

ÖZET**BİR KİLİT MEKANİZMASI**

- 5 Mevcut buluş ile kayan kapı veya dolap kapaklarında kullanıma uygun kilit dili mekanizması geliştirilmekte olup bahsedilen mekanizma; kilitleme işlemini gerçekleştirmek üzere bir girinti (9) ve yataklamayı sağlayan boşluk (10) olan bir kilit dili (2); kilit dilinin (2) bir tarafından bağlantılı olan ve kilit dilinin (2) üzerindeki boşluğa (10) geçecek şekilde konumlu bir birinci yataklama parçası (1); kilit dilinin (2) bir diğer tarafından bağlantılı olan ve kilit dilinin (2)
- 10 üzerindeki boşluğa (10) geçecek şekilde konumlu bir ikinci yataklama parçasını (3), birinci yataklama parçası (1) ve ikinci yataklama parçasının (3) yatak görevi yaptığı, kilit dilinin (2) boşluğunda birinci yataklama parçası ile ikinci yataklama parçasının arasında kalacak şekilde konumlu, kilit dilinin (2) kilitli pozisyonda kalmasını sağlayan en az bir esneme elemanı (4); birinci yataklama parçası (1) veya ikinci yataklama parçası (3) üzerinde oluşturulan, kilit dili
- 15 mekanizmasını kilitli halde tutmak üzere kilit dilinin (2) hareketi ile bahsedilen esneme elemanını (4) sıkıştıran bir sıkıştırma elemanı (11) içermektedir.

İSTEMLER

- 1- Kayan kapı veya kapaklarda kilit (5) ile kullanıma uygun bir kilit dili mekanizması olup özelliği;
- 5 - kilitleme işlemini gerçekleştirmek üzere bir girinti (9) ve yataklamayı sağlayan boşluk (10) olan bir kilit dili (2);
- kilit dilinin (2) bir tarafından bağlantılı olan ve kilit dilinin (2) üzerindeki boşluğa (10) geçecek şekilde konumlu bir birinci yataklama parçası (1);
- 10 - kilit dilinin (2) bir diğer tarafından bağlantılı olan ve kilit dilinin (2) üzerindeki boşluğa (10) geçecek şekilde konumlu bir ikinci yataklama parçasını (3),
- birinci yataklama parçası (1) ve ikinci yataklama parçasının (3) yatak görevi yaptığı, kilit dilinin (2) boşluğunda birinci yataklama parçası ile ikinci yataklama parçasının arasında kalacak şekilde konumlu, kilit dilinin (2) kilitli pozisyonda kalmasını sağlayan en az bir esneme elemanı (4);
- 15 - birinci yataklama parçası (1) veya ikinci yataklama parçası (3) üzerinde oluşturulan, kilit dili mekanizmasını kilitli halde tutmak üzere kilit dilinin (2) hareketi ile bahsedilen esneme elemanını (4) sıkıştıran bir sıkıştırma elemanı (11) içermesidir.
- 20 2- İstem 1'e uygun bir mekanizma olup, özelliği; kilit dilini (2) kilide (5) sabitleyen bir üçüncü sabitleme elemanını (8) içermesidir.
- 3- İstem 2'ye uygun bir mekanizma olup, özelliği; üçüncü sabitleme elemanının (8) bir vida olmasıdır.
- 25 4- İstem 1'e uygun bir mekanizma olup, özelliği; bahsedilen kilidin (5) anahtarlı kilit, çevirme kulbu ya da elektronik kilit olmasıdır.
- 5- İstem 1'e uygun bir mekanizma olup, özelliği; bahsedilen esneme elemanının (4) bir yay olmasıdır.
- 6- İstem 5'e uygun bir mekanizma olup, özelliği; bahsedilen yayın çelik telden mamul olmasıdır.
- 30

TARİFNAME

BİR KİLİT MEKANİZMASI

5 Teknik Alan

Buluş, bir kilit dili mekanizması ile ilgilidir.

10 Buluş özellikle; kayan kapı veya kayan dolap kapaklarında kullanıma uygun, kayan kapı veya kayan dolap kapağı açık pozisyondayken kilidin kapalı pozisyonda unutulması durumunda kapatılmaya çalışılan kapak nedeniyle dolap kapağında, dilde, kilidin kendisinde ve yuva tarafında oluşabilecek zedelenmelerin, çatlakların ve kırılmaların önüne geçildiği kilit dili mekanizması ile ilgilidir.

