

ÖZET

BAĞLANTI ARACI

5

Bileşenlerin birbirleri ile kolay ve güvenilir şekilde bağlanabilmeleri için bir birinci bileşen ve bir ikinci bileşenin birbirine bağlanması için, özellikle de mobilya veya makine parçalarının birbirlerine bağlanması için aşağıdakileri içeren bağlantı aracı oluşturmak için, bağlantı aracının bileşenlerin birbirlerine bağlanmış halinde birinci bileşende düzenlenmiş olan bir birinci bağlantı elemanı ve bileşenlerin birbirlerine bağlanmış halinde ikinci bileşende düzenlenmiş olan bir ikinci bağlantı elemanı sahip olması sağlanmaktadır. burada birinci bileşenin ve ikinci bileşenlerin birbirlerine bağlanması için birinci bağlantı elemanı bir yay elemanı ikinci bağlantı elemanı bir yuva elemanı ile kavrama haline getirilebilir durumdadır. burada bağlantı aracı özellik birinci bağlantı elemanı ve / veya ikinci bağlantı elemanı yay elemanı yay kuvvetinin güçlendirilmesi içinde bir güçlendirme elemanı içermektedir.

10

15

İSTEMLER

1. Bir birinci bileşen (102) ve bir ikinci bileşenin (104) birbirine bağlanması için, özellikle de mobilya veya makine parçalarının birbirlerine bağlanması için aşağıdakileri içeren bağlantı aracını (100) olup, aşağıdakileri içermektedir:
- bileşenlerin birbirlerine bağlanıldığı halde birinci bileşende (102) düzenlenen bir birinci bağlantı elemanı (120) ve
 - bileşenlerin birbirlerine bağlanıldığı halde ikinci bileşende (104) düzenlenen bir ikinci bağlantı elemanı (122), bu eleman bir yuva elemanı (168),
- burada bağlantı elemanları (120, 122) en az birisi uzunlamasına kesitte dairesel yay şeklinde olan kılıfın bir dayama yüzeyine sahip olup, birinci bağlantı elemanı (120) bir yay elemanı (130) ve en az iki tane, yardımcı yay elemanları (140) olarak yapılandırılmış olan güçlendirme elemanları (148) yay elemanı (130) bir yay kuvvetinin güçlendirilmesi için içermesi, burada en az bir tane yardımcı yay elemanı (140) yay elemanı (130) yay kuvvetinin güçlendirilmesi için doğrudan yay elemanı (130) üzerine etki ediyor olması ve burada en az bir tane yardımcı yay elemanı (140), yay elemanı (130) yay kuvvetinin güçlendirilmesi doğrudan en az bir tane, doğrudan yay elemanı (130) üzerine etki eden yardımcı yay elemanı (140) üzerine etki etmesi, burada birinci bileşenin (102) ve ikinci bileşenin (104) birbirlerine bağlanması için yay elemanı (130) yuva elemanı (168) ile kavrama sağlayabilmesi, burada birinci bağlantı elemanı (120) tek parça halinde bir enjeksiyon döküm bileşeni içermesi, bunun da birinci bağlantı elemanı (120) yay elemanı (130), güçlendirme elemanları (148) ve bir ana gövdesini (124) içermesi, burada en az iki yardımcı yay elemanları (140) en azından yaklaşık olarak, yay elemanı (130) ile örtüşen bir şekle sahip olmaları ile karakterize edilmektedir.
2. Yuva elemanı (168) bir yuva çukuru (178) ve / veya bir yuva çukuruna sahip olması ile karakterize edilen, İstem 1'e göre bağlantı aracını (100).
3. Yuva elemanı (168) bir germe kısmını (184) içeriyor olması, bu kısım boyunca yuva elemanı (130) bir kavrama kısmını (144) birinci bileşen (102) ve ikinci bileşen (104) arasında bağlantı oluşturmak için hareket ettirilebilir olması, burada yay elemanı (130) bununla gerdirilmesi ile karakterize edilen, İstem 1 veya 2'den birine göre bağlantı aracını (100).

4. Gerdirme kısımları (184) genel olarak parabolik şekilde olan bir kesite sahip olması **ile karakterize edilen**, İstem 3'e göre bağlantı (100).
5. Yuva elemanları (168) en azından kısmen esnek şekilde yapılandırılması **ile karakterize edilen**, İstem 1 ila 4'ten birine göre bağlantı (100).
6. Yuva elemanları (168) birinci bağlantı elemanında (120) dönük olan yuva elemanı (168) ucunda (170) ikinci bağlantı elemanı (122) bir ana gövdesi (124) ile bağlantılı olması ve yuva elemanları (168) birinci bağlantı elemanından (120) dışarı bakan en az bir ucunun (180) hareketli biçimde yapılandırılması **ile karakterize edilen**, İstem 1 ila 5'ten birine göre bağlantı (100).
7. Birinci bağlantı elemanları (120) en iki yuva elemanı (130) içeriyor olması bunlarda yuva elemanı (168) bağlanmış halinde her iki taraftan kavraması **ile karakterize edilen**, İstem 1 ila 6'dan birine göre bağlantı (100).
8. Yuva elemanları (168) bağlantı aracını (100) bir bağlantı düzlemine (166) göre dik şekilde uzanan yuva elemanı (168) enine orta düzlemi (146) bakından simetrik şekilde yapılandırılması **ile karakterize edilen**, İstem 1 ila 7'den birine göre bağlantı (100).
9. Birinci bağlantı elemanları (120) en az iki yay elemanı (130) ve en az dört güçlendirme elemanı (148) içeriyor olması burada en az iki yay elemanı (130) ve en az dört güçlendirme elemanı (148) bağlantı aracını (100) bir bağlantı düzlemine (166) göre dik şekilde uzanan, birinci bağlantı elemanları (120) enine orta düzlemi (146) bakından birinci bağlantı elemanında (120) simetrik şekilde düzenlenmiş olmaları ve / veya birbirlerine göre simetrik şekilde düzenlenmiş olmaları **ile karakterize edilen**, İstem 1 ila 8'den birine göre bağlantı (100).
10. En az bir bağlantı elemanı (120, 122) genel olarak olarak dairesel silindir segmenti şeklinde veya dairesel silindirik kısım şeklinde olan bir ana gövdeye (124) ve en az bir, genel olarak dairesel yay şeklinde olan bir tutucu çukurluğa (126) sahip olması bununla da en az bir bağlantı elemanı (120, 122) bileşen (102, 104) içinde sabitlenebilir olması **ile karakterize edilen** İstem 1 ila 9'dan birine göre bağlantı (100).

35

TARİFNAME

BAĞLANTI ARACI

5 Mevcut buluş bir birinci bileşen ve bir ikinci bileşenin, özellikle de mobilya ve makine parçalarının birbirlerine bağlanması için bir bağlantı aracı ile ilgilidir.

Bu gibi bir bağlantı aracı örneğin EP 1 990 549 A1 sayılı belgeden bilinmektedir.

10 DE 10 2011 102 051 A1, EP 0 058 220 A1 ve CH 696 889 A5 sayılı belgelerde bileşenlerin birbirlerine bağlanmaları için çeşitli bağlantı araçları açıklanmaktadır.

Mevcut buluşun amacı bir birinci bileşen ve bir ikinci bileşenin birbirine bağlanması için bir bağlantı aracı geliştirmektir, bu bağlantı aracı ile bileşenler basit ve güvenilir şekilde
15 birbirlerine bağlanabilmektedirler.

Bu amaca buluşa göre, istem 1'e göre bir bağlantı aracı ile ulaşılmaktadır.

Buluşa göre bağlantı aracı da bir yay elemanının öngörülmesi ve bunun da bir yuva
20 elemanı kavrayabilir olması ile iki bileşen bağlantı aracı ile basit şekilde birbirlerine bağlanabilmekte, özellikle de oturtulabilmektedirler.

Aşağıda güçlendirme elemanları birinci bağlantı elemanı ile bağlantı olarak tarif
edilmektedirler. Ancak buna ek olarak da, ikinci bağlantı elemanının bir güçlendirme
25 elemanı veya birden fazla güçlendirme elemanı içeriyor olması ve bunların da bu durumda tercihen, birinci bağlantı elemanının güçlendirme elemanı ile ilişkili, tarif edilmiş olan özellikleri ve / veya avantajları kapsayıcı olması sağlanabilmektedir. Bir yay elemanı ile bu tarifnamede ve ekte sunulan istemlerde özellikle esnek bir eleman ifade edilmektedir, bu eleman bir ucu ile örneğin bir ana gövdede düzenlenmektedir, böylece diğer ucu da ana
30 gövdeye göre hareketli biçimdedir. Yay elemanının bir yay etkisi, özellikle de bir yay kuvveti tercihen yay elemanının bükülmesinden ortaya çıkmaktadır.

Tercihen bağlantı aracı özellikle de birinci bağlantı elemanı birden fazla yay elemanı ve/veya birden fazla güçlendirme elemanı içermektedir.

Bunun dışında bağlantı aracı, özellikle de ikinci bağlantı elemanının birden fazla yuva
35 elemanı içeriyor olması sağlanabilmektedir.

Bir yardımcı yay elemanı ile bu tarifnamede ve ekte sunulan istemlerde özellikle bir yay elemanı ifade edilmektedir, bu yay elemanı yalnızca dolaylı olarak, yani yuva elemanı kavrayabilen yay elemanı ile yuva elemanı üzerine etki etmektedir.

5

Yuva elemanı ile doğrudan kavrama sağlayabilen yay elemanı tercihen bir ana yay elemanıdır.

Burada en az bir olan yardımcı yay elemanı bağlantı elemanları ayrı bir halinde yay elemanı göre aralık biçimde, özellikle de ana yay elemanı göre aralık biçimde düzenlenmiş olması avantajlı olabilmektedir.

Özellikle de en az bir yardımcı yay elemanı en azından yaklaşık olarak yay elemanı dışı şekli, özellikle de ana yay elemanı dışı şekli ile örtüşmesi, ancak en az bir diğer yardımcı yay elemanı yay elemanı göre, özellikle de ana yay elemanı göre daha küçük ölçülere sahip olması sağlanabilmektedir.

Buluşun bir yapılandırılmasında en az bir yardımcı yay elemanı bir dayama kısmını içeriyor olması ve bu kısım aracılığıyla de yardımcı yay elemanı yay elemanı yay kuvvetinin güçlendirilmesi için yay elemanı dayandırabilir olması sağlanabilmektedir.

