ÖZET

BİR YÜKLEME İSKELESİ TERTİBATI İÇİN GERİ ÇEKİLEBİLİR DURDURUCU TERTİBATI, BUNU İÇEREN İSKELE TERTİBATI VE KULLANIM İÇİN UYGUN YÖNTEM

Bir iskele tertibatı (55) için geri çekilebilir bir durdurucu tertibatı (1), bir çerçeve (5), geri çekilmiş ve uzatılmış konumlar arasında çerçeveye (5) göre değiştirilebilir bir hareketli durdurucu (8), durdurucuyu (8) söz konusu konumlar arasında hareket ettirmek için bir araç ve söz konusu hareketli araçların kontrol araçlarını içermektedir. Durdurucu tertibatı (1) ayrıca, iskele kapısının (3) açık / kapalı durumu da dahil olmak üzere en az bir emniyet şartının karşılanıp karşılanmadığını belirlemek için emniyet koşulu belirleme aracı içerir ve söz konusu belirleme aracı, iskele kapısı (3) kapalıyken durdurucuya (8) açılma konumuna ve iskele kapısı (3) kapalıyken geri çekilmiş konuma yerleştirilmesi için söz konusu kontrol aracına bağlanır.

İSTEMLER

1. Bir aracı (56) yüklemek / boşaltmak için bir iskele tertibatı (55) için geri çekilebilir bir durdurma tertibatı (1; 31) olup, söz konusu iskele tertibatı (55) bir iskele (2), eğilebilir ve tercihen bir teleskopik dudağa (7) sahip olan bir iskele seviye eşitleyicisi (6), hareketsiz bir konumda, aracı (56) yükleme / boşaltma konumunda hareketsiz hale getirmek ve kullanım dışı bir pozisyonda aracı (56) serbest bırakmak için yapılandırılmış bir araç hareketsizleştirme (immobilizer) sistemi (57) ve iskelenin (2) bir depo ile iletişimine izin veren bir iskele kapısı (3) içerir, geri çekilebilir durdurma tertibatı (1; 31) aşağıdakileri içerir:

- iskeleye (2), iskele seviye eşitleyicisinin (6) bir tarafına tutturulabilen ve iskelenin (2) önündeki yükleme / boşaltma yerine bakan bir çerçeve (5; 32);

- durdurma araçlarına (11; 36) sahip olan ve geri çekilmiş bir konum ile açılmış bir konum arasında çerçeveye (5; 32) göre hareket edebilecek şekilde çerçeveye (5; 32) bağlanmış olan hareketli bir durdurucu (8; 33) ki geri çekilmiş konumda durdurucu (8; 33) çerçevenin (5; 32) içine yerleştirilmiştir, kullanımda durdurucu (8; 33) iskelenin (2) üst yüzeyinden (2b) yükleme / boşaltma yerine park etmiş bir aracın (56) kapılarının (58) açılmasını engellememek için çıkıntı yapmaz ve açılmış konumda durdurucu (8; 33) çerçeveden (5; 32) çıkıntı yapar, böylece kullanımda durdurucunun (8; 33) durdurucu araçları (11; 36) ileriye ve iskelenin (2) üstüne, iskeleye (2) yaklaşan bir aracın (56) arka kısmı için bir durdurucu oluşturmak için çıkıntı yapar;

- durdurucuyu (8; 33) geri çekilmiş ve açılmış konumlar arasında hareket ettirmek için hareketli araçlar (23; 50); ve

- söz konusu hareketli araçları (23; 50) kontrol etmek için kontrol aracı,

geri çekilebilir durdurma tertibatı (1; 31) ayrıca, yükleme kapısının (3) açılma / kapanma durumu dahil olmak üzere en az bir güvenlik şartının karşılanıp karşılanmadığını belirlemek üzere yapılandırılmış güvenlik koşulu belirleme aracı içerir ve güvenlik koşulu belirleme aracı, söz konusu hareketli araç (23; 50) vasıtasıyla, yükleme kapısı (3) kapalıyken durdurucuyu (8; 33) açılmış konuma yerleştirecek şekilde söz konusu kontrol aracına bağlanmıştır ki geri çekilebilir durdurma tertibatı (1; 31) böylece operatörlerin güvenliğini arttırırken iskele tertibatının (55) kullanımını basitleştirmeye olanak sağlar,

geri çekilebilir durdurma tertibatının (1; 31) özelliği, kontrol aracının, yükleme kapısı (3) açıkken durdurucuyu (8; 33) geri çekilmiş pozisyona yerleştirmesi, geri çekilebilir durdurma

tertibatının (1; 31), iskelesi (2) iskelenin (2) dikey bir duvarına (2a) ve yatay bir duvarına (2b) açılan bir durdurucu alma yuvasını (4) içerdiği bir iskele tertibatı (55) için olması, ve:

- çerçevenin (5; 32) ilgili bir durdurucu alıcı yuvaya (4) tutturulabilir olması;

- durdurucunun (8; 33) durdurma araçlarına (11; 36) sahip olan bir birinci uç (10) ve durdurucu (8; 33) açılmış durumda dururken çerçevenin (5; 32) durma yüzeyinin (13; 54) hemen yakınında veya üzerinde durması için bir yatak olarak adlandırılan yüzeye (12; 34a) sahip olan bir ikinci uç içermesi ki durdurma yüzeyi (13; 54) durdurucu araç (11; 36) üzerine basan bir taşıtın (56) etkisi altında durdurucunun (8; 33) hareketine karşı gelecek şekilde yönlendirilir; ve

- hareketli araçların (23; 50), durdurucuya (8; 33) ve / veya çerçeveye (5; 32) hareketli araçlar (23; 50) ve durdurucu (8; 33) ve / veya çerçeve (5; 32) arasında, durdurucu araçlara (11; 36) baskı yapan bir aracın (56) etkisi altında durdurucunun (8; 33) hareket yönünde, göreceli bir harekete izin veren bir bağlantı ile bağlanmasıdır ki böylece durdurucunun (8; 33) durdurucu aracına (11; 36) çarpan bir taşıt (56) tarafından uygulanan gerginlik durdurucu (8; 33) tarafından çerçeveye (5; 32) ve daha sonra iskeleye (2), hareketli araçlar veya hareketli araçlar ile durdurucu (8; 33) ve / veya çerçeve (5; 32) arasındaki bağlantıdan kaynaklanmadan, iletilir ki durdurucunun (8; 33) göreceli olarak dönebilmesi için ilgili çerçeveye (5; 32) bağlanmıştır, hareketli araç (23; 50) durdurucuyu (8; 33) geri çekilmiş ve açılmış konumlar arasında döndürecek şekilde yapılandırılmıştır.

