

ÖZET**KODLAMANIN KORUNMASINA YÖNELİK BİR CİHAZA SAHİP OLAN
PROGRAMLANABİLİR BİR SİLİNDİR KİLİT VE ÇALIŞMASI İÇİN ANAHTARLAR**

- 5 Bir stator (1) ve statorun (1) içine monte edilmiş olup kendi eksenini etrafında dönebilen ve bir anahtarın (3) yerleştirilmesi için bir anahtar deliğine sahip bir silindirik rotor (2) içeren ve rotorun (2) içinde kendi boylamasına ve enlemesine doğrultularında hareket edebilen ve rotorun (2) anahtar deliğine yerleştirilmiş bir anahtarla birlikte çalışmak üzere tasarlanan çok sayıda anahtar kuyruğu (5) ve boylamasına doğrultuda hareket
- 10 edebilen kilitleme pimleri (6) içeren, programlanabilir bir silindir kilit; anahtar kuyrukları (5) ve kilitleme pimleri (6), birlikte çok sayıda çift oluşturur ve kilit kodlamasının belirlenmesi için karşılıklı olarak birbiriyle çalışacak şekilde tasarlanan dişlere sahiptir; rotor (2), boylamasına bir stator (1) kanalıyla (10) birlikte çalışan ve kilitleme pimlerini (6) hareketsiz kılmak üzere onlarla birlikte çalışmaya elverişli olan bir durdurma çubuğu
- 15 (9) içerir ve normal olarak anahtar kuyruklarını (5) kilitleme pimleriyle (6) kenetli tutmak üzere kayarak anahtar kuyruklarıyla (5) bağlanan bir değiştirme çubuğu (11) içerir ve söz konusu değiştirme çubuğu (11), bir kilit programlama konumu oluşturduğunda, bunları kilitleme pimlerinden (6) ayırır; karakterize edici özelliği, anahtar kuyruklarının (5), anahtarın yan yüzeylerinden birine kenetlenen bir çıkıntıya (7) sahip olması ve
- 20 normal bir kullanım anahtarının (12) teması halinde, anahtar kuyruğunun (5) ve değiştirme çubuğunun (11) enlemesine yer değiştirmesini ve dolayısıyla anahtar kuyruklarının (5) kilitleme pimlerinden (6) ayrılmasını önlemesidir; burada söz konusu çıkıntı (7), özel bir değiştirme anahtarının (14) teması halinde, anahtar kuyruğunun (5) ve değiştirme çubuğunun (11) enlemesine yer değiştirmesini ve dolayısıyla kilidin tüm
- 25 anahtar kuyruklarının (5) kilitleme pimlerinden (6) ayrılmasını sağlar.

İSTEMLER

1. Bir silindir kilit ve bunun anahtarlarını içeren bir sistem; burada silindir kilit, programlanabilir tiptedir ve bir stator (1) ve statorun (1) içine monte edilmiş olup kendi eksenini etrafında dönebilen ve bir anahtarın (12 veya 14) yerleştirilmesi için eksen doğrultusunda uzanan bir anahtar deliğine sahip bir silindirik rotor (2) içerir ve rotorun (2) içinde kendi boylamasına ve enlemesine doğrultularında hareket edebilen ve rotorun (2) anahtar deliğine yerleştirilmiş bir anahtarın kodlama uyarlamalarıyla birlikte çalışmak üzere tasarlanan çok sayıda anahtar kuyruğu (5) ve kendi boylamasına doğrultusunda hareket edebilen ve kilidin blokaj elemanlarını oluşturan çok sayıda kilitleme pimi (6) içerir; söz konusu anahtar kuyrukları (5) ve kilitleme pimleri (6), birlikte, her biri bir kilitleme pimi (6) ve bir anahtar kuyruğu (5) içeren çok sayıda çift oluşturur ve farklı nispi konumlarda, kilit kodlamasının belirlenmesi için karşılıklı olarak birbiriyle çalışacak şekilde tasarlanan dişlere sahiptir; rotor (2), enlemesine yer değiştirebilen ve boylamasına bir stator (1) kanalıyla (10) ve rotorun (2) stator (1) içinde dönmesi sağlanırken kilitleme pimlerini (6) hareketsiz kılmak üzere kilitleme pimleriyle (6) birlikte çalışan bir durdurma çubuğu (9) içerir ve durdurma çubuğu (9), söz konusu kanaldan (10) dışarı çıkarak kilitleme pimlerine (6) kenetlenir ve rotor, enlemesine yer değiştirebilen ve normal olarak anahtar kuyruklarını (5) kilitleme pimleriyle (6) kenetli tutmak üzere kayarak anahtar kuyruklarıyla (5) bağlanan bir değiştirme çubuğu (11) içerir ve söz konusu değiştirme çubuğu (11), söz konusu stator (1) kanalına (10) girdiği esnada anahtar kuyruklarını (5) kilitleme pimlerinden (6) ayırarak bir kilit programlama konumu oluşturur; **karakterize edici özelliği**, en az bir anahtar kuyruğunun (5), değiştirme çubuğunun (11) zıt tarafında, anahtarın yan yüzeylerinden birine kenetlenen bir çıkıntıya (7) sahip olması ve söz konusu yan yüzeyi (13) belirli bir konumda bulunan bir normal kullanım anahtarının (12) teması halinde, anahtar kuyruğunun (5) ve değiştirme çubuğunun (11) enlemesine yer değiştirmesini ve dolayısıyla anahtar kuyruklarının (5) kilitleme pimlerinden (6) ayrılmasını önlemesidir; burada söz konusu çıkıntı (7), buna karşılık gelen bir yan yüzeyi (15) farklı bir konumda bulunan, özel bir değiştirme anahtarının (14) teması halinde, anahtar kuyruğunun (5) ve değiştirme çubuğunun (11) enlemesine yer değiştirmesini ve dolayısıyla kilidin tüm anahtar kuyruklarının (5) kilitleme pimlerinden (6) ayrılmasını sağlar.

