

## ÖZET

### ASANSÖR KAPILARI İÇİN BLOKLAMA SİSTEMİ VE GRUBU

Bu buluş bir kayar kapı (2) için bir sınırlandırma yapısına göre olan bir kilitleme sistemi (10) ile ilgili olup söz konusu kilitleme sistemi (10); kayar kapı (2) ya da sınırlandırma yapısı ile ilişkilendirilen ve kapının (2) bir kilitli konfigürasyonu ve bir serbest bırakılmış konfigürasyonu arasında dönebilir ya da dönebilir şekilde ötelenebilir olan bir mandal (4), sınırlandırma yapısından ya da kayar kapıdan (2) diğerine bağlanan ve kilitli konfigürasyonda kayar kapının (2) söz konusu yapıya göre hareket etmesini engellemek üzere mandal (4) tarafından tutulan bir tutma kenarını (8) sınırlandıran bir anahtar deliği elemanı (6) içermekte olup söz konusu anahtar deliği elemanı (6) mandal (4) kilitli konfigürasyondayken tutma kenarını (8) ve mandalı (4) birbirlerinden uzaklaştıracak şekilde hareket ettirmek üzere manuel olarak çalıştırılabilmektedir.

## İSTEMLER

1. Bir kayar kapı (2) için örneğin bir yan direk, bir karşı kapı (2'), bu kapının bir öteleme kılavuzu (30, 38') ya da benzeri gibi bir sınırlandırma yapısına göre bir kilitleme sistemi (10) olup söz konusu sistem (10);
- 5 - kayar kapıyla (2) ya da sınırlandırma yapısı ile ilişkilendirilen ve söz konusu kapının (2) bir kilitli konfigürasyonu ve bir serbest bırakılmış konfigürasyonu arasında bir birinci dönme eksen (X) etrafında dönebilen ya da roto-ötelenebilen bir mandal (4);
- 10 - sınırlandırma yapısına ya da kayar kapıya (2) bağlanabilen, kilitli konfigürasyonda kayar kapının (2) söz konusu yapıya göre hareket etmesini engellemek için mandal (4) tarafından tutulan bir tutma kenarını (8) sınırlandıran bir anahtar deliği elemanı (6)
- 15 içermekte olup söz konusu kilitleme sistemi (10) mandal (4) kilitli konfigürasyondayken tutma yüzeyinin (8) mandaldan (4) uzaklaştırılması için anahtar deliği elemanının (6) manuel olarak çalıştırılabilmesi ile **karakterize edilmektedir.**
2. Anahtar deliği elemanının (6), söz konusu elemanının bir birinci kavisli rotası (12) mandal (4) tarafından izlenen bir ikinci kavisli rotayla (14) en azından iz düşüm olarak çakışacak şekilde sınırlandırma yapısına ya da kayar kapıya (2) göre dönebilir olduğu İstem 1'deki gibi bir kilitleme sistemi.
- 20
- 25 3. Anahtar deliği elemanının (6) söz konusu birinci dönme eksenine (X) hemen hemen paralel olan bir ikinci dönme eksen (Z) etrafında dönerek çalıştırıldığı İstem 1 veya 2'deki gibi bir kilitleme sistemi.
- 30 4. Anahtar deliği elemanının (6) bir ucuna tutma kenarının (8) en azından bir kısmını sınırlandıran bir enine eleman (18) sabitlenen bir hareketli/döner

şaft içerdiği yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kilitleme sistemi.

- 5 5. Tutma kenarını (8) mandaldan (4) ayırmak üzere hareketli/döner şaft (20) üzerine etki eden manuel tahrik araçları (20) içerdiği önceki istemdeki gibi bir kilitleme sistemi.
- 10 6. Mandalın (4) bir kanca kısmı (42) içerdiği ve mandal (4) ve tutma kenarı (8) yanaşırlarken söz konusu mandal ve söz konusu kenar arasında bir uzaklığa neden olan kam şeklindeki bir ön yüzeyi (40) sınırlandırdığı ve kanca kısmının (42) bunu takiben tutma kenarına (8) kancalanmasına imkan sunduğu yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kilitleme sistemi.
- 15 7. Anahtar deliği elemanı (6) ve sınırlandırma yapısı üzerine ya da söz konusu eleman (6) ve kayar kapı (2) üzerine söz konusu elemanın manuel olarak tahrik edilme doğrultusuna zıt olan bir doğrultuda sabit olarak etki eden elastik dönüş araçları (22) içeren yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kilitleme sistemi.
- 20 8. Anahtar deliği elemanının (6) tercihen 15°'ye eşit ya da bundan daha düşük olan bir açı olmak üzere en fazla 20°'ye eşit ya da bundan daha düşük olan bir açı (24) kadar dönebildiği İstem 2 ya da 3'e bağlı olduklarında yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kilitleme sistemi.
- 25 9. En az bir kayar kapı (2), özellikle bir yan direk, bir karşı kapı (2'), bu kapının bir öteleme kılavuzu (30, 38') ya da benzeri gibi olan bir sınırlandırma yapısı ve

kayar kapıya (2) ve sınırlandırma yapısına işlevsel olarak bağlı olan yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kilitleme sistemi (10) içeren bir kilitleme grubu (1).