2. İstem l'e göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (1; 31) olup, özelliği, söz konusu güvenlik koşulu belirleme araçlarının, iskele kapısının (3) hem açılış / kapanış durumunu hem de yükleme / indirme yerine park etmiş bir aracın (56) varlığı / yokluğunu tespit edecek şekilde uyarlanmış olmasıdır.

3. İstem 1 ve 2'den birine göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (1; 31) olup özelliği, söz konusu belirleme araçlarının, kapının (3) açılma / kapanma durumunu ve isteğe bağlı olarak yükleme / boşaltma bölgesinde bir taşıtın (56) varlığı / yokluğunu tespit etmek için konfigüre edilmiş olmasıdır ki söz konusu belirleme araçları, ultrason sensörleri, optik sensörler ve temas sensörlerinden oluşan grup arasından seçilir.

4. İstemler 1-3'ten birine göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (1; 31) olup, özelliği, söz konusu emniyet koşulu belirleme vasıtalarının, araç hareketsizleştirme sisteminin (57) hareketsizleştirme konumda mı yoksa kullanım dışı konumda mı olduğunu ve aynı zamanda

söz konusu kontrol aracına bağlanmış olduğunu belirlemek üzere yapılandırılmış olmasıdır ki kontrol aracı, söz konusu hareketli araçlar (23; 50) vasıtasıyla, araç hareketsizleştirme sistemi (57) hareketsizleştirme konumundayken durdurucuyu (8; 33) geri çekilmiş pozisyona ve araç hareketsizleştirme sistemi (57) kullanım dışı konumunda iken açılmış konuma yerleştirir.

5. İstem 1-4'ten birine göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (1; 31) olup, özelliği durdurma yüzeyinin (13; 54) düşeye göre 0 ° ile 45 ° arasında bir açı ile eğimli olmasıdır.

6. İstem 1-5'ten herhangi birine göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (1; 31) olup, özelliği, hareketli araçların (23; 50) bir çift etkili silindir (23; 50) içermesidir ki bunun silindir gövdesi (24; 52) çerçeve (5; 32) ve durdurucudan (8; 33) birine eksenel olarak bağlanmıştır ve bunun silindir çubuğu (25; 49) çerçeve (5; 32) ve durdurucudan (8; 33) diğerine döner şekilde bağlanmıştır, öyle ki, silindir çubuğunun (25; 49) bir uzaması ve bir geri çekilmesi, durdurucuyu (8; 33) geri çekilmiş konumdan açılmış konuma, ve bunun tersi yönde hareket ettirir.

7. İstem 1-6'dan birine göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (1) olup, özelliği durdurucunun (8) bir kiriş tertibatı (9) ile oluşturulmuş olmasıdır ki bunun bir ucu (10) durdurma araçlarına (11) sahiptir ve bunun diğer ucu yatak yüzeyine (12) sahiptir, çerçevenin (5) durdurma yüzeyi (13), kiriş tertibatı (9) için bir translasyon dayanağı oluşturacak şekilde kiriş tertibatının (9) uzunlamasına yönüne diktir.

8. İstem 7'e göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (1) olup, özelliği çerçevenin (5) yatay bir destek yüzeyi (13a) içermesidir ki buna yatak yüzeyine (12) sahip kiriş tertibatının (9) uç bölgesi (10) dayanır, durdurma yüzeyi (13), destek yüzeyinden (13a) yukarıya doğru uzanır ve yukarı bakmaya meyillidir, destek yüzeyine (13a) dayanan kiriş tertibatının (9) alt yatay kenarı (12a), söz konusu durdurma yüzeyiyle (13) temas halindedir, öyle ki söz konusu alt kenar (12a) kiriş tertibatının (9) dönme eksenini oluşturur.

9. İstem 7 ve 8'den birine göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (1) olup, özelliği kiriş tertibatının (9) dönmesini yönlendirmek için, tercihen, çerçeve (5) ile bütünleşik bir kılavuz plaka (17) içinde sağlanan en az bir uzunlamasına delik (18) ve kiriş düzeneğine (9) döner şekilde bağlanan ve söz konusu uzunlamasına delik(ler)e (18) içinde kayabilecek şekilde uzanan bir kılavuz eksen (19) ile oluşturulmuş, araçlar içermesidir.

10. İstem 1-6'dan birine göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (31) olup, özelliği;

- durdurucunun (33), paralel kaplamalı bir dikdörtgene (36) yazılı ve söz konusu durdurma araçlarını (36) oluşturan bir birinci yüze (36a) ve birinci yüzün (36a) karşısında, genellikle doğrusal ve birbirine dönük bir çift yatak kolunun (34) çıktığı ve aşağıya doğru eğilmiş ve birbirine bakan bir çift kolun (35) çıktığı, ki her yatak kolunun (34) serbest ucu, yatak yüzeyine (34a) sahiptir, bir ikinci yüze (36b) sahip olan bir parça ile oluşturulmuş olmasıdır,

- çerçevenin (32), her birinde genel olarak yatay bir uzunlamasına delik (42) ve söz konusu uzunlamasına deliğin (42) ön tarafının ucunda ortalanmış bir dairenin yayını takip eden ve sonra genel olarak yatay bir doğrusal bölüme (44) biten bir oluk (43) bulunan iki kılavuz plaka (41) ile yanal olarak tanımlanmasıdır ki uzunlamasına delik (42), kılavuz plakanın (41) ön üst köşe bölgesinde bulunur;

- bir birinci kılavuz piminin (39), her iki bükülmüş kol (35) arasında ve ayrıca kılavuz plakaların (41) uzunlamasına deliklerinden (42) geçmesidir;

- bir ikinci kılavuz piminin (40) iki yatak kolu (34) arasında, serbest uç bölgesinde ve kılavuz plakalarının (41) oyuklarında (43, 44) uzanmasıdır; ve

- durdurucuyu (33) hareket ettirmek için araçların (50), ikinci kılavuz pimini (40) kavisli oluklar (43) boyunca kaydırarak durdurucuyu (33) hareket ettirmek üzere düzenlenmiş olmasıdır ki birinci kılavuz pimi (39) durdurucunun (33) dönme eksenini tanımlar.

