

ÖZET

YÖNÜ AYARLANABİLİR TİRAJLI KİLİT DİLİ

- 5 Bu buluş en temel halinde; bir dil sacı (2), dil sacının (2) uç kısmında bir kademeli yapı (3), kademeli yapıya (3) takılan bir kilit dili (4), kademe yapıdaki (3) montaj yüzeyi (31) ve bağlantı yüzeyi (32) içerisinden geçen ve yuva (41) içerisine takılan en az bir bağlantı elemanı (5), bağlantı elemanının (5) üzerinde bir yükselti şeklinde olan ve bağlantı yüzeyi (32) üzerine yerleşen en az bir flanş parça (51) ve bağlantı
- 10 elemanı (5) üzerine takılan en az bir dil yön yayı (6) içeren özellikle tirajlı kapı kilitlerinde kullanılan ve kapı kapanma yönüne göre yönü değiştirilebilir olan bir kilit dili düzeneği (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Özellikle tirajlı kapı kilitlerinde kullanılan ve kapı kapanma yönüne göre yönü değiştirilebilir olan ve
 - 5 - kapı kanadı veya bir gövde üzerine ileri geri hareket edecek şekilde sabitlenerek kullanılan en az bir dil sacı (2) **içeren**,
 - dil sacının (2) uç kısmında bulunan ve
 - en uç kısımda bulunan en az bir montaj yüzeyi (31),
 - montaj yüzeyinin (31) karşı tarafında bulunan ve üzerinde bir bağlantı deliği (321) bulunduran bir bağlantı yüzeyi (32) ve
 - 10 • montaj yüzeyi (31) ve bağlantı yüzeyinin (32) birbirine bağlayan orta parçadan (33) oluşan, bir U harfi şeklinde olan en az bir kademe yapı (3),
 - dil sacının (2) montaj yüzeyi (31) üzerine sabitlenen ve montaj yüzeyine (31)
 - 15 bağlandığı yüzeyi üzerinde bir yuva (41) içeren en az bir kilit dili (4),
 - kademe yapıdaki (3) montaj yüzeyi (31) ve bağlantı yüzeyi (32) içerisinden geçen ve yuva (41) içirisine takılan en az bir bağlantı elemanı (5),
 - bağlantı elemanının (5) üzerinde bir yükselti şeklinde olan ve bağlantı yüzeyi (32) üzerine yerleşen en az bir flanş parça (51),
 - 20 - bağlantı elemanı (5) üzerine takılan en az bir dil yön yayı (6) **ile karakterize edilen** bir Kilit dil düzeneği (1).
2. Flanşın (51) bağlantı yüzeyine (32) temas eden yüzeyi üzerinde bulunan en az bir çıkıntı (511) ve bağlantı yüzeyi (32) üzerinde girinti veya kabartma şeklinde
 - 25 olan en az bir kilit yuvası (322) **içeren** İstem 1'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
3. Bağlantı yüzeyi (32) üzerinde bulunan bağlantı deliği (321) çevresine farklı aralıklarla bir daire oluşturacak şekilde bulunan kilit yuvaları (322) **içeren**- 30 İstem 2'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).

4. Kademe yapı (3) ile dil sacı (2) arasında bulunan ve bağlantı elemanının (5) bağlantı yüzeyi (32) arkasından kolay ittirilmesi için boşluk oluşturan en az bir ek büküm (9) **içeren** İstem 1'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
- 5 5. Kilit diline (4) sabitlenen ucunda vida adımı bulunduran bağlantı elemanı (5) **içeren** İstem 1'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
6. Bağlantı elemanının (5) yuva (41) içerisine geçen kısmında bulunan kendinden dış açan vida (52) **içeren** İstem 1 veya 5'teki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
- 10 7. Montaj yüzeyi (31) üzerinde bulunan ve bağlantı elemanının (5) montaj yüzeyine (31) takılmasında kullanılan en az bir giriş açıklığı (311) **içeren** İstem 1'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
- 15 8. Kenar kısımlarında karşılıklı yükselteler bulunduran giriş açıklığı (311) **içeren** İstem 7'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
9. Fıçı formunda olan dil yön yayı (6) **içeren** İstem 1'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
- 20 10. Beraber yekpare tek bir parça olan kademe yapı (3) ve dil sacı (2) **içeren** İstem 1'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
11. Beraber yekpare tek bir parça olan bağlantı elemanı (5) ve flanş (51) **içeren** İstem 1'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
- 25 12. Dil sacının (2) kilit dili (4) bulunmayan diğer uç kısmında bulunan ve dil sacı (2) çekildikten sonra geri hareketini sağlayan bir dil hareket yayı (7) **içeren** İstem 1'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).
- 30