2. İstem 1'de açıklandığı gibi bir sistem; **karakterize edici özelliği**, söz konusu çıkıntının (7) kilide ait çok sayıda anahtar kuyruğunda (5) temin edilmesidir.
- 5 3. İstem 1'de açıklandığı gibi bir sistem; **karakterize edici özelliği**, söz konusu çıkıntının (7) kilidin tüm anahtar kuyruklarında (5) temin edilmesidir.
4. İstem 1 ila 3'ten herhangi birine göre sistem; burada kullanım anahtarlarının yan yüzeyi (13), değiştirme anahtarlarının yan yüzeyinden (15) farklı bir konumda yer alır.
- 10 5. İstem 4'e göre sistem; burada kullanım anahtarlarının (12) yan yüzeyinin ve değiştirme anahtarlarının (14) yan yüzeyinin farklı konumu, anahtarların (12, 14) belirli bir kısmına, kullanım anahtarlarının (12) ve değiştirme anahtarlarının (14) kalınlığından farklı bir kalınlık verilerek elde edilir.
- 15

TARİFNAME
KODLAMANIN KORUNMASINA YÖNELİK BİR CİHAZA SAHİP OLAN
PROGRAMLANABİLİR BİR SİLİNDİR KİLİT VE ÇALIŞMASI İÇİN ANAHTARLAR

5

Açıklama

Buluşun arka planı

10

Bu buluşun konusu, programlanabilir bir silindir kilit ve anahtarlarını içeren bir sistemdir. Bu vesileyle, kilidin ilk kodlamasını sağlamaya veya kilidin daha önce uyarlandığı anahtardan farklı bir anahtarla kullanılabilecek şekilde ayarlanması için bir değiştirme işlemiyle önceki kilit kodlamasını modifiye etmeye yönelik cihazlara sahip olan bir kilide ilişkindir.

15

Daha özel olarak, buluş, EP 0,226,252 ve EP 0,900,310'dan bilinen bir tür programlanabilir silindir kilitteki geliştirmelerle ilgilidir. US 2009/277239 ve US 2005/217330 belgeleri de konuya dairdir.

20

Bir stator ve statorun içine monte edilmiş olup kendi eksenini etrafında dönebilen ve bir anahtarın yerleştirilmesi için eksen doğrultusunda uzanan bir anahtar deliğine sahip bir silindirik rotor içeren standart bir silindir kilitte, rotora, anahtar deliği düzleminin uzunluğu boyunca eksene dik olarak hareket edebilen çok sayıda kilitleme pimi monte edilir ve her kilitleme pimi, kodlamanın anahtara ait bir dış veya girinti kademesiyle temsil edildiği bir