- 5      10. Kayar kapıyla (2) birlikte ötelenebilir şekilde hareket edebilir olan ve bir çıkış kapısının açılmasına izin vermek için çıkış kapısının kilidiyle birlikte çalışmak üzere yapılandırılan en az bir kayar parça (26, 26'); tersinir olmayan türde olan bir kinematik bağlantı vasıtasıyla söz konusu kayar parçanın bir kilitleme/kilit çözme aracı (30) üzerine etkiyen ikinci hareket araçları içeren önceki istemdeki gibi bir grup.
- 10
11. Kayar parçanın (26, 26') eklemlili bir şekilde birbirlerine yaklaşacak ve birbirlerinden uzaklaşacak şekilde hareket edebilen bir çift kayar parça kanadı (32, 34) içerdığı ve mandalın (4) hareketinin söz konusu kanatlardan en az birinin hareketi tarafından kontrol edildiği önceki istemdeki gibi bir grup.
- 15
12. Mandalın (4) ve anahtar deliği elemanının (6) bitişik kapılarla (2, 2') ilişkilendirilen ilgili kanatlarda (26, 26') sabitlendikleri İstem 10 veya 11'deki gibi bir grup.
- 20
13. Kayar kapıyı (2) ve ilgili kanadı (26, 26') kapının (2) yan direğe ya da karşı kapıya (2') dayandığı bir pozisyondan söz konusu direktan ya da karşı kapıdan (2') ayrıldığı bir pozisyona doğru hareket ettiren ve ikinci hareket araçlarından (28) bağımsız olan birinci hareket araçları (36) içeren İstem 10 ila 12'den herhangi birindeki gibi bir grup.
- 25
14. Merkezi açılan kayar kapı çifti (2, 2') ve söz konusu kapıların her birinin kayar parçası (26, 26') üzerine paralel olarak etki eden bir kilitleme/kilit çözme aracı (30) içeren İstem 10'daki gibi bir grup.
- 30

**TARİFNAME**  
**ASANSÖR KAPILARI İÇİN BLOKLAMA SİSTEMİ VE GRUBU**

5 Bu buluş, bir kayar kapı için olan bir kilitleme sistemi ve bu tür bir sistemi içeren bir grup ile ilgilidir. Örneğin WO2013/190578A1 sayılı uluslararası patent dokümanında İstem 1'in tekniğin bilinen durumunu gösteren giriş kısmına göre olan bir cihazdan bahsedilmektedir.

10 Ani güç arızasının yolcuların bir asansör aparatının kabininden çıkarılmasında güçlüklerle sebep olduğu bilinmektedir.

15 Asansör kapılarının çıkış kapılarına göre yanlış hizalanmalarından bağımsız olarak kapıların açılması/kapanması için olan hareket araçları elektriksel olarak kilitlenebilmekte ve çalıştırılabilmekte olup böylece elektrik akımı en azından geçici olarak eski durumuna getirilene kadar yolcuları serbest bırakmak mümkün olamamaktadır.

20 Bu buluş bir asansör sisteminin kapılarının kilidinin açılması için bir acil durum sistemi sağlanarak bu bağlama değinmekte olup söz konusu acil durum sistemi acil durum müdahalecilerinin (örneğin itfaiye) yolcuları kabinden çıkarmak ya da kurtarmak için kapıları zorla açabilmelerine imkan sunmalarını sağlamak üzere tasarlanmaktadır.

25 Bu amaca İstem 1'e göre olan bir kilitleme sistemi ve İstem 9'a göre olan bir grup vasıtasıyla ulaşılmaktadır. Bu istemlere bağlı olan istemler tercih edilen uygulama değişkenlerini göstermektedirler.