- 13.** Dil sacının (2) ucunda bulunan ve kullanıcının dil sacını (2) çekmesinde kullanılan en az bir tutamak (8) **içeren** İstem 1'deki gibi bir Kilit dil düzeneği (1).

TARİFNAME

YÖNÜ AYARLANABİLİR TİRAJLI KİLİT DİLİ

Teknik Alan

5

Buluş, tirajlı kilitlerde kullanılan ve yerleşeceği kilit gövdesine göre yönü belirlenebilir olan bir kilit dili düzeneği ile ilgilidir.

Önceki Teknik

10

Bir yere girip çıkarken geçilen ve açılıp kapanma düzenine sahip olan kapı sistemleri bulunmaktadır. Kapıların kapalı olarak sabit kalması ve istenilen durumda açılabilmesi işlemleri için kullanılan kilit sistemleri bulunmaktadır. Kilit sistemleri sadece kilit dili düzeneği veya kilit dili düzeneğine ek olarak anahtar ile aktive olan kilit pim, kanca vb. elemanlarından oluşabilmektedir. Kilit dili, bir tutamaç yardımı veya elektronik bir düzenek ile ileri geri hareket edebilmekte ve kapının kapalı konumda karşılığında bulunan kilit yuvası içerisine geçebilmektedir. Kilit dili bir tarafı eğimli diğer tarafı ise dik şekildedir. Kapı kanadı kapatılırken kilit dili eğimli yüzeyi sayesinde üzerine gelen kuvvetle birlikte bağlı olduğu yayı itmekte ve kilit gövdesi içerisine gömülmektedir.

20

Kapı kilit sistemleri kapının açılma ve kapanma yönüne göre kapının farklı yönlerine sabitlenebilmektedir. Farklı kapı yönlerine göre eğim yönü farklı olan kilit dilleri üretilmektedir. Kullanıcı kapının yönünü değiştirdiği durumlarda ise kilit dili yönü uymayacağı için kilit dil yönü farklı yeni bir kapı kilit sistemi alması gerekmektedir. Ayrıca kapı yönü belirlenmeyen kilitler için kilit dili yönüne göre kapı yönü belirlenmek zorunda kalınmaktadır. Genel uygulama siparişe göre sağ/sol dil yönlü olduğundan hem üretici firmalar, hem de satıcı/dağıtıcı firmalar gereğinden fazla bitmiş ürün envanteri tutmak zorunda kalmaktadır.

30

Tekniğin bilinen durumunda yer alan US5527074A sayılı patent dokümanında buluş, bir düğme, yaylı pim ve kilit dilli çubuğu içeren ve ortam sıcaklığına göre kilidi açabilen bir düzenek içeren bir sistemden bahsedilmektedir. Bahsi geçen dokümanda kilit dili tek yönlüdür.

5

Tekniğin bilinen durumunda yer alan 2011/03694 sayılı Türk patent dokümanında buluş, tirajlı (yüzeyden bağlanan) kapı kilitlerinde kilit dilinin belirli bir süre sonra hareket ettirilmesinde kullanılan bir kilit sisteminden bahsedilmektedir.

10 **Buluş ile Çözülen Sorunlar**

Bu buluşun amacı, kullanıcının istenilen kapı yönüne göre değiştirilebilen bir kilit dili içeren bir dönebilir kilit dili gerçekleştirmektir.