25

anahtar bölümüyle birlikte çalışacak şekilde tasarlanır ve bu kademeler, söz konusu anahtar bölümünde yer alır. Her kilitleme piminin uzunluğu, doğru anahtarın ilgili bölümüyle birlikte çalışırken uzak uç kısmı silindirik rotor yüzeyine karşılık gelecek ve rotorun dönmesini engellemeyecek şekilde ayarlanır ve bu sayede, tüm kilitleme pimleri doğru anahtar vasıtasıyla kendi doğru konumlarına geçtiğinde, rotor, kilidin çalışmasını

30

sağlayacak şekilde dönebilecektir. Bunun aksine, bir veya daha fazla kilitleme pimi kendi doğru konumlarında değilken bunlar (veya statora eklenmiş olabilecek karşı pimler) silindirik rotor yüzeyi boyunca uzanarak rotorun dönmesini ve dolayısıyla kilidin çalışmasını engeller. Kilit kodlaması kilitleme pimlerinin uzunluklarıyla temsil edildiğinden ve imalat sırasında oluşturulduğundan, kilit tek bir doğru anahtarla çalıştırılabilir ve programlanamaz.

35

Mevcut buluş için geçerli olan ve referans alınan belgelerde tarif edilen türden programlanabilir kilitler, dönebilir şekilde statora monte edilmiş bir rotorun içinde, uzunlukları önceden belirlenmiş kilitleme pimlerinin yerine, kendi boylamasına ve enlemesine doğrultularında hareket edebilen ve rotorun anahtar deliğine yerleştirilmiş bir

5 anahtarın kodlama uyarlamalarıyla birlikte çalışmak üzere tasarlanan çok sayıda anahtar kuyruğu ve boylamasına hareket edebilen ve kilidin blokaj elemanları olan kilitleme pimleri içerir. Anahtar kuyrukları ve kilitleme pimleri, her biri bir kilitleme pimi ve bir anahtar kuyruğu içeren çiftler oluşturur ve kilitleme pimleri ve anahtar kuyrukları, farklı nispi konumlarda, kilit kodlamasının belirlenmesi için karşılıklı olarak birbiriyle çalışacak

10 şekilde tasarlanan dişlere sahiptir. Enlemesine yer değiştirebilen, boylamasına bir stator kanalıyla birlikte çalışan ve kilitleme pimlerine ait girintilerle birlikte çalışmaya uygun çıkıntılara sahip olan bir durdurma çubuğu, rotorun stator içinde dönmesi esnasında kilitleme pimlerini hareketsiz kılmaya yöneliktir ve dolayısıyla durdurma çubuğu, söz konusu kanaldan dışarı çıkarak kilitleme pimlerine kenetlenir. Enlemesine yer

15 değiştirebilen bir değiştirme çubuğu, kaydırılabilir bir şekilde anahtar iticilerine kenetlenir ve normal olarak bunları kilitleme pimleriyle kenetli tutar, fakat bu değiştirme çubuğu, söz konusu stator kanalına girdiğinde, anahtar iticilerini kilitleme pimlerinden ayırarak enlemesine yer değiştirmelerine sebep olur ve böylece eski anahtarın yeni ve farklı bir anahtarla değiştirilmesi suretiyle kilit kodlamasının modifiye edilmesini mümkün kılar.

20

Bu tür bir kilitte, rotorun kilidi çalıştırmak için dönmesi sırasında, rotor, değiştirme konumundan geçer ve ardından anahtar kuyrukları, kilitleme pimlerinden bir an için ayrılır. Değişiklik istenmese bile, anahtar bu konumda çıkarılır veya yer değiştirirse kilit kodlaması kaybedilir veya değişir. Bu nedenle, değişiklik gerekmediğinde, anahtarın

25 çıkarılmasını veya yer değiştirmesini engellemek üzere tasarlanmış farklı koruma sistemleri bilinmektedir. Ancak, rotorun değiştirme konumunda, anahtar kuyrukları ve kilitleme pimleri arasında temas yoktur ve bu nedenle, söz konusu koruma sistemleri mevcut olsa bile, kilit kodlaması, kesinliği azaltılmak suretiyle, açıklar, anahtar aşınması veya diğer gerekçeler gibi arızı sebeplerle modifiye edilebilmekte veya ihlal

30 edilebilmektedir. Bu nedenle, bilinen koruma sistemleri tamamen etkili değildir.