15 Tekniğin Bilinen Durumu

Günümüzde kullanım kolaylığı sağlaması ve estetik görünüşü sebebiyle kapı ve dolaplarda kayan tip kapaklar sıkça tercih edilmektedir. Bu kapaklar aynı zamanda, geriye doğru açılmadığı için kullanıcıya alandan tasarruf etmesi açısından yardımcı olmaktadır. Oldukça sık 20 kullanılan bu kapı ve dolap kapaklarının kilit dili mekanizmasının dayanıklı olması ve kolay kilitlenmesi gerekmektedir.

Piyasada bulunan mevcut kayan kapı veya kayan dolap kapaklarının kilitlenmesi için anahtarlı kilit, çevirme kulbu ya da elektronik kilitler kullanılmaktadır. Tekniğin bilinen durumunda kayan 25 kapı veya kayan dolap kapaklarında ki kilitleme işlemi; bir kilit dili ve bu dili sabitleyerek kapağı kilitleyen bir pim veya yuva ile gerçekleştirilmektedir. Ancak böyle bir kilit sisteminde; kapı veya dolap kapağı açık pozisyondayken kilidin kapalı pozisyonda unutulması söz konusudur. Bu durumda kapağı kapatmak isteyen kullanıcı kapağa bir kuvvet uyguladığında, uygulanan bu kuvvet ile kilit dili pime (veya yuvaya) çarpar ve çeşitli zedelenmelere, çatlaklara ve kırılmalara 30 sebep olabilmektedir. Bu tahribatlar kapı veya dolap kapağında, dilde, kilidin kendisinde ve yuva tarafında da meydana gelmektedir.

Sonuç olarak yukarıda anlatılan olumsuzluklardan dolayı ve mevcut çözümlerin konu hakkındaki yetersizliği nedeniyle ilgili teknik alanda bir gelişme yapılması gerekli olmuştur.

Buluşun Amacı

Mevcut buluş, yukarıda bahsedilen gereksinimleri karşılayan, tüm dezavantajları ortadan kaldıran ve ilave bazı avantajlar getiren, bir kilit dili mekanizması ile ilgilidir.

5

Buluşun öncelikli amacı, kilit dili mekanizmasının herhangi bir parçasında ya da kapak veya kapı üzerinde oluşacak zedelenmelerin, çatlakların ve kırılmaların önüne geçilmesidir.

10 Buluşun bir amacı, kilit dili mekanizmasında yer alan yay sayesinde, kayan kapı veya kayan dolap kapağının daha ergonomik ve kolay şekilde kapanmasının sağlanmasıdır.

Buluşun bir başka amacı da, kilit dili mekanizmasında yer alan yayın güvenli kilitleme sağlaması sayesinde güvenlik zafiyetlerinin ortadan kaldırılmasıdır.

15 Buluşun diğer bir amacı, kırılma ve çatlamların önüne geçerek maliyetin düşük tutulduğu kilit dili mekanizmasının geliştirilmesidir.

20 Yukarıda bahsedilen ve aşağıdaki detaylı anlatımdan ortaya çıkacak tüm amaçları gerçekleştirmek üzere mevcut buluş ile kayan kapı ve kapaklarda kullanıma uygun kilit dili mekanizması geliştirilmekte olup bahsedilen mekanizma; kilitleme işlemini gerçekleştirmek üzere bir girinti ve yataklamayı sağlayan boşluk olan bir kilit dili; kilit dilinin bir tarafından bağlantılı olan ve kilit dilinin üzerindeki boşluğa geçecek şekilde konumlu bir birinci yataklama parçası; kilit dilinin bir diğer tarafından bağlantılı olan ve kilit dilinin üzerindeki boşluğa geçecek şekilde konumlu bir ikinci yataklama parçasını, birinci yataklama parçası ve ikinci yataklama parçasının yatak görevi yaptığı, kilit dilinin boşluğunda birinci yataklama parçası ile ikinci yataklama parçasının arasında kalacak şekilde konumlu, kilit dilinin kilitli pozisyonda kalmasını sağlayan en az bir esneme elemanı; birinci yataklama parçası veya ikinci yataklama parçası üzerinde oluşturulan, kilit dili mekanizmasını kilitli halde tutmak üzere kilit dilinin hareketi ile bahsedilen esneme elemanını sıkıştıran bir sıkıştırma elemanı içermektedir.

30

Buluşun Açıklamasına Yardımcı Olacak Şekiller

Şekil 1; kilit dili mekanizmasının uygulandığı elektronik bir kilide montajının demonte görünümüdür.

35

Şekil 1A; kilit dili mekanizmasının uygulandığı elektronik kilidin açık halinin genel görünümüdür.

