

## (12)Faydalı Model Belgesi Başvurusu

(21) Başvuru No.  
u 2004/01254

(51) Buluşun tasnif sınıf(lar)ı  
E05C

(22) Başvuru Tarihi  
2004/06/01

(43) Başvuru Yayın Tarihi  
2004/10/21

(30) Rüçhan Bilgileri (32) (33) (31)

(74) Vekil

ERDEM KAYA (DESTEK PATENT A.Ş.)  
Tophane Ortapazar Cad. No:7 Osmangazi/  
BURSA

(71) Başvuru Sahibi

SÜ-YA SAÇ VE ZİRAAT ALETLERİ YAN SAN. LTD. ŞTİ  
Denizli Karayolu Üzeri Ilıcabaşı Mevkii Aydın TR

(72) Buluşu Yapan

YALÇIN PEKGÜZEL  
Denizli Karayolu Üzeri Ilıcabaşı Mevkii Aydın TR

(54) Buluş Başlığı

Eniyetli kapı kilit tertibatı.

(57) Özet

Buluş, içerisinde en az bir taşıyıcı gövde (1), kapalı konumda kilit boşluğundan (1.4) çıkıntı yapmayacak şekilde gövde (1) kalınlığı içerisine oturtulan en az bir barelli kilit (3), kilidin (3) sabitlenmesini sağlayan bir U profil (2), U profil (2) içerisine gödürülen en az iki plakadan oluşan sabitleme parçaları (4), U profilin (2) ucunda konumlandırılarak kilit boşluğundan (3.1) çıkıntı yapmayacak şekilde kilit boşluğu (3.1) içerisine gömdürülen bir dairesel formda en az bir rozet (6) ve ayrıca bir kilit aynası (9), kilit göbeğinin (3.1) dış yüzeyini enden halkasal olarak çevreleyecek biçimde en az bir rozet takviye elemanı (7), kilit göbeği (3.1) ile rozet arasında kalan bölgeye yerleştirilen sönümleyii poliüretan materyal (8) içermektedir.

**EMNİYETLİ KAPI KİLİT TERTİBATI****TEKNİK ALAN**

Buluş, kapıların açılması, kapanması ve güvenliğinin sağlanması için kullanılan kilit tertibatları ile ilgilidir.

- 5 Söz konusu buluş özellikle, tercihen çelik kapı olmak üzere demir gibi metal materyallerden imal edilen kapılarda kullanılan ve kapı dışından kilit sistemine ulaşmayı engellemek ve darbeye karşı kilit aynası ile kilit göbekli korumak için yapılandırılan kapı kilit tertibatları ile ilgilidir.

**BULUŞUN ALT YAPISI**

- 10 Yalnızca istenilen öznelerin dış ortamdan güvenli iç bölgeye alınmasında iç mekanla dış mekanlar arasında bir irtibat vasıtası olan kapılar, genellikle güvenlik amacıyla kullanılmaktadır. Bu kapıların istenildiğinde kapatılması yada açılması için geliştirilen güvenlik yapıları genellikle bir küçük dili içeren kilit göbeği (genellikle barel tipli anahtar yuvası) ile isteğe bağlı olarak güvenliği pekiştirmek amacıyla konumlandırılmış ek kilitten oluşmaktadır. Kapıların açılması için
- 15 güvenlik kilidi bir anahtar vasıtasıyla açılmak üzere dil içeri alınmaktadır.

- Günümüzde güvenli kapıların en bilineni ve tercih edilen çelik kapı diye isimlendirilen içinde çelik gövdenin bulunduğu ağaç ve polimer gibi çeşitli malzemelerle kompozit katmanlara sahip farklı yapılarda kapılardır. Kapının
- 20 sağlamlığının yanında kilidinin de sağlam olması güvenlik açısından çok önemli bir faktördür.

- Buluşun alt yapısını oluşturan ve görece olarak sağlam materyallerden olan çelik kapıların güvenliğinde bu kapıların kilit tertibatları da önemli rol oynamaktadır. Mevcut teknikteki kapı kilit tertibatları kısaca şu öğelerden oluşmaktadır. Bunlar,
- 25 kapıyı oluşturmak üzere bir gövde, gövde üzerinde konumlarından bir kilit mekanizması ve gövdenin oturtulacağı bir kasadan oluşmaktadır. Söz konusu kilit mekanizması, en az bir kilit, bahsedilen kilidin oturtulacağı gövde üzerinde oluşturulmuş en az bir kilit yuvası, kilidin yuvaya irtibatının sağlanması için bir rozet ve kilitle kapı arasında uyum sağlamak üzere kasa ile kapı gövdesinin
- 30 irtibat yüzeyinde bulunacak şekilde kilidin bulunduğu gövde yüzeyi üzerinde konumlandırılan bir aynadan oluşmaktadır. Bahsedilen bu parçalar montajlanarak

kapıyla irtibatlı kilit tertibatını oluşturmaktadır. Lakin mevcut kilit tertibatlarının emniyet açısından zayıf noktalarının bulunması güvenlik bakımından bazı dezavantajlar oluşturmaktadır.

- 5 Bu dezavantajlardan birisi bahsedilen mevcut kilitlerden birini içeren çelik kapının darbe ile açılmasıdır. Kilidin açılması için kullanılan darbe yollarından biri çelik kapı içersinde bulunan kilide bağlı rozetin çelik kapının dışına bakan kısmını ucu darbelerle yerinden sökülebilmesi ve kilide ulaşılmasıdır. İkinci bir yol olarak rozet üzerine uygulanan bir başka darbeye rozet ve kilit arasında bulunan bölge deformasyona uğratılır ve böylece kilit yapısının bozulmasına sebep olmaktadır.
- 10 Aynı zamanda rozetin sökülmesinden sonra kilit barelinin alt kısmı matkap ile delinerek kilidin çalışmaz hale gelmesine de neden olabilmektedir.

Bununla birlikte kapıya dışardan uygulanan darbe sırasında kilit aynasının hasar görmekte ve yine ayna ile irtibatlı bulunan kilit bozulabilmekte veya eğilebilmektedir.

- 15 Ayrıca, teknikte bilinen gövde üzerinde kilit bölgesini taşıyan "U" profil üzerinde kilit rozetinin sabitlenmesi için genellikle dairesel bir boşluk bulunmaktadır. Bu boşluğa bahsedilen kilit rozeti yerleştirilmektedir. Bahsedilen kilit rozeti yapısı itibariyle dairesel yapıda ve silindirik formda olup, silindirik formun bir tarafı anahtar ve barelin geçmesini sağlayacak şekilde olup şekilde kilit bareline irtibatlanmaktadır,
- 20 diğer tarafı ise "u" profil üzerinde açılmış olan delikten geçerek gövde üzerinde uç kısmı ters kıvrılmış şekilde sabitlenmiştir. Bu yapılanmanın güvenlik açısından getireceği bir dezavantajda, sivri uçlu cisimlerle bahsedilen ters kıvrılmış kısım zorlanarak dış yüzey ve rozet arasında bir boşluğun açılabilmesidir. Bu boşluktan kilit sistemine matkapla veya darbe ile müdahale yapılabilmektedir. Kilit kapı
- 25 gövdesi içersinde yatay ekseninde orta noktada bulunduğundan orta nokta ile kapı iç yüzeyleri arasında kalan boşluk darbe anında kuvveti taşınamaması sebebiyle, darbe direkt kilide etki etmektedir.