Dayama kısmı özellikle yardımcı yay elemanı bir ucunda düzenlenmektedir, bu uçta yardımcı yay elemanı örneğin bağlantı elemanı bir ana gövdesinde düzenlenmiş olan ucunun karşısında bulunmaktadır.

25

Burada yuva elemanı bir yuva çukuru ve/veya bir yuva çukuru sahip olması avantajlı olabilmektedir.

Bağlanmış halde tercihen yay elemanı bir kavrama kısmı yuva elemanı yuva çukuru ve/veya yuva çukuru bölgesinde kavramaktadır.

Buluşun bir yapılandırılmasında, yuva elemanı bir germe kısmını içeriyor olması sağlanabilmektedir, bu kısım boyunca yuva elemanı bir kavrama kısmı birinci bileşen ve ikinci bileşen arasında bağlantı oluşturmak için hareket ettirilebilir haldedir, burada yuva elemanı bununla gerdirilmektedir.

35

5 Bileşenlerin, özellikle de bağlantı elemanları birbirlerine göre bir hareketi burada tercihen bir bağlantı yönü boyunca gerçekleşmektedir. Bağlantı yönü genel olarak, bileşenlerin ve/veya bağlantı elemanlarının bağlantı durumlarında birbirlerine dayandıkları bağlantı düzlemine göre dik şekildedir.

10 Yuva elemanının germe kısmının bağlantı yönüne göre paralel şekilde uzanan bir içeri itirme yönünde bakıldığında, önce bir daha dik açılı kısıma ve bunu takip eden de daha hafif açılı bir kısma sahip olması örneğin genel olarak parabolik şekilde bir kesite sahip olması avantajlı olabilmektedir. Kesit burada özellikle, yay elemanının bir kavrama kısmının yönlendirme yönü ve iki bileşen arasındaki bağlantı yönü ile gerdirilmiş olan bir düzlemde alınmıştır.

15 Kesitin parabolik şekli özellikle, bağlantı yönünün bir y eksenini olması ve buna ait olan x ekseninin de bağlantı düzleminde, özellikle de kavrama kısmının yönlendirme yönüne göre genel olarak paralel şekilde uzanması durumunda ortaya çıkmaktadır.

20 Tercihen yuva elemanının gerdirme kısmıyla bağlantı elemanlarının birbirlerine bağlanması durumunda elde edilen kuvvet dağılımıyla yay elemanının başlangıçta öncelikle daha hızlı ve devamında da daha yavaş yönlendirilmesi elde edilebilmektedir. Bu sayede bağlantı elemanları birbirlerine preslenmesi (bağlanması için gerekli olan bir azami gücün olabildiğince düşük olması ve yine de bağlantı elemanlarının bir arada tutulması yüksek bir tutma kuvvetinin elde edilmesi sağlanabilmektedir.

25 Yuva elemanının en azından kısmen esnek şekilde yapılandırılması olması avantajlı olabilmektedir.

Özellikle de yuva elemanının en azından kısmen ve/veya yay elemanının kavrama kısmının yönlendirme yönüne göre esneyebilir şekilde düzenlenmiş olması sağlanabilmektedir.

30 Yuva elemanı tercihen, yuva elemanının birinci bağlantı elemanına dönük ucunda ikinci bağlantı elemanının bir ana gövdesine bağlanmıştır.

Tercihen birinci bağlantı elemanından dışarı dönük olan en az bir yuva elemanı uç hareketli biçimde düzenlenmektedir.

35

Buluşun bir yapılandırılmasında birinci bağlantı elemanının en az iki yay elemanı içeriyor olması bunların da yuva elemanı bağlı durumda her iki taraftan kavrayıcı olması sağlanmaktadır

5 Tercihen her yay elemana, özellikle de her ana yay elemana, en az bir tane yardımcı yay elemanı atanmıştır

Yuva elemanın bağlantı aracının bir bağlantı düzlemine göre uzanan yuva elemanı kesit orta düzlemine göre simetrik şekilde düzenlenmiş olması sağlanabilmektedir.

10 Özellikle de birinci bağlantı elemanının en az iki, yuva elemanı bağlı halde her iki taraftan kavrayıcı yay elemanı içeriyor olması durumunda, en az iki tane, yuva elemanı birbirlerine bağlı halde kavrayıcı yay elemanın dengeli biçimde gerdirilebilir olması özellikle de yay elemanlarının kavrama kısımlarının dengeli biçimde birbirlerine göre aralıklı olması sağlanabilmektedir.

15 İlk bağlantı elemanının en az iki yay elemanı ve en azından dört tane güçlendirme elemanı içeriyor olması avantajlı olabilmektedir, burada en az iki tane yay elemanı ve en az dört güçlendirme elemanı birinci bağlantı elemanının bağlantı aracının bir bağlantı düzlemine göre dik şekilde uzanan kesit orta düzleminde birbirlerine göre simetrik şekilde ve / veya birinci bağlantı elemanında düzenlenmiş olmaları sağlanmaktadır. Bu sayede de bağlantı elemanlarının birbirleri ile güvenilir şekilde bağlanabilmesi için yay elemanlarının dengeli biçimde gerdirilmesi sağlanabilmektedir.

En az iki tane olan yay elemanı ve en az dört tane olan güçlendirme elemanı özellikle ana gövdede düzenlenmektedir, özellikle de ana gövde ile tek parçalar olarak düzenlenmektedir veya ana gövde ile şekil kilidine sahip biçimde bağlanmaktadır

25 En az bir tane bağlantı elemanının genel olarak dairesel silindirik segmenti şeklinde olan veya dairesel silindirik kesim şeklinde olan bir ana gövdeye ve en az bir tane, genel olarak dairesel yay şeklinde olan bir tutucu çentik içeriyor olması bununla da en az bir tane bağlantı elemanının da bileşende sabitlenebilir olması avantajlı olabilmektedir.

30 Bunun dışında buluşa göre bağlantı aracına bir tane veya birden fazla, aşağıdaki belirtilen özelliklere ve / veya avantajlara sahip olabilmektedir:

Bağlantı elemanlarının en az birisi kırılabilir bir dayama yüzeyine sahiptir, bu da bir uzunlamasına kesitte dairesel yay şeklindedir.

İlk bağlantı elemanının ve ikinci bağlantı elemanının bileşenlerin birbirlerine bağlanmı halinde sökülebilir şekilde birbirlerine bağlanmı olması avantajlı olabilmektedir.

35

Tercihen bağlantı elemanları en az bir tane yay elemanının terslenebilen deformasyonu ve en az iki tane olan güçlendirme elemanının terslenebilir deformasyonu ile ayrılmış halden birbirlerine bağlanmış haline ve/veya birbirlerine bağlanmış halinden ayrılmış haline getirilebilir haldedir.

- 5 Özellikle de bağlantı elemanlarının en az birisinin kuvvetli bir dayama yüzeyine sahip olması ve bunun da bir uzunlamasına kesitten dairesel yay şeklinde olması durumunda, bu dayama yüzeyi yine uzunlamasına kesitten dairesel yay şeklinde olan, bileşenlerin birisinde öngörülmuş olan bir yivin zemin yüzeyinden kayabilmektedir, bu sayede ilgili bağlantı elemanının ilgili diğer bağlantı elemanına yönlendirilmesi bağlantı elemanlarının bağlantısında belli sınırlar içerisinde değiştirilebilmektedir ve böylece de bağlantı elemanlarının düzenlenmiş oldukları yivlerin yerleşme tolerans değerleri ve/veya bağlantı elemanlarının üretim tolerans değerleri dengelenebilmektedir.

- 15 Bu ek hareket serbestliği ile her iki bileşenin birleştirilmesi sırasında karşı konumlar bakımından düzeltmeler mümkündür, bu da bileşenlerde yivlerin konumlar bakımından hassasiyet önemli ölçüde ve kullanılması için önemli ölçüde kolaylaştırılmasına yol açmaktadır

- 20 Buluşa göre bağlantı aracının bağlantı elemanları tercihilen bileşenlerde zaten mevcut olan yivlerin içine yerleştirilmektedirler, böylece bağlantı elemanlarının bileşenlerin içine tutturulması için yüksek kuvvet uygulanmasına gerek bulunmamaktadır ve bu bileşenlerin hasar görmesi konusunda bu nedenle de bir tehlike bulunmamaktadır

- 25 Buluşun tercih edilen bir yapılandırılmasında birinci bağlantı elemanının genel olarak düz olan bir dayama yüzeyi, yine genel olarak düz olan, ikinci bağlantı elemanı dayama yüzeyine dayandırabilmektedir.

- 30 İlk bağlantı elemanının ve / veya ikinci bağlantı elemanının genel olarak düz olan dayama yüzeyi tercihilen bileşenlerin birbirlerine bağlanmış halinde, bileşenlerin birbirlerine dayandıkları bileşen temas yüzeylerine göre paralel şekilde doğrultulmuşlardır

- Bunun dışında bileşenlerin birbirlerine bağlanmış olan halinde birinci bağlantı elemanının ve / veya ikinci bağlantı elemanının kuvvetli dayama yüzeyi ve genel olarak düz dayama yüzeyi bağlantı yönüne göre dik şekilde doğrultulmuşlardır

- 35 En az bir tane bağlantı elemanının kuvvetli dayama yüzeyi özellikle genel olarak dairesel

silindirik kabuk kesiti şeklinde yapılandırılmış olabilmektedir.

Özellikle de bağlantı elemanlarının arasındaki bağlantı aracılığıyla soyma kuvvetlerinin de giderilebilmesi için, bağlantı elemanlarının en az birisinin en az bir tane içeri takma çivisinden ve her bir diğer bağlantı elemanının da en az bir tane içeri takma çivisi bileşenlerin birbirlerine bağlı halinde barındırılan cepte içeri olması avantajlı olabilmektedir. Bu sayede, çoğu diğer bağlantı araçlarında gerekli olan ek dübellerin kullanılmasına gerek kalmamaktadır.

10 En az bir tane yuva cebinin bağlantı aracından bir uzunlamasına yönünde, içeri bulunan içeri takma çivisinden daha büyük bir genişlemeye sahip olması birinci bağlantı elemanının ve ikinci bağlantı elemanının uzunlamasına yönde birbirlerine doğru kaydırılabilmeleri ve bu şekilde de bileşenler arasında bir tolerans dengelemesinin mümkün hale gelmesi avantajlı sunulmaktadır.