Şekil 1B; kilit dili mekanizmasının uygulandığı elektronik kilidin kapalı halinin genel görünümüdür.

Şekil 2; kilit dili mekanizmasının demonte görünümüdür.

5 Şekil 2A; Açık pozisyondaki kilit dilinin kesit görünümüdür

Şekil 2B; Kapalı pozisyondaki kilit dilinin kesit görünümüdür.

Şekil 3; Kayan kapak üzerindeki kilit dilinin yukarı pozisyondaki görünümü.

Şekil 3A; kilit dili mekanizmasının monte edildiği kayan kapağın açık pozisyondaki görünümü.

10 Şekil 3B; kilit dili mekanizmasının monte edildiği kayan kapağın kilitli pozisyondaki görünümü.

Parça Referanslarının Açıklaması

	1	Birinci yataklama parçası
15	2	Kilit dili
	3	İkinci yataklama parçası
	4	Esneleme elemanı
	5	Kilit
	6	Birinci sabitleme elemanı
20	7	İkinci sabitleme elemanı
	8	Üçüncü sabitleme elemanı
	9	Girinti
	10	Boşluk
	11	Sıkıştırma elemanı
25	12	Kilit karşılığı

Buluşun Detaylı Açıklaması

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu kayan kapı veya kayan dolap kapağı kilit dili mekanizması, 30 konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde açıklanmaktadır.

Şekil 1'de örnek bir görünümü verilmiş olan mevcut buluş ile kayan kapı veya dolap kapaklarında kullanıma uygun kilit dili mekanizması geliştirilmekte olup bahsedilen 35 mekanizmanın özelliği;

- kilitleme işlemini gerçekleştirmek üzere bir girinti (9) ve yataklamayı sağlayan boşluk (10) olan bir kilit dili (2);

- kilit dilinin (2) bir tarafından bağlantılı olan ve kilit dilinin (2) üzerindeki boşluğa (10) geçecek şekilde konumlu bir birinci yataklama parçası (1);
 - kilit dilinin (2) bir diğer tarafından bağlantılı olan ve kilit dilinin (2) üzerindeki boşluğa (10) geçecek şekilde konumlu bir ikinci yataklama parçasını (3),
 - 5 - birinci yataklama parçası (1) ve ikinci yataklama parçasının (3) yatak görevi yaptığı, kilit dilinin (2) boşluğunda birinci yataklama parçası ile ikinci yataklama parçasının arasında kalacak şekilde konumlu, kilit dilinin (2) kilitli pozisyonda kalmasını sağlayan en az bir esneme elemanı (4);
 - birinci yataklama parçası (1) veya ikinci yataklama parçası (3) üzerinde oluşturulan, kilit dili
 - 10 mekanizmasını kilitli halde tutmak üzere kilit dilinin (2) hareketi ile bahsedilen esneme elemanını (4) sıkıştıran bir sıkıştırma elemanı (11)
- içermesidir.

Buluşun tercih edilen bir yapılamasında geliştirilen kilit dili mekanizması ayrıca; kilidin (5) dolap

15 kapağına monte edilmesini sağlayarak sabitleyen bir birinci sabitleme elemanını (6) (tercihen bir somun) ve bir ikinci sabitleme elemanını (7) (tercihen bir vida); kilit dilini (2) kilide (5) sabitleyen bir üçüncü sabitleme elemanını (8) (tercihen vida) içermesidir. Kilit dili mekanizmasında bulunan kilit (5) tercihen anahtarlı kilit, çevirme kulbu ya da elektronik kilittir. Buluş ile geliştirilen kilit dili mekanizmasının monte edildiği kayan kapağın açık pozisyonundaki

20 görünümü Şekil 3A'da, kilitli pozisyonu Şekil 3B'de, kilit dilinin yukarıda olduğu pozisyon ise Şekil 3'te gösterilmektedir.

Buluş ile geliştirilen kilit dili mekanizmasında, kilit dili (2) kapağın kilitli pozisyonda olmasına rağmen itildiğinde, kapalı pozisyonundaki kilit dili(2) kilit karşılığının (12) yaptığı baskı sayesinde

25 yukarı doğru hareket etmektedir. Kilit dilinin (2) bu hareketi ile sıkıştırma elemanı (11), esneme elemanını (4) sıkıştırmaktadır. Esneme elemanı(4) üzerinde sıkıştırma nedeniyle enerji birikmektedir. Kilit dilinin (2) yukarı doğru hareketi sonrası, kilit karşılığının (12) kilit dili (2) üzerinde bulunan girintiye (9) geçmesini ve kapağın kilitlenmesini sağlamak amacıyla bahsedilen esneme elemanı (4) üzerinde biriktirdiği enerji ile kilit dilini (2) itmektedir. Kilit dilinin