- Buna ilave olarak birlikte darbe anında kilit aynası üzerine gelen kuvveti yine kilide aktarmaktadır. Sonuç olarak kilit sistemi bahsedilen nedenlerden dolayı arıza
- 30 yapabilmektedir.

Yukarıda bahsi geçen tüm bu işlemler sebebi ile mevcut kapı kilit tertibatları güvenli bir emniyet vasıtası olmaktan çıkmakta ve mevcut teknik alanda iyileştirmeye açık olan ve çözümlenmesi gereken bir teknik problem olarak kendini göstermektedir.

## 5 BULUŞUN AÇIKLANMASI

Tekniğin bilinen durumundan yola çıkılarak buluşun amacı, yukarıda bahsedilen dezavantajları ortadan kaldırmak ve bu sayede çok yüksek bir emniyet kazanan, emsallerine oranla daha sağlam ve güvenli kapı kilit tertibatını ortaya koymaktır.

10 Buluşun bir diğer amacı, darbelere karşı anahtarın gireceği ilk yüzey olan kilit rozetinin sağlam kalmasını sağlamak üzere yeni bir çelik kapı rozeti içeren kapı kilit tertibatı yapılandırılması gerçekleştirmektir.

Buluşun bir başka gayesi, kesici veya sivri uçlu aletler kullanarak söz konusu rozetin yerinden çıkarılmasının engellemek üzere yapılandırılan bir rozet içeren bir kapı kilit tertibatı meydana getirmektir.

15 Buluşun amacı, darbeler sırasında kilit emniyetinin bozulması için bahsedilen rozet ve kilit arasında bulunan boş alanın sönümleyici materyallerle güçlendirilmiş olduğu bir kilit tertibatı oluşturmaktadır.

20 Buluşun amacı, kilit aynasının darbe sırasında kuvvete maruz kalmadan üzerine gelen etkiyi kapıya yayması için gömme formda irtibatlandırılması sağlayan yeni bir tertibat ortaya koymaktır.

Bahsedilen amaçları gerçekleştirmek üzere buluş; bir kapı gövdesi içine irtibatlandırılacak en az bir rozet yuvası ve en az bir kilit boşluğu içeren taşıyıcı gövde, en az bir kilit göbeği ve takviye elemanlarını içerecek biçimde emniyet kontrolünü ile gövde ile gövdenin konumlandırılacağı bir kasa arasındaki irtibat 25 yüzeyinde gerçekleştiren bir kilit, ve kilit göbeğinin gövde ile irtibatlandığı rozet yuvası içersinde konumlandırılan en az bir rozetten oluşan kapı kilit tertibatlarıyla ilgili olup içersinde bir ucu kilit boşluğundan çıkıntı yapmayacak şekilde irtibatlandırılan bir kilit, bahsedilen kilidi aralarında belli bir boşluk kalacak biçimde uygun geometriyle çevreleyecek en az bir taşıyıcı gövde, kilit ile gövde arasında 30 kalan boşluğun darbe anında eğilme veya çökme yaratmaması için üzerinde bir kilit açıklığı bulunan en az bir U profil, bahsedilen kilit açıklığında kilidi sıkıştırmak

üzere irtibatlandırılan en az bir sabitleme parçası, darbe esnasında kilit göbeğini korumak üzere rozetin yuvasının dış yüzeyini enden çevreleyecek biçimde konumlandırılan en az bir rozet takviye elemanı bulunmaktadır.

5 Buluşun tercih edilen bir uygulamasında ayrıca içersinde kilit boşluğu içersine gömdürülen bir kilit aynası bulunmaktadır.

Buluşun tercih edilen bir yapılanmasında ayrıca içersinde kilitle birbirine sabitlenmeleri için üzerinde bulunan deliklerinden birbirine tercihen vida olarak seçilen bir bağlantı elmanı vasıtasıyla karşılıklı irtibatlandırılacak kapı gövdesinin iki yan yüzeyinde oluşturulan boşluklara konumlandırılmak üzere en az iki rozet 10 bulunmaktadır. Bahsedilen irtibatlanma vida yerine çivi yada başka bir bağlantı elemanı kullanarak da yapılabilmektedir.

Buluşun tercih edilen bir diğer yapılanmasında rozet boşluğunun cidarlarıyla temas ettirilecek ve gövde et kalınlığını geçmeyecek biçimde bir yapılandırmadaki rozet bulunmaktadır. Bahsedilen rozet diğer bir ifadeyle ön yan yüzeyde rozet yuvasının 15 olarak oluşturulan oyuğun cidarlarıyla bütünüyle temas ettirilecek ve rozet yuvasının oyuğunu geçmeyecek kalınlıkta bir rozettir. Buluşun alternatif diğer yapılanmalarında kullanılacak rozet herhangi bir özellikte seçilebilmektedir. Buluşun içerdği rozet takviye elemanı sayesinde tüm rozetler benzerlerine oranla görece olarak daha etkili ve daha dayanıklı özellik gösterecektir.

20 Buluşun tercih edilen yapılanmasında kapı kilit tertibatı ayrıca içersinde kilit göbeği ile rozet arasında kalan bölgeye yerleştirilen sönümleyici materyal bulunmaktadır. Buluşun tercih edilen yapılanmasında bahsedilen sönümleyici materyalin özelliği, içersinde bahsedilen poliüretan malzemeden imal edilen sönümleyici materyal olmasıdır.

25 Buluşun tercih edilen yapılanmasında bahsedilen iç gövde çeliktir. Buluşun alternatif bir yapılanmasında bahsedilen iç gövde demirdir.

Buluşun temsili bir uygulamasında bahsedilen kapı kilit tertibatı barelli tipte bir kilit göbeği içermektedir.

30 Buluşun tercih edilen bir yapılanmasında bahsedilen kapı kilit tertibatı U profil iç yüzeyi ile temas edecek biçimde konumlandırılarak rozet yuvasının oturacağı bir

kademe içeren halkasal formda bir rozet takviye elemanı içermektedir. Bu elemanın iç yüzeyi U profil iç yüzeyi ile temas edecek biçimde konumlandırılır.

- 5 Buluşun tercih edilen bir diğer yapılanmasında bahsedilen kapı kilit tertibatı taşıyıcı gövdeye temas edecek vaziyette U profil et kalınlığı içersine gömdürülerek konumlandırılan halkasal formda ve rozet yuvasının oturacağı bir kademe içeren bir rozet takviye elemanı içermektedir. Bu elemanın iç yüzeyi rozet yuvasıyla dış yüzeyi U profilin rozet boşluğu iç yüzeyi ile temas edecek biçimde irtibatlandırılarak konumlandırılır.

- 10 Buluşun temsili bir başka uygulamasında bahsedilen kapı kilit tertibatı kilit boşluğundan çıkıntı yapmayacak şekilde kilit boşluğu içersine gömdürülecek biçimde dairesel formda bir rozet içermektedir.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen kapı kilit tertibatında kilit boşluğunda kilidi sıkıştırmak üzere tercihen kaynakla irtibatlandırılan en az iki sabitleme parçası en az iki tane dörtgen plakadan oluşmaktadır.