15 Bu buluşun amacı, kullanıcının el kuvveti ile döndürülebilir olan ve dil sacı üzerine farklı şekilde monte edilen bir dönebilir kilit dili gerçekleştirmektir.

Bu buluşun amacı, kilit dili yönünün değiştirildikten sonra sabit kalmasını sağlayan bir dönebilir kilit dili gerçekleştirmektir.

20

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen dönebilir kilit dili, ekli şekillerde gösterilmiş olup bu şekiller;

25

Şekil 1. Buluş konusu dönebilir kilit dilinin düzeneğinin önden perspektif görünüşüdür.

Şekil 2. Buluş konusu dönebilir kilit dilinin düzeneğinin önden görünüşüdür.

Şekil 3. Buluş konusu dönebilir kilit dili düzeneğindeki kilit dili ve bağlantı elemanının yandan patlatılmış perspektif görünüşüdür.

30

Şekil 4. Buluş konusu döner kilit dili düzeneğindeki kilit dili ve bağlantı elemanının montaj halinin yandan perspektif görünüşüdür.

Şekil 5. Buluş konusu döner kilit dili düzeneğindeki kademeli yapının önden detay perspektif görünüşüdür.

5

Şekildeki parçalar tek tek numaralandırılmış olup, bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir.

- | | |
|----|------------------------------------|
| | 1. Kilit dil düzeneği |
| 10 | 2. Dil sacı |
| | 3. Kademeli yapı |
| | 31. Montaj yüzeyi |
| | 311. Giriş açıklığı |
| | 32. Bağlantı yüzeyi |
| 15 | 321. Bağlantı deliği |
| | 322. Kilit yuvası |
| | 33. Orta parça |
| | 4. Kilit dili |
| | 41. Yuva |
| 20 | 5. Bağlantı elemanı |
| | 51. Flanş |
| | 511. Çıkıntı |
| | 52. Kendinden dış açan vida |
| | 6. Dil yön yayı |
| 25 | 7. Hareket yayı |
| | 8. Tutamak |
| | 9. Ek büküm |

Özellikle tirajlı kapı kilitlerinde kullanılan ve kapı kapanma yönüne göre yönü
30 değiştirilebilir olan kilit dil düzeneği (1) en temel halinde;

- kapı kanadı veya bir gövde üzerine ileri geri hareket edecek şekilde sabitlenerek kullanılan en az bir dil sacı (2),
- dil sacının (2) uç kısmında bulunan ve
 - en uç kısımda bulunan en az bir montaj yüzeyi (31),
 - 5 • montaj yüzeyinin (31) karşı tarafında bulunan ve üzerinde bir bağlantı deliği (321) bulunduran bir bağlantı yüzeyi (32) ve
 - montaj yüzeyi (31) ve bağlantı yüzeyinin (32) birbirine bağlayan orta parçadan (33) oluşan, bir U harfi şeklinde olan en az bir kademe yapı (3),
- 10 - dil sacının (2) montaj yüzeyi (31) üzerine sabitlenen ve montaj yüzeyine (31) bağlandığı yüzeyi üzerinde bir yuva (41) içeren en az bir kilit dili (4),
- kademe yapıdaki (3) montaj yüzeyi (31) ve bağlantı yüzeyi (32) içerisinden geçen ve yuva (41) içirisine takılan en az bir bağlantı elemanı (5),
- bağlantı elemanının (5) üzerinde bir yükselti şeklinde olan ve bağlantı yüzeyi
- 15 (32) üzerine yerleşen en az bir flanş parça (51)
- bağlantı elemanı (5) üzerine takılan en az bir dil yön yayı (6) içermektedir.

