ÖZET
AYARLANABİLİR BAĞLAMA KELEPÇESİ

Bir parçayı bir donanım üzerinde tutmaya yönelik bir bağlama kelepçesi, bir boylamsal eksene sahip bir deliği içeren bir muhafaza; deliğe alınan ve geri çekilmiş ve genişletilmiş pozisyonlar arasında değişebilen bir piston; pistonun bir ucuna eksenel olarak bağlanan bir sıkıştırma kolu; ve sıkışma ve salma pozisyonları arasında sıkıştırma kolunu değiştirmek üzere bir bağlama düzeneğine sahiptir. Sıkıştırma kolu, deliğin boylamsal eksenine büyük ölçüde dik olan tek bir düzlemdeki muhafazaya göre dönecek şekilde konfigüre edilir, böylece sıkıştırma kolu, sıkıştırma kolunun temas noktası ile muhafazanın montaj flanşı arasındaki mesafe değiştirilmeksizin muhafazanın herhangi bir tarafı üzerinde konumlandırılabilir.

İSTEMLER

1. Bir donanım üzerinde bir parçayı tutmaya yönelik bir bağlama kelepçesidir (10), bağlama kelepçesi (10) aşağıdaki unsurları içermekte olup:
boylamsal bir eksene (30) sahip bir deliği (28) içeren bir muhafaza (12);
deliğe (28) alınan ve geri çekilmiş ve genişletilmiş pozisyonlar arasında değişebilen bir piston (14);
pistonun (14) bir ucuna eksenel olarak bağlanan bir sıkıştırma kolu (16), sıkıştırma kolu (16), deliğin (28) boylamsal eksenine (30) büyük ölçüde dik olan tek bir düzlemde muhafazaya (12) göre dönecek şekilde konfigüre edilir;
piston (14) genişletilmiş pozisyona getirildiğinde sıkıştırma kolunu (16) sıkıştırma pozisyonuna getirmeye yönelik ve piston (14) geri çekilmiş pozisyona getirildiğinde sıkıştırma kolunu (16) bir salma pozisyonuna getirmeye yönelik sıkıştırma kolu (16) ile birleşen bir bağ (18);
özelliği muhafazanın (12), bir zemini (72) ve zeminden (72) uzanan ve merkezi deliği (28) çevreleyen bir yükseltilmiş dairesel rayı (74) içeren bir dairesel girintiye (70) sahip olması **ile karakterize edilmesidir**;
bağlama kelepçesi (10) ayrıca aşağıdaki unsuru içerir:
bağı (18) desteklemeye ve sıkıştırma kolunun (16) muhafazaya (12) göre dönmesine olanak sağlamaya yönelik dairesel girinti (70) içinde döner şekilde konumlandırılan bir dairesel pabuç (82).

2. İstem 1'in bağlama kelepçesi olup, özelliği dairesel pabucun (82), dairesel girintide yükseltilmiş ray (74) üzerinde konumlandırılmaya yönelik bir dairesel girintiyi bulunduran bir alt yüzeye sahip olmasıdır.

TARİFNAME
AYARLANABİLİR BAĞLAMA KELEPÇESİ

Hidrolik kelepçeler, parçaların işleneceği veya üzerinde çalışılacağı şekilde, sabit donanımlara parçaları tutturmak ve sıkıştırmak üzere üretim işlemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Hidrolik kelepçeler, tipik olarak bir donanıma bağlanmak üzere adapte edilen bir muhafazayı, hidrolik akışkan muhafazaya tedarik edildiğinde sıkıştırılmış pozisyon ile serbest pozisyon arasında harekete yönelik olarak muhafazaya iç içe geçecek şekilde alınan bir piston ve piston sıkıştırılmış pozisyona geçtiğinde, parçanın tutulmasına ve sıkıştırılmasına yönelik pistonun distal ucuna bağlanan bir sıkıştırma kolu veya başını içerir. Tipik olarak bu tür birçok kelepçe, üzerinde çalışılırken bir parçanın çeşitli taraflarından sabit bir şekilde tutulabileceği şekilde tek bir donanıma monte edilmektedir.

Birçok farklı tipte hidrolik kelepçeler mevcuttur ve bu çeşitler, tipik olarak sıkıştırma kollarının hareketi ile karakterize edilir. Yaygın bir çeşidi, pistonunun genişletilmiş, sıkıştırılmış pozisyonuna hareket etmesi durumunda aşağı doğru dönen ve pistonun geri, serbest pozisyona hareket etmesi durumunda yukarı ve dışarı doğru dönen bir sıkıştırma koluna sahip bir bağlama kelepçesidir. Bağlama kelepçeleri, ulaşılması zor ve isabeti zor sıkıştırma noktaları bulundurur ve çevresinden dönmesinden ziyade bir parçanın sıkıştırmak üzere ulaşılması istendiğinde dönmeli kelepçeler ve diğer kelepçe türlerine nazaran tercih edilir.

Klasik bağlama kelepçeleri, kelepçelerin direkt olarak önünde parçaları tutmak üzere tasarlanır ve dolayısıyla, kelepçelerin önünden sapmış olan parçaları tutmak üzere ofset sıkıştırma kolları ile donatılmaları gerekir. Ancak ofset kollar, yüksek eksantrik yükü indükler ve dolayısıyla kelepçelerin zarar görmesini engellemek için daha düşük bir sıkıştırma basıncı gerektirir. Ofset kollar, ayrıca sıkıştırma sırasında eğilir, bükülür veya yamulur, bu ise düzgün olmayan sıkıştırma kuvvetleri ile sonuçlanır.