Buluşun amacı ekli şekillerin yardımıyla aşağıda daha detaylı olarak açıklanacak olup ekli şekillerden;

30 Şekil 1 ve 2 buluşun olası bir uygulamasına göre gruba monte edilen buluş konusu kilitleme sisteminin iki farklı çalışma konfigürasyonunda önden

görünüşünü göstermektedir;

Şekil 3 ve 4 sırasıyla Şekil 1 ve Şekil 2’de vurgulanan alanların büyütülmüş hallerini göstermektedir;

5 Şekil 5 olası bir uygulamaya göre Şekil 1’de gösterilen sistemi kullanan bir kilitleme grubunun bir görünüşünü göstermektedir.

Yukarıda bahsedilen şekillere referansla 1 numaralı referans en az bir kayar kapı (2), bir sınırlandırma yapısı ve aşağıda açıklanacağı üzere kayar kapıya (2) ve sınırlandırma yapısına işlevsel olarak bağlanan bir kilitleme sistemi (2) içeren bir  
10 kilitleme grubunun tamamını göstermektedir.

Bu açıklamalarda “sınırlandırma yapısı” terimiyle kilitleme sistemiyle (2) birlikte çalışarak kayar kapıyı (2) varsayılan bir pozisyonda tutan bir yapıya atıfta bulunmaktadır. Örneğin söz konusu varsayılan pozisyon asansör kabinin iç  
15 kompartımanının ya da asansör sisteminin dikey shaftının en azından kısmen kapandığı bir pozisyon olabilmektedir.

Aslında mevcut buluşa konu olan kilitleme sistemi bir çıkış kanadını/kapısını sınırlandırmak üzere kullanılabilmekte ancak daha tercih edilir olarak kabin  
20 kanadı/kapısı için kullanılmaktadır.

Tamamen örnek yoluyla olmak üzere sınırlandırma yapısı bir yan direk, bir karşı kapı (2’), söz konusu kapının bir öteleme kılavuzu (38, 38’) ya da benzeri  
25 olabilmektedir.

Karşı kapının (2’) Şekil 5’te şematik olarak gösterilen bir değişkeni için söz konusu grup (1) merkezi olarak açılan kayar kapı (2, 2’) çifti içermektedir.

Tercihen söz konusu grup (1), kapının (2,2’) farklı çalışma modları arasındaki hareketlerini yönlendiren en az bir öteleme kılavuzu (38, 38’) (ray gibi) içermektedir.  
30

Bir değişkene göre, söz konusu grup (1) kayar kapıyı (2) hareket ettirmek için birinci hareket aracı (36) ve kapının (2) yan direğe (ya da karşı kapıya (2')) dayanma pozisyonundan söz konusu yan direkten (ya da karşı kapıdan (2')) ayrılma pozisyonuna kadar burayla ilişkilendirilen bir kayar parça (slide) (26, 26') içermektedir.

Avantajlı bir şekilde hareket aracı bir birinci iletim aracı (44) zerinden kapıya (ya da çok sayıda kapıya (2, 2')) işlevsel olarak bağlanan en az bir elektrik motoru içermektedir.

Bir uygulamaya göre kayar kapıyı (2) birinci hareket aracına bağlayan söz konusu birinci iletim aracı, örneğin i kompartımanın açılması ve kapanmasında kapıyı açıklanan pozisyonlar arasında hareket ettirecek şekilde kayar kapıya (2) bağlanan bir kayış içermektedir. Birinci iletim aracının benzeri karşı kapı (2') için de sağlanabilmektedir.

Avantajlı bir uygulamaya göre söz konusu grup kayar kapıyla (2) birlikte ötelenebilir şekilde hareketli olan ve çıkış kapasının açılmasına imkan sunmak üzere çıkış kapısının (şekillerde gösterilmemektedir) bir kilidiyle birlikte görev yapacak şekilde yapılandırılan en az bir kayar parça (slide) (26, 26') içermektedir.

Başka bir deyişle söz konusu kayar parça (26, 26'), kayar kapının (2) ve çıkış kapısının hareketlerini koordine edecek ya da birleştirecek şekilde ilgili çıkış kapısının kilidinin çözülmesi için çıkış kilidi üzerinde (rneğin kayar elemana bitişik olan böyle bir kilidin tahrik makarası çifti üzerinde) alışmaktadır.

Başka bir uygulamaya göre tersinir olmayan bir kinematik bağlantı vasıtasıyla kayar elemanın kilitleme/kilit çözme aracı (30) zerine etki eden tercihen birinci hareket aracından (36) bağımsız olan bir ikinci hareket aracı (28) içermektedir.