11. İstem 6'ya dayanlı durumda İstem 10'a göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (31) olup, özelliği, bir ucu ikinci kılavuz pimine (40) bunun etrafında dönebilecek şekilde bağlanmış ve diğer ucu silindirin (50) gövdesi (52) ve çubuğundan (49) birine ikinci kılavuz pimine (40) paralel olan bir dönme ekseni etrafında buna göre dönebilecek şekilde bağlı olan en az bir bağlayıcı bağlantısının (45) olmasıdır ki silindir (50), çubuk (49) durdurucu (33) geri çekilmiş pozisyondayken küresel olarak dikey olacak ve durdurucu (33) açılmış konumdayken çerçevenin (32) arkasına doğru eğilecek şekilde konumlandırılmıştır.

12. İstem 1-11'in birine göre geri çekilebilir durdurma tertibatı (1; 31) olup, özelliği durdurucunun (8; 33) durdurma araçlarının (11; 36) iskeleye (2) yanaşan bir aracın (56) arka kısmının temas ettiği bir durdurma teorik düzlemi oluşturmasıdır ki söz konusu durdurma teorik düzlemi, açılmış konumda, yukarı bakacak şekilde eğimlidir.

13. Bir aracı (56) yükleme / boşaltma için bir iskele tertibatı (55) olup, bir iskele (2), eğilebilir ve tercihen bir teleskopik dudağa (7) sahip bir iskele seviye eşitleyici (6), iskele seviye eşitleyicinin (6) her iki tarafına monte edilmiştir iki geri çekilebilir durdurma cihazı (1; 31),

immobilize edici konumda, aracı (56) yükleme / boşaltma konumunda immobilize etmek ve kullanılmayan bir pozisyonda aracı serbest bırakmak üzere yapılandırılmış bir araç immobilizasyon sistemi (57) ve iskelenin (2) bir depo ile iletişimini sağlayan bir iskele kapısı (3) içerir, iskele tertibatının (55) özelliği, geri çekilebilir durdurma tertibatlarının (1; 31) istem 1-12'den birinde tanımlandığı gibi olmasıdır.

14. İstem 13'teki gibi bir iskele tertibatı (55) olup, özelliği, eğilebilir ve tercihen bir teleskopik dudağa (7) sahip iskele seviye eşitleyicisinin (6) söz konusu güvenlik koşulu belirleyici araçlara bağlı kontrol araçları ile donatılmış olmasıdır, öyle ki söz konusu kontrol aracı, durdurucular (8; 33) sırasıyla sırasıyla geri çekilip açıldıktan sonra seviye eşitleyicisini (6) otomatik olarak açar ve geri çeker.

15. İstem 13 ve 14'ten birine göre yerleştirme tertibatı (55) olup, özelliği, araç hareketsizleştirme sisteminin (57), söz konusu emniyet koşulu belirleyici araçlara bağlı kontrol araçları ile donatılmış olmasıdır ki söz konusu kontrol araçlarının, durdurucular (8; 33) geri çekildiğinde araç hareketsizleştirme sistemini (57) hareketsizleştirme konumuna getirir ve durdurucular (8; 33) açıldığında, araç hareketsizleştirme sistemini (57) kullanım dışı konumuna otomatik olarak yerleştirir.

16. Yükleme / boşaltma işlemi için istem 13 ila 15'e göre iskele tertibatının (55) kullanılmasının bir yöntemi olup özelliği, aşağıdaki adımları içermesidir:

- yükleme / boşaltma alanına park edilmiş bir aracın (56) yokluğunda ve kapı (3) kapalıyken, durdurucuları (8; 33) otomatik olarak açılmış pozisyona, araç hareketsizleştirme sistemini (57) kullanılmayan pozisyona ve iskele seviye eşitleyicisini (6) geri çekilmiş pozisyona yerleştir;

- kapıyı (3) açarken ve / veya bir aracın (56) yükleme / boşaltma alanına park edildiğini tespit ederken, durdurucuları (8; 33) otomatik olarak geri çekilmiş konuma, araç hareketsizleştirme sistemini (57) hareketsizleştirme konumuna getir ve iskele seviye eşitleyiciyi (6), arka kapıların (58) açılması için, iskele seviye eşitleyicinin (6) aracın (56) arkasına eşitlendiği; alçak açılma konumuna yerleştir;

- aracın (56) arka kapılarını (58) açtıktan sonra, iskele seviye eşitleyiciyi (6) yüksek açılmış bir konuma yerleştir ki burada iskele seviye eşitleyicinin (6) dudağının, yükleme / boşaltma işlemini gerçekleştirmek üzere araca uzanır;

- yükleme / boşaltma gerçekleştirildikten sonra, aracın (56) arka kapılarının (58) kullanıcı tarafından kapatılması için iskele eşitleyiciyi (6) düşük açılmış pozisyona yerleştir; ve

- arka kapıları (58) kapattıktan sonra, kapıyı (3) kapat ve böylece otomatik olarak durdurucuları (8;33) açılmış konuma, araç hareketsizleştirme sistemini (57) kullanılmayan konuma ve iskele eşitleyiciyi (6) geri çekilmiş konuma yerleştir.

TARİFNAME

BİR YÜKLEME İSKELESİ TERTİBATI İÇİN GERİ ÇEKİLEBİLİR DURDURUCU TERTİBATI, BUNU İÇEREN İSKELE TERTİBATI VE KULLANIM İÇİN UYGUN YÖNTEM

Mevcut buluş, yükleme / boşaltma iskelesi tertibatı için güvenlik ekipmanı alanı ile ilgilidir ve özellikle geri çekilebilir bir durdurucu tertibatı, bu tür durdurucu tertibatlarını içeren bir iskele tertibatı ve böyle bir iskele tertibatının kullanılması için bir yöntem üzerinedir.

Bir yükleme iskelesinin durdurucularla donatılması bilinmektedir. Bu tür durdurucuların, aracı korumak için, iskelenin arkasına doğru yerleştirildiği sırada aracın arka tarafında oluşan şokları tutması amaçlanmaktadır.

Avrupa patent başvuruları EP 1 182 155 A2 ve EP 2 832 670 Al'de, sabit bir çerçeve ve hareketli bir durdurucu içeren geri çekilebilir bir durdurucu tertibatı açıklanmaktadır. Sabit çerçeve, iskelenin ön yüzüne monte edilmiştir ve hareketli durdurucu, iskelede geri çekilmiş bir pozisyon ile iskelede yukarı ve öne doğru açılmış bir pozisyon arasında çevrilebilir. Durdurucu, taşıt yokken, bir taşıt yerleştirilirken bir durdurma görevi yapmak için, açılma konumuna yerleştirilir. Araç hareketsiz kılındığında, araç kapılarının açılmasını engellememek veya bir iskele seviye eşitleyicisinin doğru şekilde yerleştirilmesini engellememek için geri çekilir.