20 Buluş konusu kilit dil düzeneği (1), kapı veya kapı üzerinde bir gövde üzerine sabitlenerek kullanılan ve yatay yönde doğrusal hareket eden bir hareket edebilir dil sacı (2) ve dil sacının (2) uç kısmını oluşturan U harfi şeklinde bir kademe yapı (3) ve kademe yapı (3) ile birlikte bir kilit dilinin (4) yönünün değiştirilebilir olmasını sağlayan bir bağlantı elemanı (5) ve dil yön yayından (6) oluşmaktadır.

25 Buluş konusu kilit dil düzeneğinde (1) bulunan dil sacı (2), kapı üzerinde ve kapı üzerine yerleştirilen bir kilit gövdesi içerisine yerleştirilmekte ve bir tahrik ve yay kuvveti ile ileri geri hareket edebilmektedir. Dil sacının (2) kilit dili (4) takılan uç bölgesinde kilit dilinin (4) yönünün değiştirilebilmesinde kullanılan bir kademeli yapı (3) bulunmaktadır. Kademeli yapı (3); üzerine kilit dili (4) yerleşen ve dil

30 sacına (2) tercihen dik olarak bulunan bir montaj yüzeyi (31), montaj yüzeyinin (31) karşısında bulunan ve montaj yüzeyi (31) ile arasında boşluk bulunan en az bir

bağlantı yüzeyi (32) ve bağlantı yüzeyi (32) ile montaj yüzeyini (31) birleştiren ve U harfi şeklini tamamlayan bir orta parça (33) bulunmaktadır. Kilit dili (4) montaj yüzeyi (31) üzerine bir bağlantı elemanı (5) ile sabitlenmektedir. Bağlantı elemanı (5), bir tarafından kilit diline (4) takılmakta ve diğer tarafında bağlantı yüzeyi (32) üzerindeki bağlantı deliğinden (321) geçmekte ve üzerindeki flanş (51) bağlantı yüzeyi (32) üzerine oturacak şekilde dil braketini üzerine sabitlenmektedir. Bağlantı elemanı (5) üzerine flanş (51) ile montaj yüzeyi (31) arasında kalacak şekilde bir dil yön yayı (6) yerleştirilmektedir ve dil yön yayı (6) flanş (51) üzerine sürekli olarak kuvvet uygulamaktadır.

10

Buluş konusu kilit dil düzeneğinde (1) kilit dili (4) yönü değiştirilmek istendiğinde bağlantı elemanı (5) bağlantı yüzeyi (32) arka kısmından montaj yüzeyine (31) doğru ittirilmekte ve kilit dili (4) çevrilmektedir. Bağlantı elemanının (5) kilit diline (4) doğru ittirilmesi ile birlikte dil yön yayı (6) sıkışmakta ve enerji depolamaktadır.

15 Kilit dilinin (4) çevrilmesi ile birlikte kilit dili (4) ile birlikte bağlantı elemanı (5) kendi eksenini etrafında dönme hareketi gerçekleştirmektedir. Kilit dili (4) yönü tamamlandıktan sonra itme kuvveti kesilmekte ve dil yön yayı (6) geri itme kuvveti uygulayarak flanşın (51) bağlantı yüzeyine (32) ve kilit dili (4) tabanının montaj yüzeyine (31) sıkıca bastırmasını sağlamakta (sürtünme kuvveti oluşturmakta) ve

20 kilit dilinin (4) bu pozisyonunda sabitlenmesini sağlamaktadır.

Buluşun bir uygulamasında flanşın (51) bağlantı yüzeyine (32) temas eden yüzeyi üzerinde çıkıntılar (511) bulunmakta ve bağlantı yüzeyi (32) üzerinde girinti veya kabartma şeklinde olan en az bir kilit yuvası (322) bulunmaktadır. Buluşun bir

25 başka uygulamasında kilit yuvası (322) bağlantı yüzeyi (32) üzerinde bulunan bağlantı deliği (321) çevresine istenilen aralıklarla bir daire oluşturacak şekilde bulunmaktadır. Kilit dili (4) yönünün değiştirildikten sonra flanş (51) bağlantı yüzeyine (32) doğru hareket etmekte ve dil yön yayı (6) kuvveti ile flanş (51) üzerinde bulunan çıkıntılar (511) bağlantı yüzeyi (32) üzerinde bulunan girinti

30 şeklindeki kilit yuvaları (32) ile eşleşerek bu kilit yuvalarına (322) girmekte ve

flanşın (51) dolayısı ile bağlantı elemanının (5) dönme hareketini (gevşemesini) engellemektedir.