Bu tarifnamede “tersinir olmayan bağlantı” terimiyle ikinci motor aracına (28) elektrik akımı uygulanması haricinde terse dönmeyen bir mekanik bağlantı kastedilmektedir. Elektrik akımının eksikliğinde dış etkenlerin etkisi altında (manuel etkiler gibi) dahi kilitleme/kilit çözme aracı (30) aynı pozisyonda kalmaktadır.

Örneğin Şekil 1’den görülebileceği üzere söz konusu kayar parça (26, 26’) üzerinde kilitleme/kilit çözme aracının (30) çalıştığı en az bir sınırlandırma elemanı (46) (bir tekerlek ya da bir makara gibi) içermektedir. Bu yolla kayar parçanın (26, 26’) kanatları (32, 34) karşılıklı yaklaşımla tutulmaktadır. Tercihen söz konusu makara (46) bu yaklaşımı korumak için itme kuvveti ile etki etmektedir.

Buna karşın kilitleme/kilit çözme aracı (30) sınırlandırma elemanını (46) serbest bıraktığında kayar parça kanatları (32, 34) çıkış kapısı üzerinde çalışmak üzere birbirlerinden uzaklaşacak şekilde serbestçe hareket etmektedirler. Örneğin bu serbest bırakma kilitleme/kilit çözme aracının (30) kayar kapıdan uzaklaşması vasıtasıyla meydana gelmektedir.

Tercihen, söz konusu kayar parça kanatları (32, 34) bunların arasında etki eden elastik araçlar (48) (bu tür araçlar sadece Şekil 2’de görünmektedir) vasıtasıyla kilitleme/kilit çözme aracının (30) etkisinin zıttına doğru sabit olarak ittirilmektedirler.

Bir değişkene göre ikinci hareket aracı (30) en az bir elektrik motoru içermekte ve tercihe bağlı olarak bu araç ikinci iletim araçları üzerinden araca (30) bağlanabilmektedir. Örneğin, bahsedilen ikinci iletim araçları ikinci motor aracının (30) bir pinyonunu ve şaftını içerebilmekte olup söz konusu pinyon kilitleme/kilit çözme aracı (30) ile ilişkilendirilen bir iletim çubuğu ile eşleşmektedir.

Bahsedildiği üzere söz konusu kayar parça (26, 26') tercihen özellikle şekillerde gösterilmeyen kollar (lever) vasıtasıyla eklemli bir şekilde (tercihen roto-ötelenabilir şekilde) birbirleriyle bir araya getirilen ya da birbirlerinden ayrılan bir çift kayar parça kanadı (32, 34) içermektedir.

5

Karşı kapı (2') için sağlanan değişkenlerde bir kilitleme/kilit çözme aracı (30) bu kapıların her birinin kayar parçasına (26, 26') paralel olarak sağlanabilmektedir.

10 Kayar kapının (2) sınırlandırma yapısına göre olan kilitleme sistemi (10), kapı (2) ya da sınırlandırma yapısı ile ilişkilendirilen, kapının (2) bir kilitleme konfigürasyonu ve bir serbest bırakma konfigürasyonu arasında bir birinci dönme eksenini etrafında (X) dönme hareketi yapabilen (ya da başka bir uygulamaya göre roto-ötelenen) bir mandal (latch) içermektedir.

15 Tercihen söz konusu mandal (4) örneğin uç kısmı kanca şeklinde şekillendirilen en az bir kanca kısmı (42) içermektedir.

20 Avantajlı bir uygulamaya göre, söz konusu mandal (4) görevi aşağıda açık hale getirilecek olan bir kam şeklindeki ön yüzeyi (40) sınırlandırmaktadır. Örneğin, söz konusu ön yüzey (40) mandalın baskın olan uzanma doğrultusuna göre eğimli olan bir doğrultuda uzanmaktadır.

25 Başka bir uygulamaya göre, mandalın (4) hareketi kayar parçanın kanatlarından (32, 34) en az birinin hareketi tarafından kontrol edilmektedir (koordine edilmektedir).

30 Söz konusu kilitleme sistemi (10) ayrıca, sınırlandırma yapısına ya da kayar kapıya (2) bağlanan ve kilitli konfigürasyonda kayar kapının (2) yapıya göre hareket etmesini engellemek için mandal (4) tarafından tutulan bir tutma kenarını (8) sınırlandıran bir anahtar-deliği elemanı (6) içermektedir.

Başka bir deyişle mandal (4) (ve özellikle ilgili kanca kısmı (42)) tutma kenarıyla (8) çakıştığı sürece söz konusu kayar kapı (2) ve sınırlandırma yapısı birbirlerine göre hemen hemen aynı pozisyonda kalmaya zorlanmaktadır.

