ÖZET

BİR YERLEŞİM MEKANİZMASI

Bu buluş uzay aracı veya uydu olan en az bir gövde (2), gövde (2) üzerinde, gövdenin (2) tabanını çepeçevre saracak şekilde, dairesel formda olan en az bir ayrılma halkası (3), ayrılma halkasını (3) çepeçevre saracak şekilde etek formunda uzanan en az bir flanş (4), gövdenin (2) üzerine yerleştirildiği en az bir platform (P), ayrılma halkası (3) ile geometrik form uyumlu olacak şekilde yer alan, gövdenin (2) montaj, entegrasyon ve/veya test faaliyetleri durumunda gövdenin (2) platform (P) üzerine yerleştirilmesine olanak sağlayan en az bir adaptör (5), gövde (2) ile adaptör (5) arasında yer alan ve gövdenin (2) adaptör (5) üzerinde sabitlenmesini sağlayan en az bir tutma elemanı (6), adaptör (5) üzerinde yer alan, ayrılma halkası (3) ile karşılıklı kalan ve ayrılma halkası (3) ile temas eden en az bir arayüz (7) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Uzay aracı veya uydu olan en az bir gövde (2), gövde (2) üzerinde, gövdenin (2) tabanını çepeçevre saracak şekilde, dairesel formda olan en az bir ayrılma halkası (3), ayrılma halkasını (3) çepeçevre saracak şekilde etek formunda uzanan en az bir flanş (4), gövdenin (2) üzerine yerleştirildiği en az bir platform (P), ayrılma halkası (3) ile geometrik form uyumlu olacak şekilde yer alan, gövdenin (2) montaj, entegrasyon ve/veya test faaliyetleri durumunda gövdenin (2) platform (P) üzerine yerleştirilmesine olanak sağlayan en az bir adaptör (5), gövde (2) ile adaptör (5) arasında yer alan ve gövdenin (2) adaptör (5) üzerinde sabitlenmesini sağlayan en az bir tutma elemanı (6)**,** adaptör (5) üzerinde yer alan, ayrılma halkası (3) ile karşılıklı kalan ve ayrılma halkası (3) ile temas eden en az bir arayüz (7) **içeren** adaptör (5) çevresi boyunca aralarında mesafe olacak şekilde, adaptörden (5) dışarı doğru uzanan ve silindirik formda olan birden fazla çıkıntı (501), çıkıntı (501) üzerinde boylu boyunca açıklıklık oluşturan en az bir çıkıntı yuvası (502), tutma elemanı (6) üzerinde her bir çıkıntı (501) ile karşılıklı olacak şekilde yer alan, silindirik formda açıklık oluşturan birden fazla kılavuz yuvası (601), kılavuz yuvasının (601) içerisinde, kılavuz yuvası (601) ile eş merkezli olarak yer alan, çıkıntı (501) ile kılavuz yuvası (601) içerisine yerleştirildiğinde çıkıntı yuvası (502) ile eş merkezli olan birden fazla bağlantı yuvası (602), bağlantı yuvası (602) ve çıkıntı yuvası (502) içerisinden geçilerek, kendi ekseni etrafında döndürülmesi ile gövdenin (2) adaptör (5) üzerinde sabitlenmesini sağlayan en az bir bağlantı elemanı (8) **ile karakterize edilen** bir yerleşim mekanizması (1).

2. Arayüz (7) ve ayrılma halkası (3) çevresi boyunca aralarında kullanıcı tarafından önceden belirlenen eşit aralıklarda mesafe olan adaptöre (5) temas edecek şekilde uzanan tutma elemanı (6) **ile karakterize edilen** istem 1'deki gibi bir yerleşim mekanizması (1).

3. Flanş (4) ile temas eden yüzeyi flanş (4) ile form uyumlu olacak şekilde yer alan bu sayede ayrılma halkasını (3) kavrayan, hemen hemen L formuna sahip tutma elemanı (6) **ile karakterize edilen** istem 1 veya istem 2'deki gibi en az bir yerleşim mekanizması (1).

4. Her bir tutma elemanı (6) üzerinde eşit sayıda yer alan bu sayede gövde (2) ve adaptöre (5) kullanıcı tarafından eşit tork uygulanmasına olanak sağlayan bağlantı yuvası (602) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi en az bir yerleşim mekanizması (1).

5. Üzerine teflon kaplanan bu sayede gövdenin (2) galvanik korozyondan korunmasına olanak sağlanan arayüz (7) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi en az bir yerleşim mekanizması (1).

6. Yay formunda olan tutma elemanı (6) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi en az bir yerleşim mekanizması (1).