15

Bağlantı elemanlarının en az birisinin ait olan bileşende son derece etkili şekilde sabitlenmesini sağlayabilmek için, bağlantı elemanlarının en az birisinin bir tutucu çivisi ile donatılmış olması ve bunun da kavramalı bir destek yüzeyine sahip olması ve bu destek yüzeyinin de bir uzunlamasına kesitte dairesel yay şeklinde olması sağlanabilmektedir.

20

Bu kavramalı destek yüzeyi ile tutucu çivisine kavranmış olan, bir yivin bir arka kesit kısmının bir arka kesit yüzeyinde ilgili bileşende desteklenebilir, burada bu arka kesit yüzeyi yine bir uzunlamasına kesitten dairesel yay şeklindedir ve tutucu çivinin kavramalı destek yüzeyi ile aynı kavramalı yapıya sahiptir. Yivin arka kesit kısmı ve tutucu çivisi arasındaki kavrama ile bileşen ve bağlantı elemanı arasında şekil kilidine sahip bir bağlantı oluşmaktadır.

25

Buluşa göre bağlantı aracının tutucu çivisi tercihen kendi ile kesişmez şekilde yapılandırılmıştır.

Dahası tutucu çivisi bağlantı elemanının bileşen içine konulmasından önce üretilmiş olan yivin bir arka kesişme kısmıyla yivin uzunlamasına yönünde ilgili bileşen içine ittirilmesi için sağlanmaktadır. Bu durumda tutucu çivisi düşük kuvvet uygulanmasıyla yivin arka kesişme kısmında teğet yönünde ittirilebilmektedir, böylece bağlantı elemanı bu yönde hala bir hareket serbestliğine sahiptir ve böylece de bileşenlerin birbirlerine bağlantısında karşı karşı konumlar bakımından düzeltmeler hala mümkün olabilmektedir.

35

Tutucu çkntı özellikle yuvarlatılmı uçlara ve yuvarlatılmı hareket başlangıç eğrilerine uç bölgelerinde sahip olabilmektedir.

5 Kendisi ile kesişmeyen bir tutucu çkntı istenilen büyüklükte bir kesit yüzeyine sahip olabilmektedir ve böylece tutucu çkntının mekanik dayanımını artırabilir.

Özellikle tutucu çkntının kesit yüzeyi en az 1 mm² olabilmektedir.

10 Tutucu çkntı genel olarak dikdörtgen veya genel olarak trapez şeklinde olan bir kesite sahip olabilmektedir.

Buna alternatif veya ek olarak en az bir tane tutucu çkntının ilgili bağlantı elemanının ana gövdesine göre olan aralığın artması ile daralması sağlanabilmektedir.

15 Diğer yandan en az bir tane tutucu çkntının ilgili bağlantı elemanının ana gövdesine göre olan aralığın azalması ile daralması sağlanabilmektedir.

Buna alternatif olarak veya ek olarak da, en az bir tane tutucu çkntının en azından kısmen kılınmış bir dış kontura sahip bir kesiti içeriyor olması da düşünülebilmektedir.

20 Buluşun tercih edilen bir yapılandırmasında en az bir tane tutucu çkntının genel olarak yüzey bitişik halde ilgili bağlantı elemanının kılınmış dayama yüzeyine sınırlı olması sağlanmaktadır. Bu durumda tutucu çkntı ilgili bağlantı elemanının yiv zeminine dönük olan en dış kenarında düzenlenmektedir.

25 Buna alternatif veya ek olarak ayrıca, en az bir tane tutucu çkntının ilgili bağlantı elemanının kılınmış dayama yüzeyine göre kaydırılmış şekilde konumlandırılmış olması da sağlanabilmektedir. Yani tutucu çkntı özellikle ilgili bağlantı elemanının kılınmış dayama yüzeyine göre daha küçük bir kılınmış yarıçapına sahip olabilmektedir.

30 Ayrıca aynı bağlantı elemanında birden fazla tutucu çkntının düzenlenmiş olması bunların da farklı kılınmış yarıçaplarına sahip olması sağlanabilmektedir. Özellikle de aynı kılınmış yarıçaplarına sahip olan birden fazla tutucu çkntı ilgili bağlantı elemanında aynı tarafında düzenlenebilmektedir.

35

Bağlantı elemanları bir veya daha fazla tutucu çubukla sabitlemesine alternatif veya ek olarak, bağlantı elemanları en az birisinin en az bir tane sabitleme elemanı ile ilgili bağlantı elemanları bir yiv zeminine sabitlemesi için bileşenlerin birisinde öngörülmuş olan yivin içinde donatılmış olması sağlanabilmektedir.

5

Bunun dışında bağlantı elemanları en az birisinin en az bir tane sabitleme vidası ile ilgili bağlantı elemanları bileşenlerin birisinde sabitlemek için donatılmış olması sağlanabilmektedir.

10 Bir bağlantı elemanı, özellikle de bir ana gövdenin ve / veya bir yay elemanı ve / veya bir güçlendirme elemanı ve / veya bir yuva elemanı fiberglas ile güçlendirilmiş olan bir poliamid malzemeyi içeriyor olması veya fiberglas ile güçlendirilmiş olan poliamid malzemeden oluşturulması sağlanabilmektedir.

15 Bağlantı elemanları özellikler birbirlerine oturabilir şekildedirler.

Yay elemanı kavrama kısmı tercihen bir eğri yüzeye sahiptir, bu yüzey yuva elemanı bir eğri yüzeyi ile, bağlantı elemanları birbirlerine bağlanmış halinde bir bağlantı kuvveti ile birbirlerine çekilecekleri şekilde temas ettirilebilir haldedir.

20

Yay elemanı kavrama kısmının eğri yüzeyi nedeniyle veya yuva elemanı eğri yüzeyi nedeniyle bağlantı elemanları tercihen birbirlerinden, yay elemanı veya yuva elemanı terslenebilir şekilde deforme edilmeden birbirlerinden çözülebilmektedirler.

25 Yuva elemanı içeren ikinci bağlantı elemanı tercihen tamamen ikinci bileşenin bir yivinde düzenlenebilir şekildedir, böylece özellikle ikinci bağlantı elemanı hiçbir elemanı veya bileşeni ikinci bileşenin bir yüzeyi, özellikle de bir ana yüzeyi üzerinden dışarı sarkmamaktadır.

30 Özellikle de yuva elemanı en azından kısmen esnek veya esnetilebilir şekilde yapılandırılmış olması durumunda istenilen bir tutma kuvvetinin sağlanması için gerekli olan yay elemanı yay yolu azaltılabilmektedir.

En az bir tane yay elemanı ve / veya en az bir tane yardımcı yay elemanı örneğin bir yaprak yay elemanı olarak yapılandırılmıştır.

35

Buluşun tercih edilen diğer özellikleri ve / veya avantajları aşağıdaki tarifnamenin ve bir yapılandırma örneğinin çizim ile gösteriminin konusunu oluşturmaktadır.

5 Şekillerde aşağıdakiler gösterilmektedir:

Şekil 1 bileşenlerin birbirlerine ayrılmış halinde her iki bileşenin birleştirilmesi için bir bağlantı aracını iki bağlantı elemanı ve iki bileşenin bir şematik uzunlamasına kesiti;

10

Şekil 2 birbirlerine bağlı halleri ve ayrılmış halleri arasında bir ara durumda bileşenlerin ve bağlantı aracını şekil 1'e uygun bir şematik kesitten gösterimi;

Şekil 3 bağlantı aracını birbirlerine bağlı halleri ve ayrılmış hallerinde bileşenlerin ve bağlantı aracını şekil 1'e uygun bir şematik kesitten gösterimi;

15

Şekil 4 bağlantı aracını bir birinci bağlantı elemanı bir şematik açılma gösterimi;

Şekil 5 şekil 4'teki birinci bağlantı elemanı bir şematik uzunlamasına kesiti;

20

Şekil 6 bağlantı aracını bir ikinci bağlantı elemanı şekil 4'e uygun bir şematik açılma gösterimi;

Şekil 7 şekil 6'daki ikinci bağlantı elemanı şekil 5'e uygun bir kesitten gösterimi;

25

Şekil 8 ayrılmış halde birinci bileşenin ve birinci bağlantı elemanı şematik bir açılma gösterimi;

Şekil 9 birinci bağlantı elemanı birinci bileşene monte edilmiş halinde bir monte edilmiş hal ve ayrılmış hal arasında bir ara durumda birinci bileşen ve birinci bağlantı elemanı şekil 8'e uygun şematik bir açılma gösterimi;

30

Şekil 10 birinci bağlantı elemanı ve birinci bileşenin şekil 8'e uygun bir şematik açılma gösterimi, burada birinci bağlantı elemanı birinci bileşene monte edilmiştir;

35

Şekil 11 ayrı ayrı halde ikinci bileşenin ve ikinci bağlantı elemanının şematik bir açılım gösterimi;

5 Şekil 12 ikinci bağlantı elemanının ve ikinci bileşenin şekil 11'e uygun bir şematik açılım gösterimi, burada birleştirilmiş ve ayrı ayrı hal arasında bir ara durumda ikinci bağlantı elemanı ikinci bileşene monte edilmiştir; ve

10 Şekil 13 ikinci bağlantı elemanının ve ikinci bileşenin şekil 11'e uygun bir şematik açılım gösterimi, burada ikinci bağlantı elemanı ikinci bileşene monte edilmiştir.

Aynı veya fonksiyonel olarak eşdeğer olan elemanlar bütün şekillerde aynı işaretler ile numaralandırılmışlardır

15 Şekil 1 ila 13'te gösterilmiş olan, tamamıyla (100) ile numaralandırılmış olan bir bağlantı aracının uygulama şekli bir ilk, örneğin genel olarak plaka şeklinde olan bir bileşenin (102) bir ikinci, yine tercihen genel olarak plaka şeklinde olan bileşene (104) bağlanması için kullanılmaktadır

20 Her iki bileşen (102 ve 104) örneğin ahşap plakalar veya sunta levhalar olabilmektedirler, ancak diğer herhangi bir malzemedenden de, örneğin metalik bir malzeme veya plastik malzeme, örneğin pleksiglastan da yapılabilmektedirler. Ayrıca birinci bileşen (102) ve ikinci bileşenin (104) birbirlerinden farklı malzemelerden oluşmuş olmaları sağlanabilmektedir.

