

ÖZET

MUYLU YATAĞI

- 5 Yatak, yatak cıvatasının (2) girinti yaptığı durumda yatak çatalının bacakları (3) arasında bir yatak merkez parçasına sahiptir. Yatak piminin sabitleme elemanları (7), elemanların bir kilit girintisine (9) girdiği bir sabitleme pozisyonu ve tutulan elemanının yer değiştirdiği serbest pozisyon arasına yerleştirilmektedir. Kilit kolları (13, 14) çatal şeklindedir ve kilit kollarının, sabit konumda kilit girintisine
- 10 girecekleri şekilde tasarlanmaktadır ve elastik olarak, yatak cıvatasına dikey olarak hareket etmektedir.

İSTEMLER

1. Bir pencerenin, bir Fransız balkonun veya benzerinin bir döner mafsalına veya döner/ katlanır mafsalına ait muylu yatağı, özellikle makas tipi yatak
5 olup, bir yatak çatal parçasına (1), yatak çatal parçasının (1) çatal bacakları (3, 4) arasına yerleştirilebilen bir yatak göz parçasına (5), çatal bacakları (3, 4) ve yatak göz parçası (5) içine geçebilen bir yatak cıvatasına (2), ve çatal bacaklarından (3, 4) en az biri üzerinde bir cıvata sürgüsüne (6), yatak cıvatasının (2) kilit girintisine (9, 10) girdiği sabitleme konumu ve kilit
10 girintisinden (9, 10) çıktığı bir serbest bırakma konumu arasında yer değiştirebilen cıvata sürgüsünün (6) sabitleme elemanına (7, 8) sahiptir, burada sabitleme elemanı (7, 8) yatak cıvatasına (2) bakan ucunda, iki kilit kolu (13, 14) ile çatal şeklinde tasarlanmaktadır ve kilit kolları (13, 14) sabitleme konumunda yatak cıvatasının (2) birbirine bakan yüzlerinde kilit
15 girintisine (9, 10) girmektedir ve yatak cıvatasına (2) dikey olarak elastik şekilde hareket ettirilebilmektedir, söz konusu muylu yatağı, kilit kollarının (13, 14) kilit girintisinden (9, 10) daha geniş olması ve sabitleme konumunda kilit girintisinin (9, 10) içine giren tutma dişlilerine (15, 16) sahip olması ve tutma dişlilerinin (15, 16) yatak cıvatasının (2) eksensel yönünde rampalara
20 (22, 23) sahip olması **ile karakterize edilmektedir.**
2. Kilit kollarının (13, 14) ana gövde (12) ile tek parça halinde imal edilmesi ve ana gövdenin (12) yatak çatal parçası (1) ile sabit bir şekilde tutulması **ile karakterize edilen** İstem 1'e göre muylu yatağı.
25
3. Ana gövdenin (12) kilit kollarına (13, 14) bakan ucunda çıkıntı yapan bir tırnağa (24) sahip olması **ile karakterize edilen** İstem 2'ye göre muylu yatağı.
- 30 4. Kilit kollarının (13, 14) muylu yatağının (2) yanıl yüzeyini desteklemeye yönelik destek yüzeylerine (19, 20) sahip olması ve tutma dişlilerinin (15, 16)

kilit girintisi (9, 10) içinde oynama payına sahip olması **ile karakterize edilen** İstem 1 ila 3'ten birine göre muylu yatağı.

5 **5.** Sabitleme elemanın (7, 8) enjeksiyonlu kalıplama yöntemiyle plastik maddeden imal edilmesi **ile karakterize edilen** önceki istemlerden birine göre muylu yatağı.

10 **6.** Çatal bacaklarından (3, 4) en az birinin, sabitleme elemanının (7, 8) karşılanması için bir girintiye (11) sahip olması ve girintinin (11) duvarlarının yatak cıvatasının (2) eksensel yönünde sabitleme elemanının (7, 8) kilit kollarının (13, 14) doğrudan karşısında bulunması **ile karakterize edilen** önceki istemlerden birine göre muylu yatağı.