Durdurucuun geri çekilmiş pozisyona veya açılmış pozisyona kaydırılması manuel olabilir veya muhtemelen bir aktüatörün çıkış hareketini durdurucuun translasyonel bir hareketine dönüştürmek için araçlar içeren bir silindir veya motor gibi bir aktüatör tarafından elde edilebilir.

Her durumda, durdurucuun geri çekilmiş ve açılmış konumlar arasında yer değiştirmesi bir kullanıcıdan gelen belirli bir komuttan kaynaklanır ki bu görsel olarak aracın gittiğini belirlediği durumda durdurucuu açar veya aracın yanaştığını tespit ettikten sonra, aracın arka kapılarının açılmasını sağlamak için durdurucuu geri çeker.

Bu operatöre özgü komut, bir güvenlik problemi kaynağıdır, çünkü operatör, bir aracın kalkışından sonra durdurucuu kullanmayı unutabilir, böylece durdurucu, bir sonraki araç geldiğinde yerinde olmaz ve potansiyel zaman kaybına neden olur, çünkü operatör, bir aracın yerleştirilmesinden sonra durdurucuu geri çekmeyi unutmuş olabilir ve bunu yalnızca araç

sürücüsü, aracın arka kapılarını açmanın imkansızlığı konusunda bilgilendirdiğinde anlayabilir.

Mevcut buluş, hareketi otomatik olan ve bir iskele kapısının açılması / kapanmasına ve muhtemelen yükleme / boşaltma yerlerinde bir aracın varlığına / yokluğuna bağlı olan geri çekilebilir bir durdurucu tertibatı önererek bu dezavantajların üstesinden gelmeyi amaçlamaktadır.

PCT Uluslararası Başvurusu WO 01/81215 Al, istem 1 'in giriş kısmına göre geri çekilebilir bir durdurucu tertibatı açıklar.

Aynı zamanda, çalışması bir aracın varlığı / yokluğu (başvuru EP 1 462 400 A1) veya iskele seviye eşitleme düzeneğinin çalışma durumu (faydalı model DE 2008 005167 U1 ve DE 195 25 308) tarafından kontrol edilen otomatik geri çekilebilir durdurucu tertibatları bilinmektedir.

Mevcut buluş, bir taşıt yükleme / boşaltma iskele kurulumu için istem l'de tanımlandığı gibi geri çekilebilir bir durdurucu tertibatı ile ilgilidir, söz konusu iskele kurulumu bir iskele, eğilebilir bir iskele seviye eşitleyici ve tercihen bir teleskopik dudağı, taşıtı bir yükleme / boşaltma konumunda, bir hareketsizleştirme konumunda, hareketsizleştirmek için tasarlanmış ve kullanım dışı bir konumda, taşıtı serbest bırakmak için tasarlanmış bir taşıt hareketsizleştirme sistemi ve iskelenin bir depo ile iletişim kurmasına izin veren bir iskele kapısı içerir, geri çekilebilir bir durdurucu tertibatı aşağıdakileri içerir:

iskele seviye eşitleyicinin bir tarafı üstünde ve yükleme / boşaltma alanına göre iskelenin önünde iskeleye sabitlenmiş (veya başka bir deyişle bunun için yapılandırılmış) bir çerçeve;

dayanma araçlarına sahip ve çerçeveye göre, durdurucuun kullanımda yükleme / boşaltma yerine park etmiş bir aracın kapılarının açılmasını engellemeyecek şekilde durdurucuun üst yüzeyinin üzerine çıkmayacağı şekilde çerçeveye alındığı geri çekilmiş bir konum ile kullanımda iskeleye yaklaşan bir aracın arkasını durduracak şekilde durdurucu dayanma araçlarının öne doğru ve iskelenin üzerinden çıkıntı yapacak şekilde durdurucu dayanma araçlarının çıkıntı yaptığı uzatılmış bir pozisyon arasında hareket edebilir şekilde çerçeveye bağlı olan hareketli bir durdurucu;

durdurucuyu geri çekilmiş ve açılmış konumlar arasında hareket ettirmek için araçlar; ve

söz konusu hareketli araçları kontrol etmek için bir araç, geri çekilebilir durduru tertibatı ayrıca, iskelenin açılma / kapanma durumu dahil olmak üzere en az bir güvenlik koşulunun

karşılanıp karşılanmadığını belirlemek üzere yapılandırılmış güvenlik koşulu belirleme aracı içerir, ve söz konusu yer değiştirme vasıtaları vasıtasıyla, güvenlik koşulu belirleme araçları söz konusu kontrol araçlarına bağlanmıştır öyle ki kontrol araçları, , yükleme kapısı kapalıyken durdurucuyu açılma konumuna getirir, geri çekilebilir durdurucu tertibatı böylece iskelenin güvenliğini arttırırken, kullanıcılar tarafından iskele kurulumunun kullanımını basitleştirmeyi mümkün kılar. Bu buluşun geri çekilebilir durdurucu tertibatının ilk olarak karakterize edici özelliği, iskele kapısı açıkken kontrol aracının durdurucuyu geri çekilmiş pozisyona yerleştirmesidir.

Başka bir güvenlik koşulu olarak, yükleme / boşaltma yerine park etmiş bir aracın varlığından / yokluğundan söz edilebilir, bu durumda durdurucu, örneğin yükleme / boşaltma yerine park etmiş bir aracın yokluğunda, açılma konumuna yerleştirilecektir, yükleme / boşaltma konumunda ve yükleme / boşaltma yerine park etmiş bir aracın varlığında geri çekilmiş konumda yerleştirilecektir. Burada kullanıldığı gibi "park edilmiş araç" veya "park edilmiş araç" terimi, bir yükleme veya boşaltma işlemi için aracın hareketsiz olduğu anlamına gelir.

Burada, yokluğu durumunun park halindeki bir araca göre olduğu vurgulanmaktadır. Dolayısıyla, mevcut buluşa göre, yokluk koşulunun sadece yükleme / boşaltma bölgesinde hiçbir aracın bulunmadığı durumlarda değil, aynı zamanda araç park edilmeden önce bir aracın söz konusu yere gelmesi durumunda da sağlandığı kabul edilecektir. Bu nedenle, durdurucunun söz konusu belirleme aracının, bir aracın yükleme / boşaltma yerine henüz girdiğini ki bunun üzerine durdurucunun açılır, belirleyene kadar geri çekilmiş olarak durması beklenebilir.