Ayarlanabilir bağlama kelepçeleri, sıkıştırma muhafazasına göre farklı pozisyonlarda sıkıştırmaya olanak sağlamak üzere geliştirilmiştir, ancak bu ayarlanabilir kelepçelerin bilinen versiyonları, bunların kullanışlılığını sınırlandıran çeşitli sınırlamalara sahiptir. Avrupa patent başvurusu no. EP 1 595 640 A1, bir yaylı kilitleme-tipi kelepçe cihazını açıklar, burada bir muhafaza içine hermetik olarak bir halkasal piston takılır ve halkasal

pistona hermetik olarak bir çıkış çubuğu takılır. Pistonun altında konumlandırılan bir yay, kilitlemek amacıyla pistonu yukarı doğru hareket ettirir, pistonun yukarısında konumlandırılan bir salma haznesindeki basınçlı yağ, pistonu salmak amacıyla aşağı doğru hareket ettirir. Pistonun bir üst yüzeyinde, bir bastırma yüzeyi sağlanır, salma haznesinin çevresel bir duvarının bir iç çevresi üzerinde, yukarı doğru daralan bir birinci pahlı yüzey sağlanır ve çıkış çubuğunun bir dış çevresi üzerinde, aşağı doğru daralan bir ikinci pahlı yüzey sağlanır. Bastırma yüzeyi, birinci pahlı yüzey ve ikinci pahlı yüzey arasına, aralıklı olarak çevre boyunca çok sayıda bilya takılır. Böylece kilitleme amacıyla yay pistonu yukarı doğru hareket ettirdiğinde, çıkış çubuğunun bir hareket vuruşu, pistondakinden daha büyük olur.

KISA AÇIKLAMA

Mevcut buluş, neredeyse belirsiz sayıda sıkıştırma konumu sağlamak amacıyla muhafazasına göre dönebilen bir sıkıştırma koluna sahip, istem 1'e göre, geliştirilmiş bir ayarlanabilir bağlama kelepçesini sağlar. Sıkıştırma kolu üzerindeki bir sıkıştırma temas noktası ile muhafazanın montaj flanşı arasındaki mesafe, sıkıştırma kolunun dönmesi durumunda değişmez, böylece kelepçenin, sıkıştırma kelepçesinin her ayarlanmasında yeniden kalibre edilmesi gerekmez.

Bağlama kelepçesi, muhafazaya göre sıkıştırma kolu ve pistonun bağıl rotasyonel hareketini sağlamak amacıyla çeşitli yollarla yapılabilir. Ayrıca pabuç, bir bilyalı rulman alış kanalını birlikte sınırlandırmak amacıyla, girintinin rulman duvarındaki oyukla eşleşen sürekli bir oyuk ile sağlanır. Çok sayıda bilyalı rulman, pabucun girintiden kalkmasını önleyerek, girintideki pabucun rotasyon hareketini sağlamak amacıyla kanala yerleştirilebilir.

Bilyalı rulmanlar, muhafaza boyunca uzanan bir kanal yoluyla kanala takılabilir ve buradan çıkarılabilir. Kanaldaki açıklık, dişli tespit vidasını veya kanallarda bilyalı rulmanları tutmaya yönelik diğer tıpaların alınması amacıyla iç dişlere sahip olabilir.

Pabuç, ayrıca dişli tespit vidalarını almaya yönelik iç dişlere sahip, büyük ölçüde dikey olarak uzanan bir veya daha fazla deliğe sahip olabilir. Tespit vidaları, dairesel girintide pabucun rotasyonel pozisyonunu kilitlemek üzere sıkıştırılabilir.

Bu kısa açıklama, aşağıdaki detaylı açıklamada daha fazla açıklanan basitleştirilmiş bir şekilde bir kavram yelpazesi sunmak üzere sağlanır. Bu kısa açıklamanın, istemlerde yer alan ana fikrin anahtar özellikleri veya temel özelliklerini tanımlaması amaçlanmaz, ayrıca istemlerde yer alan ana fikrin kapsamının sınırlandırılması için kullanılması amaçlanmaz. Mevcut buluşun diğer açıları ve avantajları, düzenlemelerin aşağıdaki detaylı açıklaması ve eşlik eden şekillerden anlaşılacaktır.

ŞEKİLLERİN KISA AÇIKLAMASI

Mevcut buluşun düzenlemeleri, ekteki şekillere referans ile aşağıda detaylı olarak açıklanır, burada:

Şekil 1, mevcut buluşun bir düzenlemesine göre oluşturulan ve sıkıştırılmış bir pozisyonda muhafazasının önünde konumlandırılan sıkıştırma kolu ile gösterilen bir bağlama kelepçesinin ön/yan perspektif görünüşüdür.

Şekil 2, muhafazasının önünde konumlandırılan ve sıkıştırılmış bir pozisyondaki sıkıştırma kolu ile gösterilen Şekil 1'deki bağlama kelepçesinin bir arka/yan perspektif görünüşüdür.

Şekil 3, muhafazasının önünde konumlanan sıkıştırma kolu ile ve serbest bir pozisyonda gösterilen bağlama kelepçesinin bir ön/yan perspektif görünüşüdür.

Şekil 4, muhafazasının bir tarafında konumlandırılan sıkıştırma kolu ile ve sıkıştırılmış pozisyonda gösterilen bağlama kelepçesinin bir ön/yan perspektif görünüşüdür.

Şekil 5, muhafazanın önünde konumlandırılan sıkıştırma kolu ile ve kesik çizgiler ile gösterilen bir parçayı birleştiren bir sıkıştırma pozisyonunda bağlama kelepçesinin bir yandan görünüşüdür.

Şekil 6, muhafazanın önündeki düz çizgilerle gösterilen ve muhafazaya göre çeşitli farklı halkasal pozisyonlarda kesik çizgiler ile gösterilen sıkıştırma koluna sahip bağlama kelepçesinin üstten bir görünüşüdür.

Şekil 7, kelepçenin iç bileşenlerini daha iyi bir şekilde göstermek üzere kısmen dikey kesitte bağlama kelepçesinin yandan bir görünüşüdür.

Şekil 8, Şekil 7'deki hat (8-8) boyunca alınan, kelepçenin dikey bir kesitsel görünüşüdür.

Şekil 9, dikey kesitte gösterilen bazı bileşenler ile bağlama kelepçesinin parçalara ayrılmış bir görünüşüdür.