- 5 Avantajlı bir şekilde söz konusu mandal (4) ve söz konusu anahtar deliği elemanı (6) bitişik kapılarla (2, 2') ilişkilendirilen ilgili kayar parçalara (26, 26') uygun olarak sabitlenmektedirler.

- 10 Şekillerde gösterilen uygulamaya göre söz konusu anahtar deliği elemanı (6), bir ucuna tutma kenarının (8) bir kısmını sınırlandıran bir öteleme elemanı (18) sabitlenen bir hareketli/döner şaft (16) içermektedir.

Örneğin söz konusu öteleme elemanı (18) genel olarak plaka şekline sahiptir.

- 15 Anahtar deliği elemanı (6) yenilikçi bir şekilde mandal (4) kilitleme konfigürasyonunda bulunduğu zaman mandalın (4) tutma kenarından uzaklaştırılması için elle (manuel olarak) çalıştırılabilmektedir (örneğin Şekil 2 ve 4'te gösterildiği gibi).

- 20 Bu yolla manuel bir müdahaleyle tutma kenarının (8) mandaldan (4) ayrılması vasıtasıyla kayar kapıyı ve sınırlandırma yapısını karşılıklı olarak serbest bırakmak mümkündür.

- 25 Bu sebeple birinci ve/veya ikinci hareket araçları için tersinir olmayan bir kinematik bağlantının varlığında dahi buluş konusu sistem kayar kapının hareketinin kilidinin çözülmesine imkan sunmaktadır.

- 30 Avantajlı bir şekilde söz konusu anahtar deliği elemanı (6) birinci dönme eksenine (X) hemen hemen paralel olan bir ikinci dönme eksenine (Z) etrafından dönerek çalıştırılabilmektedir.

Başka bir avantajlı uygulamaya göre (örneğin Şekil 4'te gösterildiği üzere) söz konusu anahtar deliği elemanı (6), söz konusu elemanın bir birinci kavisli yörüngesi (12) mandal (4) tarafından izlenen bir ikinci kavisli yörüngeyle (14) en azından iz düşüm olarak çakışacak şekilde sınırlandırma yapısına göre ya da kayar kapıya (2) göre döndürülebilmektedir.

Bir değişkene göre, söz konusu kilitleme sistemi (10), tutma kenarını (8) mandaldan (4) ayırmak üzere hareketli/döner şaft (16) üzerine etki eden örneğin bir kablo, zincir ya da manevra kolu gibi manuel tahrik araçları (20) içermektedir.

Örneğin Şekil 1 ve 2'de gösterilen düzenlemeye referansla manuel tahrik araçlarının (20) ok (50) yönünde çekilmesi tutma kenarının (8) aşağıya doğru dönmesine ve böylece mandalın hareket ettiği yörüngeyi serbest bırakmasına sebep olmaktadır.

Özellikle avantajlı olan bir değişkene göre, mandal (4) tutma kenarına (8) yanaştığında kam şekline sahip olan ön yüzey (40) mandal ve kenar arasında bir sapmaya sebep olmakta (daha doğru olarak kenarı uzaklaştıracak şekilde hareket ettirmekte) ve bunu takip eden, bu durumda yukarıda bahsedilen kanca kısmının bu kenarın üzerinden geçmesinin ardından, kanca kısmının (42) tutma kenarına (8) bağlanmasına imkan sunmakta olup.

Bu yolla kilitleme konfigürasyonunda mandal anahtar deliği elemanının çok çok yakınına getirilmiş olsa dahi ön yüzey (40) anahtar deliği elemanının hareketine ya da dönmesine ve tutma kenarının mandala bağlanmasına imkan sunduğundan söz konusu kilitleme sistemi kapının sınırlandırılması için hala uygundur.

Bir uygulamaya göre söz konusu kilitleme sistemi (10) anahtar deliği elemanı (6) ve sınırlandırma yapısı ya da söz konusu eleman (6) ve kayar kapı (2) üzerine söz konusu elemanın manuel olarak çalıştırıldığı doğrultusunun zıt yönünde sabit olarak etki eden elastik dönüş (22) araçları içermektedir. Örneğin söz konusu

elastik dönüş araçları, ikinci dönme eksenini (Z) boyunca uzanan bir pivot pim (52) eş eksenli olarak monte edilmiş bir heliksiz yay içermektedir.

- 5 Avantajlı bir uygulamaya göre söz konusu anahtar deliği elemanı (6) ya da tutma kenarı (8) en fazla 20°'ye eşit ya da bundan daha düşük olan bir açı (24) kadar dönebilmekte olup daha tercih edilir olarak yaklaşık olarak 15°'ye eşit ya da bundan daha düşük olan bir açı kadar dönebilmektedirler.