7. Adaptöre (5) doğru sırasıyla kademeli olarak daralan kılavuz yuvası (601) ve bağlantı yuvası (602) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi en az bir yerleşim mekanizması (1).

8. Adaptörün (5) merkezine göre simetriğinde karşılıklı olarak yer alan çıkıntıların (501) aynı anda kullanıcı tarafından tork uygulanmasına olanak sağlayan en az bir tork anahtarı (T) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi en az bir yerleşim mekanizması (1).

9. Tutma elemanının (6) hemen hemen tamamen merkezinde yer alan bağlantı yuvası (602) referans alınarak merkeze en yakın bağlantı yuvasının (602) torklanmasını ve torklanan bağlantı yuvasının (602) merkeze göre simetriğinin torklanmasını sağlayan tork anahtarı (T) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi en az bir yerleşim mekanizması (1).

10. Test faaliyetleri sırasında gövde (2) ve adaptörün (5) birbirinden ayrılmasını önleyecek şekilde yer alan tutma elemanı (6) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi en az bir yerleşim mekanizması (1).

11. Üzerinde tekerlek yer alan bu sayede gövdenin (2) taşınmasını sağlayan platform (P) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi en az bir yerleşim mekanizması (1).

5

TARİFNAME

BİR YERLEŞİM MEKANİZMASI

Bu buluş, uydunun adaptöre sabitlenmesi için kullanılan bir yerleşim mekanizması ile ilgilidir.

Uydu, fırlatma esnasında ayrılma halkası (Launcher Interface Ring – LIR) kullanılarak faydalı yük bağlantı parçası (Payload Attach Fitting – PAF) üzerine konumlandırılmaktadır. İstenilen irtifaya gelindikten sonra bu iki parça birbirinden ayrılmaktadır. Ayrılma aşamasında ayrılma halkası uydu üzerinde kalmakta, faydalı yük bağlantı parçası ise fırlatıcı üzerinde kalmaktadır.

Montaj, entegrasyon ve fonksiyonel test faaliyetleri esnasında uydunun bir platform üzerinde konumlandırılması gerekmektedir. Adaptör; uydu ile uydunun konumlandırılacağı taşıma arabası arasında bağlantı görevi görmektedir. Montaj, entegrasyon, test ve fırlatma faaliyetleri esnasında uydunun adaptörle veya adaptörlerle bağlantısını gerçekleştirmek adına sıkma şeritleri kullanılmaktadır.Sıkma şeridinde yer alan bileşenler, gergi cıvatasına uygulanan kuvvet ile ayrılma halkası ve faydalı yük bağlantı parçası arayüzlerinde radyal ve eksenel yükler meydana getirmektedir. Ortaya çıkan bu yükler iki arayüzün birbirine tutunmasını sağlamaktadır.

Tekniğin bilinen durumuna dâhil olan US10011373 sayılı Amerika Birleşik Devletleri menşeili patent dokümanında , iki bileşenin sökülebilir şekilde birbirine bağlanması için kama bloklu bir dil ve oluk kenetleme mafsalı ve germe sisteminden bahsedilmektedir. Bir uzay aracının veya başka bir aracın, makinenin veya borunun iki bölümünün birbirine bağlanmasına ve daha sonra bağlantısının kesilmesine izin vermektedir.

Tekniğin bilinen durumuna dâhil olan US7367738B2 sayılı Amerika Birleşik Devletleri menşeili patent dokümanında elemanları serbest bırakabilir şekilde birleştirmek için bir aparat ve yöntemle özellikle, serbest bırakma işlemini ortadan kaldırmazsa, azaltarak elemanlara zarar vermeden elemanları serbest bırakabilen bir kelepçe bandı ile elemanları serbest bırakabilir bir şekilde birleştirmek için bir cihaz ve yöntemden bahsedilmektedir.

Bu buluşla geliştirilen bir konumlandırma mekanizması sayesinde, herhangi bir gerdirme işlemi, kalibrasyon ve/veya yay karakteristiği ölçümleri gerektirmeden yalnızca çeneler ve adaptör bağlantısı ile uydunun adaptör üzerindeki bağlantısı sağlanmaktadır.

Buluşun bir diğer amacı, çene ve adaptör bağlantısında kullanılan cıvataların eşit tork değerlerinde sıkılmasıyla uzay aracı bağlantı arayüzünün uzay aracı ve adaptör üzerine homojen yük uygulanması sağlanmaktadır. Bu sebeple montaj esnasında herhangi bir hizalama ve stres yükü dağıtma işlemine ihtiyaç duyulmamaktadır.