Şekiller, mevcut buluşu burada açıklanan ve tanımlanan spesifik düzenlemeler ile sınırlandırmaz. Çizimlerin ölçekli olması zorunlu değildir, ancak buluşun prensiplerini açık bir şekilde gösterilmesine vurgu yapılır.

DETAYLI AÇIKLAMA

Buluşun düzenlemelerinin aşağıdaki detaylı açıklaması, eşlik eden çizimlere referans yapar. Düzenlemelerin, teknikte uzman kişilerin buluşu uygulamasına olanak sağlamak amacıyla yeteri kadar detaylı bir şekilde buluşun açılarını açıklaması amaçlanır. İstemlerin kapsamından ayrılmaksızın diğer düzenlemeler kullanılabilir ve değişiklikler yapılabilir. Bu nedenle aşağıdaki detaylı açıklama, sınırlayıcı açıdan ele alınmamalıdır. Mevcut buluşun kapsamı yalnızca, bu istemlerin yükümlü olduğu eşdeğerlerin tam kapsamının yanı sıra, ekli istemler yoluyla sınırlandırılır.

Bu açıklamada, "bir düzenleme", "düzenleme" veya "düzenlemelere" yapılan referanslar, referans yapılan özellik veya özelliklerin, teknolojinin en az bir düzenlemesine dahil olduğu anlamına gelir. Bu açıklamada "bir düzenleme", "düzenleme" veya "düzenlemelere" yapılan ayrı referanslar, her zaman aynı düzenlemeyi ifade etmez ve ayrıca bu şekilde belirtilmedikçe ve/veya teknikte uzman kişiler tarafından açıklamadan anlaşılacağı dışında aynı anda dışlayıcı değildir. Örneğin bir düzenlemede açıklanan bir özellik, yapı, hareket ve benzerleri, ayrıca diğer düzenlemelerde de yer alabilir, ancak yer alması zorunlu değildir. Dolayısıyla mevcut teknoloji, burada açıklanan düzenlemelerin çeşitli kombinasyonlarını ve/veya entegrasyonlarını içerebilir.

Mevcut buluş, donanıma bir parçayı sabitlemek amacıyla diğer benzer kelepçelerin yanı sıra bir donanıma (gösterilmemiştir) sabitlenebilen bir bağlama kelepçesini sağlar, bu şekilde parça işlenebilir veya üzerinde çalışılabilir. Aşağıda daha detaylı olarak açıklandığı üzere bağlama kelepçesi, neredeyse sınırsız sayıda sıkıştırma pozisyonu sağlamak amacıyla, muhafazasına göre dönebilen bir sıkıştırma koluna sahiptir. Avantajlı olarak sıkıştırma kolu, döndürüldüğünde yalnızca bir düzlemde hareket eder. Bu durum sıkıştırma kolunun, sıkıştırma kolunun bir temas noktası ile muhafazanın montaj flanşı arasındaki mesafe değişmeksizin, muhafazanın herhangi bir tarafı üzerinde konumlanabilmesine olanak sağlar.

Şekillere ve öncelikle Şekil 1'e geri dönüldüğünde, buluşun spesifik düzenlemelerine göre oluşturulan bir bağlama kelepçesi (10) gösterilir. Bağlama kelepçesi (10), geniş kapsamda, bir muhafaza (12); muhafazadan uzanan ve geri çekilmiş ve uzatılmış pozisyonlar arasında değişebilen bir piston (14); pistonun bir ucuna eksenel olarak bağlanan bir sıkıştırma kelepçesi (16); ve sıkıştırılmış ve salma pozisyonları arasında sıkıştırma kolunu değiştirmeye yönelik sıkıştırma kolu ile birleşen bir bağ düzeneğini (18) içerir. Mevcut tarifname, muhafazaya (12) göre sıkıştırma kolunun (16) yönelimini sıklıkla açıklar. Referans amacıyla muhafazanın (12) ön kısmı, Şekil 1'de 12A ile tanımlanır ve sıkıştırma kolu, Şekil 1'de gösterilen yönelimde olduğunda muhafazanın önünde olması düşünülür.

Daha detaylı olarak muhafaza (12), çelik veya herhangi bir diğer uygun materyalden oluşturulabilir ve herhangi bir boyut ve şekle sahip olabilir. Muhafazanın bir düzenlemesi, bir silindirik alt kısmı (20) ve bir üst montaj flanşı kısmını (22) içerebilir; ancak muhafaza kısımları mevcut buluşun prensiplerinden ayrılmaksızın farklı şekiller ve boyutlardaki diğer muhafaza kısımları ile değiştirilebilir ve/veya yer değiştirebilir. Bir düzenlemede alt muhafaza kısmı (20), bir donanımdaki bir açıklığa alınabilir ve üst montaj flanş kısmı (20), montaj flanşındaki girintili cıvata delikleri (24) boyunca uzanan cıvatalar veya diğer sabitleyiciler ile donanımın bir üst yüzeyine bağlanabilir.

Şekiller 7 ve 9'da en iyi şekilde gösterildiği üzere muhafazanın montaj flanş kısmı (22), bir boylamsal eksen (30) ile bir piston alma deliğini (28) sınırlandıran bir iç duvarı (26) içerir. Alt muhafaza kısmı (20), delik (28) altındaki bir piston haznesini (34) sınırlandıran daha büyük çapa sahip bir iç duvarı (32) içerir. Çıkarılabilir bir tutucu tıpa (36), piston haznesinin açık ucunu kapatmak amacıyla, piston haznesinin (34) tabanındaki iç dişler ile birleşebilir.