5 Buluşun bir uygulamasında kademe yapı (3) ile dil sacı (2) arasında bir ek büküm (9) bulunmaktadır. Bahsi geçen ek büküm (9) bağlantı elemanının (5) bağlantı yüzeyi (32) arkasından kolay ittirilmesi için bir boşluk oluşturmaktadır. Ek büküm (9) ve kademe yapı (3) ile birlikte dil sacının (2) kilit dili (4) sabitlenen uç kısmı S harfi şeklini almaktadır.

10 Buluşun bir uygulamasında bağlantı elemanının (5) bir ucu vida adımı içermektedir. Bu şekilde bağlantı elemanı (5) uç kısmı kilit dili (4) üzerindeki yuva (41) içerisine sabitlenmektedir.

15 Buluşun bir uygulamasında bağlantı elemanının (5) yuva (41) içerisine geçen kısmı kendinden dış açan vida (52) içermektedir.

20 Buluşun bir uygulamasında montaj yüzeyi (31) üzerinde bir giriş açıklığı (311) bulunmaktadır. Bu giriş açıklığı (311) ile birlikte bağlantı elemanı (5) yatay yönden giriş açıklığı (311) içerisinden geçirilerek montaj yüzeyi (31) içerisine geçebilmektedir. Buluşun bir başka uygulamasında geçiş açıklığı (311) kenar kısımlarında yükseltilebilir bulunmakta ve bu yükseltilebilir bağlantı elemanının (5) giriş ve çıkışını zorlaştırmaktadır.

25 Buluşun bir uygulamasında dil yön yayı (6) bir fıçı formundadır ve bu şekilde dil yön yayının (6) bağlantı elemanı (5) ile sürtünme yüzeyleri azaltılmış ve dilin çalışma ömrü uzatılmaktadır.

30 Buluşun bir uygulamasında kademe yapı (3) ve dil sacı (2) tek yekpare tek bir parçadır ve kademe yapı (3) dil sacı (2) üzerine yapılan bükümler ile gerçekleştirilmektedir.