Buluşun özeti

Bu buluşun temel hedefi, değiştirme işleminin kullanıcı tarafından kasıtlı olarak

35 yapılmasının gerekmediği durumlarda, rotorun değiştirme konumunda bulunduğu esnada

kilit kodlamasının herhangi bir şekilde modifiye edilmesini belirli bir yöntemle önleyerek söz konusu türden bir kilidi belirtilen sakıncayı telafi etmek üzere geliştirmektedir.

5 Buluşun altında yatan temel fikir, kilidin özel bir değiştirme anahtarı ile değil de normalde kullanılan bir anahtarla çalıştırılması esnasında, değiştirme konumunda, anahtar iticileri ve kilitleme pimleri arasındaki temassızlığı önlemektir.

10 Bu amaca, buluşa göre, bir silindir kilit ve bunun İstem 1'e uygun anahtarlarını içeren bir sistemle ulaşılmaktadır. Bu tür bir kilitte, değiştirme çubuğuna zıt tarafta, yan yüzeyi belirli bir konumda bulunan bir normal kullanım anahtarına çıkıntının temas ettiği esnada, anahtarın yan yüzeylerinden birine kenetlenen ve anahtar kuyruğunun ve değiştirme çubuğunun enlemesine yer değiştirmesini önleyen bir çıkıntıya sahip olan en az bir anahtar kuyruğu bulunur; buna karşılık, söz konusu çıkıntı, yan yüzeyi farklı bir konumda bulunan özel bir değiştirme anahtarına temas ettiği esnada, anahtar 15 kuyruğunun ve değiştirme çubuğunun enlemesine yer değiştirmesini ve dolayısıyla kilidin tüm anahtar kuyrukları ve kilitleme pimleri arasında temassızlığı mümkün kılar.

Böylelikle, kullanım anahtarının değiştirme konumunda yer değiştirmesine veya çıkarılmasına karşı koruma, bilinen sistemlerdeki gibi elde edilir, fakat aynı zamanda, 20 kullanım anahtarıyla çalıştırılan rotorun değiştirme konumundan geçmesi esnasında kilit kodlamasının arızı modifikasyonu veya alterasyonu da önlenmiş olur.

Direnç ve yapısal birlik gerekliliklerinden ötürü, söz konusu çıkıntı, tercihen çok sayıda anahtar kuyruğunda veya daha ideal olarak kilidin tüm anahtar kuyruklarında temin edilir.

25

Başvuruya konu olan sistemin kullanım anahtarları ve değiştirme anahtarları, söz konusu anahtarlar için farklı konumlarda bulunan bir yan yüzeye sahip olabilir.

30 Tercih edilen bir uygulamada, kullanım anahtarlarına ve değiştirme anahtarlarına ait bir yan yüzeyin söz konusu farklı konumları, anahtarın bir kısmına, kullanım anahtarları ve değiştirme anahtarları arasında fark yaratan bir kalınlık verilerek elde edilmektedir.

Çizimlerin kısa tanımı

Mevcut buluşun konusunu oluşturan bu ve diğer özellikler, hedefler ve avantajlar, tercih edilen bir uygulamanın sınırlayıcı bir örneği olmayan ve ekli çizimlere referans veren aşağıdaki tanımla daha anlaşılır olacaktır; burada:

Şekil 1, referans amacıyla, Avrupa Patent No. 0,900,310'dan bilinen ve normal çalışma durumunda gösterilen bir programlanabilir silindir kilidin enine kesitini göstermektedir.

10 Şekil 2, Şekil 1'dekine karşılık gelmekle birlikte, kilidin değiştirme durumunda olduğu bir enine kesiti göstermektedir.

Şekil 3, buluşa göre bir kilidin Şekil 2'dekine karşılık gelen bir durumdaki enine kesitini göstermektedir.

15 Şekil 4, Şekil 3'tekine karşılık gelmekle birlikte, buluşun uygulanması sayesinde elde edilen özel bir kilit durumundaki bir enine kesiti göstermektedir.

20 Şekil 5, buluşa göre kilitle birlikte kullanılmaya uygun bir kullanım anahtarını göstermektedir.

Şekil 6, kullanım anahtarının Şekil 5'teki VI-VI hattından alınmış bir enine kesitini daha büyük bir ölçekle göstermektedir.

25 Şekil 7, buluşa göre kilitle birlikte kullanılmaya uygun bir değiştirme anahtarını göstermektedir.

Şekil 8, değiştirme anahtarının Şekil 7'deki VIII-VIII hattından alınmış bir enine kesitini daha büyük bir ölçekle göstermektedir.