Buluşun bir diğer amacı, çene altındaki, cıvata bölgeleri ile eş merkezli yuvalar ve bu yuvalara oturan adaptör arayüzü üzerindeki çıkmalar sayesinde çeneler eşit mesafede ve eşit yük taşıyacak şekilde konumlandırılmasının sağlanmasıdır.

Buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen, ilk istem ve bu isteme bağlı istemlerde tanımlanan yerleşim mekanizması, uzay aracı veya uydu olan gövdenin altında dairesel formda ayrılma halkası içermektedir. Ayrılma halkasının altında etek formunda uzanan bir flanş yer almaktadır. Gövde montaj, entegrasyon ve/veya fonksiyonel test faaliyetleri yapılması durumunda platform üzerine yerleştirilmektedir. Gövdenin platform üzerine yerleştirilmesi adaptör ile sağlanmaktadır. Gövdenin adaptör üzerine sabitlenmesi tutma elemanları ile sağlanmaktadır. Adaptörün ayrılma halkası ile temas eden yüzeyi olan arayüz içermektedir.

Buluş konusu yerleşim mekanizması, adaptörün üzerinde ve çevresi boyunca, silindirik formda dışarı uzanan çıkıntılar içermektedir. Çıkıntıların içerisinde boşluk oluşturan çıkıntı yuvaları yer almaktadır. Tutma elemanı üzerinde dik olarak silindirik formda boşluk oluşturan ve her bir çıkıntı ile karşılıklı kalacak şekilde yer alan bağlantı yuvası yer almaktadır. Çıkıntı kılavuz yuvası ile iç içe geçtiğinde bağlantı yuvası ve çıkıntı yuvası eş merkezli ve karşılıklı olarak kalmaktadır. Kullanıcı tarafından bağlantı elemanı ile karşılıklı olarak kalan bağlantı yuvası ve çıkıntı yuvası içerisinden kendi ekseni etrafında döndürülmesiyle gövdenin adaptör üzerinde sabitlenmesini sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, tutma elemanı adaptöre temas edecek şekilde arayüz ve ayrılma halkası çevresinde kullanıcı tarafından önceden belirlenen eşit mesafelerde yer almaktadır.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, tutma elemanı flanş üzerinde kalacak şekilde ve flanş ile form uyumlu olarak hemen hemen ters L formunda yer almaktadır. Tutma elemanı flanşın etek formunun oluşturduğu eğime form uyumlu olacak şekilde eğimli formda yer almaktadır.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, her bir tutma elemanı üzerinde eşit sayıda bağlantı yuvası yer almaktadır. Bu sayede gövde ve adaptöre kullanıcı tarafından eşit tork sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, arayüz üzerine üretici tarafından teflon kaplama yapılmaktadır. Bu sayede gövdenin galvanik korozyondan korunması sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, adaptör ve flanşı kavrayacak şekilde adaptör çevresinde yay formunda yer alan tutma elemanı içermektedir.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, kılavuz yuvası bağlantı yuvasının üstünde yer almaktadır ve kılavuz yuvası bağlantı yuvasından daha büyük çapa sahiptir.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, adaptörün tam ortasında merkez noktası yer almaktadır. Adaptörün merkezine göre simetriğinde yer alan ve adaptörü tam ortadan bölecek şekilde karşılıklı olarak kalan çıkıntıların kullanıcı tarafından tork uygulanmasını sağlayan tork anahtarı içermektedir.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, tork anahtarı ile tork uygulaması gerçekleştirilirken tutma elemanının hemen hemen merkezinde bağlantı yuvası referans alınarak merkeze en yakın bağlantı yuvasının torklanmasını daha sonra o bağlantı yuvasının merkezde yer alan bağlantı yuvasına göre simetriğindeki bağlantı yuvasının torklanması sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, test faaliyetleri sırasında gövde ve adaptörün birbirinden ayrılmasını önleyecek şekilde bulunan tutma elemanı içermektedir.

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması, platform tekerlek içermektedir bu sayede gövdenin kullanıcı tarafından istenilen yere taşınması sağlanmaktadır.

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen yerleşim mekanizması ekli şekillerde gösterilmiş olup, bu şekillerden;

Şekil 1 – Gövde, adaptör ve platform perspektif görünümüdür.

Şekil 2 – Gövde ve ayrılma halkası perspektif görünümüdür.

Şekil 3 – Adaptör, tutma elemanı ve ayrılma halkası perspektif görünümüdür.

Şekil 4 – Tutma elemanı, flanş ve ayrılma halkası perspektif görünümüdür.

Şekil 5 – Adaptör, arayüz ve tork anahtarı perspektif görünümüdür.