Söz konusu güvenlik koşulu belirleme aracı, hem iskele kapısının açılma / kapanma durumunu hem de yükleme boşaltma konumunda park halindeki bir aracın varlığını / yokluğunu belirlemek üzere yapılandırılabilir.

Söz konusu belirleme aracı, kapının açılma / kapanma durumunu ve muhtemelen yükleme / boşaltma alanındaki bir aracın mevcudiyetini / yokluğunu tespit etmek için düzenlenen belirleme aracı olabilir, bu belirleme aracı tercihen ultrasonik sensörler, optik sensörler ve kontak sensörlerinden oluşan gruptan seçilir.

Söz konusu güvenlik koşulu belirleme aracı, taşıt immobilizasyon sisteminin immobilizasyon pozisyonunda mı veya kullanım dışı pozisyonda mı olduğunu tespit etmek üzere yapılandırılabilir ve ayrıca söz konusu hareketli araç vasıtasıyla, söz konusu kontrol aracına

bağlanmıştır, öyle ki böylece kontrol aracı, araç immobilizasyon sistemi immobilizasyon pozisyonundayken durdurucuyu geri çekilmiş pozisyona yerleştirir ve araç immobilizasyon sistemi kullanım dışı konumunda iken açılmış konumda yerleştirir.

Burada, söz konusu belirleme aracı tarafından gerçekleştirilen emniyet koşullarının belirlenmesinin doğrudan bir tespit veya dolaylı bir tespit olabileceği vurgulanmaktadır.

"Doğrudan belirleme" terimi, belirleme araçlarının kendileri ve üzerinde çalıştıkları güvenlik koşulları arasında herhangi bir ara koşulu kullanmadığı anlamına gelir. Böyle bir doğrudan belirlemeye bir örnek, kapının açık / kapalı durumunun optik tespitidir.

Aksine, "dolaylı belirleme" ifadesi, belirleme araçlarının güvenlik koşullarını belirlemek için bir veya daha fazla ara koşul kullandığı anlamına gelir.

Örneğin, iskele seviye eşitleyicisinin çalışması kapının açık / kapalı durumuna bağlanabilir (kapının açılmasından sonra eşitleyicinin açılması, kapının kapanmasından sonra eşitleyicinin geri çekilmesi) ve belirleme aracı, kapının açılma / kapanma durumunu tespit etmek için eşitleyicinin çalışma durumunu belirleyebilir.

Benzer şekilde, araç immobilizasyon sisteminin çalışması, bir belirleme aracı ile tespit edilen bir aracın varlığına / yokluğuna bağlanabilir (bir aracın park edilmesinden sonra açılma, aracın kalkışından önce geri çekilme) ve belirleme aracı, park halindeki bir aracın varlığını / yokluğunu tespit etmek için immobilizasyon sisteminin çalışma durumunu belirleyebilir (konuşlandırılmış sistem = park edilmiş bir aracın varlığı / geri çekilmiş sistem = park edilmiş bir aracın yokluğu).

EP 1 462 400 Al başvurusunda ayrıca aşağıdakileri içeren geri çekilebilir bir durdurucu cihazı açıklanmaktadır:

bir durdurucu alıcı mahfazasına sabitlenmiş bir çerçeve,

durdurucu vasıtalara sahip bir birinci ucu ve durdurucu açılmış durumdayken çerçevenin bir yüzeyinde ikinci bir ucu taşıyan bir durdurucu, durdurma yüzeyinin durdurucu araçlara dayanma aracı üzerinde baskı yapan bir aracın etkisi altında durdurucunun yer değiştirmesine karşı gelecek şekilde yönlendirilmiştir,

ve burada, bir dayanak aracına baskı yapan bir aracın etkisi altında tamponun hareket yönünde nispi harekete izin veren bir bağlantıyla bağlanmış tampon yer değiştirme araçları.

Mevcut buluşun geri çekilebilir durdurucu tertibatı ayrıca geri çekilebilir durdurucu tertibatının bir iskele düzeneği için olması ile karakterize edilir ki iskele hem dikey bir duvarda hem de iskelenin yatay bir duvarında bir durdurucu alıcı mahfaza açıklığı ve aşağıdakileri içerir:

çerçeve, ilgili bir durdurucu alıcı mahfazaya sabitlenecek şekilde (uyarlanmıştır) uyarlanır;

durdurucu, dayanma vasıtasına sahip bir birinci uç ve çerçevenin durma yüzeyinin hemen yakını üstünde ya da yakınında yatak yüzeyine sahip olan bir ikinci uçtan oluşur, durdurucu açık konumdayken, durdurma yüzeyi dayanak aracına basan bir taşıtın etkisiyle durdurucunun yer değiştirmesine karşı gelecek şekilde yönlendirilir; ve

yer değiştirme aracı durdurucuya ve / veya çerçeveye, yer değiştirme aracıyla ve durdurucu ve / veya çerçeve arasında, durdurucu araçlara baskı yapan bir aracın etkisi altında durdurucunun yer değiştirme yönünde harekete izin veren bir bağlantı ile bağlanır, böylece durdurucunun durdurucu araçlarına çarpan bir aracın uyguladığı kuvvet, durdurucu tarafından çerçeveye, daha sonra iskeleye, hareketli araçlar tarafından alınmadan, durdurucu tarafından veya yer değiştirme aracı ile durdurucu ve / veya çerçeve arasındaki bağlantı tarafından iletilir ki durdurucu, ilgili çerçeveye, buna göre dönecek şekilde bağlanmıştır, yer değiştirme araçları, durdurucuyu geri çekilmiş ve açılmış konumlar arasında döndürmek üzere yapılandırılmıştır.

Bu konfigürasyon, taşıtların tekrarlayan şokları nedeniyle durdurucunun bozulmasını önler, çünkü bu şoklar iskele tarafından alınmaktadır.

Aslında, yukarıda açıklanan önceki tekniğin geri çekilebilir durdurucu cihazlarında, durdurucu yer değiştirme aracına bağlanır, böylece, durdurucuya taşıtlar tarafından uygulanan kuvvetler, bunları yerine getirmek için tasarlanmayan veya boyutlandırılmayan hareket araçlarına ve hareket araçları ile tampon arasındaki bağlantıya iletilir.