30

Tercih edilen uygulamaların tanımı

İlk olarak, referans alınan belgelere özel atıf yapılmasına vesile olan söz konusu türden bir kilidin genel yapısını ve işleyişini hatırlatmak amacıyla Şekil 1 ve 2'ye atıf yapılacaktır.

35

(1) rakamı, dönebilir şekilde monte edilmiş olup bir anahtarı (3) barındırmaya elverişli bir eksenel anahtar deliğine sahip olan bir silindirik rotor (2) içeren bir statoru tanımlamaktadır. Bu metnin devamında, rotor (2) eksenine ve anahtar deliği düzlemine paralel olan doğrultunun boylamasına olduğu, anahtar düzlemine ve anahtar deliği düzlemine dik olan doğrultunun ise enlemesine olduğu kabul edilecektir.

Rotorda (2), silindirik rotor (2) eksenine dik bir düzlemde uzanacak ve boylamasına ve enlemesine doğrultularda hareket edebilecek şekilde monte edilmiş anahtar kuyrukları (4) bulunur. Anahtar kuyrukları (4), anahtarın (3) kodlama uyarlamalarıyla birlikte çalışması için temin edilir. Ayrıca, rotorda (2), her biri bir anahtar kuyruğuyla (4) aynı düzlemde olup kendi boylamasına doğrultusunda hareket edebilecek şekilde monte edilmiş kilitleme pimleri (6) mevcuttur. Gösterilen durumda, kilitleme pimleri (6), karşı pimlerle (8) birlikte çalışır ve onlarla birlikte kilidin blokaj elemanlarını oluşturur.

Anahtar kuyrukları (4) ve kilitleme pimleri (6), karşılıklı olarak birbiriyle çalışmak üzere tasarlanmış dişlere sahiptir ve bu ortak çalışma, kilit kodlamasını belirlemek için farklı nispi konumlarda gerçekleşebilir. Rotorun (2) içinde enlemesine doğrultuda yer değiştirebilen ve bir stator (1) kanalıyla (10) birlikte çalışmaya elverişli olan bir durdurma çubuğu (9), rotorun (2) stator (1) içinde dönmesi sağlanırken kilitleme pimlerini (6) hareketsiz kılmakla görevlidir ve dolayısıyla, durdurma çubuğu (9), söz konusu kanaldan (10) dışarı çıkarak kilitleme pimlerine (6) kenetlenir.

Rotorda (2) enlemesine yer değiştirebilen bir değiştirme çubuğu (11) kayarak anahtar kuyruklarıyla (4) bağlanır ve değiştirme çubuğu (11) normal olarak anahtar kuyruklarını (4) Şekil 1 ile gösterildiği gibi kilitleme pimleriyle (6) kenetli tutar ancak söz konusu değiştirme çubuğu (11), rotorun (2) dönmesi nedeniyle, söz konusu stator (1) kanalına (10) denk gelip buraya girdiğinde, anahtar kuyruklarının (4) enlemesine yer değiştirmesine sebep olur ve bunları Şekil 2 ile gösterildiği gibi kilitleme pimlerinden (6) ayırır. Bunun ardından, eski anahtarın (3) farklı bir anahtarla değiştirilmesi yoluyla, kilit kodlamasının modifiye edilmesi mümkündür.

Şekil 2'de gösterilen durum, bilinen kilitlerde, sadece kodlama değişikliği gerektiğinde değil, rotorun (2) dönüşü esnasında değiştirme çubuğunun (11) stator (1) kanalına (10) denk gelip girdiği konumdan her geçişinde gerçekleşir. Bu olayın sonucunda yukarıda belirtilen sakıncalarla karşılaşılır.

Buluşa uygun kilidi gösteren Şekil 3 ve 4'te, Şekil 1 ve 2'dekilere karşılık gelen bileşen parçaları, aynı referanslarla tanımlanmıştır ve daha fazla tarif edilmeyecektir. Buluşa uygun kilit, değiştirme konumunun dışında, bilinen kilitlerden normal işleyiş bakımından hiçbir biçimde farklılık göstermez.

Şekil 3 ve 4 ile tasvir edilen kilidin Şekil 1 ve 2'deki bilinen kilide göre temel farkı, burada referans 5 ile tanımlanan anahtar kuyruklarının, değiştirme çubuğunun (11) karşısındaki yan yüzeyde, bir çıkıntıyla (7) temin edilmesidir. Bu çıkıntı (7), kilide takılan anahtarın (12 veya 14) yan yüzeyine kenetlenir.