Şekil 6 – Çıkıntı perspektif görünümüdür.

Şekil 7 – Çıkıntı ve çıkıntı yuvası perspektif görünümüdür.

Şekil 8 – Kılavuz yuvası ve bağlantı yuvası perspektif görünümüdür.

Şekil 9 – Çıkıntı, çıkıntı yuvası, kılavuz yuvası, bağlantı yuvası perspektif görünümüdür.

Şekil 10 – Tutma elemanı ve kılavuz yuvası perspektif görünümüdür.

Şekillerdeki parçalar tek tek numaralandırılmış olup bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir.

1. Yerleşim mekanizması
2. Gövde
3. Ayrılma halkası
4. Flanş
5. Adaptör
   501. Çıkıntı
   502. Çıkıntı yuvası
6. Tutma elemanı
   601. Kılavuz yuvası

602. Bağlantı yuvası

7. Arayüz

8. Bağlantı elemanı

(T) Tork anahtarı

(P) Platform

Yerleşim mekanizması (1), uzay aracı veya uydu olan en az bir gövde (2), gövde (2) üzerinde, gövdenin (2) tabanını çepeçevre saracak şekilde, dairesel formda olan en az bir ayrılma halkası (3), ayrılma halkasını (3) çepeçevre saracak şekilde etek formunda uzanan en az bir flanş (4), gövdenin (2) üzerine yerleştirildiği en az bir platform (P), ayrılma halkası (3) ile geometrik form uyumlu olacak şekilde yer alan, gövdenin (2) montaj, entegrasyon ve/veya test faaliyetleri durumunda gövdenin (2) platform (P) üzerine yerleştirilmesine olanak sağlayan en az bir adaptör (5), gövde (2) ile adaptör (5) arasında yer alan ve gövdenin (2) adaptör (5) üzerinde sabitlenmesini sağlayan en az bir tutma elemanı (6), adaptör (5) üzerinde yer alan, ayrılma halkası (3) ile karşılıklı kalan ve ayrılma halkası (3) ile temas eden en az bir arayüz (7) içermektedir. (Şekil - 1, Şekil - 2)

Buluşun konusu yerleşim mekanizması (1), adaptör (5) çevresi boyunca aralarında mesafe olacak şekilde, adaptörden (5) dışarı doğru uzanan ve silindirik formda olan birden fazla çıkıntı (501), çıkıntı (501) üzerinde boylu boyunca açıklıklık oluşturan en az bir çıkıntı yuvası (502), tutma elemanı (6) üzerinde her bir çıkıntı (501) ile karşılıklı olacak şekilde yer alan, silindirik formda açıklık oluşturan birden fazla kılavuz yuvası (601), kılavuz yuvasının (601) içerisinde, kılavuz yuvası (601) ile eş merkezli olarak yer alan, çıkıntı (501) ile kılavuz yuvası (601) içerisine yerleştirildiğinde çıkıntı yuvası (502) ile eş merkezli olan birden fazla bağlantı yuvası (602), bağlantı yuvası (602) ve çıkıntı yuvası (502) içerisinden geçilerek, kendi ekseni etrafında döndürülmesi ile gövdenin (2) adaptör (5) üzerinde sabitlenmesini sağlayan en az bir bağlantı elemanı (8) içermektedir. (Şekil - 3, Şekil - 4)

Uzay aracı veya uydu olan bir gövde (2) üzerinde, gövdenin (2) tabanını çepeçevre saracak şekilde bir ayrılma halkası (3) yer almaktadır. Uydu merkezi silindiri altında ve adaptör (5) üzerine yerleştirilen ayrılma halkası (3) yer almaktadır. Fırlatıcıda ise faydalı yük bağlantı elemanı (8) yer almaktadır ve ayrılma halkası (3) ile form uyumlu olarak yer almaktadır. İstenilen irtifaya gelindikten sonra ayrılma halkası (3) ile faydalı yük bağlantı elemanı birbirinden ayrılmaktadır. Ayrılma halkası (3) fırlatma esnasında gövde (2)

üzerinde kalmaktadır. Adaptör (5) montaj, entegrasyon ve fonksiyonel test faaliyetleri esnasında gövdenin (2) bir platform (P) üzerine yerleştirilmesinde kullanılmaktadır. Adaptör (5) faydalı yük bağlantı elemanı (8) ile geometrik olarak benzerlik göstermektedir.