- 10 Avantajlı bir şekilde mevcut buluşa göre olan kilitleme sistemi ve grubu görece olarak yapısal sadeliği ve güvenilirliği sayesinde mevcut olan herhangi bir asansör kapısına uygulanabilmektedir.

- 15 Avantajlı bir şekilde mevcut buluşa göre olan kilitleme sistemi ve grubu her türlü durumda güvenilir bir mekanik bağlantı sağlayacak şekilde tasarlanmaktadır.

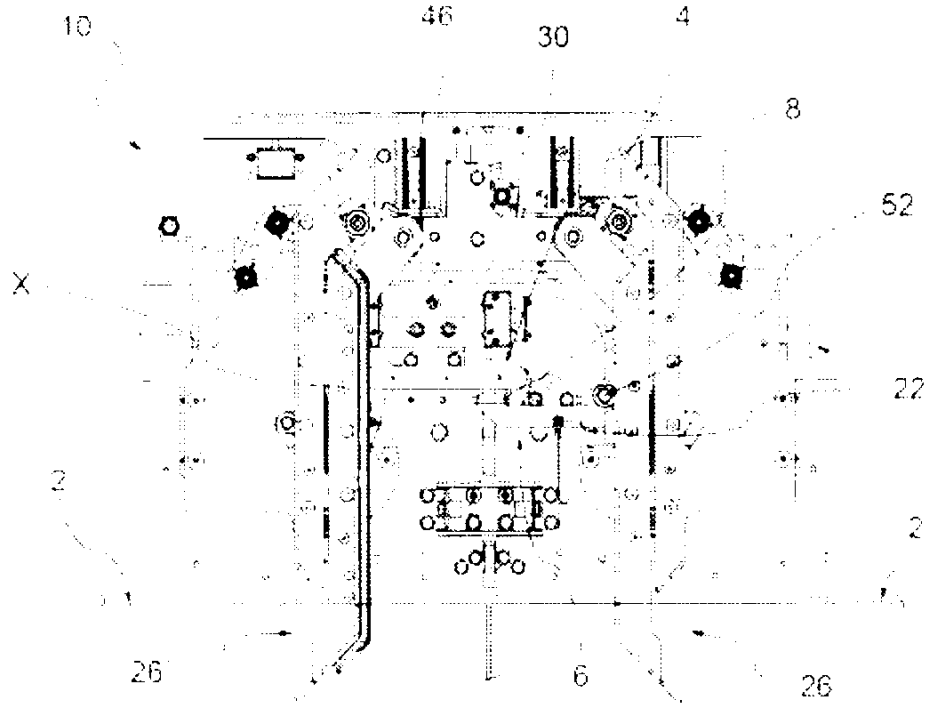
Avantajlı bir şekilde mevcut buluşa göre olan kilitleme sistemi ve grubu düşük ataletle hareketler gerçekleştirmek üzere tasarlanmaktadır.

- 20 Avantajlı bir şekilde mevcut buluşa göre olan kilitleme sistemi ve grubu doğru bir şekilde kontrol edilen azami hareketleri gerçekleştirecek şekilde tasarlanmaktadır.

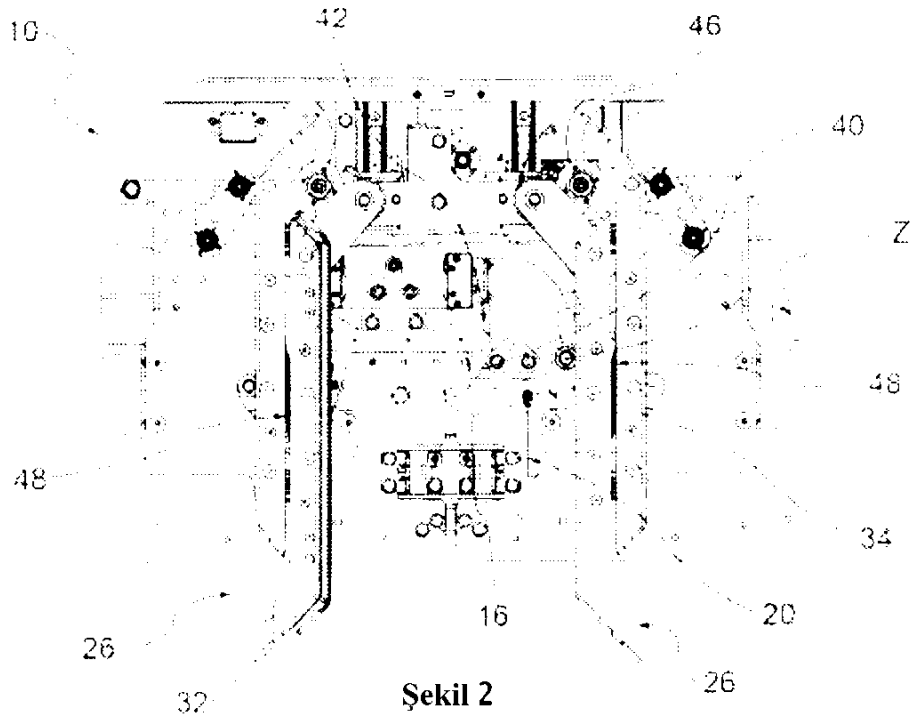
Avantajlı bir şekilde kilitleme/kilit çözme aracının ağırlığı mandalın olası ve kazara kancadan ayrılmasına karşı ekstra bir güvenlik oluşturmaktadır.

