir. Şekil 1'de görüldüğü üzere simetri düzlemi 89) ile kilitleme dilleri (20, 21) arasında montaj yüzeyinde (4) veya kavrama kısmında (3) bir delik (30) 20 öngörülmektedir. Montaj yüzeyinin (4) veya kavrama kısmının (3) karşısındaki tarafta, simetri düzlemi (9) ile kilitleme oyuğu (24) arasına yerleştirilen çıkıntı yapan boru ağızlıkları (31) öngörülmektedir. Gösterilen uygulama örneğinde kilitleme elemanları (20 ila 23) simetri düzlemine 25 (9) ilişkin kilitleme oyuklarına (24) simetrik yerleştirilmektedir, böylece kilitleme elemanları (20 ila 23) başka bir yuva elemanının uygun kilitleme oyuğu (24) ile ve aynı zamanda başka bir yuva elemanının kilitleme oyuğu (24) kilitleme elemanları (20 ila 23) ile kavranabilir. Aynı durum 30 simetri düzlemine (9) veya kavrama kısmına (3) veya bunun montaj yüzeyine (4) simetrik yerleştirilen delik (30) ve boru ağızlığı (31) için de geçerlidir.

Özel tasarımıyla birbiri ile bağlanabilen iki yuva elemanı veya bağlantı elemanlı yuva elemanı veya tespit elemanlı yuva 35 elemanı veya bağlantı elemanlı tespit elemanı gibi tüm

bileşenler isteğe bağlı olarak birbiri ile bağlanabilir; dahası bu bileşenlerin tümünde kilitleme elemanları (20 ila 23) ve kilitleme oyuğu (24) ile özdeş aynı kavrama kısmı (3) ayrıca aynı yerleşim düzenine sahip delik (30) ve boru 5 ağızlığı (31) bulunmalıdır. Delik (30) ve boru ağızlığı (31) ek, sabitleyici soket bağlantısı elemanı olarak öngörülmektedir ve bulunmaları zorunlu değildir.

Şekil 2, tespit parçalı (2) yuva elemanının (1) perspektif kesitli görünümünü göstermektedir. Kavrama kısmının (3) 10 birinci, yan uç kısmında (5) "aşağı" veya "yukarı" hizalanan kilitleme kulağı (22) ile alt kilitleme dili (20) görülmektedir. Bu kilitleme dili (20) ile simetri düzlemi (9) arasında kör delik olarak oluşturulan delik (30) yerleştirilmektedir.

15 Şekil 2 ayrıca kavrama kısmının (3) ikinci, yan uç kısmındaki (6) "alt" kilitleme kenarlı (25) ayrıca "alt" geçitli (27) kilitleme oyuğunu (24) göstermektedir. Kilitleme oyuğu (24) ile simetri düzlemi (9) arasına boru ağızlığı (31) yerleştirilmektedir. Ayrıca tespit parçasının (2) yandan 20 dışarı doğru sınır duvarını kesecek şekilde olan ve bir kilitleme kenarını (37 veya 38) oluşturan tespit parçasının (2) her iki kilitleme oyuğu (15 ve 16) da görülmektedir. Bu kilitleme kenarları (37, 38) ile yuva elemanı (1) kilitleme kancasıyla (13 ve 14) geçmeli olarak kavranabilir.

25 Şekil 3'teki perspektif kesit görünümü bu monte edilmiş kavrama durumunu göstermektedir. Her iki kilitleme kancasının (13 ve 14) ilgili kilitleme oyuklarına (15 veya 16) ait kilitleme kenarını (37 veya 38) arkadan kavradığı, böylece tespit parçası (2) sabit fakat yuva elemanı (1) ile 30 çözülebilir bağlanır. Yuva elemanı (1) gevşek esnek fakat şekli sabit malzemeden tercihen plastikten oluşturulmaktadır, böylece Şekil 3'te gösterilen kilitleme kancası (13, 14) ile buna ait kilitleme oyuğu (15, 16) arasındaki kilitleme bağlantısının yuva elemanının (1) her iki tutucu kolunu (7 ve 35 8) iki ok (32, 33) yönünde kilitleme kenarlarından (37, 38)

ayırması gereklidir ve böylece gerekli olması halinde tespit parçası (2) kolay ve güvenli bir şekilde yuva elemanından (1) çıkarılabilir.