Şekil 5 ve 6'da gösterilen kullanım anahtarı (12) kilide takıldığında, bir bölümünün dış yüzeyi (13) anahtar kuyruğunun (5) çıkıntısına (7) temas eder ve kullanım anahtarının (12) bu dış yüzeyi (13), çıkıntının (7) geri kalan kısmının anahtar (12) yüzeyinin (13) karşısına denk gelmesi nedeniyle, anahtar kuyruğunun (5) enlemesine doğrultuda yer değiştirememesini sağlayacak ve bu sayede değiştirme çubuğunu (11) da yerinde tutacak bir konumdadır. Dolayısıyla, bu ikincisi, kanala (10) denk gelecek şekilde yerleştirilmiş olsa bile kanalın içine giremez.

Şekil 4 ile gösterildiği gibi, anahtar kuyruğu (5), kilitleme pimiyle (6) kenetli kalır ve aynı şekilde kilidin tüm anahtar kuyrukları (5), bunlara karşılık gelen kilitleme pimleriyle (6) kenetli kalır. Kilidin kodlaması hiçbir biçimde değiştirilemez. Anahtar kuyruklarının (5) kilitleme pimleriyle (6) kenetlenmesi, aynı zamanda, anahtar kuyruklarının (5) boylamasına doğrultuda yer değiştirmesini önleyerek kullanım anahtarının (12) çıkarılmamasını veya yer değiştirememesini sağlar. Böylece, tam anlamıyla değiştirme koruması elde edilir.

Bunun aksine, Şekil 7 ve 8'de gösterilen değiştirme anahtarı (14), kullanım anahtarının dış yüzeyinin (13) bulunduğu konuma göre geri bir konumda yer alan bir dış yüzeye (15) (kullanım anahtarının [12] dış yüzeyine [13] denk) sahiptir. Bunun sebebi, örneğin gösterilen uygulamada olduğu gibi, değiştirme anahtarının (14) bir kısmının kullanım anahtarındaki (12) denk kısma göre daha az kalın olmasıdır. Bu nedenle, anahtar kuyruğu (5), enlemesine doğrultuda yer değiştirebilmekte ve değiştirme çubuğunu (11) yerinde tutmamaktadır. Dolayısıyla, bu ikincisi, kanala (10) denk gelecek şekilde yerleştirildiğinde, kanalın içine girer. Şekil 3 ile gösterildiği gibi, anahtar kuyruğu (5), kilitleme piminden (6) ayrılır ve aynı şekilde kilidin tüm anahtar

kuyrukları (5), bunlara karşılık gelen kilitleme pimlerinden (6) ayrılır. Kilidin eski kodlaması böylece silinir. Anahtar kuyruklarının (5) kilitleme pimlerinden (6) ayrılması, aynı zamanda, anahtar kuyruklarının (5) boylamasına doğrultuda yer değiştirmesini mümkün kılar ve bu sayede, değiştirme anahtarı, kilidi öncekinden farklı bir biçimde kodlamak amacıyla çıkarılıp farklı bir değiştirme anahtarıyla değiştirilebilir.

Kilidin sadece kullanım anahtarlarıyla çalıştırılması şartıyla buluşun uygulanması sayesinde, basit ve güvenilir yöntemlerle, kodlamanın tamamen emniyetli olarak kusursuz muhafazası sağlanır ve bu durum, kullanıcının yanlış bir manevrası veya herhangi bir arıza eylemin mevcut olması halinde de söz konusudur; buna karşılık, değiştirme anahtarları kullanılarak kodlamanın değiştirilmesi çok kolaydır.