25 Şekil 3'te gösterilen, her iki bileşenin (102 ve 104) birbirlerine bağlanmış halinde birinci bileşenin (102), örneğin birinci bileşenin (102) bir dar tarafında veya bir baş tarafında düzenlenmiş olan bir temas yüzeyi (106), örneğin plaka şeklinde olan ikinci bileşenin (104) bir ana yüzeyi olan ikinci bileşen (104) temas yüzeyine (108) yaslanmaktadır

30 Hem birinci bileşende (102), hem de ikinci bileşende (104) en az birer yiv (110) sağlanmaktadır, bu yiv ilgili temas yüzeyine (106, 108) doğru açılır

Yiv (110) bir dairesel silindirik şekilde olan veya bir dairesel silindir kısmı şeklinde olan bir ana kısım (112) ve iki tane, bir kalınlık yönünde (116) ana kısımda (112) dış doğru uzanan arka kesişme kısımlarına (114) sahiptir.

Ana kısım (112) kırık yarım yiv derinliğinden (T) daha büyüktür (bkz. şekil 1), böylece bombeli bir yiv zemini yüzeyi (118) ilgili temas yüzeyi (106, 108) ile birlikte sivri bir açığı içermektedir.

- 5 Özellikle de yivin (110) diğer yapılandırılması ve böyle bir yivin (110) de üretilmesi bakımından burada açığa EP 1 990 549 A1 sayılı belgeye atıf yapılmaktadır, bu belge de bu atıf ile bu tarifnamenin bir bileşeni haline getirilmektedir.

10 Bileşenlerin (102, 104) birbirlerine bağlanması için bağlantı arac (100) bir birinci bağlantı elemanı (120) ve bir ikinci bağlantı elemanı (122) içermektedir.

Özellikle de şekil 4 ile 7'den görülebileceği gibi, bağlantı elemanları (120, 122) her birisi bir ana gövdeyi (124) içermektedir, bu ana gövde genel olarak dairesel silindirik segment şeklinde veya dairesel silindirik kısım şeklinde yapılandırılmıştır.

15

Ana gövde (124) özellikle en azından kısmen ve en azından yaklaşık olarak, yivin (110) ana kısmına (112) göre tamamlayıcı şekilde yapılandırılmıştır.

20 Bağlantı elemanları (120, 122) her birisi ayrıca iki tane tutucu çivisi (126) içermektedir, bu tutucu çiviler kalın yönünde (116) ana kısma (112) göre tamamlayıcı şekilde yapılandırılmış olan ana gövdeden (124) dışarı doğru uzanmaktadır.

Tutucu çiviler (126) yay şeklinde kırılmışlardır ve en azından yaklaşık genel olarak yivin (110) arka kesişme kısımlarına (114) göre tamamlayıcı şekilde yapılandırılmaktadır.

25

Tutucu çiviler (126) yardımı ile bağlantı elemanları (120, 122) böylece en azından bağlantı yönü (128) bakımından şekil kilidine sahip şekilde bileşenlerde (102, 104), özellikle de bileşenlerin (102, 104) yivlerinde (110) sabitlenebilmektedirler.

30 Bağlantı elemanları (120, 122) bunun için arka kesişme kısımları (114) boyunca bileşenlerin (102, 104) yivlerinin (110) içine ittirilebilir haldedirler (bkz. Özellikle şekil 8 ile 13).

Özellikle de şekil 4 ve 5'te görülebileceği gibi, birinci bağlantı elemanı (120) ana gövdeyi (124), tutucu çiviler (126) ve birden fazla yay elemanı (130) içermektedir.

35

Yay elemanlar (130) örneğın yaprak yaylardı

Her bir yay eleman (130) ana gövdeye (124) dönük olan bir uca (132) ve ana gövdeden (124) dışı bakan bir uca (134) sahiptir.

5

Her bir yay eleman (130) ana gövdeye (124) dönük ucu (132) ile yay eleman (130) ana gövdede (124) düzenlenmektedir, özellikle de ana gövde (124) ile tek parçalı olarak bağlanmaktadır

10 Her bir yay eleman (130) ana gövdeden (124) dışı bakan ucu (134) bir enine, özellikle de genel olarak bağlantı yönüne (128) göre dik şekilde doğrultulmuş olan yönlendirme yönünde (136) hareketlidir.

Yay elemanlar (130) bunun için bükülebilir şekilde yapılandırılmaktadır

15

İlk bağlantı eleman (120) şekillerde gösterilmiş olan uygulama şeklinde iki tane yay eleman (130) sağlanmaktadır bunlar bağlantı elemanlar (120, 122) bağlanması için ikinci bağlantı eleman (122) (henüz tarif edilecek olan) yuva eleman ile doğrudan temas gerçekleştirmektedirler. Yay elemanlar (130) bu nedenle ana yay elemanlar (138).

20

Diğer yay elemanlar (130) yardımcı yay elemanlar (140), bunlar bağlantı elemanlar (120, 122) bağlanmaları için yalnızca dolaylı olarak, yeni ana yay elemanlar (138) ile, ikinci bağlantı eleman (122) yuva eleman ile etkileşmektedirler.

25 Yardımcı yay elemanlar (140) ana yay elemanlar (138) ile yan yana düzenlenmektedir ve yardımcı yay elemanlar (140) ana gövdeden (124) dışı dönük ucunda (134) dayama kısımları (142) sahiptirler, bunlar ile yardımcı yay elemanlar (140) ana yay elemanlar (138) dayanabilmekte ve böylece de ana yay elemanlar (138) üzerine etki edebilmektedirler.

30 Ana yay elemanlar (138) ana gövdeden (124) dışı bakan ana yay elemanlar (138) uçlarında (134) birer kavrama kısımları (144) sahiptirler, bunlar ile ana yay elemanlar (138) bağlantı elemanlar (120, 122) ikinci bağlantı eleman (122) yuva eleman ile bağlanması için kavrama sağlayabilmektedirler.

35 Özellikle de ana yay elemanlar (138) kavrama kısımları (144) yönlendirme yönünde (136)

yönlendirilebilir haldedirler ve böylece de ikinci bağlantı elemanları (122) yuva elemanları kavrama sağlayabilmektedirler.

5 Yardımcı yay elemanları (140) ana yay elemanları (138) kavrama kısımlarından (144) dış bakan tarafları düzenlenmektedir.

İlk bağlantı elemanları (120) şekillerde gösterilen uygulama şeklinde toplamda altı tane yay elemanı (130), yani iki tane ana yay elemanı (138) ve dört tane yardımcı yay elemanı (140) sağlanmaktadır

10

Burada yay elemanları (130), bir ana yay elemanı (138) ve iki tane, bu yay elemanı (138) atanmış olan yardımcı yay elemanı (140) bir yandan ve ana yay elemanı (138) ve bu ana yay elemanı (138) atanmış olan iki yardımcı yay elemanı (140) da diğer yandan bağlantı yönüne (128) göre paralel şekilde uzanan birinci bağlantı elemanı (120) enine orta düzlem (146) bakımında birbirlerinin karşısında bulunacaklar şekilde düzenlenmektedir.

15

Ana yay elemanları (138) kavrama kısımları (144) tercihen birbirlerine karşı yönlendirme yönlerinde (136) enine orta düzlem (146) dış doğru hareket ettirilebilmektedirler. Burada ana gövdeden (124) dış dönük olan yardımcı yay elemanı (140) uçları (134) da yine ilgili yönlendirme yönlerinde (136) yönlendirilmeleri sağlanmaktadır

20

Yönlendirme için gerekli olan kuvvet yardımcı yay elemanları (140) ek yönlendirmesi ile belirgin şekilde artmaktadır çünkü yönlendirmenin tersine olan yay kuvveti en azından yaklaşık olarak ana yay elemanı (138) ve atanmış olan yardımcı yay elemanı (140) bir yay kuvvetinin toplamıdır

25

Yardımcı yay elemanları (140) böylece ana yay elemanı (138) yay kuvvetinin veya yay etkisinin güçlendirilmesi için güçlendirme elemanları (148) oluşturmaktadırlar.

30 Özellikle de şekil 5'ten görülebileceği gibi burada özellikle, bir ilk yardımcı yay elemanı (150) ana yay elemanı (138) bir yönlendirmesinde doğrudan ana yay elemanı (138) üzerine etki etmesi sağlanmaktadır Bir ikinci yardımcı yay elemanı (152) ana yay elemanı (138) ve ilk yardımcı yay elemanı (150) bir yönlendirmesinde doğrudan ilk yardımcı yay elemanı (150) üzerine etki etmektedir.

35

Tercihen yay elemanlar (130) arasında bir ara bölme (154) oluşturulmuştur.

5 Şekillerde gösterilmiş olan uygulama şeklinde bir ilk ara bölme (156) ana yay eleman (138) ve ilk yardımcı yay eleman (150) arasında ve bir ikinci ara bölme (158) de ilk yardımcı yay eleman (150) ve ikinci yardımcı yay eleman (152) arasında sağlanmaktadır

10 Üçüncü bir ara bölme (160) örneğin ikinci yardımcı yay eleman (152) ve ana gövdenin (124) bir kısmı arasında örneğin (tarif edilecek olan) bir ana gövde (124) içeri takma çentikler olarak yapılandırılabilir.

15 Yay elemanlar (130), özellikle de ana yay elemanlar (138) yay etkisinin veya yay kuvvetinin daha güçlendirilmesi için ara bölmeler (154), özellikle de ilk ara bölme (156), ikinci ara bölme (158) ve / veya üçüncü ara bölme (160) tercihen en azından kısmen bir dolgu malzemesi ile doldurulmuştur.

20 Dolgu malzemesi örneğin enjekte edilebilen bir elastomer malzeme ve / veya termoplastik malzeme olabilmektedir, bu malzeme tercihen geniş yüzeyli olarak, özellikle de şekil kilidine sahip biçimde, yay elemanlar (130) ve / veya ana gövde (124) ile bağlanır

25 Yay elemanlar (130) birbirleri arasında olan ve / veya ana gövde (124) ile olan bu bağlantılar yay elemanlar (130) bir yönlendirilmesini zorlaştırmasın ve böylece de yay elemanlar (130) sertleştirilmesine katkı sağlamasın nedeniyle, her bir doldurulmuş ara bölme (154) yay elemanlar (130), özellikle de ana yay eleman (138) sertleştirilmesi için bir sertleştirme eleman (162) oluşturmaktadır

30 Sertleştirme elemanlar (162) böylece, yay elemanlar (130), özellikle de ana yay eleman (138) yay kuvvetinin veya yay etkisinin güçlendirilmesi için güçlendirme elemanlar (148) oluşturmaktadırlar.