- 25 Teknikte uzman bir kişinin, özel ihtiyaçları karşılayabilmek amacıyla yukarıda bahsedilen kilitleme sisteminin ve grubunun elemanlarında değişiklikler yapabileceği gibi bu elemanları işlevsel olarak eş değer olan elemanlarla da değiştirebileceği açıktır.

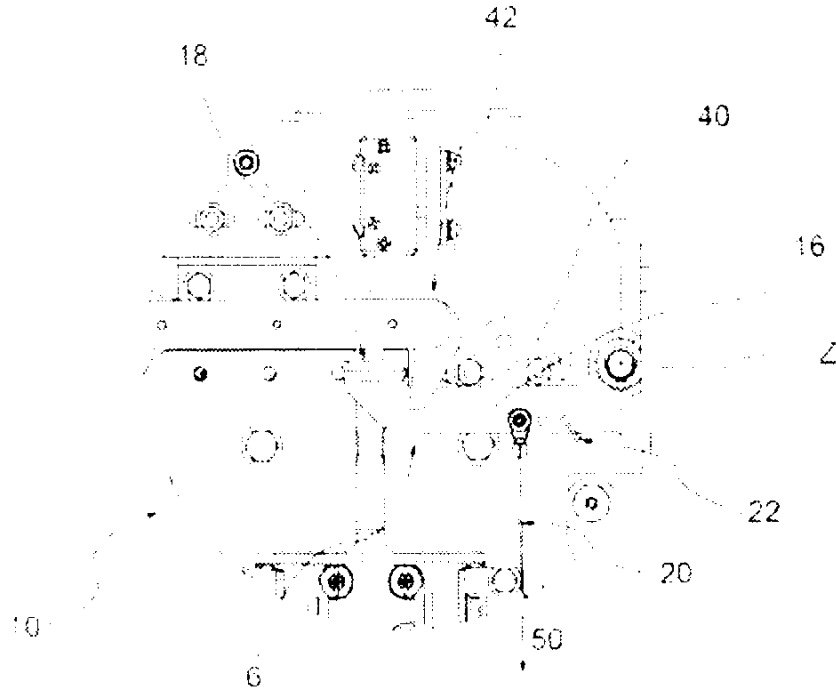
- 30 Bahsedilen değişikliklerin tamamı takip eden istemlerde tanımlanan koruma kapsamı dahiline girmektedir.