- 15 Buluşun tercih edilen bir başka yapılanmasının kapı kilit tertibatının bahsedilen U profil bir ucunda kilit göbeğinin oturacağı bir yuvarlağın yarısı biçiminde en az bir rozet boşluğu içermektedir.

Buluşun temsili bir uygulamasında bahsedilen kapı kilit tertibatı iki barelli kilit göbeğinin konumlandırılacağı en az iki rozet boşluğu içermektedir.

- 20 Buluşun tercih edilen bir başka yapılanmasının kapı kilit tertibatı bahsedilen U profil kilit açıklığı içersinde gövdeyle irtibatlandırılan kilidin, U profile tercihen punto kaynağı yapılarak irtibatlandırılması için U profilin kilit aynasına temas eden yüzeyi üzerinde en az bir adet kaynak yarığı içermektedir.

- 25 Buluşun temsili bir uygulamasında bahsedilen kapı kilit tertibatının içersindeki U profilin kilit açıklığı üzerinde en az üç adet kaynak yarığı oluşturulmuştur.

Buluşun tercih edilen bir yapılanmasında bahsedilen kapı kilit tertibatı üzerinde U profilinin yarım yuvarlak biçiminde her bir oyuğuna karşılık gelen noktalarda bütün bir yuvarlak oluşturacak biçimde rozet boşluğu içerecek şekilde U profile irtibatlandırılan bir levhadan oluşan en az bir takviye parçası içermektedir.

Buluşun temsili bir uygulamasında bahsedilen taşıyıcı gövdenin iki yanal yüzeyi ile irtibat yüzeyini örtecek biçimde kaplama içermektedir. Buluşun temsili bir uygulamasında bahsedilen kaplama saçtır. Buluşun tercih edilen bir başka yapılanmasında bahsedilen kaplama ağaç veya polimer bazlı dekoratif 5 kaplamadır.

### **BULUŞUN AÇIKLANMASINA YARDIMCI OLACAK ŞEKİLLER**

- Şekil 1 ; Buluşun temsili bir uygulamasında U profil ve U profil takviye parçasının yerleşiminin önden görülmektedir.
- 10 Şekil 2 ; Buluşun temsili bir uygulamasında buluş konusu kapı kilit tertibatının demonte yerleşiminin perspektif görünümü verilmektedir.
- Şekil 3 ; Buluşun temsili bir uygulamasında buluş konusu kapı kilit tertibatının montajı tamamlanmış yerleşiminin kesit görünümü verilmektedir. Bu şekilde buluş konusu tertibatın bir parçası olan rozet U profil iç yüzeyi ile temas edecek biçimde irtibatlandırılmaktadır.
- 15 Şekil4 ; Buluşun tercih edilen bir başka uygulamasında buluş konusu kapı kilit tertibatının montajı tamamlanmış yerleşiminin kesit görünümü verilmektedir. Bu şekilde buluş konusu tertibatın bir parçası olan rozet U profil et kalınlığı içersine taşıyıcı gövde ile temas edecek şekilde gömdürülmektedir.

### **20 REFERANS NUMARALARI**

1. Taşıyıcı gövde (tercihen çelik )
  - 1.1. İrtibat yüzeyi
  - 1.2. Ön yan yüzey
  - 1.3. Arka yan yüzey
  - 1.4. Kilit boşluğu
  - 1.5. Rozet yuvası
2. Kilit bölgesi "u" profili
  - 2.1. Rozet boşluğu
  - 2.2. Kilit açıklığı
  - 2.3. Kaynak yarığı
  - 2.4. İç yüzey
3. Kilit
  - 3.1. Kilit göbeği (tercihen barelli)
    4. Kilidi çelik kapı taşıyıcı gövdeye sabitleme parçası
    5. Kilit takviye "u" parçası
  - 5.1 Rozet boşluğu
  6. Kilit rozeti
    - 6.1. Bağlantı deliği
  7. Kilit rozeti sabitleme elemanı
  8. Sönümleyici materyal içeren bölge (tercihen poliüretan malzemeden)
  9. Kilit aynası
  10. Bağlantı elemanı (tercihen vida olarak seçilen)

**BULUŞUN DETAYLI AÇIKLAMASI**

Buluş konusu kapı kilit tertibatı tercihen çelik kapılara uygulanmaktadır. Ayrıca alternatif olarak demir gibi metal malzemelerden imal edilen kapılara veya emniyetli bir kapı kilit tertibatı gerçekleştirmek üzere diğer kapılara da uygulanabilmektedir.

Buluşun temsili bir uygulamasına ait çelik kapıyı oluşturan temel elemanlar aşağıda kısaca açıklanacaktır. Tercih edilen uygulamada buluş konusu kapı kilit tertibatı bir kapıda iki kilit bulunacak şekilde çiftli kilit mekanizması içermektedir. Alternatif yapılanmalarda tercihen bir çelik kapıya uygulanacak buluş konusu kilit tertibatının sayısı azaltılabilmekte (tekli kilit mekanizması) yada çoğaltılabilecektir (üçlü, dördü kilit mekanizması gibi). Söz konusu yapılanmanın görünümü Şekil 1'de verilmektedir. Şekil 1'de ayrıca buluşun içerdiği U profil (2) ve takviye elemanının (5) konumlandırılması detaylı şekilde verilmektedir. Buluşta taşıyıcı bir gövde (1), gövdeye üzerinde bulunan kanala yerleştirilen tercihen aynalı (9) bir kilit sistemi (3), bahsedilen aynalı (9) kilit sistemini (3) taşıyan ve darbelere karşı koruyan içinden kilit sisteminin (3) geçmesini sağlayan bir U profil (2) oluşturulmuştur.

Buluşta bahsedilen aynalı (9) kilidi (3) U profil (2) gövdesine irtibatlandırılmak üzere aynalı kilidin (3) iki ucundan irtibatlandırıldığı tercihen en az iki bağlantı parçası (4) oluşturulmuştur.

Bahsedilen bağlantı parçası gövde (1) üzerinde açılan kanala tercihen kaynak vasıtası ile irtibatlanarak aynalı kilidin (3) gövde üzerinde sabitlenmesini sağlamaktadır. Kilit aynası (9) ve bağlantı parçası (4) birbirine irtibatlanarak gövde (1) üzerinde açılmış kilit boşluğuna (1.4) kaynakla sabitlendiğinde gövde (1) kanalı dışına taşmayacak et kalınlıkları ile imal edilmektedir.

U profil kilit açıklığı (2.2) içersinden geçirilerek gövdeye (1) sabitlenen kilidin (3), U profile (2) irtibatlandırılması için U profilin (2) kilit aynasına (9) temas eden yüzeyi üzerinde açılan küçük yarıklardan (2.1) punto kaynağı yapılması ile sağlanmaktadır.

Bahsedilen U profilin içersinde bulunan kilit sistemini (3) korumak üzere bir rozet (6) ve kapı gövdesi (1) üzerinde rozeti muhafaza eden bir rozet yuvası (1.5) formu



oluşturulmuştur. Bu sayede klasik silindirik rozet formunun dışarıdan açılmasını engellemek için rozetin (6) işlevi kısmen kapı (1) gövdesine aktarılmıştır.