- 5 Şekil 4 iki yuva elemanının (1/1 ve 1/2) parçalara ayrılmış perspektif görünümünü bunların çalışma şekliyle gösterir özellikle kavrama kısmı örnek olarak ayrıntılı açıklanır. İki yuva elemanı (1/1 ve 1/2) gösterine uygulama versiyonlarında kısa oluşturulan ve böylelikle bükülmeleri de daha yoğun olan
- 10 Şekil 1 ve 2'deki yuva elemanından (1) boyu ve her iki tutucu kolun (7/1, 8/1 ve 7/2, 8/2) kavisli ilerleyişi ile farklıdır. İki yuva elemanının (1/1 ve 1/2) kavrama elemanı (3/1) ve kavrama elemanı (3/2) Şekil 1 ve 2'ye göre uygulama versiyonundaki gibi özdeş oluşturulmaktadır, böylece Şekil 1 ve 2'deki bu kavrama kısımları (3/1 ve 3/2) hem birbiri ile
- 15 hem de yuva elemanının (1) kavrama kısmı (3) ile isteğe göre bağlanabilir. Bunun için bu kavrama kısımlarının (3/1 ve 3/2) birinci yan uç kısımlarında (5/1 veya 5/2) montaj yüzeyleri (471 veya 4/2) üzerinden çıkıntı yapan uygun kilitleme kulaklı (22/1, 22/2 veya 23/1, 23/2) kilitleme dilleri (20/1, 21/1 veya
- 20 20/2, 21/2) vardır. İkinci yan uç kısımda (6/1 veya 6/2) kavrama kısımları (3/1, 3/2) buna ait kilitleme oyukları (24/1 veya 24/2) ile donatılmaktadır, böylece iki yuva elemanı (1/1 ve 1/2) bu kavrama elemanları üzerinden birbirleriyle sabit bağlanabilir.
- 25 Birbirine takma sırasında bir yuva elemanının (1/1) kavrama kısmının (3/1) kilitleme dilleri (20/1 ve 21/1) diğer yuva elemanının (1/2) kilitleme oyuğu (24/2) ve diğer yuva elemanının (1/2) kavrama kısmının (3/2) kilitleme delikleri (20/2, 21/2) ile birleşir, böylece her iki yuva
- 30 elemanı (1/1 ve 1/2) birbirine sabit bağlanır. Kavrama kısımları (3/1 ve 3/2) iki yuva elemanının (1/1 ve 1/2) birbirine takılmasıyla diğer kavrama kısmı (3/2 veya 3/1) bunlara ayrılan boru ağızlıklarını (31/1 veya 31/2) kavrayacak şekilde deliklerle (30/1 ve 30/2) donatılmaktadır. Deliklerle
- 35 (30/1 ve 30/2) ve bunlara ait boru ağızlıkları (31/1 ve 31/2)

ile monte edilmiş durumda iki kavrama kısmı (3/2 ve 3/2) ek olarak sabitlenmektedir. Bu delikler (30/1, 30/2) ve boru ağızlıklarının (31/1, 31/2) öngörülmesi zorunlu değildir.

Yuva elemanlarını (1, 1/1 ve 1/2) olabildiğince değişken olarak takabilmek için örnek olarak Şekil 5 ve 6'da gösterildiği üzere diğer bağlantı elemanları öngörülmektedir.

Şekil 5'teki bağlantı elemanı (40) örneğin üç yuva elemanı gibi diğer üç bileşenin kavranması içindir. Bunun için bağlantı elemanında (40), tasarımları Şekil 1 ve 2'deki yuva

elemanının (1) kavrama elemanının (3) veya Şekil 4'teki yuva elemanlarının (1/1 ve 1/2) kavrama elemanlarının (3/1 ve 3/2) tasarımına uygun olan toplam üç kavrama kısmı (41, 42 ve 43) vardır. Bu Şekil 5'te özellikle kavrama elemanları (41 ve 42) için görülmektedir. Böylece kavrama elemanları (41, 42 ve 43)

birinci yan uç kısımlarında (5/3, 5/4 veya 5/5) montaj yüzeyleri (4/3, 4/4 veya 4/5) üzerinden tasarımları, Şekil 1'deki yuva elemanının (1) kavrama elemanının (3) kilitleme dilleri (20 ve 21) aynı olan dışa çıkıntı yapan kilitleme dilleri (20/3, 21/3 veya 21/4 veya 20/5, 21/5) ile donatılabilir.

Kavrama elemanlarının (3/3, 3/4, 3/5) ikinci uç kısmında (6/3, 6/4 ayrıca 6/5) da birer kilitleme oyuğu (24/3, 24/4 veya 24/5) vardır. Bu kilitleme oyuklarının (24/3, 24/5 ayrıca 34/4) tasarımları da Şek 1'deki yuva elemanının (1) kavrama elemanının (3) kilitleme oyuğunun (24) tasarımıyla aynıdır.