35 Sertleştirme elemanlar (162) yay elemanlar (130) ve / veya ana (124) ile geniş yüzeyli bağlantılar nedeniyle sertleştirme elemanlar (162) yay elemanlar (130) bir yönlendirilmesi sırasında genel olarak yolunma bakımından zorlanmaktadırlar.

İlk bağlantı eleman (120) ayrıca en az bir tane, tercihen iki tane, içeri takma çentikler (164) içermektedir, bunlar (tarif edilecek olan) ikinci bağlantı eleman (122) yuva cepleri ile

kavrama sağlayabilmektedirler, böylece bağlantı elemanları (120, 122) istenilen şekilde birbirlerine göre konumlandırılabilmektedirler.

5 Yay elemanları (130) ve sertleştirme elemanları (162) ile içeri takma çiviler (164) tercihen en azından kısmen bir bağlantı düzlemi (166) üzerinden, bu bağlantı düzlemi boyunca bileşenler (102, 104) ve / veya bağlantı elemanları (120, 122) birbirlerine bağlı halde birbirlerine dayalıdır, sarkmaktadır

10 Özellikle de şekil 6 ve 7'den de anlaşılacağı gibi, ikinci bağlantı elemanı (122) da yine bir ana gövdeyi (124) içermektedir, bu ana gövde en azından kısmen ve en azından yaklaşık olarak, bileşenlerin (102, 104) yivine (110) tamamlayıcı şekilde şekillendirilmiştir.

15 İkinci bağlantı elemanı (122) ayrıca iki tane tutucu çivisi (126) içermektedir, bunlar yay şeklinde yapılandırılmaktadır ve genel olarak yivin (110) arka kesime kısımlarına (114) göre tamamlayıcı şekilde yapılandırılmaktadır

İkinci bağlantı elemanı (122) da böylece kolayca bir yivin (110) içine sürülebilmektedir ve bunun içinde sabitlenebilmektedir.

20 İkinci bağlantı elemanı (122) bir yuva elemanı (168) içermektedir, bununla ikinci bağlantı elemanı (122) birinci bağlantı elemanı (120), özellikle de birinci bağlantı elemanı (120) yay elemanları (130) ile kavrama sağlanabilmektedir.

25 Yuva elemanı (168), yuva elemanı (168) bağlantı düzlemine (166) dönük olan bir ucunda (170) ana gövdede (124) düzenlenmiş, özellikle de sabitlenmiştir (bkz. Özellikle şekil 6).

Yuva elemanı (168) ikinci bağlantı elemanı (122) ana gövdesinin (124) iki yan duvarı (172) arasında düzenlenmektedir.

30 Yan duvarlarda (172) girintiler (174), özellikle de ağızlar (176), yan duvarlar (172) arasında uzanan yuva elemanı (168) kısmen bu girintiler (174) boyunca uzanacaktır ve böylece de bu bölgede yan duvarlar (172) ve bununla birlikte de ana gövde (124) ile bağlantı olmayacağı şekilde sağlanmaktadır

35 İkinci bağlantı elemanı (122) ana gövdesinin (124) yan duvarı (172) ile bağlantı olmayan,

yuva elemanları (168) bu kısımlar, yuva elemanları (168) yuva çukurlarını (178) oluşturmaktadırlar.

5

Yuva elemanları (168) yuva çukurlarını (178) özellikle bükülebilir şekilde yapılandırılmaktadır

Yuva elemanı (168) ortalık biçimde ikinci bağlantı elemanları (122) içinde yapılandırılmıştır ve ikinci bağlantı elemanları (122) enine orta düzlemi (146) bakımından simetrik şekilde yapılandırılmaktadır. Özellikle de yuva elemanları (168) yuva çukurlarını (178) enine orta düzlem (146) bakımından birbirlerine göre simetrik şekilde yapılandırılmaktadır ve birbirlerine göre simetrik şekilde düzenlenmektedir.

10

Yuva elemanları (168) bir dış yüzeyi (182) tercihen en azından yaklaşık olarak parabolik bir şekle sahiptir, burada bağlantı düzleminde (166) bir x eksen ve enine orta düzlemde (146) bir y eksen uzanmaktadır (bkz. Özellikle şekil 7).

15

Yuva elemanları (168) bu yüzeyi (182) boyunca ana yay elemanları (138), özellikle de ana yay elemanları (138) kavrama kısımları (144), bağlantı elemanları (120, 122) birbirlerine bağlanmasında birlikte hareket ettirilmektedirler. Yüzeyin (182) parabolik şekli nedeniyle burada öncelikle olarak büyük ve devamında da daha düşük bir ana yay elemanları (138) yönlendirmesi kuvvet çekimi gerçekleşmektedir.

20

Yay elemanları (130), özellikle de ana yay elemanları (138) yuva elemanları (168) yüzeyinin (182) hareket ettirilmesi sırasında gerdirilmektedir, böylece yuva elemanları (168) yüzeyi (182) yuva elemanları (168) bir gerdirme kısmını (184) oluşturmaktadır

25

İkinci bağlantı elemanı (122) ayrıca, birinci bağlantı elemanları (120) içeri takma çukurlarını (164) barındırması için iki tane yuva cebini (186) kapsamaktadır

Özellikle de şekil 3'ten görülebileceği gibi, ana yay elemanları (138) kavrama kısımları (144) ve yuva elemanları (168) yuva çukurlarını (178) birbirlerine bağlı halde her biri eğimli yüzeylere (188) dayanmaktadır.

30

Bu eğimli yüzeyler (188) yardımıyla bir yandan, bağlantı elemanları (120, 122) birbirlerine bağlı halinde bir çekme kuvvetinin bağlantı elemanları (120, 122) üzerine uygulanması bunun da bağlantı elemanları (120, 122) birbirlerine doğru çekmesi sağlanabilmektedir.

35

Diğer yandan eğimli yüzeyler (188) ile, bağlantı elemanları (120, 122) hasarsız biçimde

5 birbirlerinden uzaklaştırmaya sağlanabilmektedir. Özellikle de birinci bağlantı elemanları (120) ana yay elemanları (138) eğimli yüzeyler (188) nedeniyle tercihen bağlantı yönünün (128) tersine yuva elemanları (168) eğimli yüzeyleri (188) boyunca kayabilmektedirler ve bu sayede ana yay elemanları (138) kavrama kısımları (144) yuva elemanları (168) yuva çıkıntıları (178) ile kavrama dışına çıkartılabilmektedirler.

10 Bağlantı aracı (100) (gösterilmemiş olan) diğer uygulama şekillerinde örneğin farklı sayıda ana yay elemanları (138), yardımcı yay elemanları (140) ve / veya sertleştirme elemanları (162) sağlanabilmektedirler. Bunun dışında alternatif uygulama şekillerinde, ana yay elemanları (138), ana yay elemanları (138) kavrama kısımları (144) birbirlerinden dışa bakan şekilde düzenlenmiş olmaları ve ana yay elemanları (138) yönlendirmesine doğru hareket ettirilebilecekleri şekilde yapılandırılmış ve düzenlenmiş olmaları sağlanabilmektedir. Ait olan ikinci bağlantı elemanı (122) bu durumda tercihen iki tane, birbirlerine göre aralıklı şekilde düzenlenmiş olan bağlantı elemanı (168) içermektedir, bunlar bağlantı elemanı (120, 122) birbirlerine bağlanmış halinde enine orta düzlemde (146) dışa bakan ana yay elemanları (138) tarafında düzenlenmektedir.

20 Bağlantı aracı (100) şekil 1 ile 13'te gösterilmiş olan uygulama şekli aşağıdaki gibi işleve sahiptir:

Öncelikle bileşenler (102, 104), bileşenlerin (102, 104) birbirlerinin karşısında bulunan taraflarında monte edilmiş halde yivler (110) ile donatılmaktadırlar. Özellikle de yivler (110), örneğin EP 1 990 549 A1 sayılı belgeden bilinen özel bir el aleti ile bileşenler (102, 104) içine frezelenmektedirler.

25 Özellikle de şekil 8 ile 10 ve 11 ile 13'ten alınabileceği gibi, bağlantı elemanları (120 veya 122) yivlerin (110) basitçe ittirilerek tutturulabilmektedirler.

Bağlantı elemanları (120, 122) tutucu çubukları (126) bu içeri itirme işleminde yivlerin (110) arka kesişme kısımları (114) ile kavrama sağlamaları sayesinde bağlantı elemanları (120, 122) en azından bağlantı elemanları (120, 122) bağlantı yönünde (128) bir hareketi bakılmadan şekil kilidinde sahip biçimde bileşenlerde (102, 104) sabitlenmektedirler.

5

İlk bağlantı elemanı (120) burada birinci bileşen (102) içinde sabitlenmektedir.

Bu da özellikle, birinci bileşenin (102), dar taraf veya baş taraf ile bir ikinci bileşenin (104) bir ana tarafına bağlanması gereken bileşen (102, 104) olması durumunda ilgili olabilmektedir.

10

Yivlerin (110) ve böylece de bağlantı elemanları (120, 122) özellikle de plaka şeklinde olan bileşenlerin (102, 104) dar taraflarında veya baş taraflarında düzenlenmesi ile genellikle, birinci bağlantı elemanı (120), özellikle de içeri takma çubukları (164), ana yay elemanları (138), yardımcı yay elemanları (140) ve / veya sertleştirme elemanları (162) bileşenin (102, 104) bir yüzeyi üzerinden, özellikle de bileşenlerin (102, 104) birbirlerine dayandıkları bir temas yüzeyi (106) üzerinden öne çıkıyor olmaları bir önemi bulunmamaktadır.

15

İkinci bağlantı elemanı (122) tercihen ikinci bileşenin (104) ana yüzeyinde düzenlenmiş olan bir yivde (110) düzenlenmektedir, burada ikinci bağlantı elemanı (122) ana yüzey üzerinden, özellikle de temas yüzeyi (106) üzerinden dışarı çıkarmamaktadır.

20

İkinci bileşen (104) böylece hazır monte edilmiş ikinci bağlantı elemanına (122) rağmen diğer, özellikle de plaka şeklinde olan bileşenler (102, 104) üzerine, bileşenlerin (102, 104) veya ikinci bağlantı elemanı (122) hasar görmesinden endişe duyulmadan, istiflenebilmektedir.