Bu nedenle, çok güçlü olabilen bu şoklar, durdurucunun yıpranmasına yol açar ve durdurucunun bozulmasına neden olur, durdurucu daha sonra bir güvenlik cihazı olarak rolünü yerine getiremez.

Durdurma yüzeyi, dikeye göre 0 ° ile 45 ° arasındaki bir açıda eğimli olabilir.

Durdurma yüzeyi, ve aralarında bir açı oluşturan bir birinci yüzey kısmı bir ikinci yüzey kısmı içerebilir, birinci yüzey kısmı, yataya göre 0 ° ila 45 ° arasında bir açıda eğimlidir ve ikinci yüzey kısmı, dikeye göre 0 ila 45 ° arasında bir açıyla eğimlidir.

Yer değiştirme aracı, silindir gövdesi çerçeve ve durdurucudan birine döner bir şekilde bağlanmış ve silindir çubuğu çerçeve ve durdurucudan diğerine döner bir şekilde bağlanmış bir çift etkili silindir içerebilir öyle ki silindir çubuğunun uzatılması ve geri çekilmesi, durdurucuyu sırasıyla geri çekilmiş konumdan açılmış konuma ve tam tersi şekilde hareket ettirir.

Mevcut buluşun bir birinci özel uygulamasına göre, durdurucu, bir ucu dayanma aracına sahip olan ve diğer ucu yatak yüzeyine sahip olan bir kiriş tertibatı tarafından oluşturulmaktadır, çerçevenin dayanma yüzeyi, kiriş tertibatı için bir çevirme dayanağı oluşturmak üzere kiriş tertibatının uzunlamasına yönüne diktir.

Çerçeve, kiriş düzeneğinin uç yüzeyini dayanma yüzeyine sahip tutan yatay bir destek yüzeyini içerebilir, durdurma yüzeyi, destek yüzeyinden yukarı doğru ve yukarı doğru açılı olarak uzanır, kiriş düzeneğinin destek yüzeyine dayanan alt yatay kenarı söz konusu durdurma yüzeyiyle temas halindedir öyle ki söz konusu alt kenar kiriş tertibatının dönme eksenini oluşturur.

Geri çekilebilir durdurma tertibatı, kiriş tertibatının dönmesini yönlendirmek için, tercihen çerçeveye sabitlenmiş bir kılavuz levhada oluşturulmuş en az bir uzunlamasına delik ve kiriş tertibatına dönecek şekilde bağlı olan ve söz konusu bir veya daha fazla uzunlamasına delikte kayabilecek şekilde uzanan bir kılavuz pim tarafından oluşturulan bir araç içerebilir.

Avantajlı bir şekilde birbirine bakan iki kılavuz plakası sağlanabilir, her birinin arkadan çerçevenin önüne, alttan uzunlamasına deliklerin yukarısına doğru uzunlamasına bir deliği vardır, kılavuz ekseni iki uzun delik boyunca uzanır ve dayanma araçlarına sahip olan kiriş tertibatının ucu bölgesinde döner şekilde bağlanmıştır ve yer değiştirme aracı, gövde ve çubuğundan birinin söz konusu kılavuz pimine eksenel olarak bağlandığı çift etkili bir silindir tarafından oluşturulmuştur ve gövden ve çubuğundan diğeri, kiriş düzeneğine orta bölgesinde ve kılavuz ekseninkinden daha büyük bir yükseklikte döner bir şekilde bağlanmıştır.

Mevcut buluşun ikinci bir özel düzenlemesine göre:

durdurucu, dikdörtgen biçimli bir paralel yüzeye yerleştirilmiş ve söz konusu dayanma araçlarını oluşturan bir birinci yüze ve birinci yüzün karşısında bir ikinci yüze sahip olan, genellikle birbirine bakan bir çift doğrusal destek kolunun ve aşağı doğru bükülmüş birbirlerine bakan bir çift kolun uzandığı bir parçadan oluşur ki her bir destek kolunun serbest ucu, yatak yüzeyine sahiptir;

çerçeve, her biri genel olarak yatay bir uzunlamasına delik ve söz konusu uzunlamasına deliğin ön ucunda ortalanmış bir dairenin bir yayı boyunca, daha sonra dikdörtgen şeklindeki genel olarak yatay bir kısımda sonlanan bir oluk oluşturulmuş olan iki kılavuz plaka ile yanal olarak tanımlanır ki uzunlamasına delik kılavuz plakanın üst ön köşesinde sağlanmıştır;

bir birinci kılavuz ekseni iki bükülmüş kol arasında ve ayrıca kılavuz plakalarının uzunlamasına deliklerinden uzanır;

bir ikinci kılavuz ekseni, iki destek kolu arasında, serbest uç bölgesinde ve kılavuz plakalarının oluklarında uzanır; ve

durdurucu yer değiştirme aracı, durdurucunun ikinci kılavuz eksenini kavisli oluklar boyunca kaydırarak durdurucuyu hareket ettirecek şekilde yapılandırılmıştır ki birinci kılavuz ekseni durdurucunun dönme eksenini tanımlar.

Avantajlı bir şekilde, ucu ikinci kılavuz eksenine, kılavuz ekseni etrafında dönecek şekilde bağlanan ve diğer ucu gövdeden ve silindir çubuğundan birine ikincisine göre ikinci kılavuz eksenine paralel bir eksen ekseni etrafında dönebilir şekilde bağlı olan en az bir bağlantı çubuğu sağlanmıştır, silindir, durdurucu kapalı konumdayken, çubuk genel olarak düşey olacak ve durdurucu kapalı konumdayken çerçevenin arkasına doğru eğimli olacak şekilde konumlandırılmıştır.

Durdurucunun dayanma aracı örneğin kiriş takımı veya paralel boru parçası gibi bir iş parçasının yüzeyi tarafından oluşturulabilir veya her biri, dayanma aracına dayanan bir aracın uyguladığı kuvvet yönüne dik bir yatay eksen etrafında serbestçe döndürülebilen bir veya daha fazla silindir tarafından oluşturulabilir. Bir kiriş tertibatı durumunda, bu eksen kiriş tertibatının boyuna yönüne dik olacaktır.

Tercihen, durdurucunun durdurma aracı, iskeleye yaklaşan bir aracın arkası ile temas eden teorik bir dayanma düzlemi oluşturur; söz konusu teorik dayanma düzlemi, açılma pozisyonunda yukarı doğru eğimlidir. Bu tür bir eğim, bir taşıtla temas ettikten sonra geri çekilmesi sırasında durdurucunun serbest bırakılmasını kolaylaştırır.