Adaptör (5) üzerinde ve çevresi boyunca aralarında mesafe olacak şekilde, adaptörden (5) dışarı doğru uzanan çıkıntılar (501) yer almaktadır. Çıkıntılar (501) içerisinde silindirik formda açıklık oluşturan çıkıntı yuvası (502) yer almaktadır. Tutma elemanı (6) üzerinde çıkıntılar (501) ile karşılıklı kalacak şekilde kılavuz yuvaları (601) yer almaktadır. Çıkıntının (501) ve kılavuz yuvasının (601) çeperleri birbirine temas ettiğinde, çıkıntı yuvası (502) ile eş merkezli ve karşılıklı olarak kalan bağlantı yuvaları (602) yer almaktadır. Bağlantı yuvası (602) ve çıkıntı yuvası (502) birbirleri ile karşılıklı kaldıklarında oluşturdukları kanaldan bağlantı elemanı (8) kullanıcı tarafından kendi ekseni etrafında döndürülerek gövdenin (2) adaptör (5) üzerinde sabitlenmesini sağlamaktadır. Bu sayede gerdirme işlemine ihtiyaç duyulmadığından dolayı herhangi bir gergi civatası, sıkma pulları ekipmanlarına, sıkma pulları için periyodik olarak ve her kullanımdan sınra yapılması gereken kalibrasyon ve yay karakteristiği ölçme işlemlerinin yapılmasına ihtiyaç duyulmamaktadır. (Şekil - 7)

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması (1), arayüz (7) ve ayrılma halkası (3) çevresi boyunca aralarında kullanıcı tarafından önceden belirlenen eşit aralıklarda mesafe olan adaptöre (5) temas edecek şekilde uzanan tutma elemanı (6) içermektedir. Aralarında eşit mesafe olacak şekilde yer alan tutma elemanları (6) gövdeye (2) ve adaptöre (5) eşit yük taşıyacak şekilde konumlandırılmaktadır. (Şekil - 3)

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması(1), flanş (4) ile temas eden yüzeyi flanş (4) ile form uyumlu olacak şekilde yer alan bu sayede ayrılma halkasını (3) kavrayan, hemen hemen L formuna sahip tutma elemanı (6) içermektedir. Hemen hemen ters L formunda bulunan tutma elemanının (6) bir kısmı flanşın (4) üzerinde yer almaktadır. Bu sayede flanşın (4) adaptör (5) üzerinde tutulmasını sağlamaktadır. Tutma elemanının (6) eğimli flanş (4) ile temas eden yüzeyi de flanş (4) ile form uyumlu olacak şekilde eğimli formda yer almaktadır. (Şekil - 4)

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması (1), her bir tutma elemanı (6) üzerinde eşit sayıda yer alan bu sayede gövde (2) ve adaptöre (5) kullanıcı tarafından eşit tork uygulanmasına olanak sağlayan bağlantı yuvası (602) içermektedir. Karşılıklı olarak kalan ve kılavuz yuvası (601) içerisine oturan çıkıntılar (501) ve bağlantı elemanlarının (8) eşit tork değerlerinde sıkılması ile gövde (2) ve adaptöre (5) homojen yük uygulanması

sağlanmaktadır. Bu sayede montaj esnasında herhangi bir hizalama ve stres yükü dağıtma işlemine ihtiyaç duyulmamaktadır. (Şekil - 8)

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması (1), üzerine teflon kaplanan bu sayede gövdenin (2) galvanik korozyondan korunmasına olanak sağlanan arayüz (7) içermektedir. Gövdenin (2) galvanik korozyondan korunmasını sağlamak amacı ile adaptörün (5) ayrılma halkası (3) ile temas eden yüzeyi olan arayüz (7) teflon ile kaplanmaktadır. (Şekil - 5)

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması (1), yay formunda olan tutma elemanı (6) içermektedir. Yay formunda olan tutma elemanı (6) sayesinde adaptör (5) çevresi boyunca eşit tork uygulanması sağlanmaktadır. (Şekil - 10)

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması (1), adaptöre (5) doğru sırasıyla kademeli olarak daralan kılavuz yuvası (601) ve bağlantı yuvası (602) içermektedir. Bağlantı yuvasından (602) geniş olarak yer alan kılavuz yuvası (601) çıkıntının (501) içerisine girmesine ve bu sayede çıkıntı yuvasına (502) kılavuzluk yapmaktadır. (Şekil - 8)