Böylece bağlantı elemanının (40) kavrama kısımları (42, 42, 43) ile isteğe bağlı olarak diğer bağlantı elemanı (40) veya yuva elemanlarından (1, 1/1 veya 1/2) biriyle sabit bağlanabilir. Bu bağlantı elemanı (40) üzerinden bu tür toplam

üç yuva elemanı (1, 1/1 veya 1/2) birbiri ile sabit bağlanabilir, böylece boru şeklinde veya hortum şeklinde toplam üç cisim takılabilir ve karşılıklı uyumlu yönlendirilebilir. Ayrıca Şekil 5'te kavrama kısımlarında (41, 42, 43), Şekil 1'deki yuva elemanının (1) uygulama

versiyonunun kavrama kısmının (3) tasarımına göre bir delik

(30) ve buna ait boru ağızlığı (31) bulunduğu görülmektedir. Şekil 5'te sadece kavrama kısımlarının (41 ve 43) delikleri (30) ve boru ağızlıkları (31) gösterilmektedir.

Şekil 6, toplam dört kavrama kısmı (51, 52, 53 ve 54) olan bir bağlantı elemanının (50) ikinci uygulama örneğini göstermektedir. Kavrama elemanları (51 ila 54) ilgili kilitleme dilleri (20/6, 21/6 veya 21/7 veya 21/8 veya 20/9, 21/9) ile donatılmaktadır. Her iki "arka" kavrama kısmında (53 ve 54) da Şekil 6'da gösterilmeyen bir "alt" kilitleme dili vardır.

Kavrama kısımları (51 ila 54) da ilgili kilitleme oyukları (24/6, 24/7, 24/8 veya 24/9) ile donatılmaktadır. "Bağlantı elemanları" ile kavrama kısımlarının (51 ila 54) tasarımı da Şekil 1'deki yuva elemanının uygulama versiyonunun kavrama kısmının (3) tasarımına uygundur, böylece özellikle yuva elemanı (1, 1/1, 1/2) ayrıca bağlantı elemanı (40) isteğe göre kavrama elemanlarından (51,52, 53 veya 54) birine takılabilir.

Kavrama kısımları (51 ila 54) da, Şekil 6'da kavrama kısımları (5 ve 52) için gösterildiği üzere ilgili delik (30) ve boru ağızlığı (31) ile donatılmaktadır.

Toplam dört yuva elemanı (1, 1/1 veya 1/2) bağlantı elemanı (50) ile kavranırsa isteğe bağlı olarak boru şeklinde veya hortum şeklinde dört cisim birbiri ile mesafeli olarak güvenli bir şekilde yönlendirilebilir veya tutulabilir. Ayrıca bağlantı elemanının (40) bağlantı elemanı (50) ile bağlanması da mümkündür, böylece bu durumda toplam altı yuva elemanı (1, 1/1 veya 1/2) birbirine bağlanabilir. Çizim şekilleri 7 ve 8 kavrama seçeneklerine ilişkin olarak kavrama elemanının (40 veya 50) üstten görünümünü göstermektedir. Bağlantı elemanı (40) Şekil 7'de toplam üç yuva elemanı (1, 1/1 ve 1/2) ile sabit bağlanmıştır. Yuva elemanlarının (1, 1/1, 1/2) tutucu kollarına (1,8 veya 7/1, 8/1 veya 7/2, 8/2) bunlara ait ilgili tespit parçaları (2, 2/1 veya 2/3) takılmaktadır.

Şekil 8, dört yuva elemanı (1, 1/1 veya 1/2) ile bağlı olan

bağlantı elemanının (50) üstten görünümünü göstermektedir; dahası Şekil 8'deki gösterimde isteğe bağlı olarak iki yuva elemanı (1) bağlantı elemanı (50) ile bağlanmaktadır.

Şekil 9, isteğe bağlı olarak bağlantı elemanlarından (40 veya 50) biri ile veya yuva elemanlarından (1, 1/1 veya 1/2) ile bağlanabilen bir tutucu elemanın (60) muhtemel tasarımının perspektif görünümünü göstermektedir. Bu amaçla tutucu elemanda (60) esasen Şekil 1'deki yuva elemanının (1) kavrama kısmı (3) ile özdeş oluşturulan bir kavrama kısmı (61) vardır.

Buna göre kavrama kısmı (61) uç kısmında (63), tasarımı da Şekil 1'deki yuva elemanının (1) kilitleme dillerine (20 ve 21) uygun olan ilgili kilitleme dilleri (20/10 veya 21/10) ile donatılmaktadır. Kavrama kısmının (61) ikinci uç kısmında (63), tasarımı Şekil 1'deki yuva elemanının uygulama örneğinin kilitleme oyuğuna (24) uygun olan kilitleme oyuğu (64) vardır.