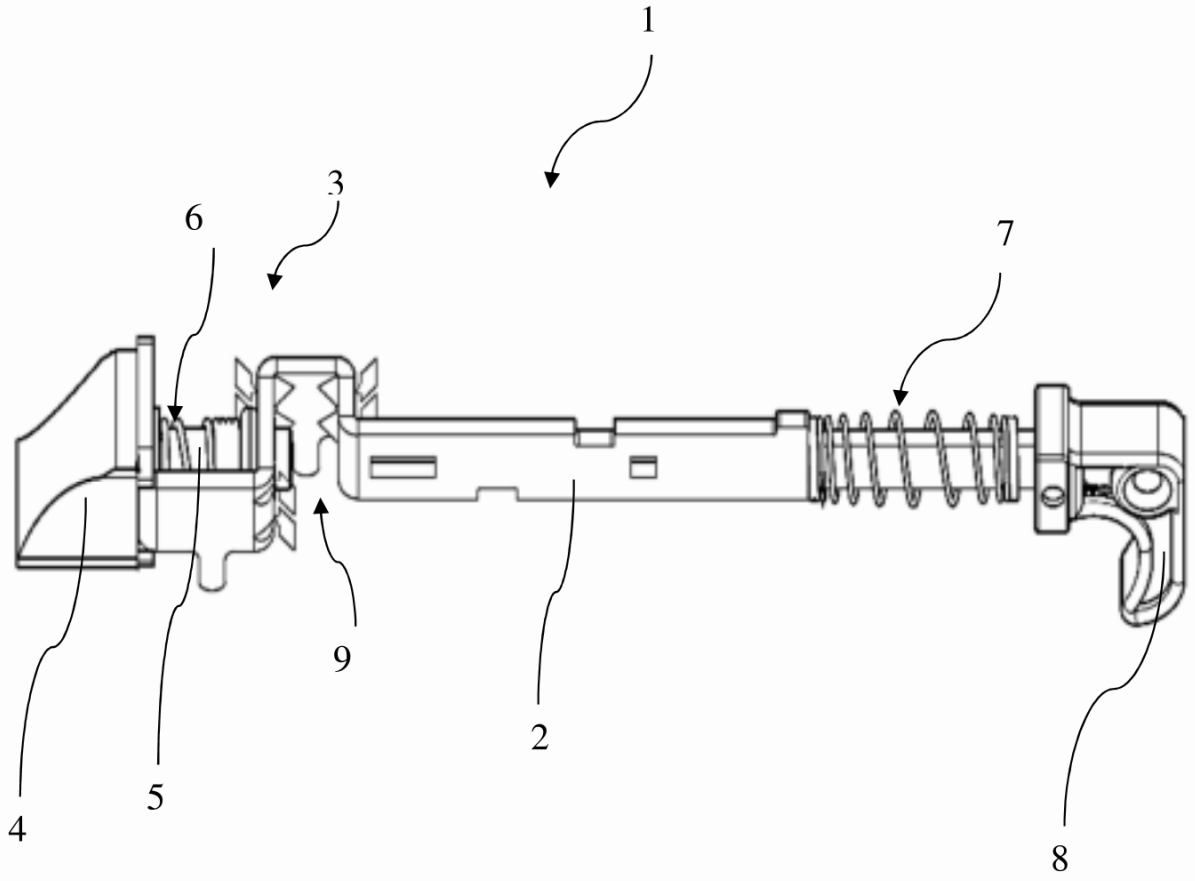
36067.02

Buluşun bir uygulamasında bağlantı elemanı (5) ve flanş (51) yekpare tek parça olarak üretilmektedir.

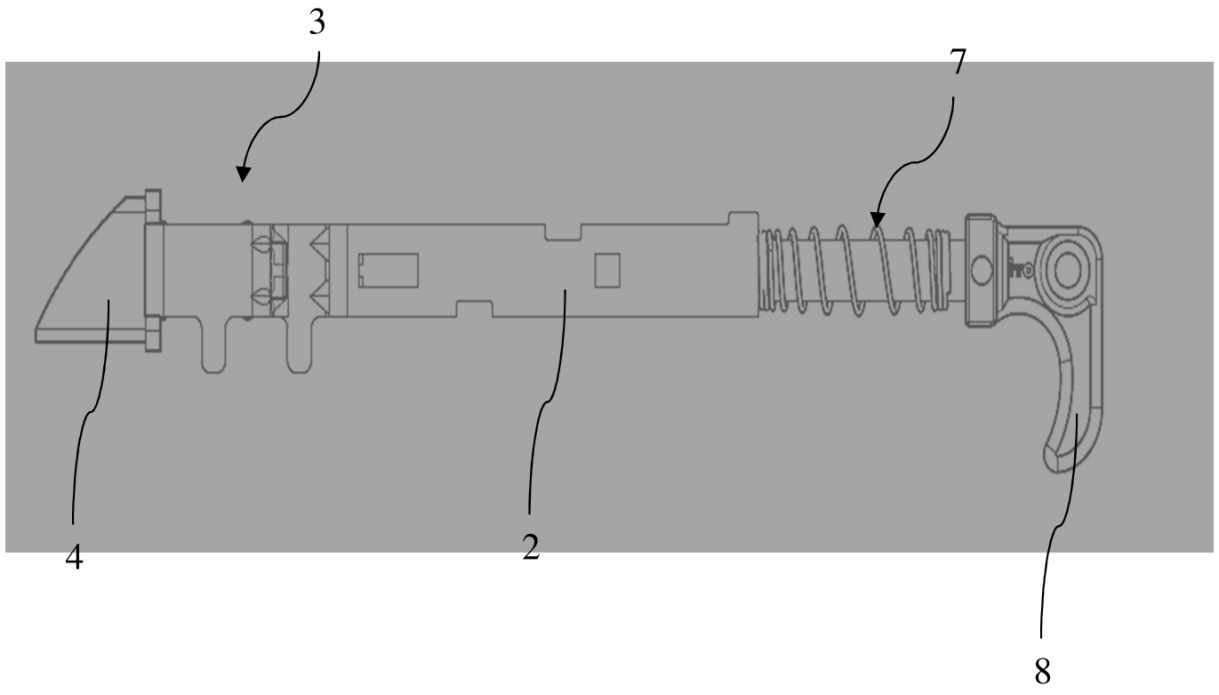
5 Buluşun bir uygulamasında dil sacının (2) kilit dili (4) bulunmayan diğer uç kısmında bulunan ve dil sacı (2) çekildikten sonra geri hareketini sağlayan bir dil hareket yayı (7) bulunmaktadır.