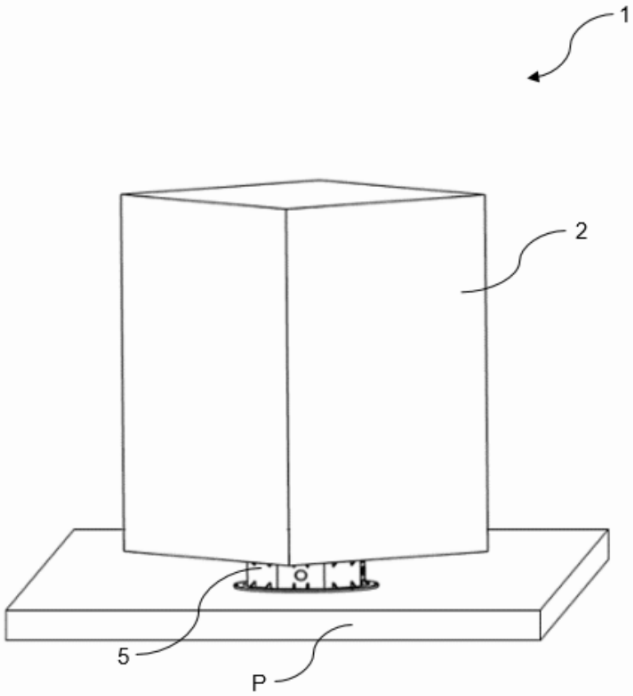
Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması (1), adaptörün (5) merkezine göre simetriğinde karşılıklı olarak yer alan çıkıntıların (501) aynı anda kullanıcı tarafından tork uygulanmasına olanak sağlayan en az bir tork anahtarı (T) içermektedir. Dairesel formda yer alan adaptörün (5) merkezine göre simetriğinde ve tam ortasından bölecek şekilde karşılıklı olarak kalan çıkıntılara (501) aynı anda kullanıcı tarafından tork uygulanması sağlanmaktadır. Bu sayede gövde (2) üzerinde verimli bir şekilde eşit yük dağılımı sağlanmaktadır. (Şekil – 5, Şekil - 6)

Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması (1), tutma elemanının (6) hemen hemen tamamen merkezinde yer alan bağlantı yuvası (602) referans alınarak merkeze en yakın bağlantı yuvasının (602) torklanmasını ve torklanan bağlantı yuvasının (602) merkeze göre simetriğinin torklanmasını sağlayan tork anahtarı (T) içermektedir. Torklama işlemi tutma elemanının (6) merkezinde yer alan bağlantı yuvasından (602) başlanmaktadır. Sonra sırası ile en yakınındaki bağlantı elemanları (8) torklanmaktadır. Aynı işlem diğer bağlantı elemanlarına (8) da uygulanmaktadır. Torklama işleminin bu şekilde içerisiden başlayıp dışarıya doğru (free edge) olarak yapılması temas yüzeylerinde daha düzlemsel bir temas meydana getirmektedir. (Şekil - 5)

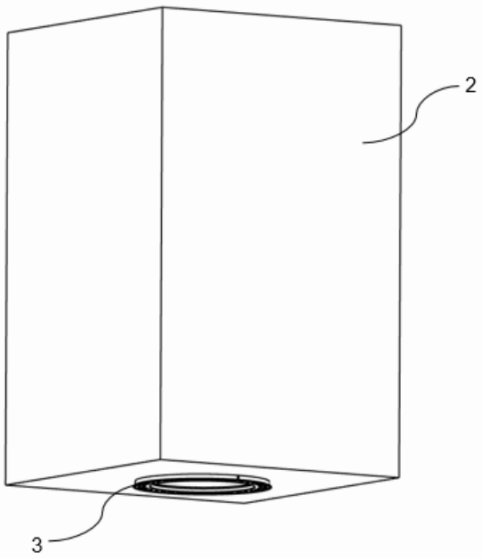
Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması (1), test faaliyetleri sırasında gövde (2) ve adaptörün (5) birbirinden ayrılmasını önleyecek şekilde yer alan tutma elemanı (6)

içermektedir. Test faaliyetleri sırasında uygulanan işlemlere dayanıklı tutma elemanları (6) sağlanmaktadır. (Şekil - 4)

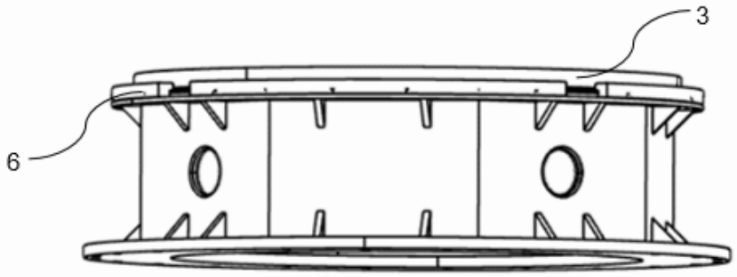
Buluşun bir uygulamasında, yerleşim mekanizması (1), üzerinde tekerlek yer alan bu sayede gövdenin (2) taşınmasını sağlayan platform (P) içermektedir. Tekerlek içeren platform (P) gövdeyi (2) kullanıcının istediği yere taşımasını sağlamaktadır. (Şekil - 1)