TARİFNAME**MUYLU YATAĞI**

- 5 Buluş, bir pencerenin, Fransız balkonun veya benzerinin, döner mafsalına veya döner/ katlanır mafsalına ait bir muylu yatağı, özellikle makas tipi yatak olup, bir yatak çatal parçasına, yatak çatal parçasının çatal bacakları arasına yerleştirilebilen yatak göz parçasına, çatal bacakları ve yatak göz parçası içine geçebilen yatak cıvatasına ve çatal bacaklarından en az biri üzerinde cıvata
- 10 sürgüsüne, cıvata sürgüsünün, yatak cıvatasının kilit girintisine girdiği sabitleme konumu ve kilit girintisinden çıktığı bir serbest bırakma konumu arasında yer değiştirebilen sabitleme elemanına sahiptir, burada sabitleme elemanı yatak cıvatasına bakan ucunda iki kilit kolu ile çatal şeklinde tasarlanmaktadır ve kilit kolları sabitleme konumunda yatak cıvatasının karşılıklı yüzlerinde kilit
- 15 girintisine girmektedir ve yatak cıvatasına dikey olarak elastik şekilde hareket ettirilebilmektedir.

Bu tür bir muylu yatağı örneğin EP 1 106 762 A1 numaralı patent dokümanından bilinmektedir. Bu muylu yatağında sabitleme elemanı, kilit girintisinin genişliğine

20 sahip düzlemsel bir bileşen olarak imal edilmiştir. Montaj için önce muylu yatağının yerleştirilmektedir. Ardından sabitleme elemanı muylu yatağının çapraz olarak itilmektedir. Bu şekilde muylu yatağının montajı oldukça zahmetlidir. Ayrıca sabitleme elemanı muylu yatağı üzerinde görünür durumdadır.

25 DE 20 09 639 A1 numaralı patent dokümanı bir muylu yatağının sabitleme elemanı ile yerinde tutulduğu bir mafsal açıklanmaktadır. Sabitleme elemanı düzlemsel bir bileşen olarak tasarlanmaktadır ve muylu yatak cıvatasının montajından sonra buna çapraz olarak monte edilmektedir. Sabitleme elemanı daima görünür ve erişilebilirdir.

30

Bu tür bir muylu yatağı örneğin DE 195 21 539 B4 numaralı patent

dokümanından bilinmektedir. Bu muylu yatağında her bir çatal bacağı içinde, birer sabitleme elemanı bir yay elemanı aracılığıyla, yatak cıvatası içindeki bir kilit girintisinde ön gerilimlidir. Güvenlik elemanları, sabitleme elemanının güvenli konumdan, serbest konuma hareket ettirilebildikleri bir çalıştırma bölümüne sahiptir. Cıvata sürgüsü böylece montajı zahmetli çok sayıda bileşenden oluşmaktadır. Ayrıca sabitleme elemanı yalnızca tek taraflı olarak yatak cıvatasını kavramaktadır, böylece yalnızca düşük miktarda tutma kuvveti aktarabilmektedir.

10 Ayrıca EP 0 340 456 B1 numaralı patent dokümanından bir ucu ile serbest konumda bulunan yatak cıvatasında bir çevre oluşunu kavrayan, bir tutma parçasına sahip bir makas yatak bilinmektedir. Tutma parçası makas yatağın sabit bileşeninin bir gediği içinde tutulmaktadır ve elastik bir orta parçaya sahiptir. Tutma parçası yalnızca bir ucuyla tek taraflı olarak yatak cıvatasının çevre oluşuna girdiği için, yalnızca düşük miktarda tutma kuvveti aktarılabilir.

Buluş, girişte açıklanan türde bir muylu yatağını, basit yapılandırılacak ve cıvata sürgüsü yüksek miktarda tutma kuvveti aktarabilecek şekilde geliştirmeye dayanmaktadır.

20

Bu amaca buluşa uygun şekilde, kilit kollarının, kilit girintisinden daha geniş olması ve sabitleme konumda kilit girintisine giren tutma dişlisine sahip olması ve tutma dişlilerinin yatak cıvatasının eksensel yönde rampalı olması ile ulaşılmaktadır.