Ayrıca Şekil 9'da tespit elemanının (60) yanda ilgili uç kısımlarının (62 ve 63) "yanında" montaj deliği (67 veya 68) ile donatılan birer montaj yüzeyi (65 veya 66) oluşturduğu görülmektedir. Tespit elemanı (60) bu montaj delikleri (67 ve 68) üzerinden örneğin bir tavana, duvara veya başka bir zemine sabit tespit edilebilir.

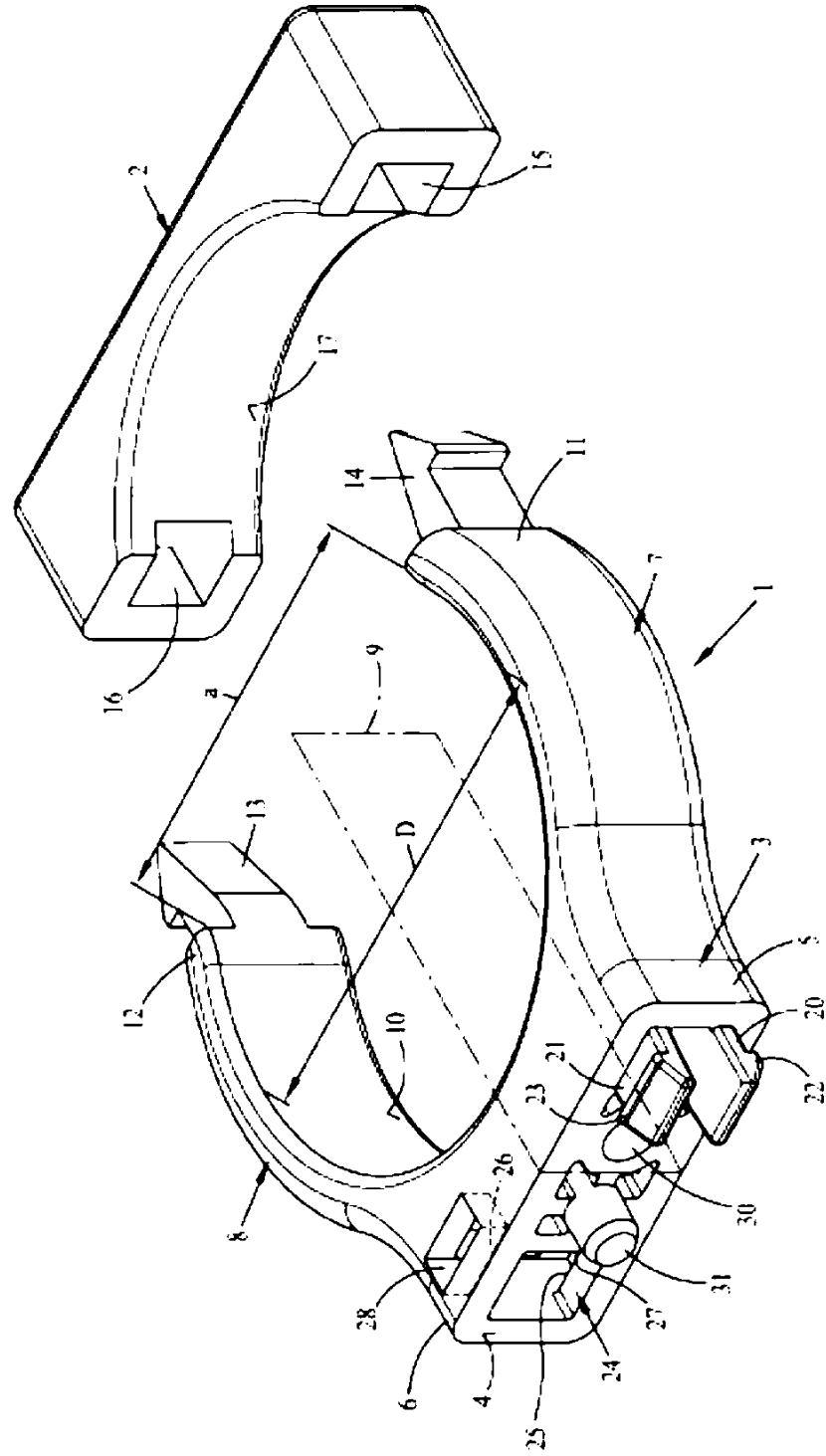
Bir delik (30) ayrıca bir boru ağızlığı (31) bulunan kavrama kısmının (61) tasarımı nedeniyle tespit elemanı (60) isteğe bağlı olarak yuva elemanlarından (1, 1/1 veya 1/2) veya bağlantı elemanlarından (40 veya 50) biri ile sabit bağlanabilir.