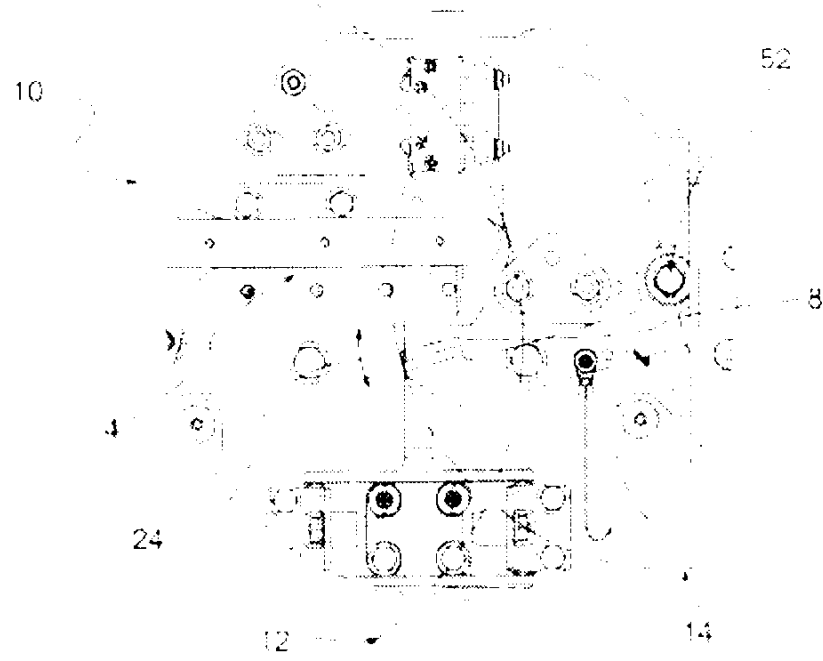
Şekil 1



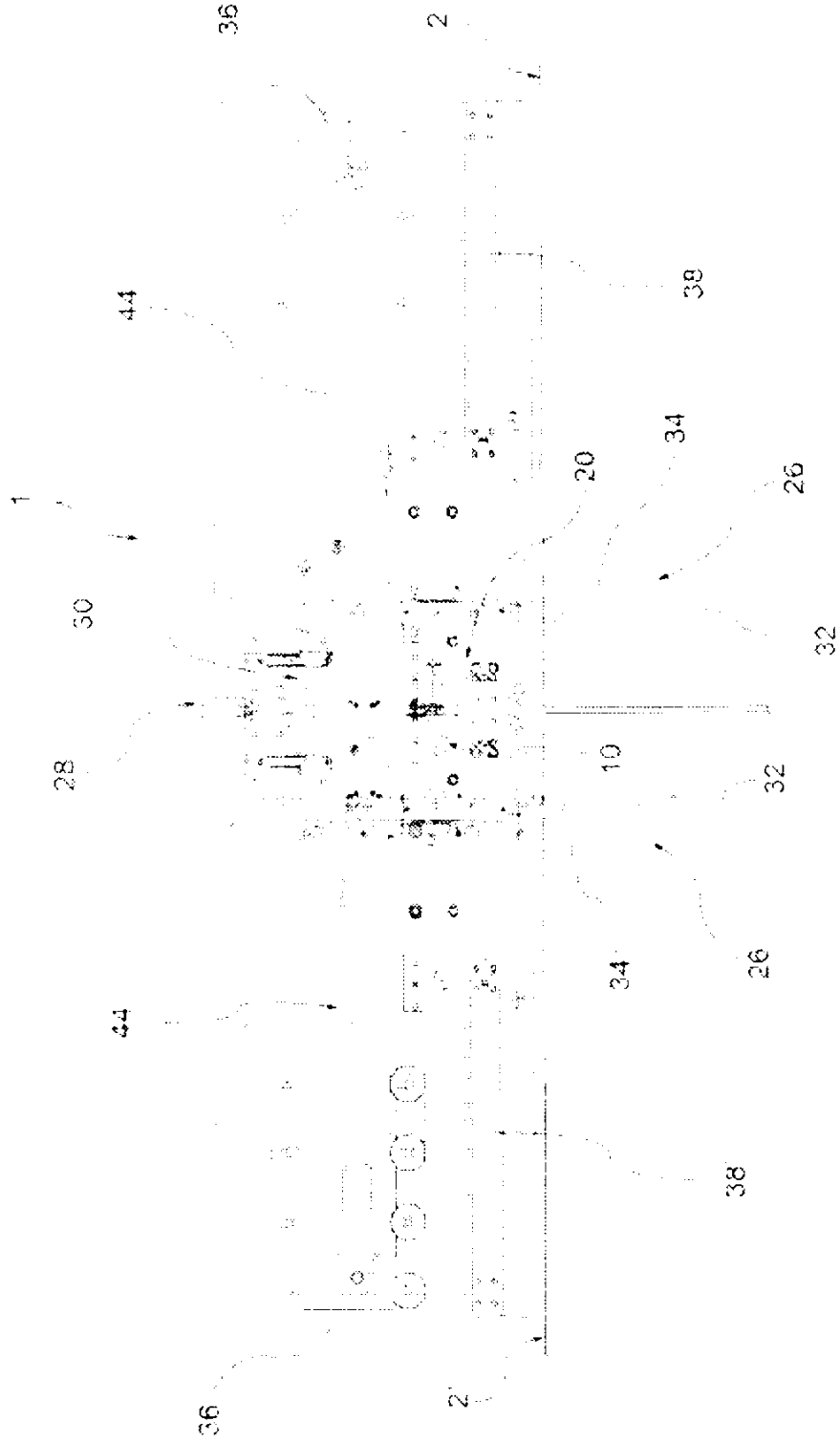
Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5