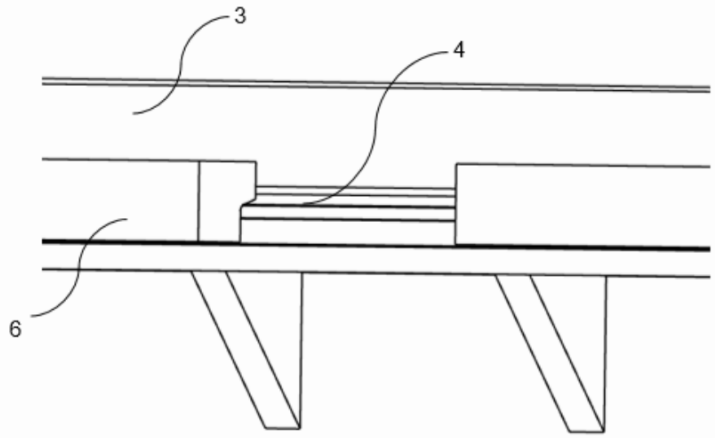
Şekil- 1



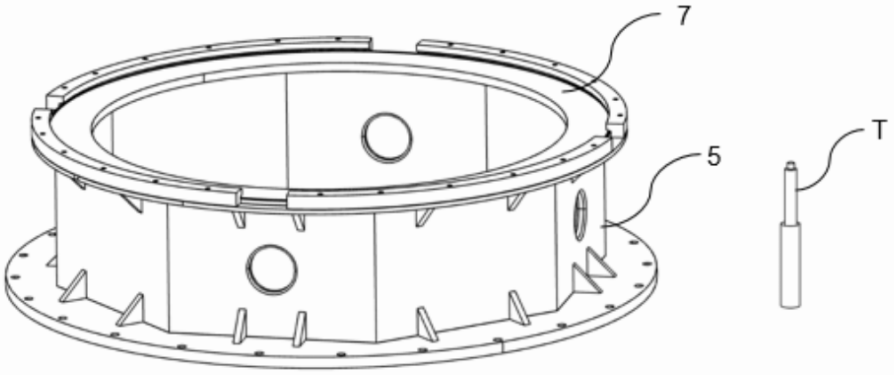
Şekil - 2



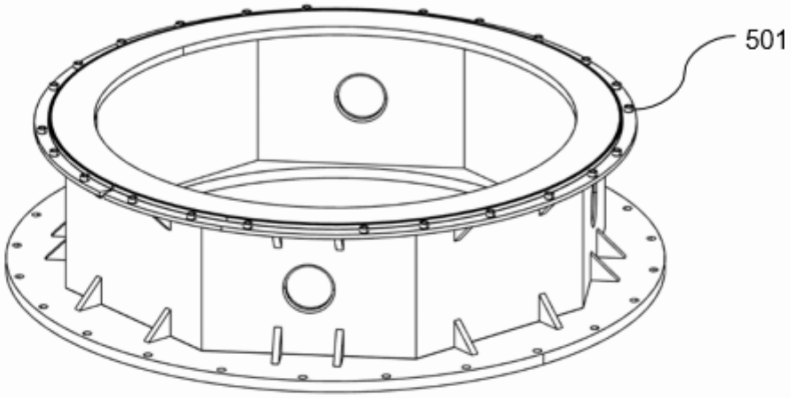
Şekil - 3



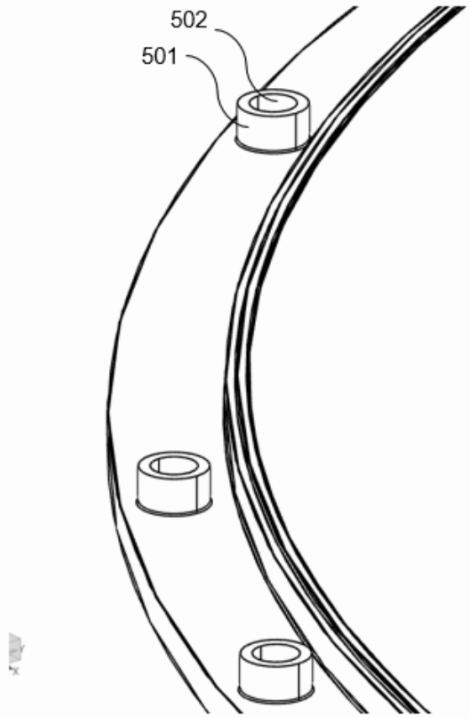