Şekil 10 tespit elemanlı (60), bağlantı elemanlı (40) ayrıca iki yuva elemanlı (1 ve 1/1) üstten görünümü göstermektedir. Böylece bu iki yuva elemanı (1 ve 1/1) bağlantı elemanı (40) ayrıca tespit elemanı (60) üzerinden sabit olarak bir zemine veya duvara veya tavana monte edilebilir.

Buluş konusu tasarım özellikle kavrama kısımları sayesinde yuva elemanları (1, 1/1, 1/2) ile bir veya daha fazla boru şeklinde veya boyuna uzanan cismin olarak yuva veya kılavuza son derece farklı seçenekli takılabilen bir tutucu veya

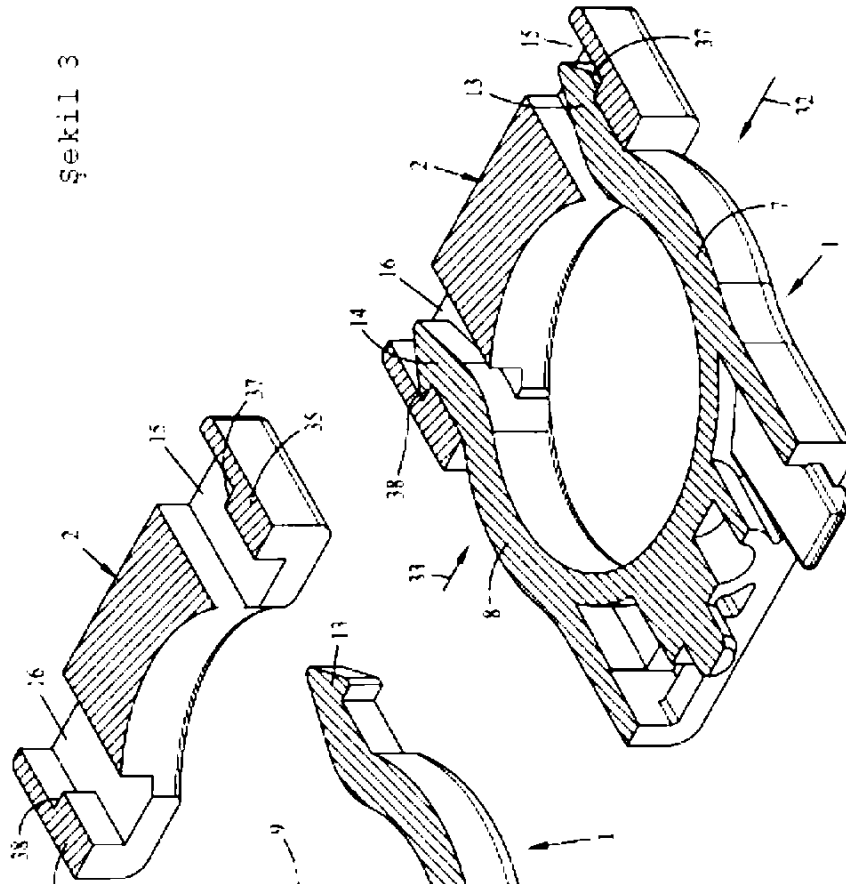
kılavuz düzeneğinin kullanıma sunulduğu görülmektedir. Hem yuva elemanları(1, 1/1, 1/2) hem de bağlantı elemanları (40 ve 50) "rastgele" birbiri ile kombinlebebilir; dahası gerekirse sabit tespit için tespit elemanı (60) kullanılabilir. Tespit elemanı (60) gerekmezse ilgili boyuna uzanan boru şeklindeki veya hortum şeklindeki cisimler "gevşek" yönlendirilir; dahası bunlar birbirine temas etmek yerine "paket şeklindeyse" sayılarına göre karşılıklı yönlendirilir ve böylece kolayca belirlendiği üzere "döşenebilirler".