25

Bu yapılandırma sayesinde sabitleme elemanı, yatak cıvatasının karşılıklı iki kenarı ile tutunan kilit kolları sayesinde özellikle yüksek tutma kuvvetlerini yatak cıvatasına aktarabilmektedir. Böylece yatak muylusu cıvatasının sabitleme konumundan istenmeyen sökülmesi güvenilir şekilde önlenmektedir. Kilit kollarının elastik olarak yapılandırılması, sabitleme elemanının tek parça halinde yapılandırılmasını sağlamaktadır. Bu sayede buluşa uygun muylu yatağı özellikle

kolay şekilde yapılandırılmaktadır. Kilit kolları yüksek dayanıklılığa sahiptir, çünkü kilit kolları, kilit girintilerinden daha geniştir ve sabitleme konumunda kilit girintilerine tutma dişlilerine sahiptir. Cıvata sürgüsünün kullanımı özellikle rahat

5 olacak şekilde yapılandırılmaktadır, çünkü tutma dişlileri yatak cıvatasının eksen yönünü gösteren rampalara sahiptir. Bu sayede kilit kolları, yatak cıvatasının boylamasına hareket ettirilmesi sırasında kolaylıkla bükülebilmektedir ve sabitleme konumunda kilit girintisine geçmektedir.

Cıvata sürgüsünün montajı buluşun avantajlı bir yapılandırmasına göre özellikle, kilit kolları ana gövde ile tek parça halinde imal edildiğinde ve ana gövde yatak
10 çatal parçası ile iç içe geçtiğinde özellikle kolaydır.

Sabitleme elemanının ayarlanması, buluşun bir diğer avantajlı yapılandırmasına göre, ana gövde, kilit kollarına bakmayan uçlarında çıkıntı yapan bir tırnağa sahip olduğunda, aletin sökülmesi sırasında kolaylık sağlamaktadır. Tırnak montaj durumunda yatak çatal parçasında bir durdurucuya dayandığında, sabitleme
15 elemanı güvenilir şekilde konumunda tutulmaktadır.

Yatak cıvatası buluşun avantajlı bir diğer yapılandırmasına göre, kilit kolları yanal yüzeyi üzerinde yatak cıvatasının desteklenmesi için destek yüzeylerine sahip olduğunda ve tutma dişlileri kilit girintisinde gevşekliğe sahip olduğunda,
20 güvenilir şekilde konumunda tutulabilmektedir. Birden çok sabitleme elemanı kullanılması halinde bu sayede ayrıca toleranslar dengelenebilmektedir.

Cıvata sürgüsü buluşun avantajlı bir diğer yapılandırmasına göre, sabitleme elemanı plastik maddeden, enjeksiyonlu kalıplama yöntemiyle üretildiğinde
25 özellikle uygun maliyetli olarak imal edilebilmektedir.

Kilit kolları buluşun bir diğer avantajlı yapılandırmasına göre, yatak cıvatasının montajı sırasında, çatal bacaklarından en az biri, sabitleme elemanının karşılanması için bir girintiye sahip olduğunda ve girintinin duvarları yatak
30 cıvatasının eksen yönde sabitleme elemanının kilit kollarının doğrudan karşısında bulunduğu desteklenmektedir. Bu sayede kilit kolların, yay yönüne çapraz

olarak katlanması güvenilir şekilde önlenebilmektedir. Ayrıca bu yapılandırma, güvenlik elemanının çatal bacak içinde tamamen gizli şekilde düzenlenmesini sağlamaktadır.

- 5 Buluşun çok sayıda yapılandırması mümkündür. Temel prensibinin daha iyi anlaşılması için bunlardan bir tanesi şekillerde gösterilmektedir ve aşağıda açıklanmaktadır. Burada

- 10 Şekil 1 buluşa uygun bir muylu yatağını montaj durumunda,
- Şekil 2 Şekil 1'deki muylu yatağını II-II çizgisi boyunca kesit gösterimini,
- Şekil 3 Şekil 1'deki muylu yatağının III-III çizgisi boyunca kesit gösteriminin büyütülmüş halini
- 15 Şekil 4 Şekil 1'deki buluşa uygun muylu yatağının güvenlik elemanının perspektif gösteriminin büyütülmüş halini göstermektedir.