Mevcut buluş ayrıca bir taşıt yükleme / boşaltma iskele tertibatı ile ilgilidir ki bu bir iskele, yatabilen ve tercihen teleskopik dudaklı bir iskele eşitleyici, iskele eşitleyicinin her iki tarafına monte edilmiş iki adet geri çekilebilir durdurucu cihazı, sabit bir konumda, aracı yükleme / boşaltma konumunda hareketsiz kılacak ve kullanılmayan bir konumda aracı serbest bırakacak şekilde yapılandırılmış bir araç immobilizasyon sistemi ve iskeleyi bir

depoya bağlamak için bir iskele kapısı içerir ki iskele tertibatı, geri çekilebilir durdurucu cihazlarının, istem 1 'de tanımlandığı gibi olmasıyla karakterize edilir.

Tercih edilen bir düzenlemeye göre, tercihen teleskopik dudağı olan eğilebilir iskelenin istifleyicisi, güvenlik koşulunu belirlemek için söz konusu araca bağlı kontrol araçları ile donatılmıştır, söz konusu kontrol aracı durdurucular sırasıyla açılıdıktan ve geri çekildikten sonra iskele seviyesini otomatik olarak açar ve çeker.

Tercihen, araç immobilizasyon sistemi, durdurucular geri çekildiğinde araç immobilizasyon sistemini immobilizasyon pozisyonuna otomatik olarak yerleştirmek ve durdurucular açıldığında otomatik olarak araç immobilizer sistemini kullanmayacak şekilde yerleştirmek için söz konusu kontrol aracı için belirtilen güvenlik koşul belirleme aracına bağlı kontrol araçları ile donatılmıştır.

Mevcut buluş ayrıca yükleme / boşaltma işlemi için istem 13'de tanımlandığı gibi iskele kurulumunun kullanılmasının bir yöntemi ile de ilgili olup özelliği, aşağıdaki adımları içermesidir:

yükleme / boşaltma alanına park edilmiş bir aracın yokluğunda ve kapı kapalıyken, durdurucuları otomatik olarak açılmış pozisyona, araç immobilizerini kullanılmayan pozisyona ve iskele seviye eşitleyicisini geri çekilmiş pozisyona yerleştir;

kapıyı açarken ve / veya bir aracın yükleme / boşaltma alanına park edildiğini tespit ederken, durdurucuları otomatik olarak geri çekilmiş konuma, araç sistemini hareketsiz konuma getir ve iskele seviye eşitleyiciyi, arka kapıların açılması için, iskele seviye eşitleyicinin aracın arkasına eşitlendiği; alçak açılma konumuna yerleştir;

aracın arka kapılarını açtıktan sonra, isteğe bağlı şekilde otomatik olarak, iskele seviye eşitleyiciyi yüksek açılmış bir konuma yerleştir ki burada dudak dahil olmak üzere iskele seviye eşitleyici, yükleme / boşaltma işlemini gerçekleştirmek üzere araca uzanır;

yükleme / boşaltma gerçekleştirildikten sonra, isteğe bağlı şekilde otomatik olarak, aracın arka kapılarının kullanıcı tarafından kapatılması için iskele eşitleyiciyi düşük açılmış pozisyona yerleştir; ve

arka kapıları kapattıktan sonra, kapıyı kapat ve böylece otomatik olarak durdurucuları açılmış konuma, araç immobilizer sistemini kullanılmayan konuma ve iskele eşitleyiciyi geri çekilmiş konuma yerleştir.

Mevcut buluşun amacını daha iyi açıklamak için, ekteki çizimlere atıfta bulunularak belirli bir düzenleme aşağıda tarif edilecektir.

Bu çizimlerde:

Şekil 1, mevcut buluşun bir birinci uygulamasına göre, bir geri çekilebilir durdurucu tertibatı ile donatılmış bir iskele kurulumunun bir kısmının perspektif görünüşüdür;

Şekil 2 ila 15, bu buluşa göre geri çekilebilir durdurucu tertibatlarıyla donatılmış bir yükleme / boşaltma iskelesi kurulumunun çalışma adımlarının sırasını göstermektedir,

Şekil 16a, geri çekilebilir durdurucu tertibatın açılmış konumda perspektif bir görünümüdür;

Şekil 16b, açılmış konumda durdurucu / çerçeve temas alanının büyütülmüş bir görünümdür;

Şekil 17a ve 17b, sırasıyla geri çekilmiş konumda, Şekil 16a ve 16b'ye benzer görünümlerdir;

Şekil 18, mevcut buluşun bir ikinci uygulamasına göre geri çekilebilir durdurucu tertibatın bir perspektif görünüşüdür; ve

Şekil 19 ila 22, farklı işlem aşamalarında, Şekil 18'deki geri çekilebilir durdurucu tertibatının boyuna kesit görünüşleridir.

Şekil l'e referansla, bir araç yükleme / boşaltma iskelesini (2) donatan bir geri çekilebilir durdurucu tertibatın (1) gösterildiğini görülebilir. İskele (2), bir aracın içeriğinin iskele kapısı (3) tarafından yüklenmesine / boşaltılmasına izin verecek şekilde bir iskele kapısının (3) önünde düzenlenir.

İskele (2), geri çekilebilir durdurucu tertibatını (1) almaya yönelik bir yuva (4) içerir. Yuva (4), hem dikey bir duvara (2a) hem de iskelenin (2) yatay bir duvarına (2b) açılır. Geri çekilebilir durdurucu tertibatı (1), söz konusu yuva (4) içine sabitlenmiş bir çerçeve (5) içerir.

İskele (2) geleneksel bir U-şekilli yapı biçimindedir, merkez (U), bir kamyonun römorkunun içi ile iskelenin kapısı (3) arasında bir köprü kurmaya hizmet eden teleskopik dudağı (7) olan bir seviye eşitleyicisi (6) tarafından kullanılır.

Geri çekilebilir durdurucu tertibatı (1) ayrıca bir durdurucu (8) içerir. Tabii ki, iskele (2), seviye eşitleyicisinin (6) her bir tarafında iki adet geri çekilebilir durdurucu tertibatı (1) ile donatılacaktır.

Şekiller 1, 16a ve 17a'da görülebileceği gibi, durdurucu (8) çerçeveye (5) hareketli bir şekilde bağlanmıştır ve uzatılmış bir pozisyondan (Şekil 16a) geri çekilmiş bir pozisyona (Şekil 17a)

hareket edebilir. Geri çekilmiş konumunda, durdurucu (8) yuva (1) içine alınır. Böylece, durdurucu (8) geri çekildiğinde, aracın arka kapılarını açmak mümkündür, çünkü durdurucu (8) artık bir engel teşkil etmez.