10

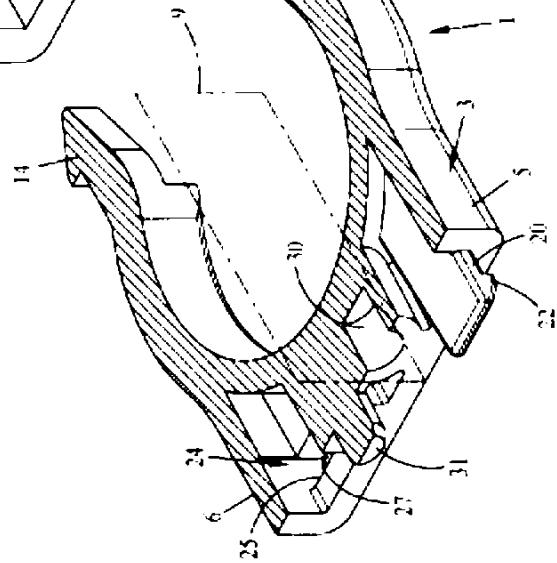


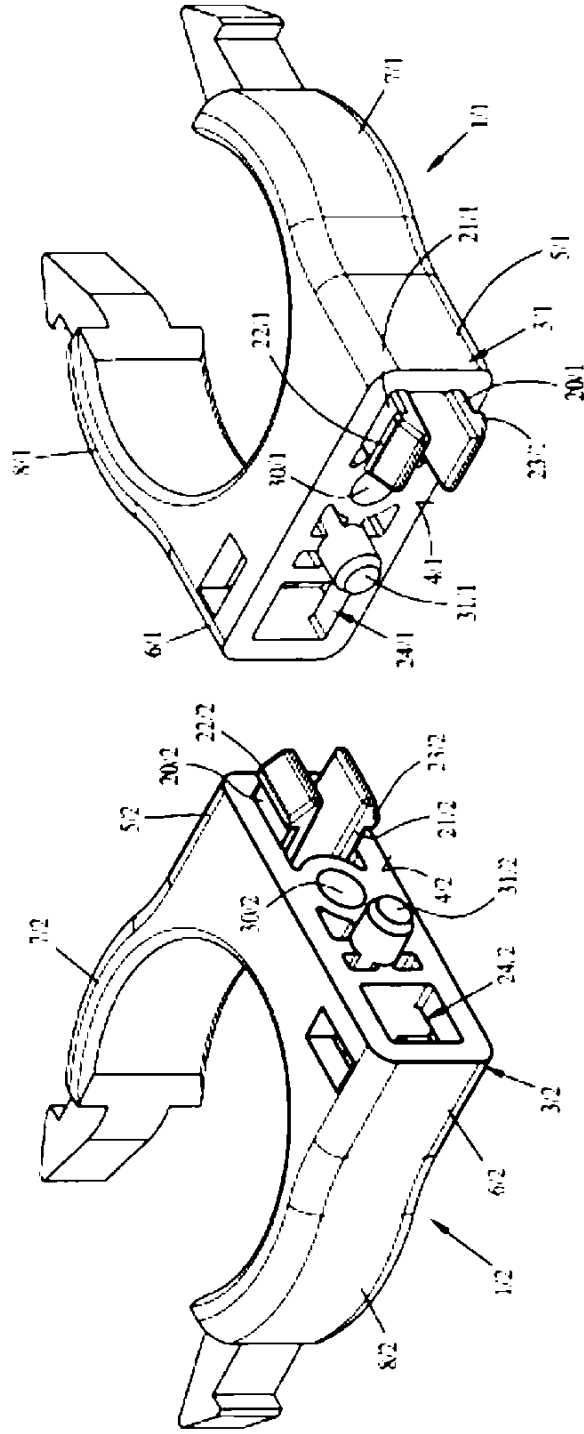
Şekil 1

Şekil 3