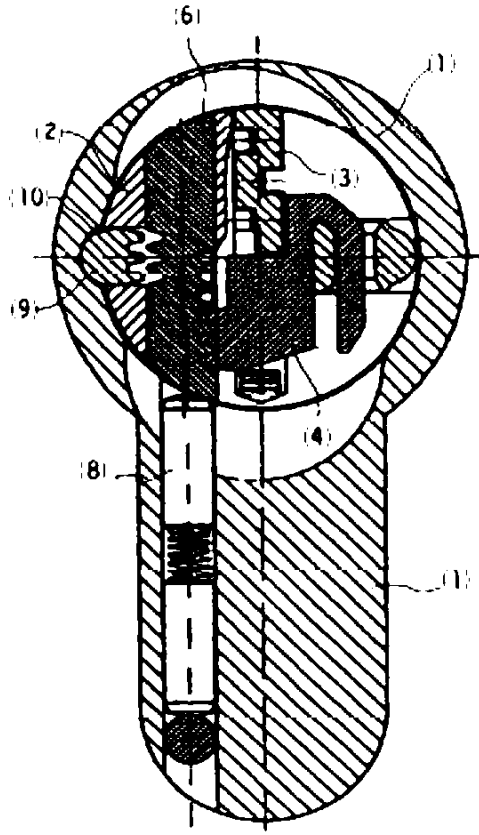
Kilide ait tek bir anahtar kuyruğunun tarif edilen özellikleri taşımasının buluş ile öngörülen davranışı elde etmek için yeterli olduğunu anlamak kolaydır. Bununla birlikte, tercihen çok sayıda anahtar kuyruğunun veya daha ideal olarak kilidin tüm anahtar kuyruklarının tarif edilen özelliklere sahip olması beklenir.

Buluşun karakteristikleri, asıl anahtarların mevcut olup olmadığı konusunda önceden fikir sahibi olunmasa bile, belirtilen türden kilitler için geçerli olabilir.

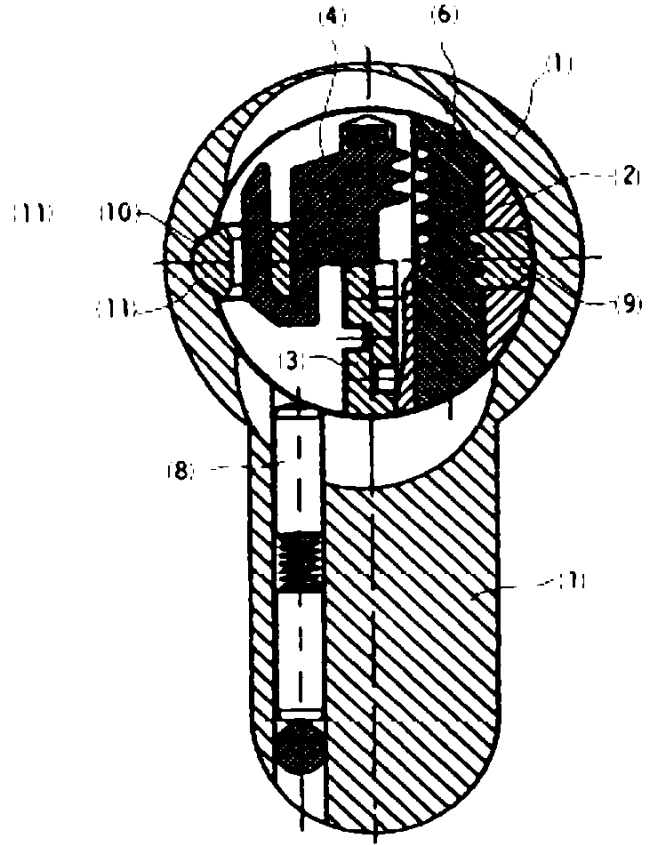
20

Bu buluşun tarif edilen ve örnek olarak gösterilen uygulamayla sınırlı olmadığı anlaşılmalıdır. Tarifname boyunca birçok muhtemel modifikasyona işaret edilmiştir ve bunun dışındakiler, teknikte uzman kişilerin kabiliyeti dahilindedir. Bu ve diğer modifikasyonlar, ekli İstemler ile belirlendiği gibi, bu Patent'in kapsamından ayrılmadan, tarif edilmiş ve gösterilmiş olanlara göre yapılabilir.