Şekil - 4



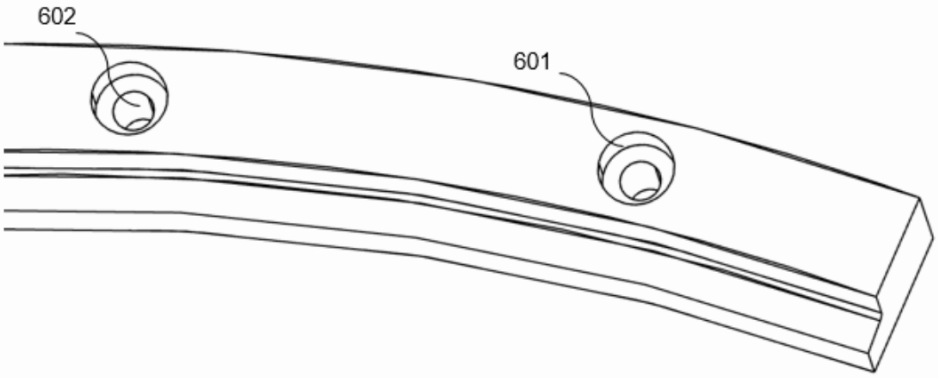
Şekil - 5



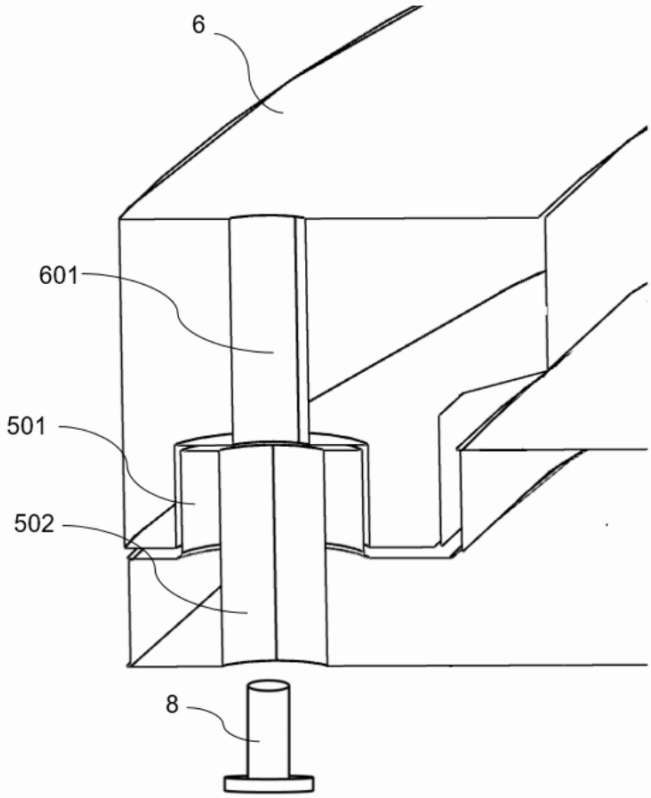
Şekil - 6



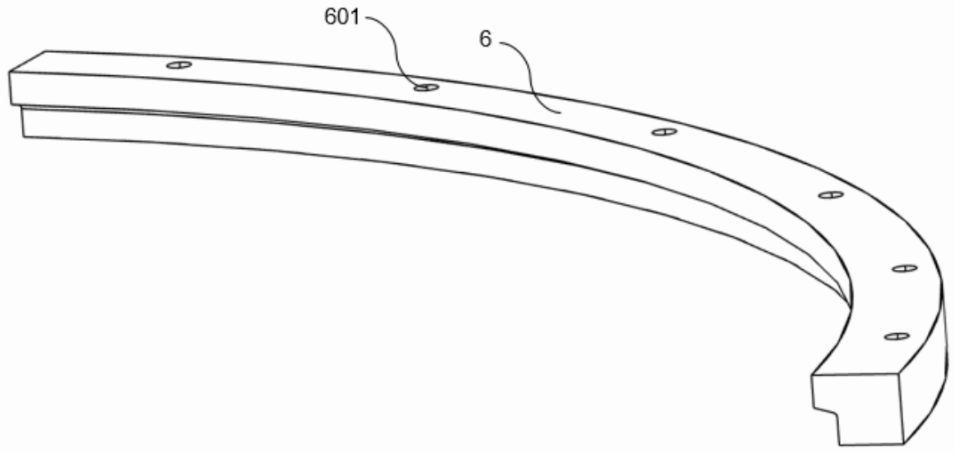
Şekil - 7



Şekil - 8



Şekil - 9



Şekil - 10