25

Bağlantı elemanları (120, 122) ve böylece de bileşenlerin (102, 104) birbirleri ile bağlanması için bileşenler (102, 104) içinde düzenlenmiş olan bağlantı elemanları (120, 122) birlikte bağlantı yönü (128) boyunca, bu bağlantı yönü tercihen bağlantı düzlemine (166) göre dik şekildedir, birbirlerine doğru hareket ettirilmektedirler.

30

Özellikle de şekil 1 ila 3'te görülebileceği gibi, burada öncelikle ana yay elemanları (138) yuva elemanı (168) ile birlikte, özellikle de yuva elemanı (168) gergi kısmı (184) ile birlikte kavrama sağlamaktadırlar.

35

Ana yay elemanları (138) kavrama kısımları (144) bunun hareketi sırasında yuva elemanları (168) gergi kısmı (184) boyunca yönlendirme yönlerinde (136) enine orta düzlemde (146) dışı doğru hareket ettirilmektedirler. Ana yay elemanları (138) burada 5 yönlendirilmekte ve böylece de gerdirilmektedirler.

Ana yay elemanları (138) yönlendirilmesi ile yardımcı yay elemanları (140) da yönlendirilmektedirler ve bunun yanı sıra da sertleştirme elemanları (162) yolunma bakımından yüklenmektedirler.

10

Yardımcı yay elemanları (140) ve sertleştirme elemanları (162) nedeniyle ana yay elemanları (138) yönlendirilmesi için gerekli olan kuvvet ve böylece de ana yay elemanları (138) yay kuvveti güçlendirilmektedir.

15 Böylece bağlantı elemanları (120, 122) birbirleri ile bağlanmaları için, ana yay elemanları (138) belirtilmiş olan güçlendirme elemanları (148) olmadan belirgin şekilde daha büyük bir kuvvetin uygulanması gerekmektedir.

Yuva elemanları (168) yüzeyinin (182) parabolik şekli nedeniyle birinci bağlantı elemanları (120) ikinci bağlantı elemanı (122) üzerine ittirilmesi sırasında öncelikle ana yay elemanları (138) daha hızlı ve sonrasında da daha yavaş yönlendirilmesi ortaya 20 çıkmaktadır.

Özellikle bu sayede daha büyük bir yay gerilimi elde edilebilmektedir ve böylece bağlantı 25 elemanları (120, 122) ve bununla birlikte de bileşenler (102, 104) sabit şekilde birbirleri ile birleştirilmektedir, burada aynı zamanda bağlantı elemanları (120, 122) birbirlerine bağlanmaları için gerekli olan azami kuvvet de azaltılmaktadır.

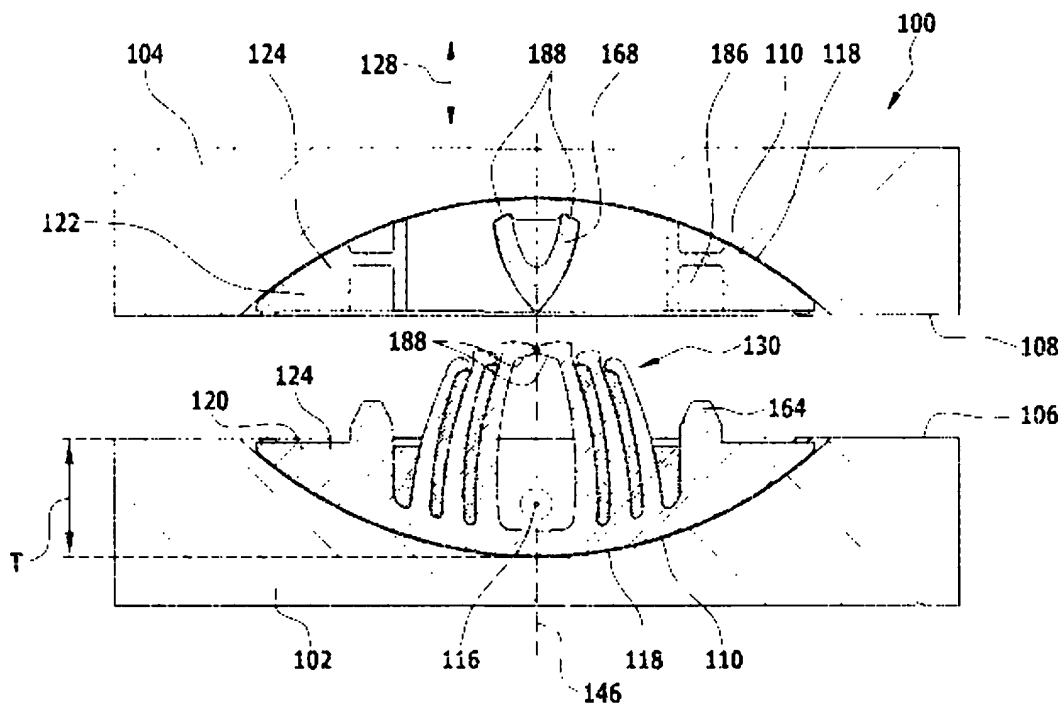
Bağlantı elemanları (120, 122) birbirleri ile bağlanma şekillerinde gösterilmiş olan 30 uygulama şeklinde ayrıca, yuva elemanları (168) yuva çukurlukları (178) esneyebilen biçimde, özellikle de bükülebilir şekilde yapılandırılması ile optimize edilmektedir. Ana yay elemanları (138) kavrama kısımları (144) bu sayede yuva elemanları (168) yuva çukurlukları (178) yanından daha kolay biçimde hareket ettirilebilmektedirler.

35 Bağlantı elemanları (120, 122) birbirlerine göre istenmeyen şekilde yanal olarak

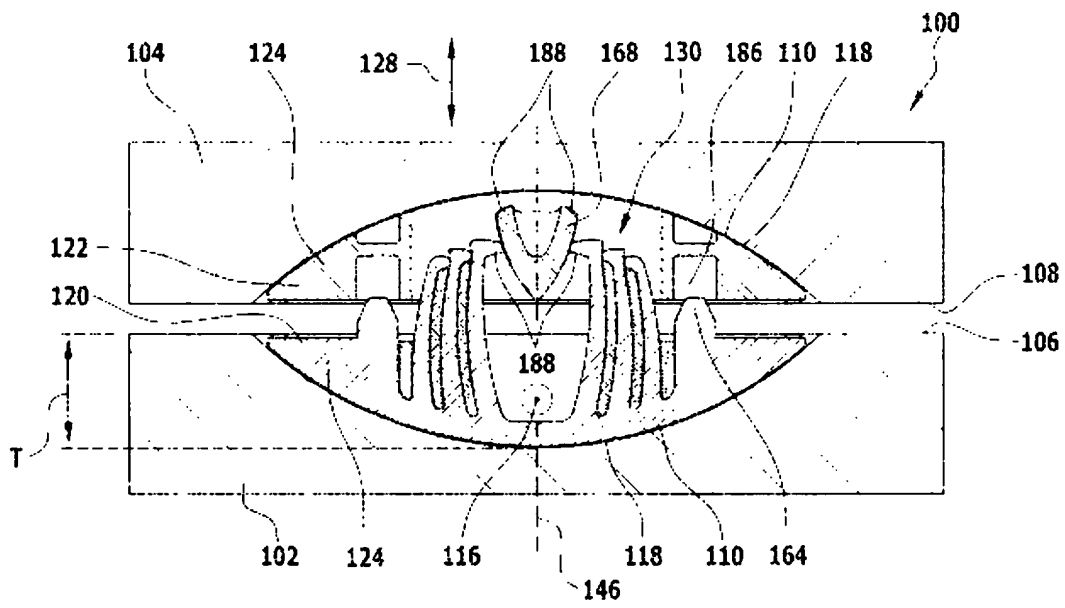
kaydınhası özellikle de bağlantı yönüne (128) göre dik şekilde kaydınhası bağlantı elemanları (120, 122) birbirlerine bağlanmı halinde içeri takma çıkıntılar (164) ve ait olan yuva cepleri (186) ile etkin biçimde önlenmektedir.

- 5 Yay elemanları (130) yay kuvvetinin güçlendirilmesi için bağlantı aracını (100) yay elemanları (130) ve güçlendirme elemanları (148) içeriyor olması ile bağlantı elemanları (120, 122) ve böylece de bileşenler (102, 104) basit ve güvenilir biçimde birbirlerine bağlanabilmektedirler.