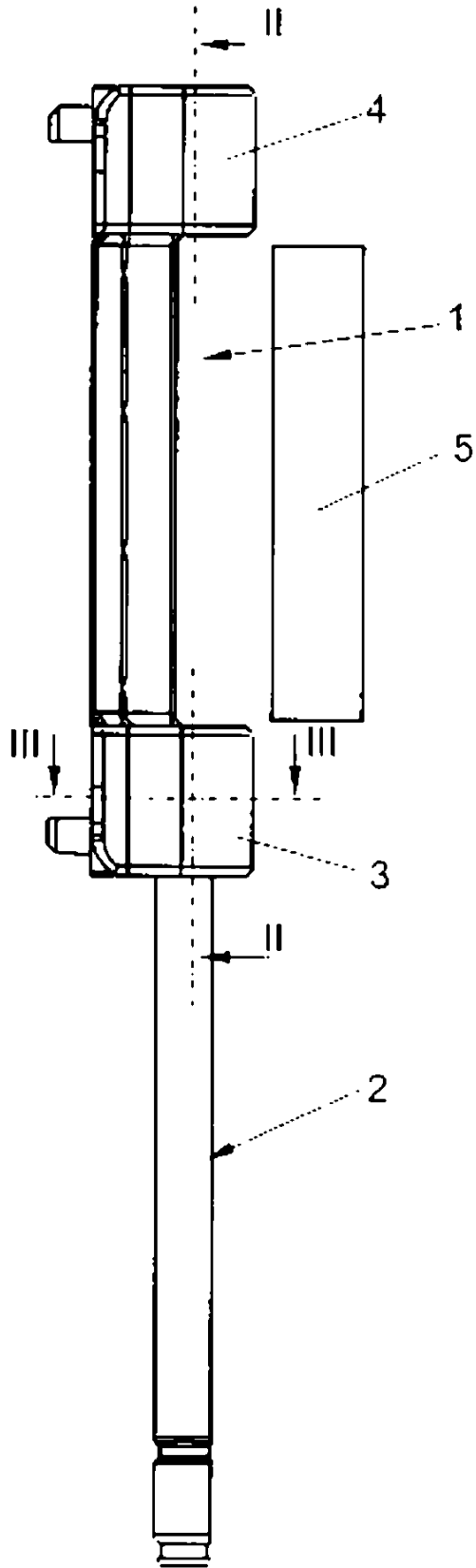
- 20 Şekil 1 bir pencerenin bir döner veya döner/ katlanır düzeneği için bir makas yatağının, pencere çerçevesine sabitlenmek üzere sağlanan yatak çatal parçasına (1) ve yatak cıvatasına (2) sahip yatak cıvatasını göstermektedir. Yatak çatal parçası (1) birbirlerine mesafeli düzenlenen iki yatak bacağına (3, 4) sahiptir. İki çatal bacağı (3, 4) arasında, pencerenin kanatlarına bağlanan bir yatak göz parçası (5) monte edilebilmektedir. Montaj durumunda yatak cıvatası (2) yatak göz parçasını (5) dönebilir şekilde yatak çatal parçası (1) ile birleştirmektedir.
- 25

- Şekil 2, şekil 1'deki muylu yatağının II-II çizgisi boyunca kesit gösterimidir. Burada, yatak cıvatasının (2) bir cıvata sürgüsü (6) üzerinden çatal bacağı (3) ile bağlandığı görülebilmektedir. Cıvata sürgüsü (6) her bir çatal bacağında (3, 4) düzenlenen sabitleme elemanlarına (7, 8) sahiptir. Yatak cıvatası (2) halka şeklinde, birbirlerine sabitleme elemanları (7, 8) ile aynı mesafede düzenlenen iki
- 30