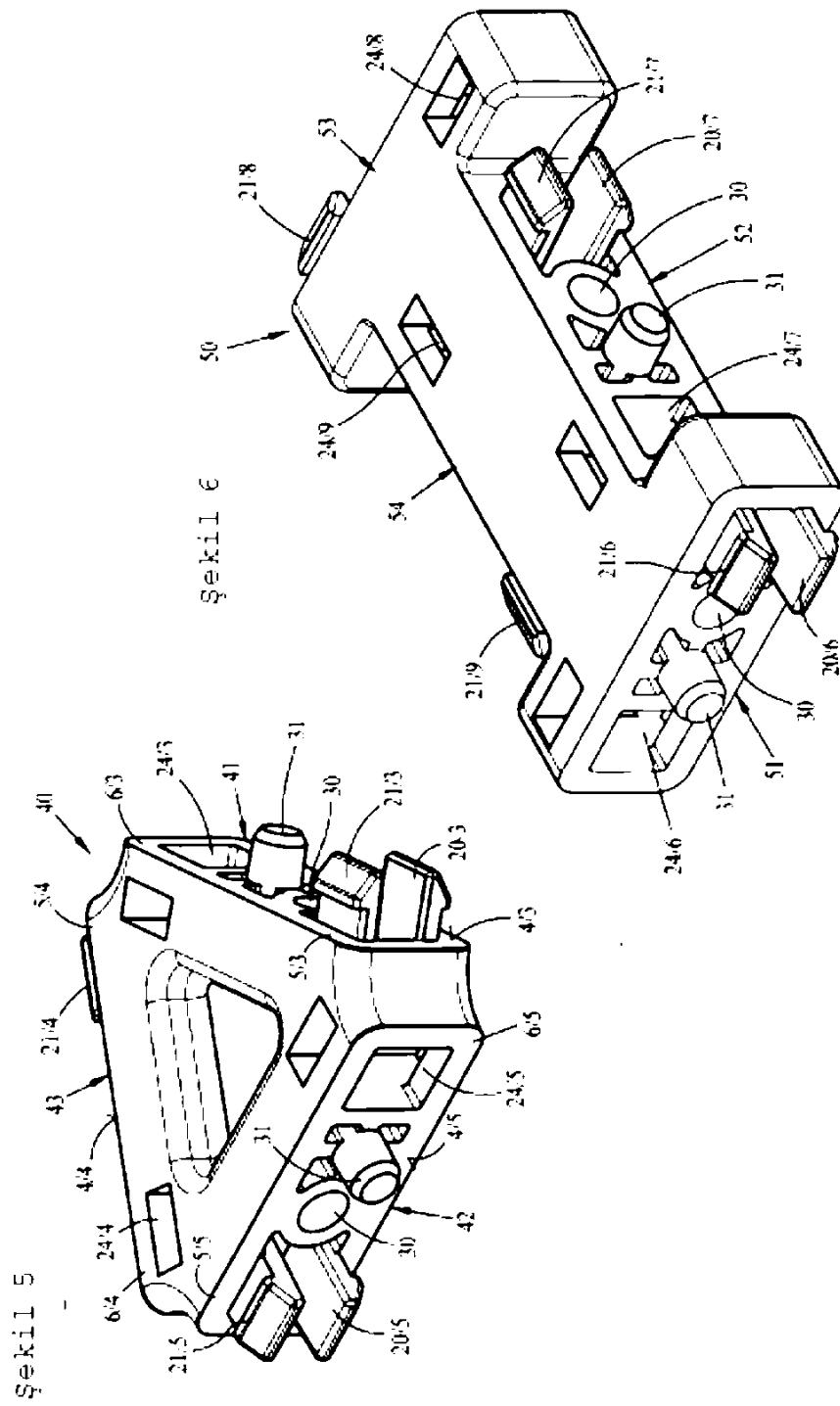


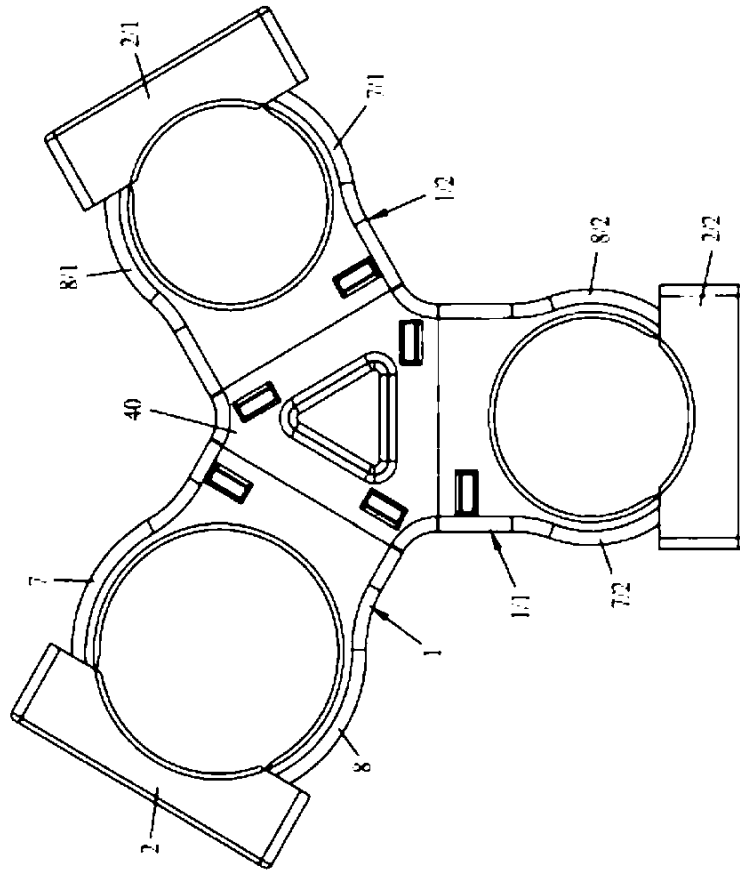
Şekil 2



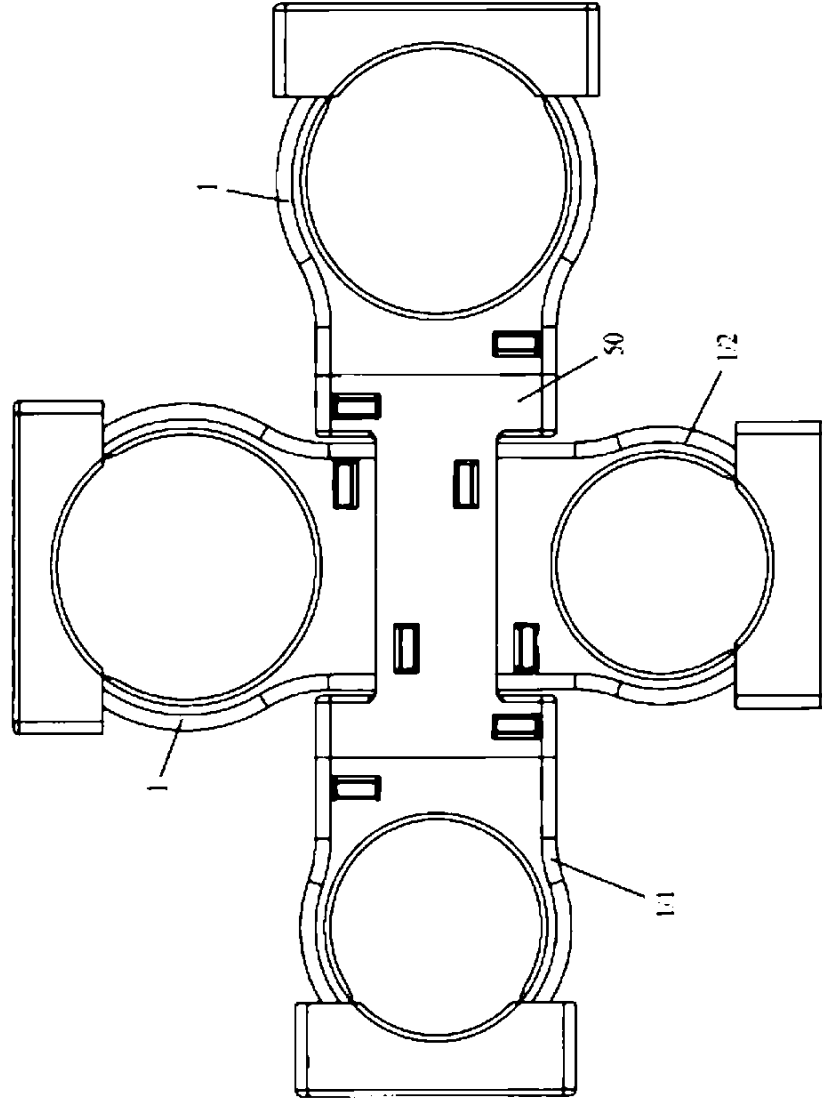