U profil (2) üzerinde bulunan kilit göbeği (3.1) ile kapı gövdesi (1) üzerinde bulunan rozet (6) birbirine öptürülerek temas etmektedir. U profil (3) üzerinde bulunan kilit (3) ve rozeti (6) birbirine sabitlemek için kapı gövdesinin (1) iki yan yüzeyinde (1.2) bulunan rozetler (6) üzerinde bulunan vida deliklerinden tercihen vida (10) kullanarak iki yüzeydeki rozet birbirine karşılıklı irtibatlandırılır.

Bununla birlikte U profil (2) ve kilit (3) birbirine irtibatlandırıldıklarında bahsedilen elemanların profil et kalınlığı ve kilit (3) genişliği arasında boşluk olmakta, bundan dolayı yüzeyler birbirine temas etmemektedir. kalan boşluğun darbe anında eğilme veya çökme yaratmaması için U profilin (2) kilide (2) bakan yüzeylerine rozet takviye elemanı (7) kaynaklanmaktadır. Rozet takviye elemanı (7) U profilin (2) rozet yuvası (1.5) çapından daha büyük olması durumunda sabitleme elemanı (7) rozet yuvası (1.5) çevresince kaynaklanır (Şekil-4). Bahsedilen takviye elemanı (7) çapının rozet yuvası (1.5) çapı ile aynı olması durumunda ise takviye elemanı (7) sadece U profil (2) iç yüzeyine kaynaklanır (Şekil-3).

Buluşun temsili bir örneğini şekiller vasıtasıyla açıklandığında, Şekil 2'de görüldüğü üzere bu parçalardan biri iç taşıyıcı gövdedir (1). Bahsedilen gövde kasa ile emniyet kontrolü oluşturmak üzere bir irtibat yüzeyi (1.1), biri iç ortama diğeri dış ortam bakan iki yan yüzeyi (1.2, 1.3) bulunmaktadır. Tercihen çelik saç kullanılarak yapılandırılan taşıyıcı gövde (1), üzerine çeşitli malzemeler kullanılarak polimer veya ağaç ile süsleme yada kaplama yapılabilmektedir. Taşıyıcı gövdenin (1) yan yüzeylerinde (1.2, 1.3) kilidin (3) konumlandırılmasını sağlamak için uygun geometride rozet yuvası (1.5) girintisi oluşturulmaktadır. Ayrıca irtibat yüzeyindeki (1.1) kenarında kapı kasası ile irtibatının sağlanmasına yönelik en az bir kilidin (3) girebileceği bir kilit boşluğu (1.4) içermektedir. Diğer yüzdeki bir rozetin kasaya uygun montaj sağlanması için de bahsedilen taşıyıcı gövde (1) saçında kıvrımlar mevcuttur.

Şekil 1'den görüleceği üzere buluş konusu tertibatın yukarıda da bahsedildiği üzere önemli bir parçası olan bir "U" profili (2) gövde içersinde kilit göbeğinin korunmasını sağlamlaştırmak için kullanılacaktır. Bahsedilen U profilin (2) bir kenarı üzerinde tercihen iki adet rozet boşluğu (2.1) oluşturulmuştur. Bu boşluklar

(2.1) yarım yuvarlak biçiminde olup, içersine buluş konusu rozet (6) gömdürülerek ve sabitleme parçası (4) irtibatlanmaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen sabitleme parçası (4) tercihen dörtgenel geometride iki adet plakadan oluşmaktadır. Buluşun alternatif yapılanmalarında farklı geometrilere de yapılandırılabilir. 5

Buluş konusu tertibat içersinde tercihen barelli bir kilit göbeği (3.1) sahip kilit kullanılmaktadır. Şekil 3 ve 4' de kilidin (3) temsili gösterimi net olarak verilmektedir. Burada barel (3.1) içersine geçirilen bir anahtardan aldığı tahrikteki yükü kilit mekanizmasını harekete geçiren barel dili irtibat yüzeyindeki (1.1) kilit boşluğundan (1.4) kasaya geçerek emniyet kontrolünü gerçekleştirmektedir. 10

Tercih edilen bir tertibatının yapılanmasındaki bir yenilik de, emniyetin kuvvetlendirmek üzere monoblok bir gövde oluşturmak için, gövde içinde kalan boş alanları kaplayan ve mukavemet sağlayan tercihen poliüretan olarak seçilen sönümleyici materyal (8) kullanılmasıdır. Şekil 3 ve 4'de rozet (6) ve barel (3.1) arasında kalan bölgeye numaralandırılan boşluklara poliüretan malzeme doldurularak konumlandırılmaktadır. 15

Temsili bir uygulamada kapı olarak gövdenin (1) iki yan yüzeyinde de (1.2, 1.3) ve gövde kenarlarında kaplama irtibatlandırılmaktadır. Bahsedilen kaplama metal sac olabileceği gibi dekoratif amaçlı olarak ağaç veya polimer bazlı malzemelerde kaplanabilmektedir. Bununla birlikte, tüketicinin talebine göre sac kaplama üzerine dekoratif kaplamada uygulanabilmektedir. 20

Yukarıda ifade edilen parçaları özetlersek, buluş konusu çelik kapı bir arka ve ön kaplama, kaplamaların sabitlendiği bir gövde üstü sacı ve iki kaplama arasında çelik kapı gövdesini oluşturan kapı gövdesi (1), kilit güçlendirme için takviye profili (5), kilit mekanizması (3) ve boşlukları doldurmak ve mukavemet yaratmak için kullanılan poliüretan (8) malzemedir. 25

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında yapılan yenilikler aşağıda daha detaylı olarak açıklanmaktadır:

Bahsedilen rozet (6) yapısı bilinen teknikte mevcut silindirik ve kabartılı formundan sadece dairesel bir kapak formuna çevrilmiştir. Bunun yanında bu rozetin (6) kilit boşluğuna (1.4) gömdürülmesi buluşa ilişkin yeniliğin tamamlayıcısı olarak 30

rozetlerin sivri yada kesici aletlerle yerinden oynatılmasını engellemektedir. Burada rozetin (6) kilit (3) ve kapı gövdesi (1) arasında yaptığı köprü görevi için ihtiyaç olan bağlantı, kapı gövdesinde (1) oluşturulan boşluğa (1.4) silindirik dairesel bir girinti şekli verilmesiyle sağlanmaktadır. Bu sayede dışardan herhangi bir müdahale ve özellikle kilit (3) bareline (3.1) matkap gibi bir delici veya keski aleti ile yapılacak müdahale engellenmektedir. Ayrıca gövde (1) ve çelik rozetin (6) bir arada bulunması sağlanmış ve sert cisimlerle birbirinden ayrılması engellenmektedir.