Şekil 2'de en iyi şekilde gösterildiği üzere montaj flanş kısmı (22), piston haznesine (34) hidrolik akışkanı tedarik eden ve buradan hidrolik akışkanı tahliye eden klasik hidrolik borular ile birleşen bir çift hidrolik portu (38, 40) içerebilir. Hidrolik akışkan, hidrolik portlara (38, 40) gönderildiğinde veya buradan boşaltıldığında piston (14), Şekil 1'de gösterilen bir genişletilmiş, sıkıştırma pozisyonu ile Şekil 3'te gösterilen geri çekilmiş bir salma pozisyonu arasında, muhafazaya (12) göre hareket eder. Kelepçe (10), pistonun (14) değişme hızını seçici bir şekilde kontrol etmeye yönelik piston haznesine (34) tedarik edilen veya buradan tahliye edilen hidrolik akışkan akışımın

hızını seçici bir şekilde değiştirmeye yönelik hidrolik portlara bağlanan veya borularda konumlandırılan bir akış kontrol vanasını (gösterilmemiştir) içerebilir.

Gösterilen kelepçe (10), hidrolik basınç yoluyla sıkışma ve salma pozisyonları arasında değişen bir "çift hareketli" kelepçedir. Kelepçe, hidrolik portların (38, 40) biri, bir yay veya diğer eğim aracı (gösterilmemiştir) değiştirilerek tek hareketli bir kelepçeye dönüştürülebilir. Alternatif olarak, mevcut teknolojinin hidrolik kelepçeler ile sınırlı olmaması nedeniyle kelepçe, elektrik tahrikli bir motoru veya pistonun (14) diğer değiştirme yollarını içerebilir.

Piston (14), piston haznesine (34) iç içe geçecek şekilde alınır ve Şekiller 8 ve 9'da en iyi şekilde gösterildiği üzere, muhafazadan uzanan bir uzun destek veya çubuk (42) ve piston haznesinde (34) hareket eden genişletilmiş bir dairesel tabanı (44) içerir. Pistonun üst kısmı, aşağıda açıklandığı üzere sıkıştırma kolu ile birleşmeye yönelik bir göze (48) sahip bir flanşı (46) içerir. Piston tabanının dış duvarı, bir conta veya sızdırmazlık contasını (52) almaya yönelik sürekli bir halkasal yarığı (50) içerir.

Sıkıştırma kolu veya başı (16), sıkıştırma kolundaki delikler (55) ve göz (48) boyunca uzanan bir pim veya çubuk (54) yoluyla pistonun üst kısmına eksenel olarak bağlanır. Sıkıştırma kolunun (16) serbest ucu, bir cıvata (58) veya tespit vidasını almaya yönelik bir dişli deliği (56) içerebilir, bunun tabanı, sıkıştırma koluna yönelik bir temas noktası olarak işlev görür.

Bağlama düzeneği (18), sıkıştırma ve salma pozisyonları arasında bunu değiştirmeye yönelik sıkıştırma kolu (16) ile birleşir. Bağlama düzeneğinin bir düzenlemesi, bir çift bağlama kolunu (60, 62) içerir, bunların her biri, bir pim veya mil (66) yoluyla muhafazanın üzerindeki bir montaj flanşına (64) eksenel olarak bağlanan bir alt uca ve bir pim veya mil (68) yoluyla kenetleme kolunun orta noktası yanındaki bir montaj deliğine (67) eksenel olarak bağlanan bir üst uca sahiptir. Bağlama düzeneğinin bir düzenlemesi, bir çift bağlama kolunu (60, 62) içerir, bunların her biri, bir pim veya mil (66) yoluyla muhafazanın üstünde bir montaj flanşına (64) eksenel olarak bir alt uca ve bir pim veya mil (68) yoluyla sıkıştırma kolunun orta noktası yanındaki bir montaj deliğine (67) eksenel olarak bağlanan bir üst uca sahiptir. Bağlama düzeneği (18), piston (14) Şekil 1'de gösterildiği üzere genişletildiğinde sıkıştırma kolunu sıkışma

pozisyonuna geçirir ve piston Şekil 3'te gösterildiği üzere geri çekildiğinde sıkıştırma kolunu salma pozisyonuna geçirir.

Muhafazaya (12) göre sıkıştırma kolu (16) ve pistonun (14) bağıl rotasyonel hareketine olanak sağlayan yapı, burada Şekiller 8 ve 9'a referans yoluyla açıklanacaktır. Bir düzenlemede, Şekil 9'da en iyi şekilde gösterildiği üzere, genişlemiş dairesel girinti (70) muhafazanın montaj flanş kısmının (22) üst kısmında oluşturulur. Girinti (70), piston alma deliğini (28) çevreleyen yükseltilmiş bir dairesel raya (74) sahip bir zemine (72) sahiptir. Şekil 8'de en iyi şekilde gösterildiği üzere bir conta veya sızdırmazlık contası (76), muhafazaya (12) göre pistonun (14) iç içe geçme hareketini sağlamaya yönelik rayın (74) iç kısmında konumlandırılabilir. Girinti (70), ayrıca sürekli oyuk (80) ile sağlanan büyük ölçüde dikey olarak uzanan destek duvarına (78) sahiptir, bunun amacı aşağıda açıklanır.

Dairesel bir pabuç (82), dairesel girintiye (70) döner bir şekilde konumlandırılır. Şekil 8'de en iyi şekilde gösterildiği üzere pabuç (82), pistonun (14) pabuç boyunca uzanmasına olanak sağlamaya yönelik muhafazada delik (28) ile hizalı bir merkezi deliği sınırlandıran, içe doğru çıkıntı yapan alt pervazı (84) içerir. Pervaz (84) üzerinde içe doğru çıkıntı yapan diğer bir pervaz (86) ile birlikte raf (84), pistonu (14) çevreleyen bir conta veya sızdırmazlık contasını (90) almaya yönelik bir yarık (88) oluşturmak üzere birlikte işlev görür. Pabuç (82), ayrıca dairesel ray (74) üzerinde konumlanan alt yüzeyinde dairesel bir girintiye (92) sahiptir.

Şekiller 8 ve 9'da en iyi şekilde gösterildiği üzere pabuç (82), bir bilyalı rulman alma kanalını (98) bir arada sınırlandırmak üzere girintinin destek duvarında (78) oyuk (80) ile eşleşen sürekli oyuk (96) ile sağlanır. Şekil 9'da gösterildiği üzere çok sayıda bilyalı rulman (100), pabuç girintide tutulurken, girintideki (70) pabucun (82) rotasyonunu gerçekleştirmek üzere kanala yerleştirilebilir.