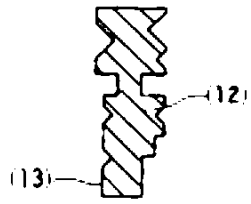
25



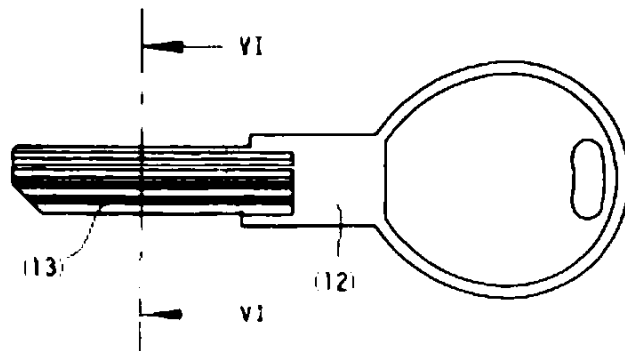
ŞEKİL 1



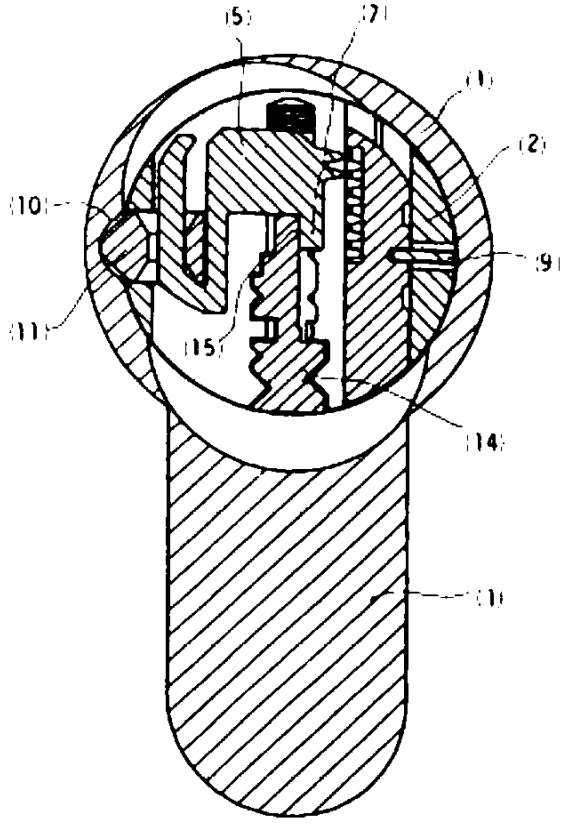
ŞEKİL 2



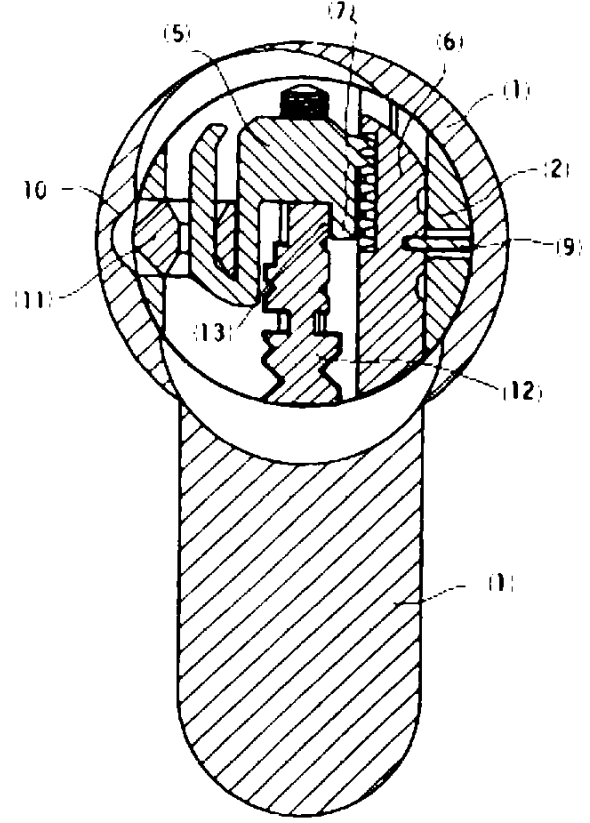
ŞEKİL 6



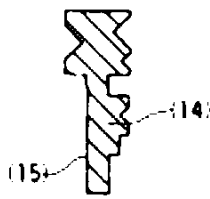
ŞEKİL 5



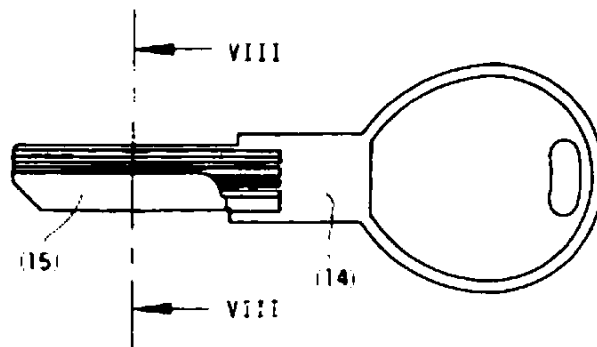
ŞEKİL 3



ŞEKİL 4



ŞEKİL 8



ŞEKİL 7