Dışardan uygulanacak darbe sırasında kapı gövdesi (1) sacı ve kilit (3) arasında bulunan boşluğu gidermek ve rozeti (6) güçlendirmek için gövde altına dairesel silindirik formda rozet takviye elemanı (7) irtibatlandırılmaktadır. Söz konusu irtibatlanmada tercihen kaynakla montaj yapılmaktadır. Buluşun tercih edilen yapılanmalarında bu parça (7) iki farklı tipte de imal edilebilmektedir. Birinci tip uygulamada rozet takviye elemanı (7) dairesel silindirik formda imal edilerek takviye "u" parçası (5) üzerinde kilit (3) ve rozet deliği yeterli oranda büyük ölçülerde açılarak Şekil 4'den görüleceği U profil (2) ve takviye profil (5) içine gömülerek taşıyıcı gövde sacı (1) ile temas edecek şekilde monte edilmesi sağlanmaktadır. Bahsedilen parça iç yapısında oluşturulan kademe sayesinde sabitlendiği "u" profil (2) ve gövde (1) yüzeyine tam oturarak tırnaklı geçme sağlanmaktadır.

İkinci tip rozet takviye uygulamasında ise taşıyıcı gövde (1), üzerinde kilit ve rozet deliği küçük açılarak ve dairesel formda imal edilerek rozet takviye elemanın (7) Şekil 3'ten de görülebileceği üzere "u" parçası (2) ve takviye profilinin (5) oluşturacağı dairesel formun arkasına oturtularak bu deliğin yüzeyine monte edilmesi sağlanır.

Bahsedilen rozet takviye elemanının (7) ilavesiyle buluş konusu tertibatta, kilidin çelik rozet (6) kısmına uygulanan darbe ile kilidin (3) deformasyonu engellenmekte ve kilit güçlendirilmektedir.

Buluşla birlikte gelen bir başka yenilik de; kilit aynasının (9) kapı gövdesi üzerindeki kilit boşluğunda (1.4) çıkıntı yapmadan gövde içersinde konumlandırılmasıyla temas yüzeyinin azaltılıp sadece gelen kuvvetleri gövdeye (1) yaymasını sağlamak üzere aynayı (9) direkt gövde üzerine vidalama yerine,

gövde et kalınlığından daha ince tercihen iki dörtgensel parçanın (4) U parçaya (2) sabitlenerek aynanın (9) sıkışması sağlanmaktadır. Böylece aynanın (9) U parça (2) kilit açıklığı (2.2) içinde sıkıştırılması ile ayna (9) ve sabitleme parçası (4) kalınlığının gövde (1) et kalınlığı içersinde konumlanması sağlanmıştır. Bu sayede gelen darbe kuvvetini aynanın (9) gövde içine gömme biçimde bulunmasından dolayı direkt kapı gövdesine (1) yayılması sağlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle keski veya manivela ile kapı zorlandığında yük "U" profilinin (2) diğer kenarına aktarılmış olacaktır. Bu şekilde teknikte monoblok olarak ifade edilen mukavemetli bir yapılandırma oluşturulmaktadır. Bir başka ifade ile yükün kilide iletilmesi yerine tamamıyla gövde üzerinde yayılması sağlanmış olmaktadır.

Şekil 3 ve 4'den de görülebileceği üzere, aynanın (9) dışarıdan gelecek herhangi bir yükü teması girmemesi ve kapının iki tarafında darbe anında yüke maruz kalarak deformasyon için en az 2 kat daha fazla kuvvet gerekecektir.

Bunun yanında yukarıda da bahsedildiği üzere aynanın (9) sabitlendiği gövdenin (1) zamanla sarkmasını veya esnemesi gibi oluşabilecek herhangi bir durumda aynanın (9) "U" profiledeki (2) istenmeyen noktalarla temasını engelleyerek bahsedilen sacı "U" profile (2) puntalamak üzere kilit takviye "U" parçası (2) üzerinde yarıklar (2.1) oluşturularak, bu kısımdan punta kaynağı yapılabilmesi sağlanmaktadır.

Buluşun alternatif bir yapılanmasında "U" profili (2) ile bağlı kilit takviye "U" parçası (5) tek olarak da imal edilebilmektedir.

Buluşun koruma kapsamı ekte verilen istemlerde belirtilmiş olup kesinlikle bu detaylı anlatımda örnekleme amacıyla anlatılanlarla sınırlı tutulamaz. Zira, teknikte uzman bir kişinin buluşta ortaya konan yeniliği, benzer yapılanmaları kullanarak da ortaya koyabileceği ve/veya bu yapılanmayı ilgili teknikte kullanılan benzer amaçlı diğer alanlara da uygulayabileceği açıktır.

1

**İSTEMLER**

1. Mevcut buluş, bir kapı gövdesi içine irtibatlandırılacak en az bir rozet yuvası (1.5) ve en az bir kilit boşluğu (1.4) içeren taşıyıcı gövde (1), en az bir kilit göbeği (3.1) ve takviye elemanlarını içerecek biçimde emniyet kontrolünü ile gövde (1) ile gövdenin (1) konumlandırılacağı bir kasa arasındaki irtibat yüzeyinde (1.1) gerçekleştiren bir kilit (3), ve kilit göbeğinin (3.1) gövde (1) ile irtibatlandığı rozet yuvası (1.5) içersinde konumlandırılan en az bir rozetten oluşan kapı kilit tertibatı olup, içersinde
- bir ucu kilit boşluğundan (1.4) çıkıntı yapmayacak şekilde irtibatlandırılan bir kilit (3),
  - bahsedilen kilidi (3) aralarında belli bir boşluk kalacak biçimde uygun geometriyle çevreleyecek en az bir taşıyıcı gövde (1),
  - kilit (3) ile gövde (1) arasında kalan boşluğun darbe anında eğilme veya çökme yaratmaması için üzerinde bir kilit açıklığı (2.2) bulunan en az bir U profil (2),
  - bahsedilen kilit açıklığında (2.2) kilidi (3) sıkıştırmak üzere irtibatlandırılan en az bir sabitleme parçası (4),
  - darbe esnasında kilit göbeğini (3.1) korumak üzere rozetin yuvasının (1.5) dış yüzeyini enden çevreleyecek biçimde konumlandırılan en az bir rozet takviye elemanıdır(7).
2. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup, ayrıca içersinde kilit boşluğu (1.4) içersine gömdürülen bir kilit aynası (9) ile karakterize edilmektedir.
3. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup, ayrıca içersinde kilit (3) birbirine sabitlenmek üzere içersindeki deliklerinden (6.1) birbirine en az bir bağlantı elemanının (10) vasıtasıyla karşılıklı irtibatlandırılarak, kapı gövdesinin (1) iki yan yüzeyinde (1.2, 1.3) oluşturulan yuvalara (1.5) konumlandırılan en az iki rozettir(6).