Şekil 4



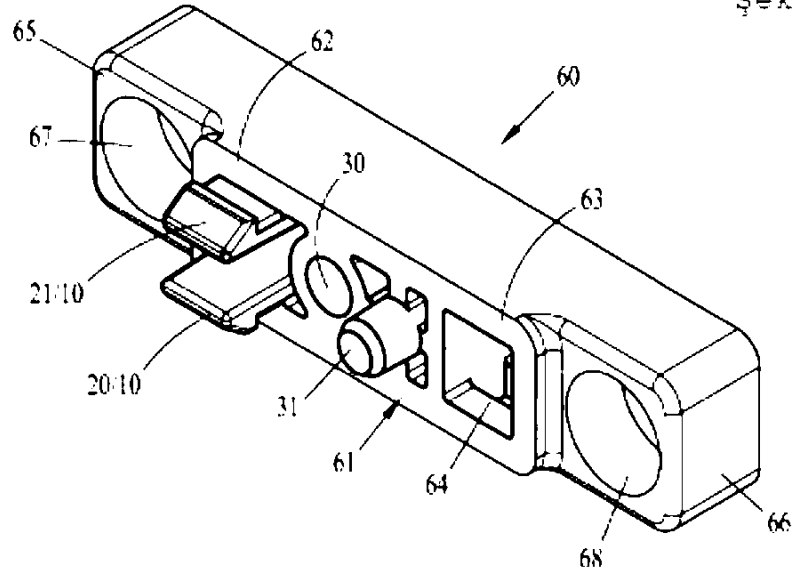


Şekil 7



Şekil 8

Şekil 9



Şekil 10