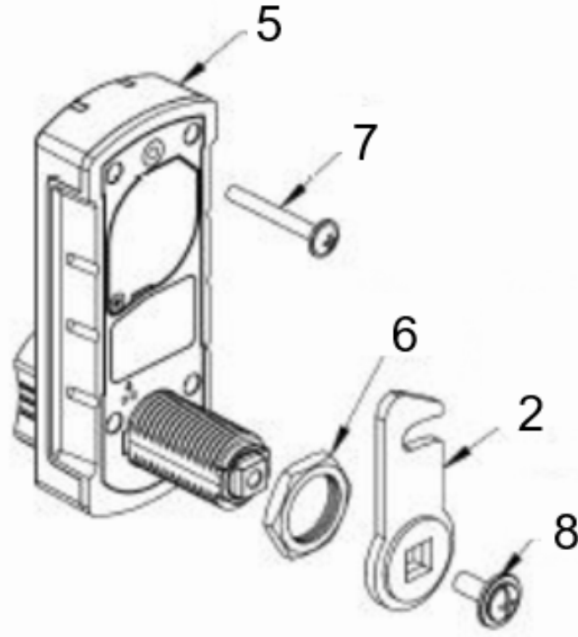
30 (2) demonte görünümü Şekil 2'de, açık pozisyonundaki kesit görünümü Şekil 2A'da, kapalı pozisyonundaki kesit görünümü ise Şekil 2B'de verilmektedir. Bu sayede kapağın kapalı durması sağlanmaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen esneme elemanı (4) bir yaydır ve çelik telden mamuldür. Bahsedilen esneme elemanının (4) yaylık derecesi yüksektir. Bu sayede mekanizmanın dayanıklılığı artırılmaktadır. Mevcut buluşta yer alan esneme

35 elemanı (4) sayesinde, kilit (5) kapalı pozisyonda unutulsa dahi kapatma anında kilit dili (2) yukarı yönde esnemekte ve çarpmanın olmasını önlemektedir. Yukarı doğru esneyen esneme elemanı (4) ardından aşağı yönde esnemekte ve bu sayede dolap kapağının kilitlenmesi sağlanmaktadır. Kilit dili mekanizmasının açık halinin genel görünümü Şekil 1A'da, kapalı

halinin genel görünümü ise Şekil 1B'de gösterilmektedir. Bu mekanizma sayesinde kullanıcının tekrar kilit pozisyon (açık-kapalı) kontrolü yapmasına gerek kalmamaktadır.

Yukarıda anlatılanlar ışığında buluşun bir uygulaması şu şekilde gerçekleştirilmektedir. Kayan kapı veya kayan dolap kapağı açık pozisyondayken kilit (5) kapalı pozisyonda bırakılmış ise kapak kapatılmak istendiği durumda kilit dili (2) karşı tarafındaki kilit karşılığına (12) değdiği anda içerisindeki esneme elemanı (4) sayesinde kilit dili (2) yukarı yönde bir esneme hareketi yapmaktadır. Bu sayede çarpmayı önleyerek, kilit karşılığı (12) kilit dili (2) üzerindeki girintiye (9) girmekte ve yine yaylanma hareketi ile dil aşağıya inerek kilitlemeyi gerçekleştirmektedir.

Sonuç olarak; söz konusu buluş ile özellikle kayan kapı veya dolap kapaklarında bulunan kilit dili mekanizmasının herhangi bir parçasında, dolap kapakları veya kapılarda oluşacak zedelenmelerin, çatlakların ve kırılmaların önüne geçilmektedir. Ayrıca geliştirilen kilit dili mekanizması ile kayan kapı veya dolap kapaklarının daha ergonomik ve kolay şekilde kapanmasını sağlanmakta, güvenlik zafiyetlerinin ortadan kaldırılmaktadır. Buna ek olarak geliştirilen kilit dili mekanizması yaylanma özelliği sayesinde kolay zedelenip kırılmadığından kullanıcıya maliyeti düşüktür.