4. İstem 3'e göre bir kapı kilit tertibatı olup, içersinde ön yan yüzeyde (1.2) rozet yuvasının (1.5) oluşturduğu oyuğun cidarlarıyla bütünüyle temas ettirilecek ve rozet yuvasının (1.2) oyuğunu geçmeyecek kalınlıkta bir rozettir(6).
- 5 5. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup, ayrıca içersinde kilit göbeği (3.1) ile rozet (6) arasında kalan bölgeye yerleştirilen sönümleyici materyal (8) ile karakterize edilmektedir.
6. İstem 5'e göre bir sönümleyici materyal (8) olup özelliği, içersinde bahsedilen poliüretan malzemedan imal edilen sönümleyici materyal (8) ile karakterize edilmektedir.
- 10 7. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde bahsedilen iç gövde (1) çeliktir.
8. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde barelli tipte bir kilit göbeğidir(3.1).
- 15 9. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde iç yüzeyi U profil (2.4) iç yüzeyi ile temas edecek biçimde konumlandırılarak rozet yuvasının (1.5) oturacağı bir kademe içeren halkasal formda bir rozet takviye elemanıdır(7).
- 20 10. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde iç yüzeyi rozet yuvasıyla (1.5) dış yüzeyi U profilin (2) rozet boşluğu (2.1) iç yüzeyi ile temas edecek biçimde irtibatlandırılarak konumlandırılan halkasal formda bir rozet takviye elemanıdır(7).
- 25 11. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde kilit boşluğunda (1.4) kilidi (3) sıkıştırmak üzere irtibatlandırılan en az iki sabitleme parçası (4) en az iki tane dörtgen plakadır (4).
12. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde kilit boşluğundan (1.4) çıkıntı yapmayacak şekilde gövde (1) içersine gömdürülecek biçimde dairesel formda bir rozettir (6).

13. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde bahsedilen U profil bir ucunda kilit göbeğinin (3.1) oturacağı bir yuvarlağın yarısı biçiminde en az bir rozet boşluğudur(2.1).

14. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde iki barelli kilit göbeğinin (3.1) konumlandırılacağı en az iki rozet boşluğudur (2.1).

15. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde U profille (2) irtibatlandırılmak üzere U profilinin (2) yarım yuvarlak biçiminde her bir rozet boşluğuna (2.1) karşılık gelen karşılık gelen noktalarda bütün bir yuvarlak oluşturacak biçimde rozet boşluğu (5.1) içeren bir levhadan oluşan en az bir takviye parçasıdır(5).

16. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde bahsedilen takviye parçası (5) yekparedir.

17. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, bahsedilen U profil kilit açıklığı (2.2) üzerinde gövdeyle (1) irtibatlandırılan kilidin (3), U profile (2) kaynak yapılarak irtibatlandırılması amacıyla U profilin (2) kilit aynasına (9) temas eden yüzeyi üzerinde en az bir adet kaynak yarığı (2.3) içermesidir.

18. İstem 17'ye göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, U profilin kilit açıklığı (2.2) üzerinde en az üç adet kaynak yarığı (2.3) içermesidir.

19. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, ayrıca içersinde bahsedilen taşıyıcı gövdenin iki yanal yüzeyi (1.2, 1.3) ile irtibat yüzeyini (1.1) örtecek biçimde kaplamadır.

20. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde bahsedilen kaplama saçtır.

21. İstem 1'e göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde bahsedilen kaplama ağaç veya polimer bazlı dekoratif kaplamadır.

22. Mevcut buluş, bir kapı gövdesi içine irtibatlandırılacak en az bir rozet yuvası (1.5) ve en az bir kilit boşluğu (1.4) içeren taşıyıcı gövde (1), en az bir kilit göbeği (3.1) ve takviye elemanlarını içerecek biçimde emniyet kontrolünü ile gövde (1) ile gövdenin (1) konumlandırılacağı bir kasa arasındaki irtibat yüzeyinde (1.1) gerçekleştiren bir kilit (3), ve kilit göbeğinin (3.1) gövde (1)

ile irtibatlandığı rozet yuvası (1.5) içersinde konumlandırılan en az bir rozetten oluşan kapı kilit tertibatı olup, içersinde

- bir ucu kilit boşluğundan (1.4) çıkıntı yapmayacak şekilde irtibatlandırılan bir kilit (3),

5

- bahsedilen kilidi (3) aralarında belli bir boşluk kalacak biçimde uygun geometriyle çevreleyecek en az bir taşıyıcı gövde (1),

- kilit (3) ile gövde (1) arasında kalan boşluğun darbe anında eğilme veya çökme yaratmaması için üzerinde bir kilit açıklığı (2.2) bulunan en az bir U profil (2),

10

- bahsedilen kilit açıklığında (2.2) kilidi (3) sıkıştırmak üzere irtibatlandırılan en az iki dörtgen sabitleme parçası saçı (4),

- kilitle (3) birbirine sabitlenmek üzere içersindeki deliklerinden (6.1) birbirine en az bir bağlantı elemanın (10) vasıtasıyla karşılıklı irtibatlandırılarak, kapı gövdesinin (1) iki yan yüzeyinde (1.2, 1.3) oluşturulan yuvalara (1.5) konumlandırılan en az iki rozet(6).

15

- rozetin (6) kilitle (3) irtibatlanmasını sağlamak üzere kilit göbeğinin dış yüzeyini enden halkasal olarak çevreleyecek biçimde en az bir rozet takviye elemanı (7)

- kilit boşluğu (1.4) içersine gömdürülen bir kilit aynası (9)

20

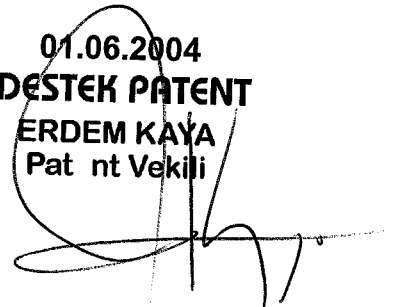
- kilit göbeği (3.1) ile rozet (6) arasında kalan bölgeye yerleştirilen poliüretandan imal edilmiş sönümleyici materyal (8)

içermesidir.

23. İstem 19'a göre bir kapı kilit tertibatı olup özelliği, içersinde en az iki barelli kilit (3), ön yan yüzeyde (1.2) bahsedilen kilitlerin oturtulduğu rozet boşluğuna (1.5) gömdürülen en az iki rozet (6) ve diğer yan yüzeyde (1.3) irtibatlandırılacak en az iki rozet, ve bahsedilen ön yan yüzeydeki (1.2) rozetleri (6) çevreleyen halkasal biçimde en az iki adet rozet takviye elemanıdır (7).