Bilyalı rulmanlar (100), muhafazanın (12) montaj flanş kısmı (22) boyunca uzanan bir kanal (102) yoluyla kanala (98) takılabilir ve buradan çıkarılabilir. Kanaldaki (102) açıklık, dişli bir tespit vidasını (104) veya kanallardaki bilyalı rulmanları tutmaya yönelik diğer bir tıpayı almaya yönelik iç dişlere sahip olabilir.

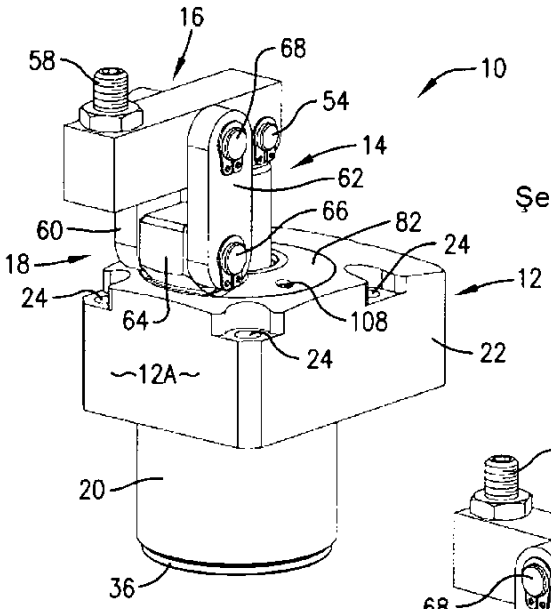
Pabuç (82), dişli tespit vidalarını (108) almaya yönelik iç dişleri içeren büyük ölçüde dikey uzanan bir veya daha fazla deliğe (106) sahip olabilir. Tespit vidaları, aşağıda açıklandığı üzere muhafazaya (12) göre pabuç (82), piston (14) ve sıkıştırma kolunun (16) rotasyonel pozisyonunu kilitlemek üzere sıkıştırılabilir.

Diğer düzenlemelerde pabuç, girintide (70) konumlanmasından çok, montaj flanş kısmı (22) üzerine döner şekilde monte edilebilir.

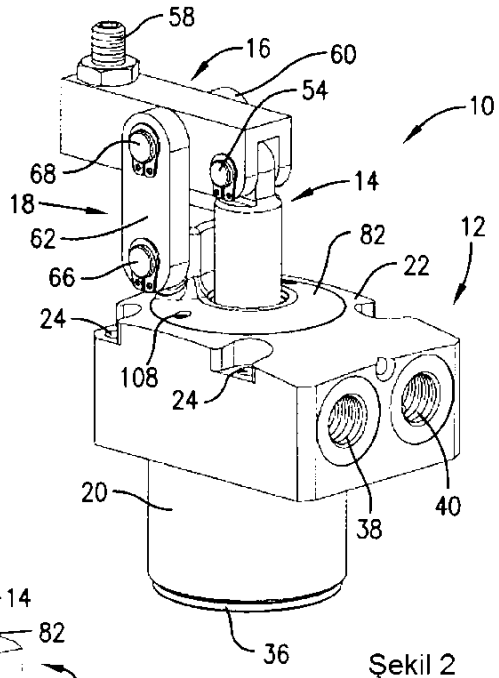
Kullanımda bağlama kelepçesi (10), klasik bir yol ile diğer benzer kelepçelerin yanı sıra, bir donanıma sabitlenebilir. Bağlama kelepçesinin sıkıştırma kolu (16), ardından donanın üzerinde tutulan parça üzerinde sıkıştırma kolunun temas noktasını ayarlamak üzere muhafazaya (12) göre dönebilir. Bunu gerçekleştirmek için, pabuçtaki (82) tespit vidaları, pabucun (82) muhafazanın dairesel girintisinde (70) serbest bir şekilde dönebileceği şekilde gevşetilir. Ardından pabuç, sıkıştırma kolu ve piston, sıkıştırma kolu basitçe tutularak ve pabuç girinti içinde tutularak istenen bir pozisyona döndürülebilir. Pabucun döndürülmesinin, sıkıştırma kolunun alt tarafı ile muhafazanın montaj flanşı arasındaki mesafeyi değiştirmemesi önemlidir. Dolayısıyla muhafazaya göre sıkıştırma kolunun rotasyonel konumunun değiştirilmesi, sıkıştırma kolu üzerindeki temas noktası ile tutulacak olan parçanın üst kısmı arasındaki mesafeyi değiştirmez. Sıkıştırma kolu, muhafazaya göre istenen pozisyonda olduğunda, tespit vidaları (108), muhafazaya göre pabucu yerinde sabitlemek üzere sıkıştırılabilir. Ardından piston, bunun sıkıştırma ve salma pozisyonları arasında sıkıştırma kolunu değiştirmek üzere kullanılabilir.

Buluşun, ekli şekillerde gösterilen tercih edilen düzenlemeye referans yoluyla açıklanmasına rağmen, istemlerde yer aldığı üzere buluşun kapsamından ayrılmaksızın burada eşdeğerlerin kullanılabildiği ve ikameler yapılabildiği bilinmelidir. Örneğin sıkıştırma kelepçesinin bir düzenlemesinin hidrolik basınç tahrikli olmasına rağmen, alternatif olarak bu elektrik tahrikli olabilir veya diğer yollarla hareket ettirilebilir.