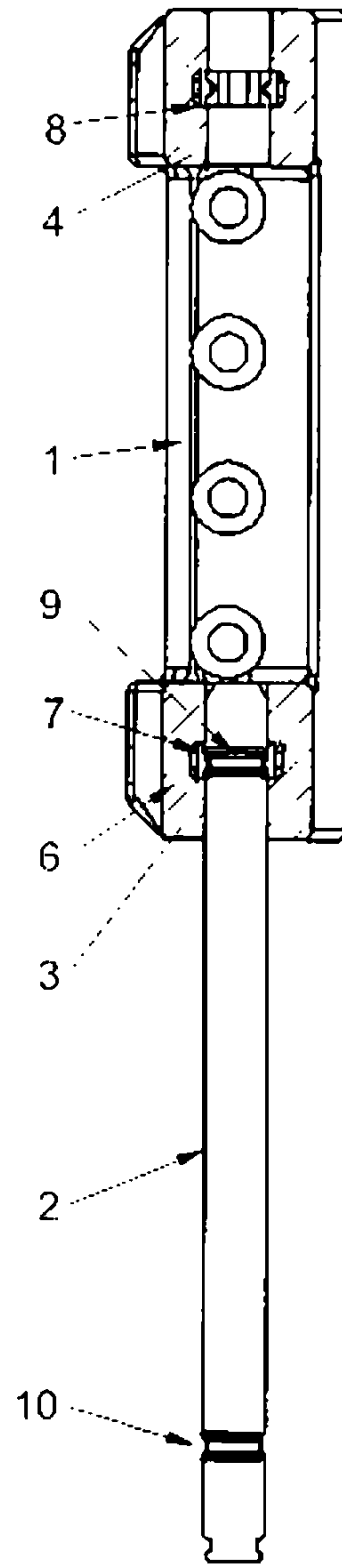
kilit girintisine (9, 10) sahiptir. Sabitleme elemanlarından (7) biri kilit girintilerinden (9) biri içine girmektedir. Böylece yatak cıvatası (2) gösterilen konumda tutulduğu sabitleme durumunda bulunmaktadır. Sabitleme elemanının (7) kilit girintisi (9) ile bağlantısı sökülebilmektedir, böylece yatak cıvatası (2) 5 gösterilen konumda, eksensel yönde yer değiştirebilmektedir. Yatak cıvatası (2) böylece, sabitleme elemanlarından (7, 8) her birinin, bir kilit girintisine (9, 10) girebildiği konuma kaydırılabilmektedir.

Şekil 3, Şekil 1’de gösterilen II-II çizgisi boyunca muylu yatağının kesit 10 gösteriminin büyütülmüş halidir. Sabitleme elemanı (7) yatak çatal parçasının (1) girintisine (11) yatak cıvatasının (2) eksensel yönde ve böylece çizim düzlemine dikey yönde iç içe geçecek şekilde tutulmaktadır. Sabitleme elemanı (7), iki kilit kolunun (13, 14) çıkıntı yaptığı ana gövdeye (12) sahiptir. Kilit kollarının (13, 14) her biri, yatak cıvatasının (2) kilit girintisine (9) giren tutma dişlilerine (15, 16) 15 sahiptir ve tutma dişlileri (15, 16) ile yatak cıvatasına (2) dikey olarak elastik şekilde yapılandırılmaktadır. Kilit kolları (13, 14) ve ana gövde (12) arasında sabitleme elemanı (7) kilit kollarının (13, 14) elastik hareketliliğini destekleyen daralmalara (17, 18) sahiptir.