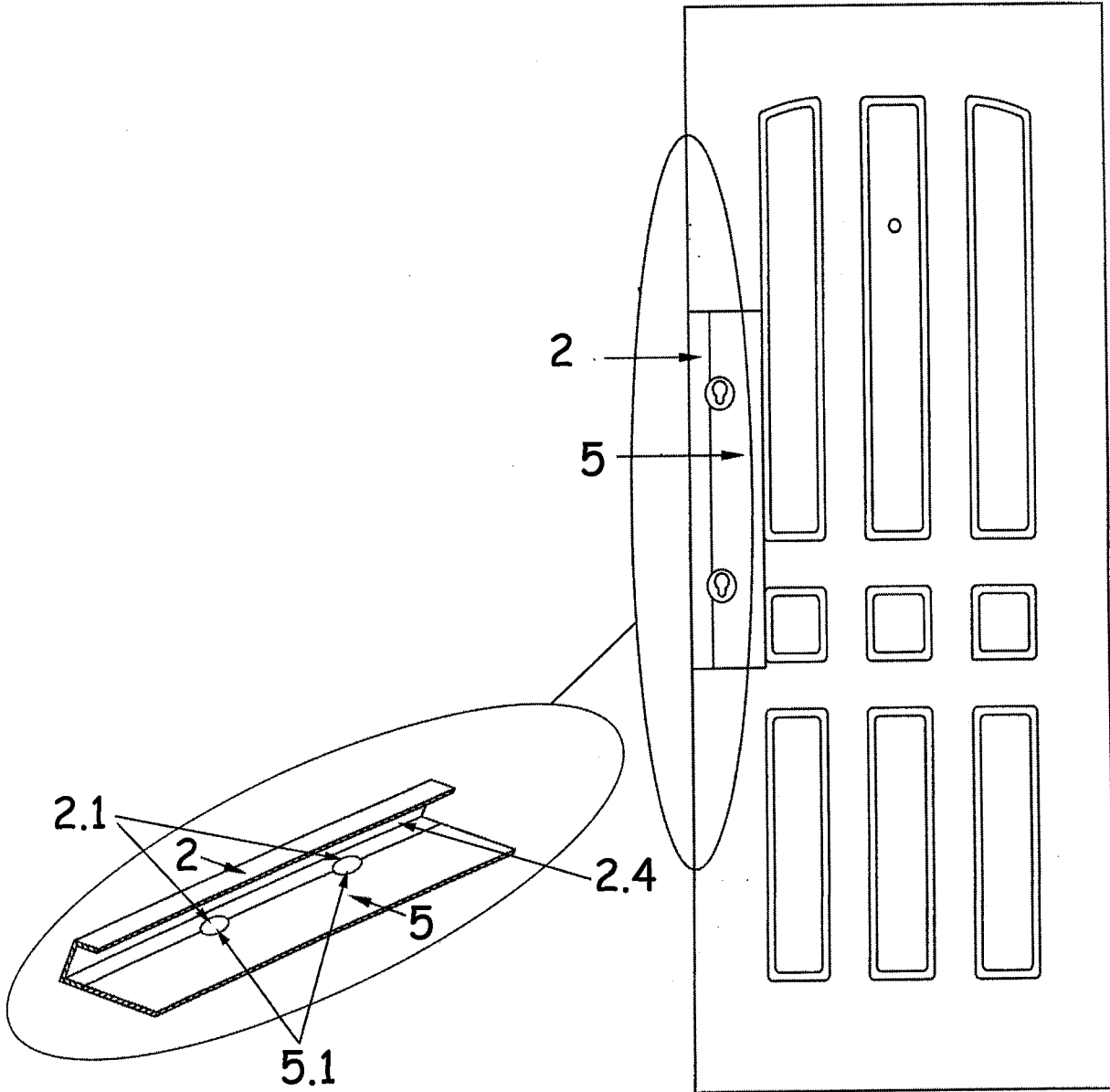
25

01.06.2004  
DESTEK PATENT  
ERDEM KAYA  
Pat nt Vekili





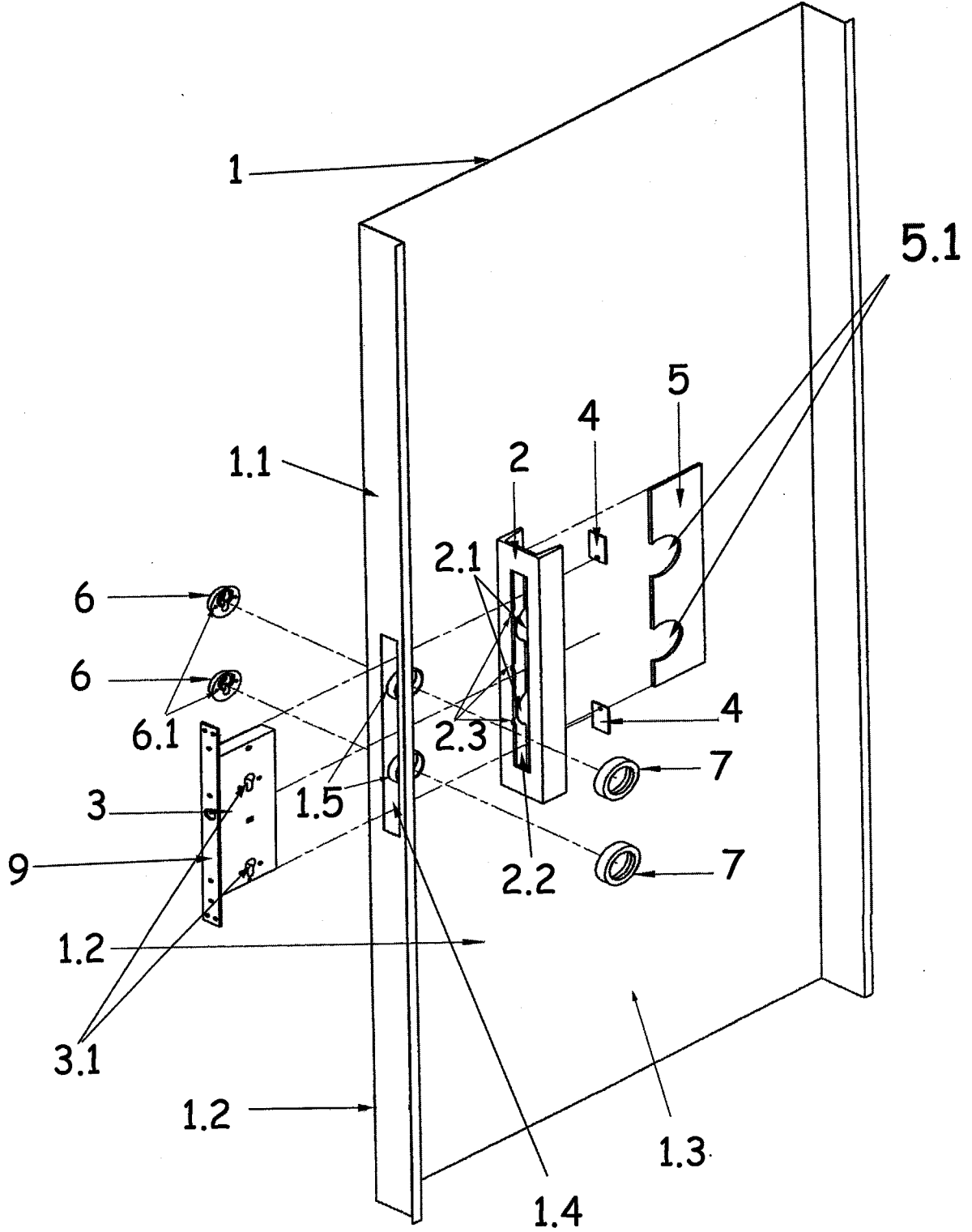
1 / 4



Şekil-1

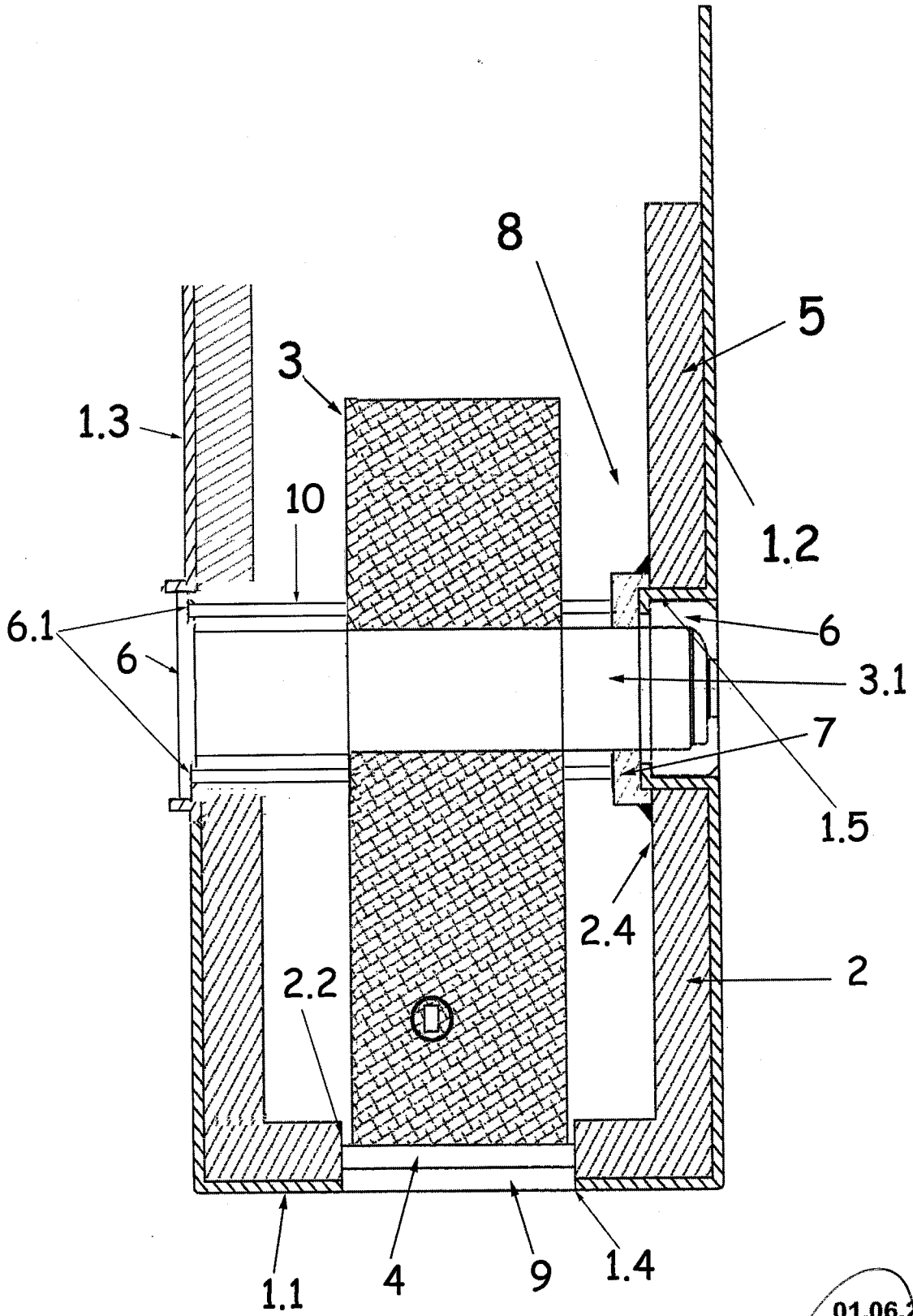