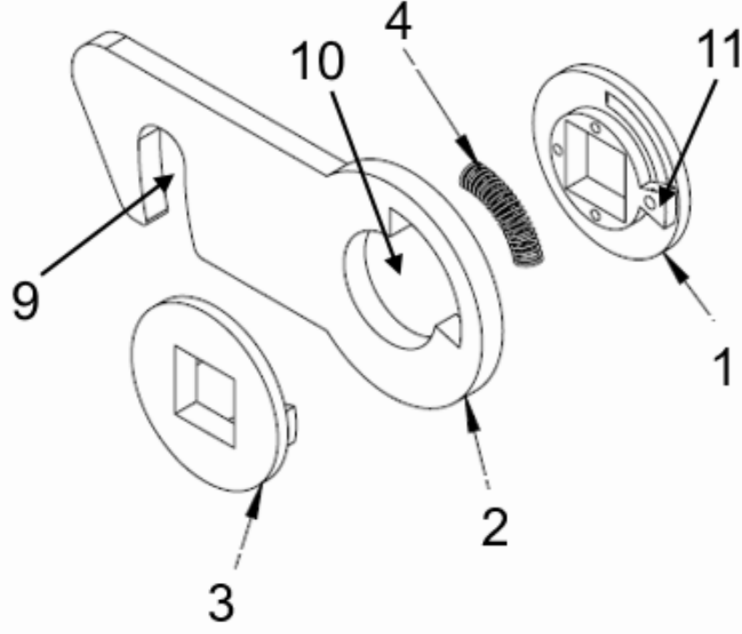
ŞEKİL 1



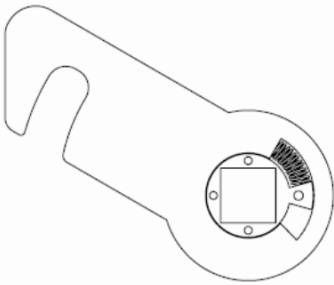
ŞEKİL 1A



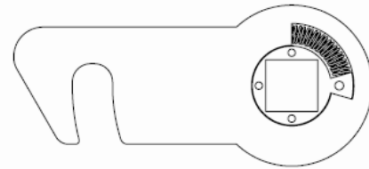
ŞEKİL 1B



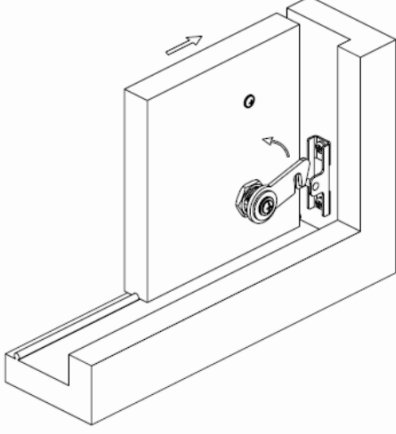
ŞEKİL 2



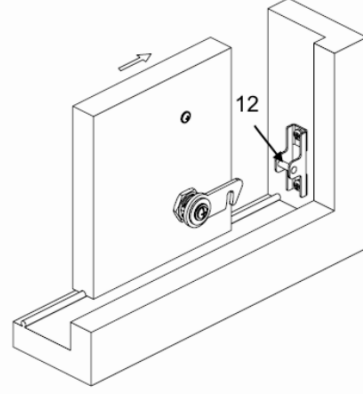
ŞEKİL 2A



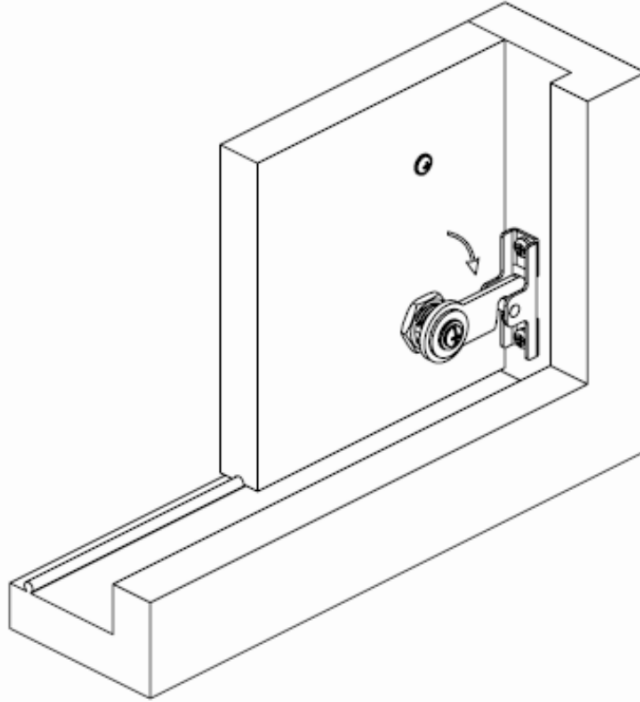
ŞEKİL 2B



ŞEKİL 3



ŞEKİL 3A



ŞEKİL 3B