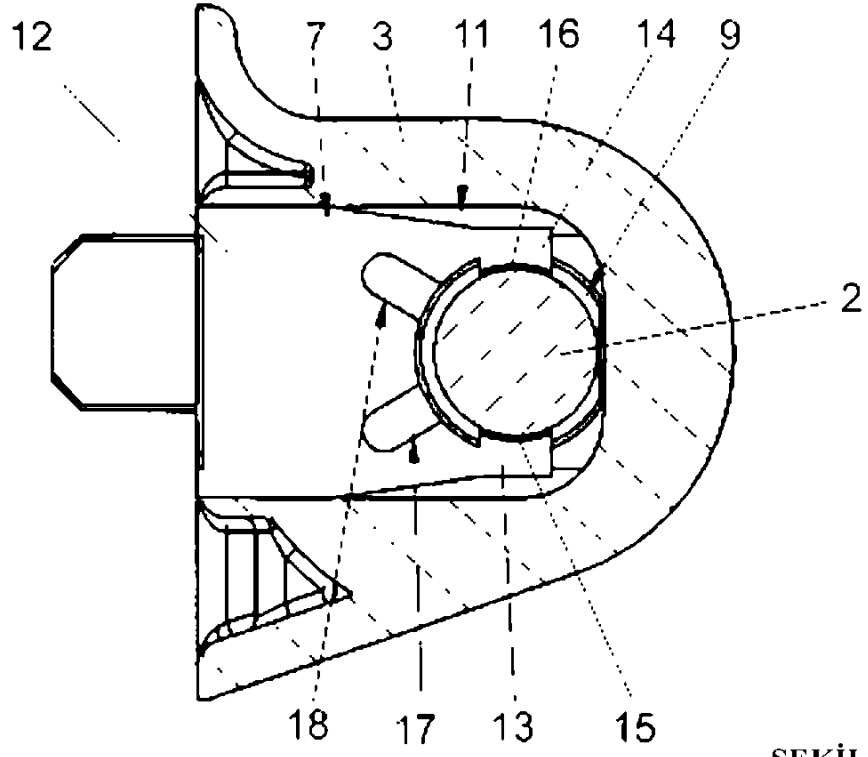
Şekil 4 muylu yatağının sabitleme elemanlarını (7, 8) perspektif olarak 20 göstermektedir. Ana gövde (12) ve kilit elemanlarının (13, 14) her biri, montaj durumunda yatak cıvatasının (2) yanıl yüzeyine dayandıkları destek yüzeylerine (19 - 21) sahiptir. Tutma dişlileri (15, 16) yatak cıvatasının (2) eksensel yönünü gösteren rampalara (22, 23) sahiptir. Böylece kilit kolları (13, 14), yatak cıvatası 25 (2) eksensel yönde yer değiştirdiğinde elastik şekilde ayrılarak bükülmektedir. Ana gövde (12) üzerinde bir tırnak (24) düzenlenmektedir. Tırnak (24) aletin, sabitleme elemanlarının (7, 8) yatak çatal parçasından (1) çıkarılması için ayarlanmasını sağlamaktadır. Ayrıca tırnak (24) burada gösterilmeyen, yatak çatal parçası (1) içindeki bir durdurucuya dayanabilmektedir ve sabitleme elemanı (7, 30 8) sağlanan konumunda tutulabilmektedir.



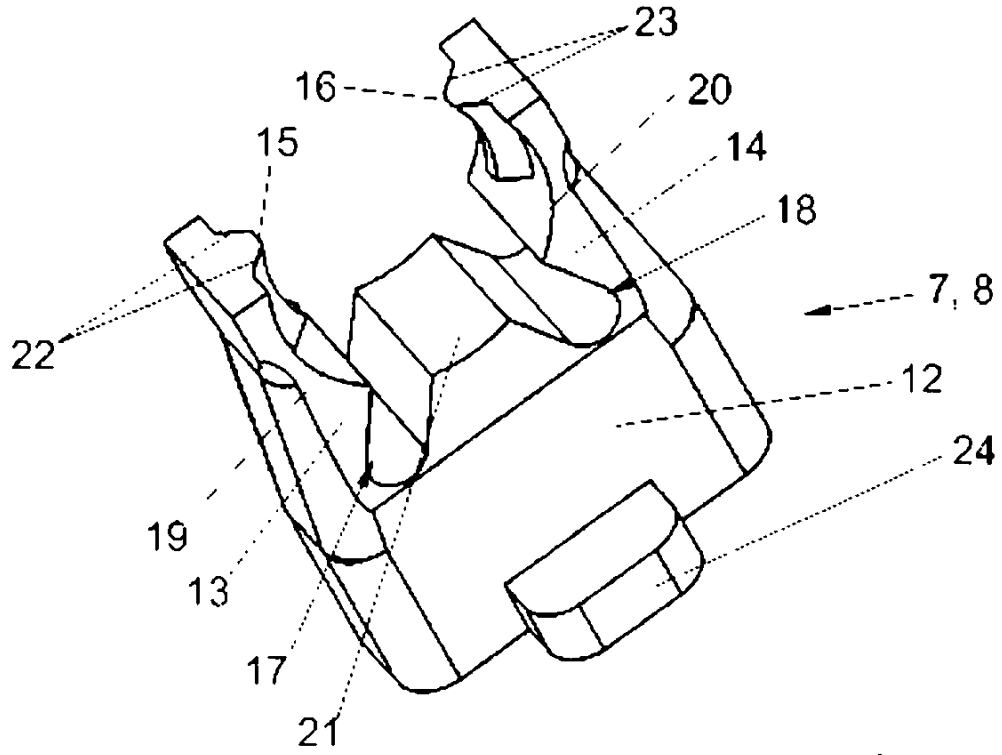
ŞEKİL 1



ŞEKİL 2



ŞEKİL 3



ŞEKİL 4