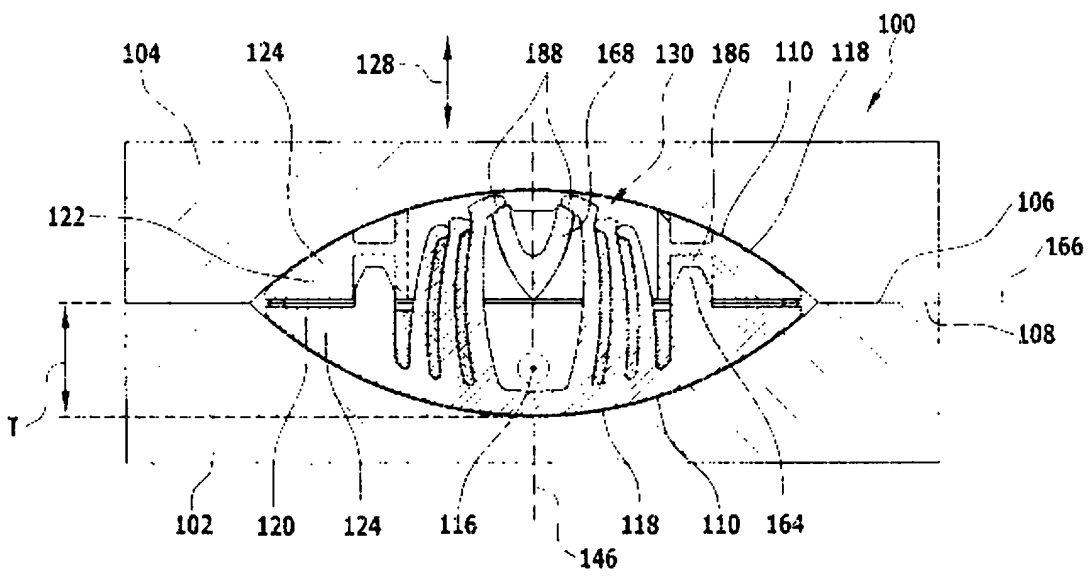
ŞEKİL 1



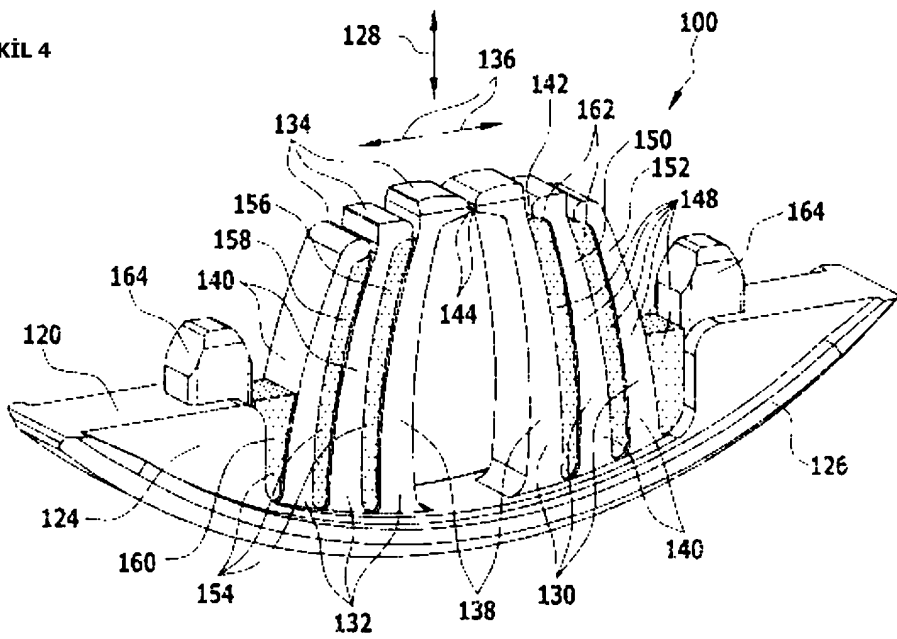
ŞEKİL 2



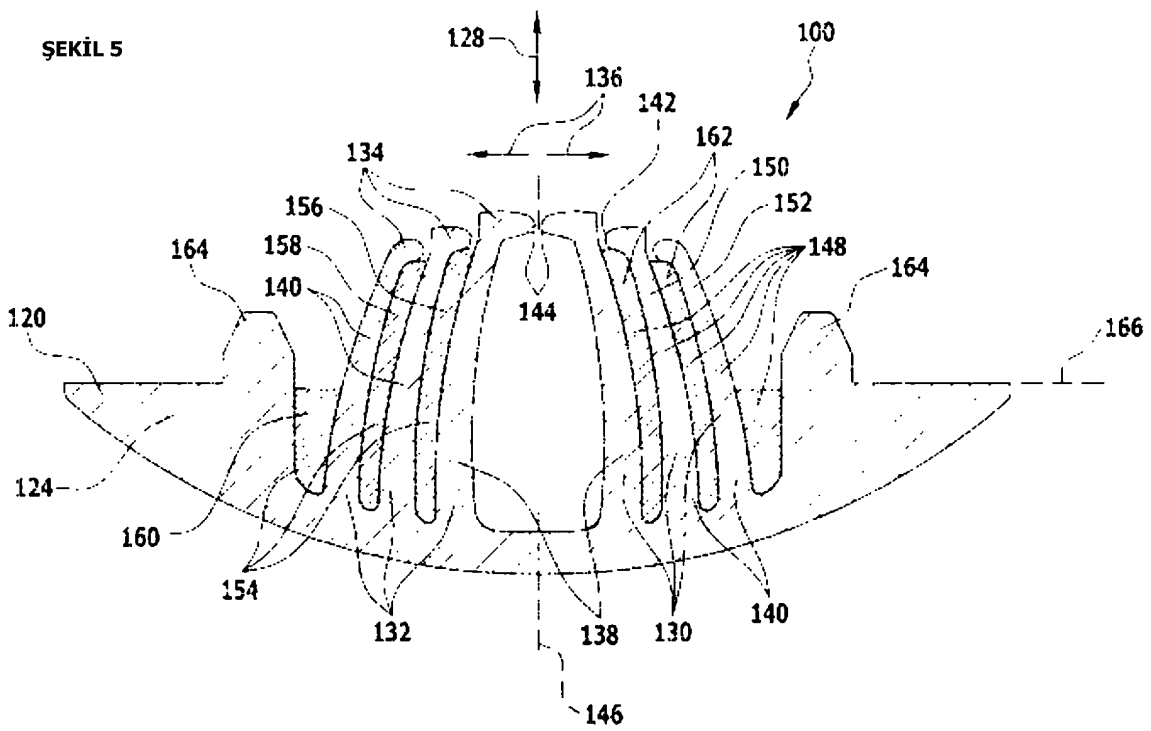
ŞEKİL 3



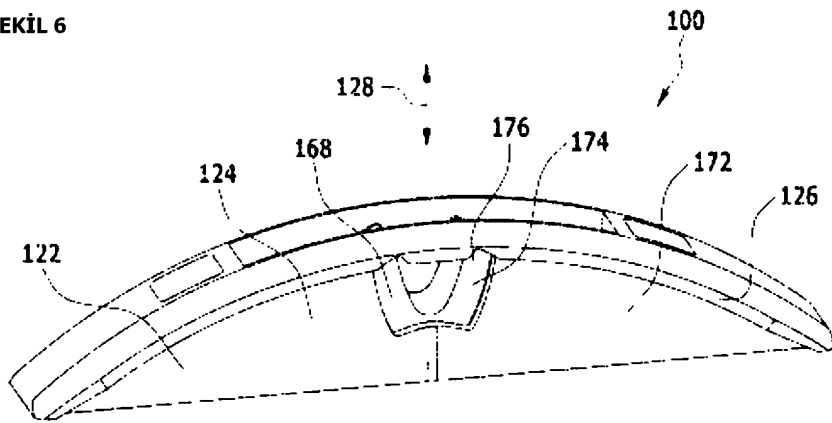
ŞEKİL 4



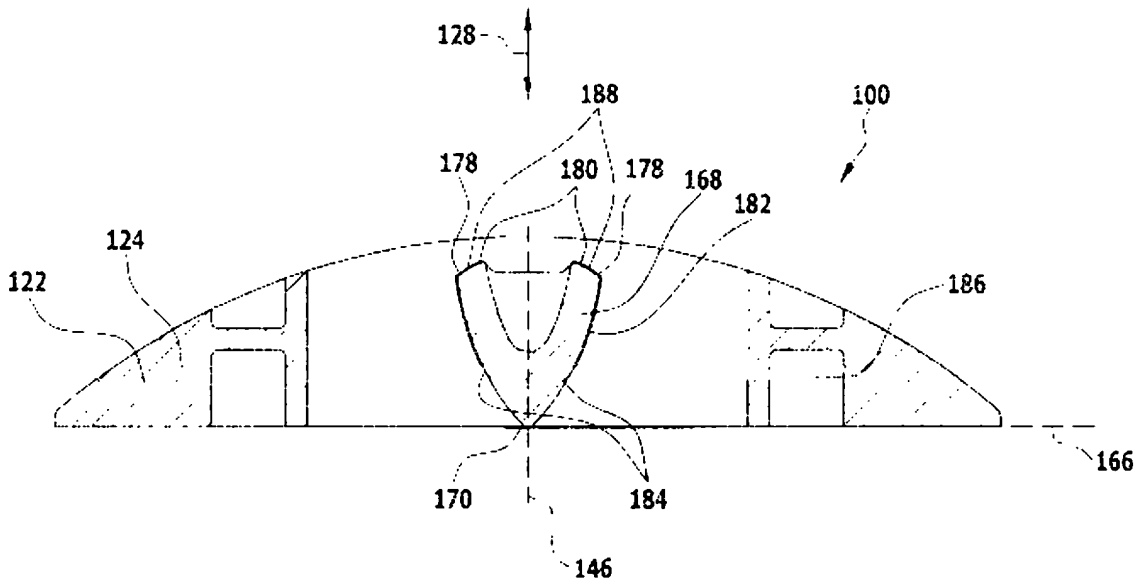
ŞEKİL 5

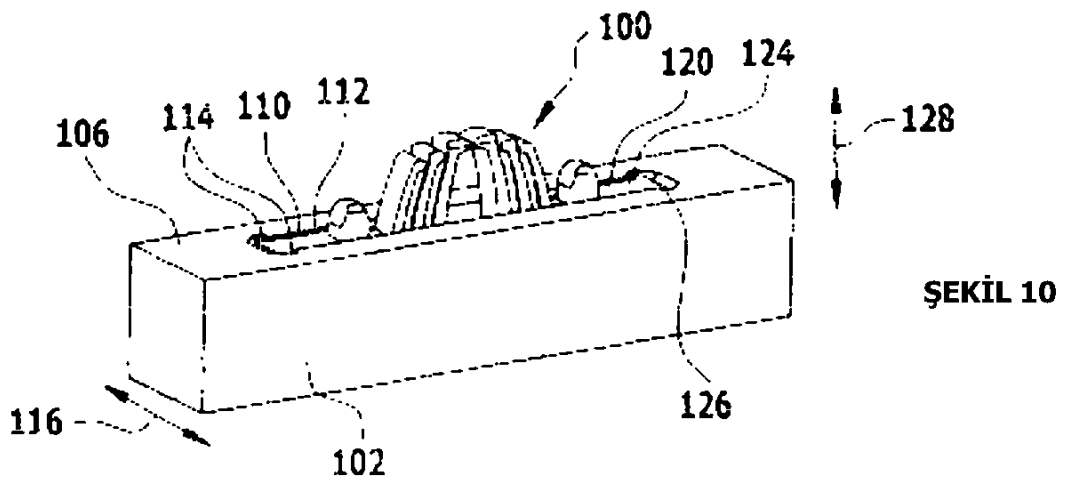