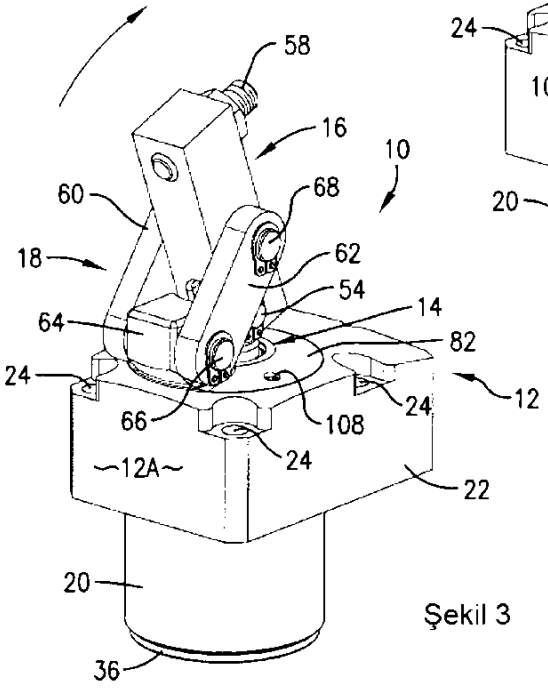
Buluşun tercih edilen açıklanan düzenlemesinin yanı sıra, İhtira Beratı ile korunması istenen ve yeni olduğu belirtilen konu, aşağıdaki unsurları içerir:



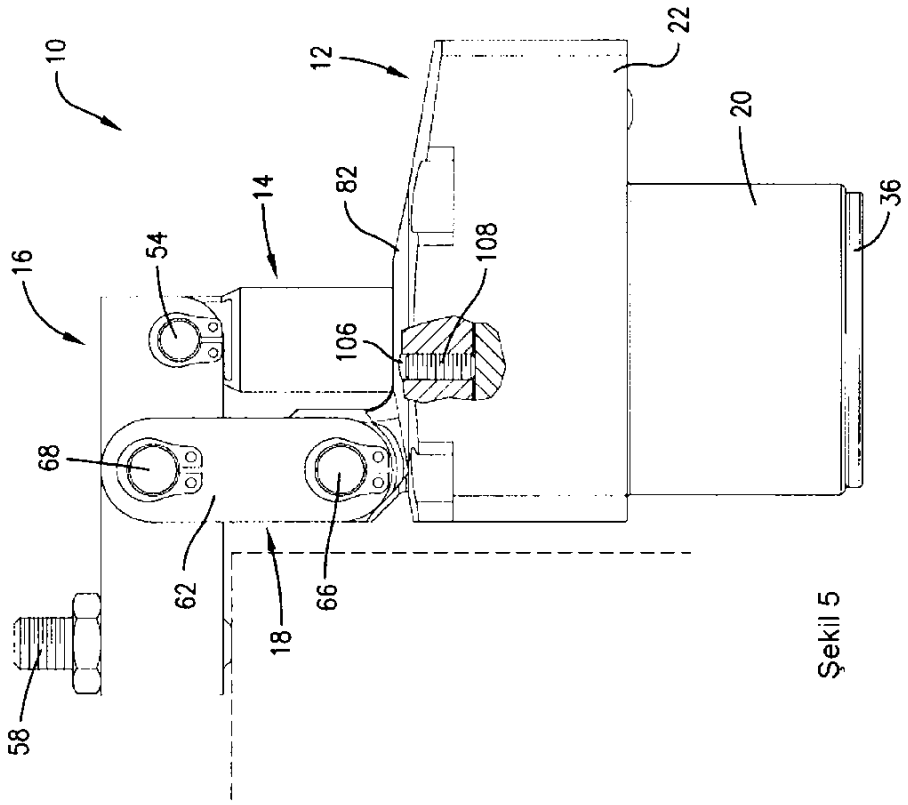
Şekil 1



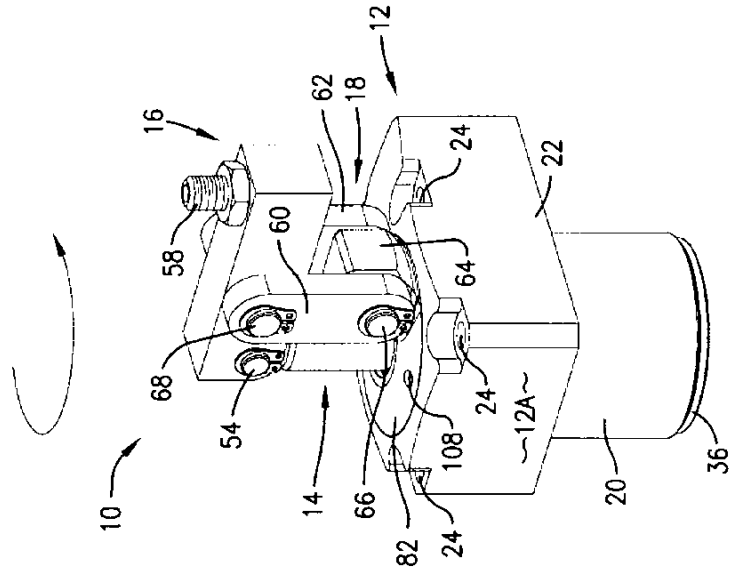
Şekil 2



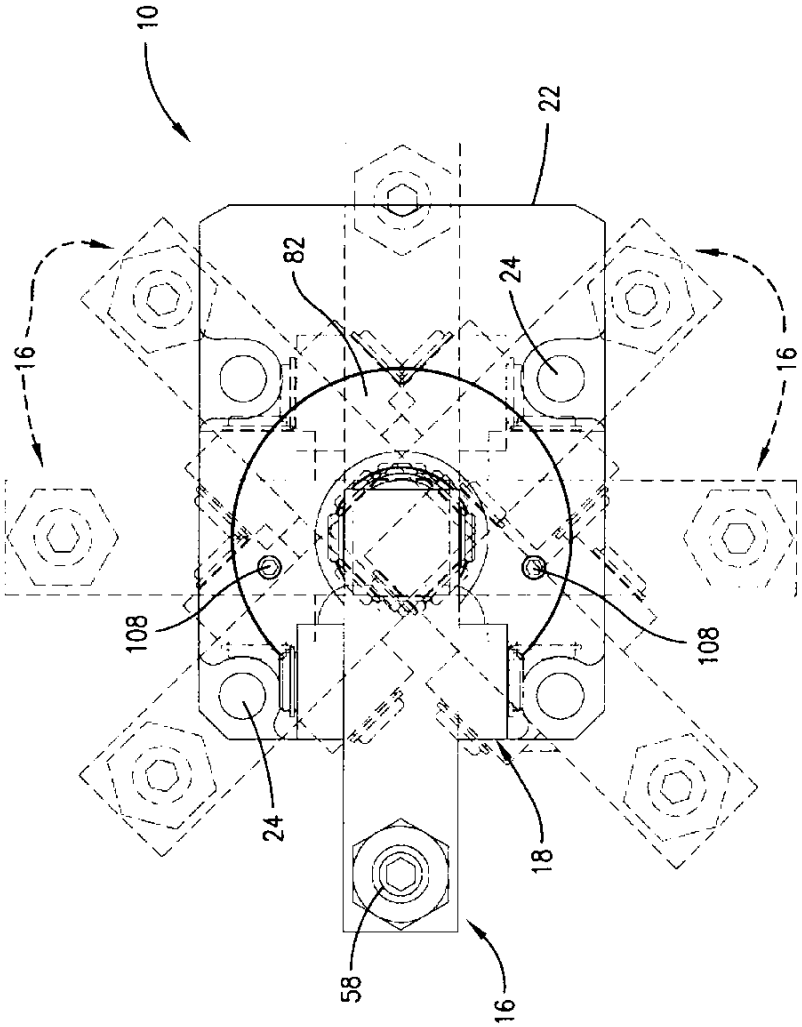
Şekil 3



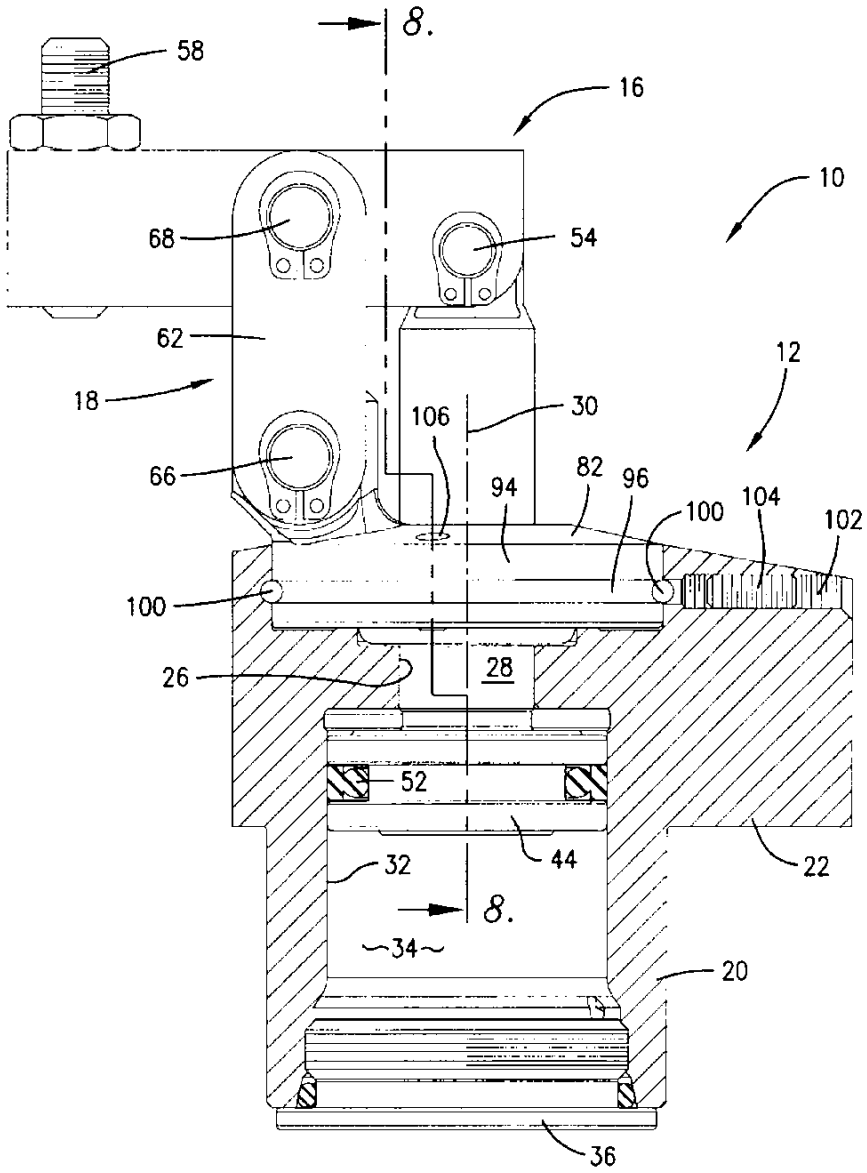
Şekil 5



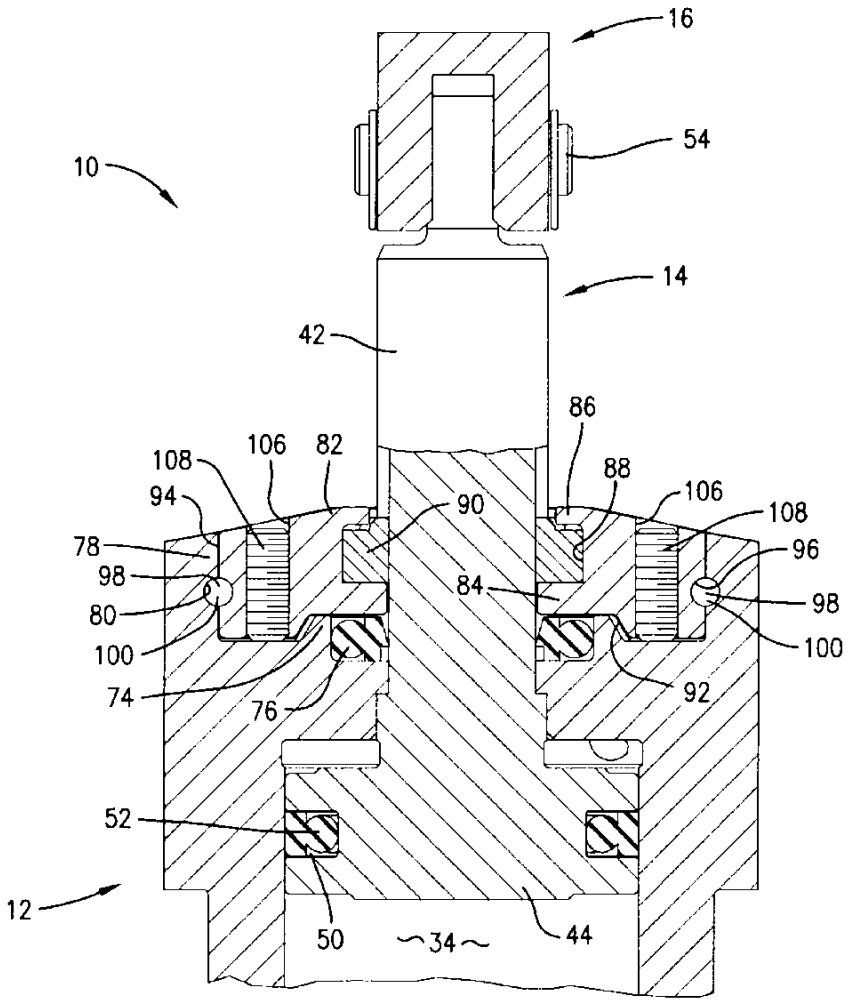
Şekil 4



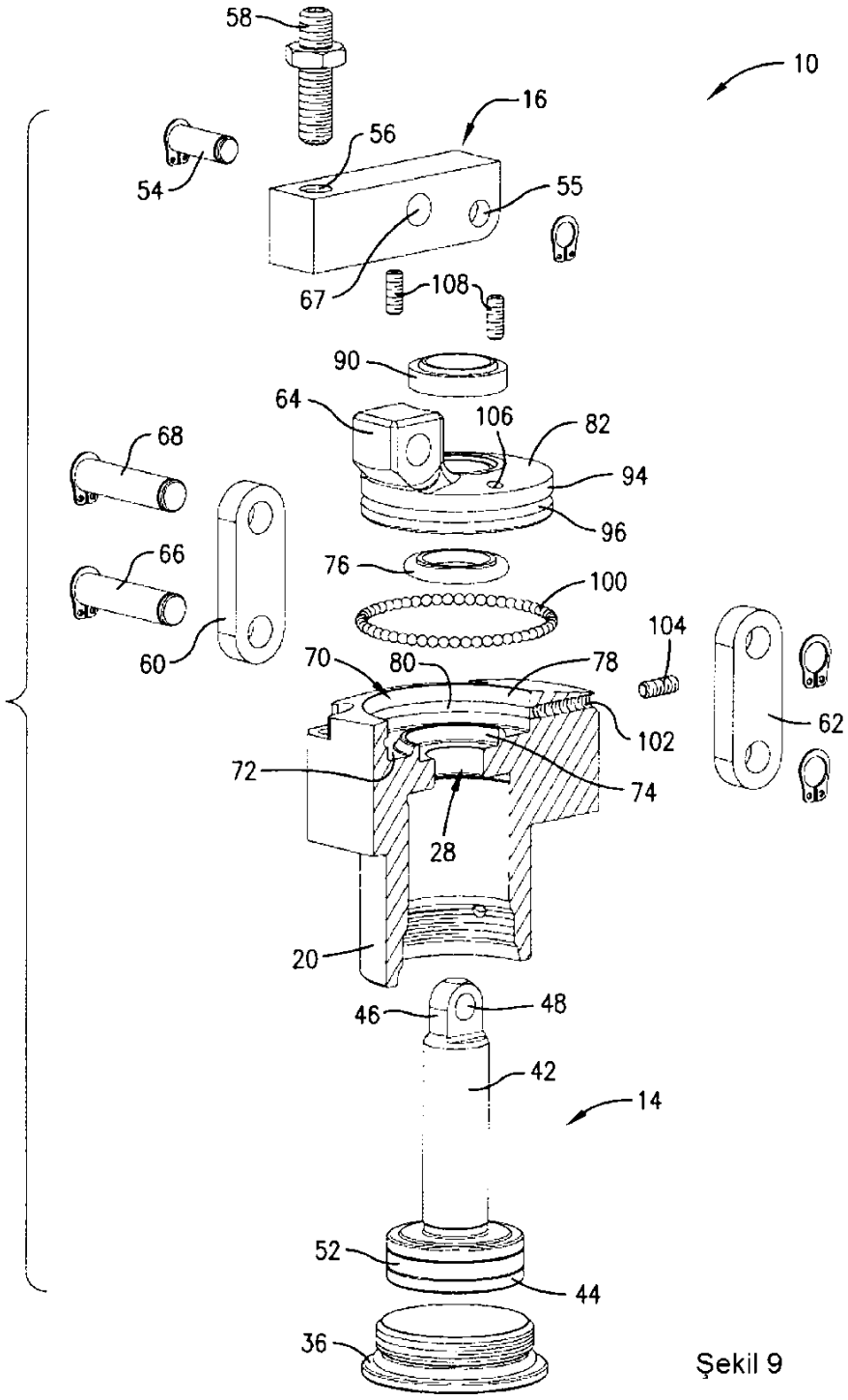
Şekil 6


8.
58
16
10
68
54
62
12
18
106
30
66
82
96
94
100
104
102
100
26
28
52
44
22
32
8.
34
20
36

Şekil 7


16
54
10
14
42
86
108
106
82
88
94
90
106
108
78
96
98
84
98
80
100
100
74
76
92
52
12
50
34
44

Şekil 8


58
10
16
56
54
55
67
108
90
64
106
82
68
94
96
66
76
100
104
70
80
78
60
102
62
72
74
28
20
46
48
42
14
52
44
36

Şekil 9