01.06.2004  
DESTEK PATENT  
ERDEM KAYA  
Patent Vekili

2 / 4



Şekil - 2

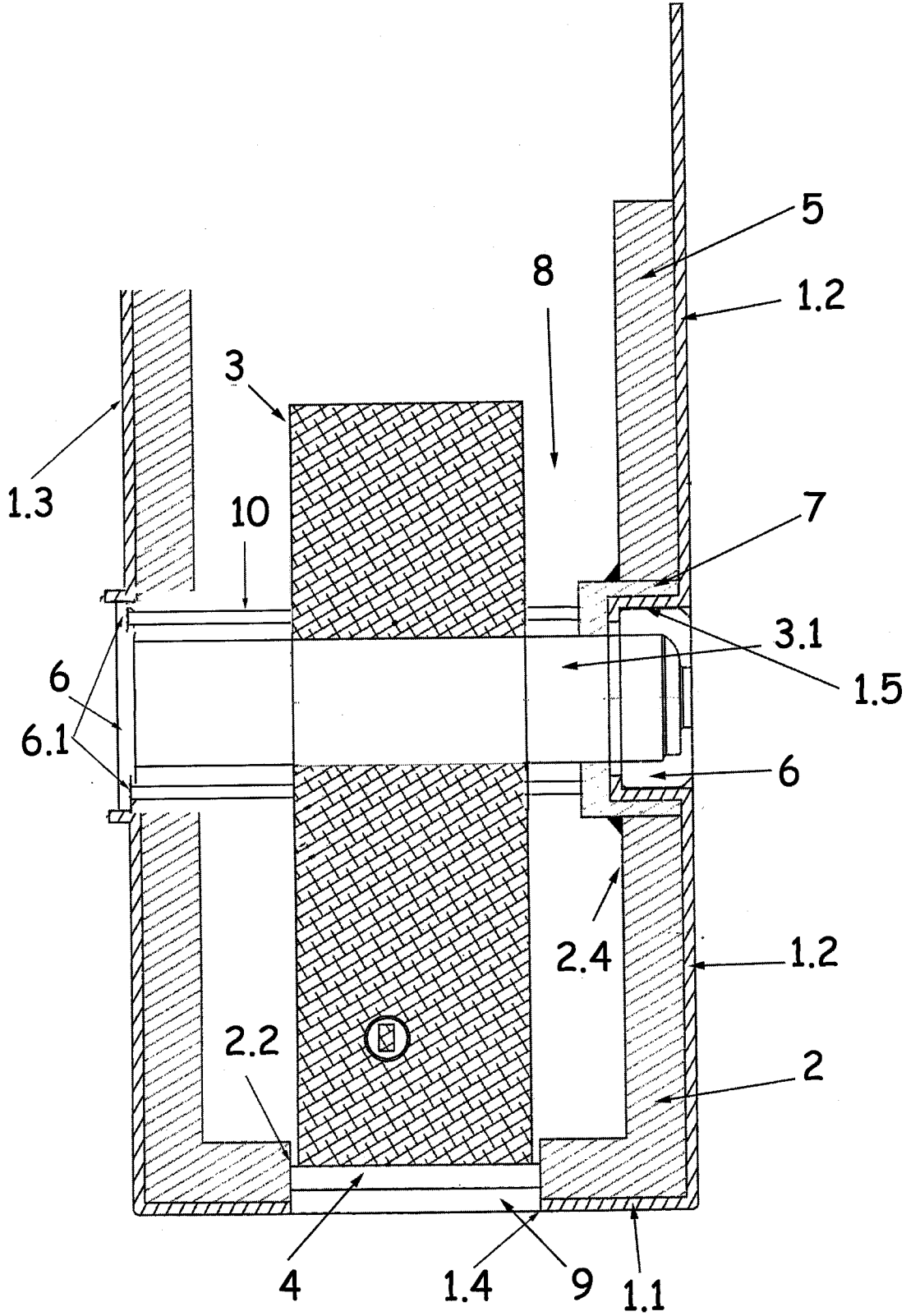
3 / 4



Şekil- 3

01.06.2004  
DESTEK PATENT  
ERDEM KAYA  
Patent Vekili

4 / 4



Şekil- 4