Buluşun bir başka uygulamasında dil sacının (2) ucunda bulunan ve kullanıcının dil sacını (2) çekmesinde kullanılan en az bir tutamak (8) bulunmaktadır.

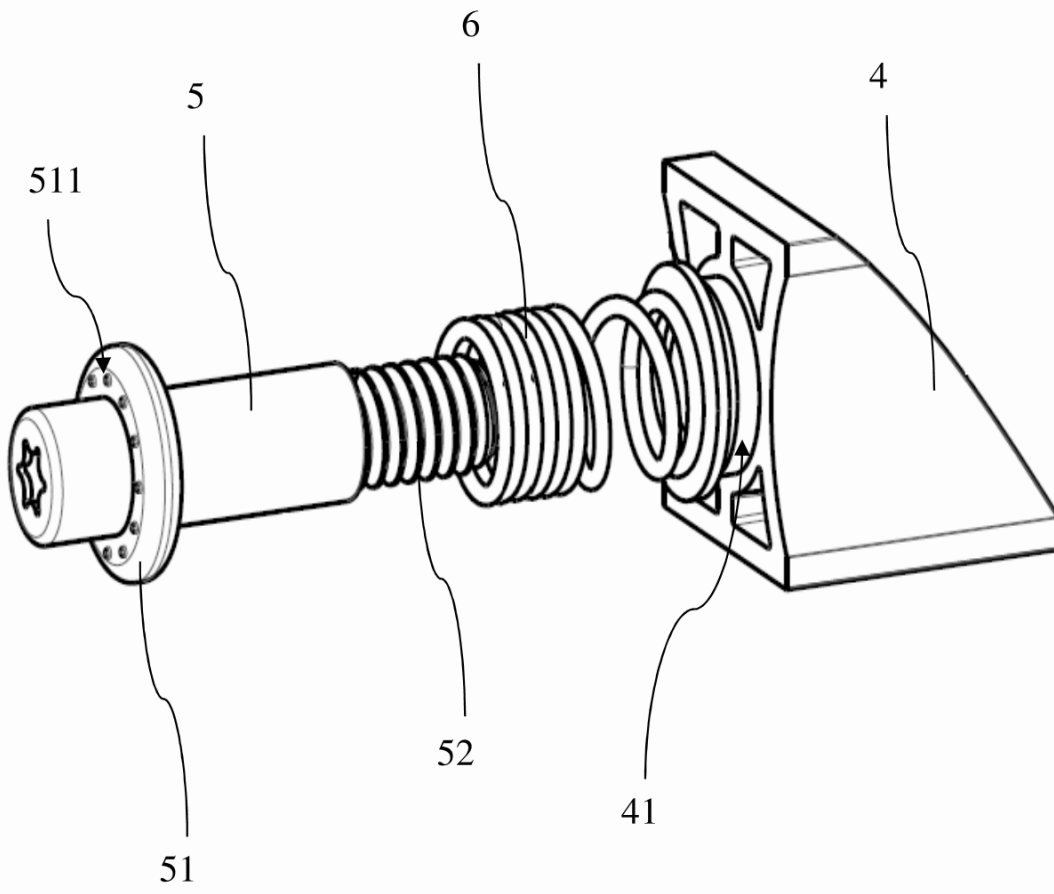
ŞEKİL 1



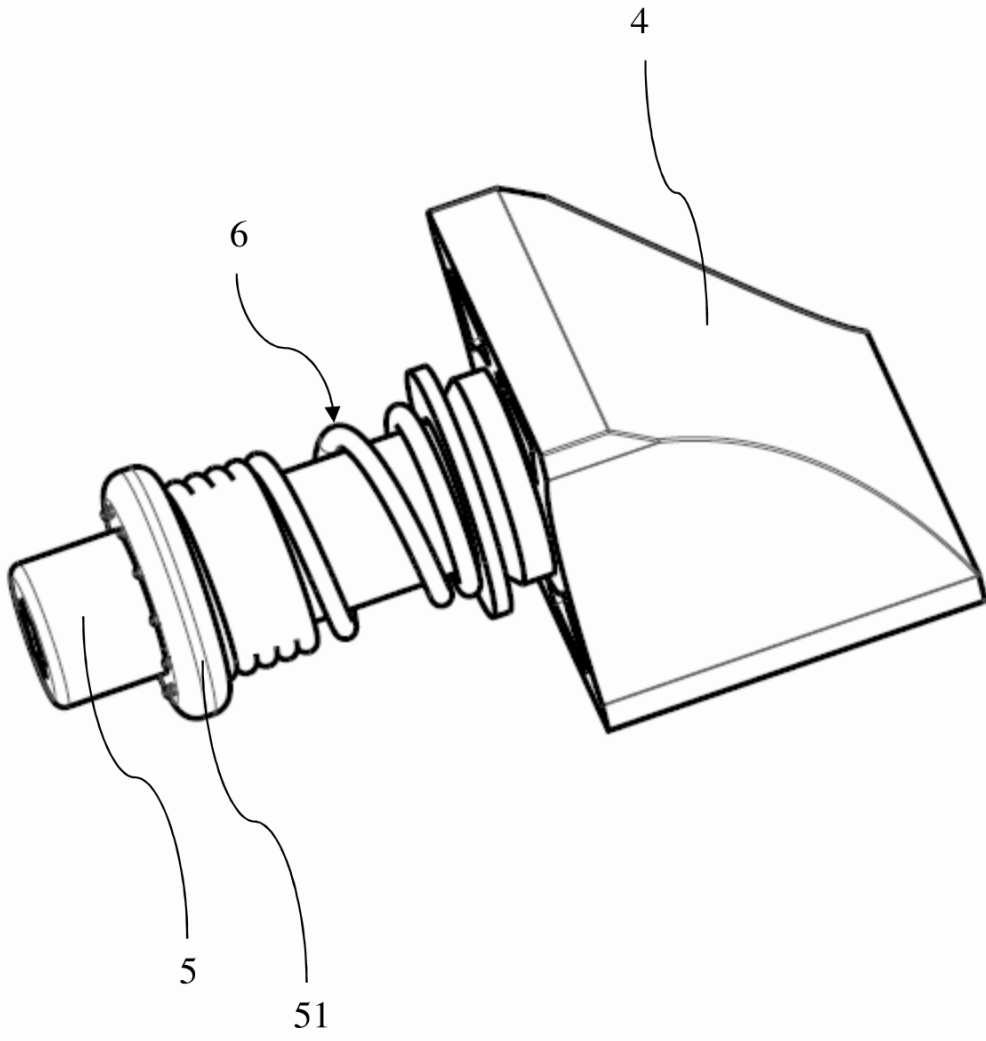
ŞEKİL 2



ŞEKİL 3



ŞEKİL 4



ŞEKİL 5