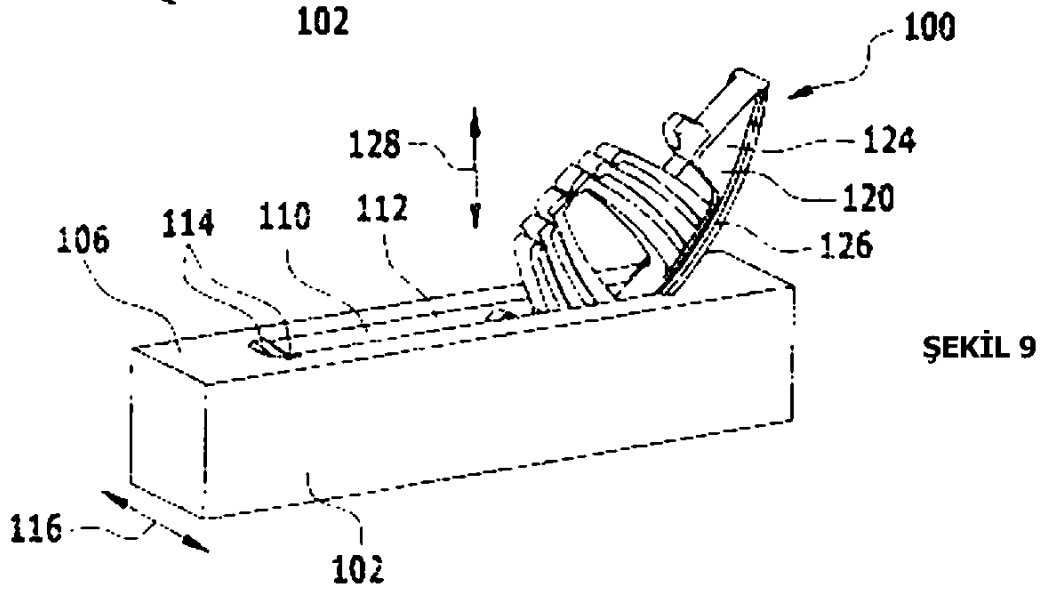
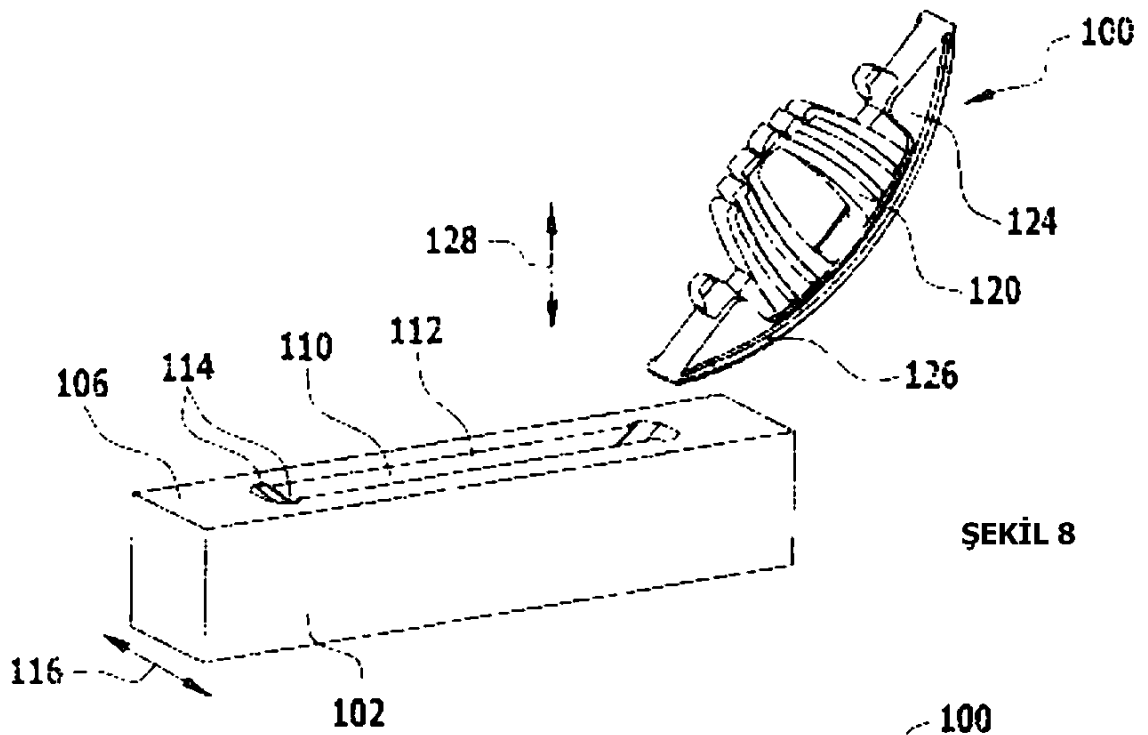


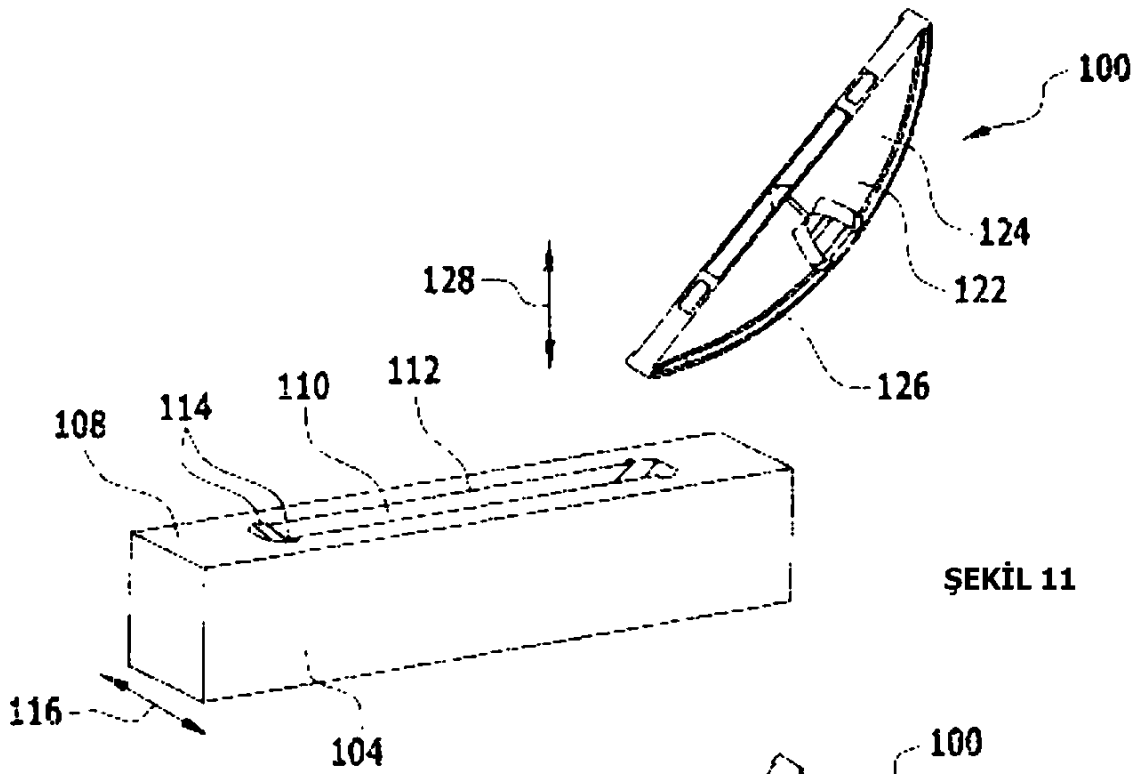
ŞEKİL 6



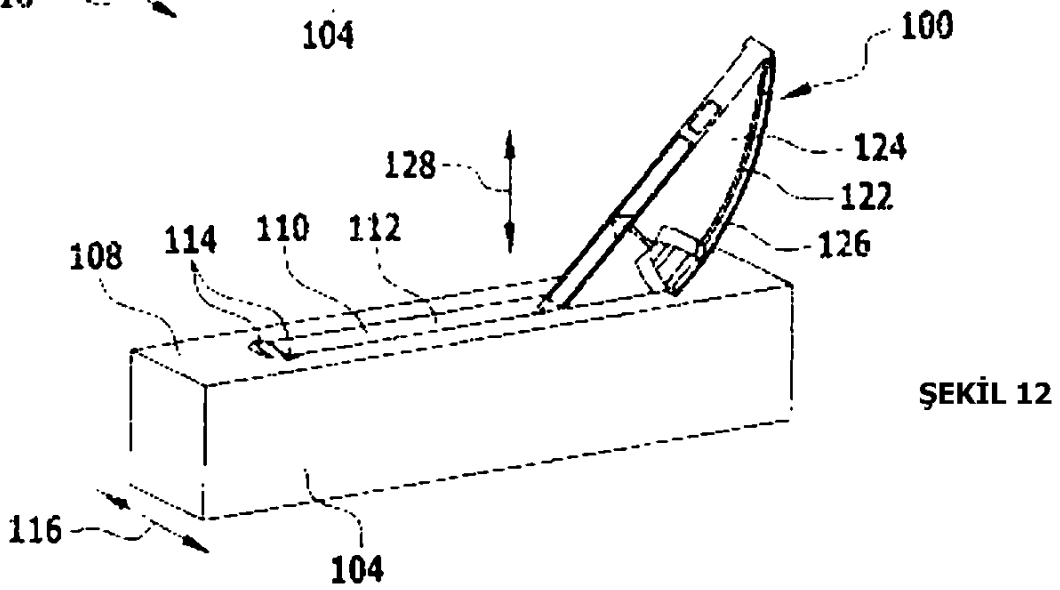
ŞEKİL 7



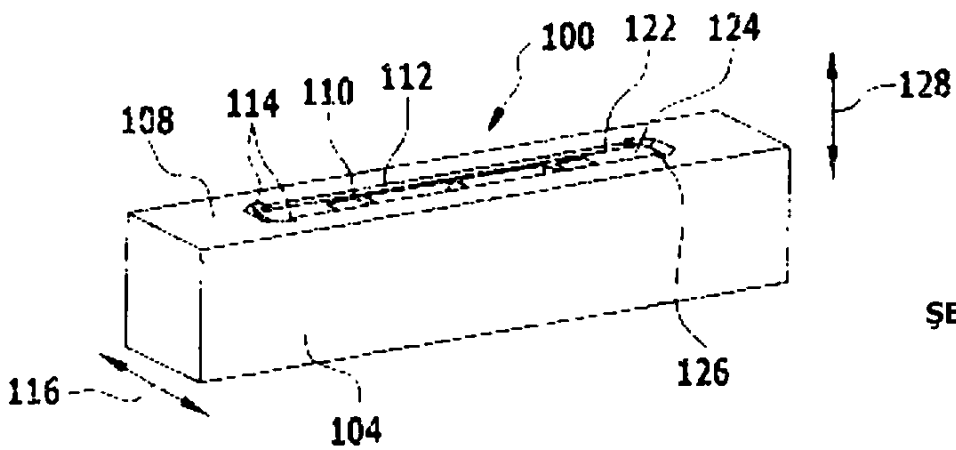




ŞEKİL 11



ŞEKİL 12



ŞEKİL 13