Geri çekilebilir durdurucu tertibatının (1) yapısını tarif etmeden önce, ilk önce Şekil 2 ila 15'e atfen, iki geri çekilebilir durdurucu tertibatı (1) ve Fransız patenti FR 98 06769'da tarif edildiği gibi otomatik geri çekilebilir şimler içeren bir taşıt tekerleği immobilizasyon sistemi (57) ile donatılmış bir iskele (2) içeren mevcut buluşa göre bir araç yükleme / boşaltma iskele kurulumunun (55) çalışmasını tarif edeceğiz.

Geri çekilebilir durdurucu tertibatlarının (1) açılıp kapatılması, kapının (3) açık / kapalı durumuna bağlanır, böylece, kapı (3) kapanırken ve kapalı iken, durdurucu tertibatları (1) otomatik olarak açılır.

Kontrol, teknikte uzman kişilerce iyi bilinen araçlarla basit bir şekilde gerçekleştirilebilir. Örneğin, kapının (3) bir açma / kapama düğmesine basılması, kapının (3) açılması veya kapanmasına ek olarak, silindirleri geri çekmek veya uzatmak için, kablolu veya kablosuz olarak, geri çekilebilir durdurucu tertibatlarının (1) her bir silindirindeki entegre kontrol ünitesine bir komut gönderilmesini tetikler. Dolayısıyla, örneğin, söz konusu güvenlik koşulu belirleme aracı, kapı açma / kapama düğmesi ile bağlantılı devre kartı olabilir ve söz konusu kontrol aracı, jaklarla entegre kontrol üniteleridir. Tabii ki, yukarıdaki servo uygulamasının sadece bir örneğidir.

Şekil 2 ve 3'te, bir yükleme / boşaltma işlemi için iskeleye (2) geri yanaşan bir taşıt (56) gösterilmektedir. Kapı (3) kapalıdır ve durdurucu tertibatları (1) açık bir konumdadır, aracın (56) kenetlenmesini önlemeye hazırdır. Sistemin (57) şimleri de, aracın (56) gelmesine izin vermek için otomatik olarak geri çekilir.

Araç (56) geri çekilerek durdurucu (8) durdurma aracına (11) çarpmaktadır (Şekiller 4 ve 5, şematik gösterimi, örneğin çerçeve (5) ihmal edilmiştir) ve durmaktadır. Bundan sonra açıklanacağı gibi, şok çerçeveye ve daha sonra iskeleye (2) iletilir ve durdurucu tertibatı (1) ve içerdiği kırılgan parçalar tarafından alınmaz.

Araç (56) park edildiğinde, depo içindeki bir operatör kapıyı (3) açar. Bu açılma, durdurucu tertibatlarının (1) otomatik olarak geri çekilmesine (Şekil 7) ve immobilizasyon sisteminin (57) tutucularının otomatik olarak açılmasına yol açar (Şekil 8).

Eşzamanlı olarak, seviye eşitleyici (6), operatörden belirli bir komutla veya eşitleyicinin (6) çalışması aynı zamanda kapının (3) açık / kapalı durumuna bağlı hale getirildiğinde otomatik olarak açılmaktadır. Teleskopik dudak (7), aracın (56) arka tarafında, arka kapıların (58) altında (Şekil 9), alçak uzatılmış denen pozisyonda uzanır. Teleskopik dudak (7) daha sonra, yüksek açılma denen konumunda, aracın (56) içi ile kapının (3) (Şekil 11) arasında bir köprü oluşturacak şekilde taşıtın (56) içine getirilir. Yükleme / boşaltma işlemlerini gerçekleştirmek artık mümkündür.

Yükleme / boşaltma işlemleri tamamlandıktan sonra, araç (56) yeniden başlatılabilir ve operatör, dudağın (7) geri çekilmesini ve seviye eşitleyicinin (6) geri çekilmesini kontrol eder (Şekil 12).

Operatör daha sonra aracın (56) kapılarını (58) kapatabilir ve kapıyı (3) kapatabilir (Şekil 13).

Bağlı hale getirme nedeniyle, kapının (3) kapatılması, sistemin (57) şaftlarının otomatik olarak geri çekilmesine ve bir sonraki aracı yerleştirmek için durdurucu tertibatlarının (1) (Şekil 15) otomatik olarak açılmasına yol açar.

Bu nedenle, yükleme / boşaltma işlemlerinin, bu buluşa göre iskele kurulumunda özellikle basit ve güvenli olduğu bulunmuştur.

Ayrıca, şekillerde gösterildiği gibi, bir hava kilidi kapısının durumunda, araç, yalnızca yük güvenliği nedeniyle tercih edilen, depo içerisinden açılabilir (arka kapının sadece operatör tarafından depodan gevşetilmesini garanti etme, soğuk zincirin kırılması vs.).

Şimdi Şekil 16a ila 17b'ye referansla, mevcut buluşun bir birinci uygulamasına göre geri çekilebilir durdurucu tertibatının (1) yapısını daha detaylı olarak tarif edeceğiz.

Bu şekillerde, durdurucunun (8), ön tarafında (10), araç tarafında, bir aracın arkasının dayandığı dayanma araçları (11) bulunan ve iskele tarafının ucunun bir yüzeye (12) sahip olduğu bir kiriş düzeneği (9) ile oluşturulduğu görülebilir ki söz konusu destek, kiriş tertibatının (9) uzunlamasına yönüne diktir. Geri çekilmiş pozisyonda, dayanma aracı (11) iskelenin (2) dikey duvarına (2a) göre projeksiyon yapar ve açılma konumunda, dayanma aracı (11) iskelenin (2) dikey duvarından (2a) ve yatay duvarın (2b) altında çıkar.

Yatak yüzeyi (12), durdurucu (8) açılma konumundayken çerçevenin (5) durduğu bir yüzey (13) üzerinde durmaktadır (Şekil 16a). Şekil 17b'de görülebildiği gibi, durdurma yüzeyi (13b), durdurucu (8) yerleştirilmiş pozisyondayken, yatak yüzeyinin (12) eğim açısına karşılık gelen bir açıyla dikmeye göre eğimlidir, böylece, bu aynı konumda, durdurma yüzeyi (13a) kiriş

tertibatının (9) boyuna yönüne diktir. Dayanak aracına (11) çarpan bir aracın uyguladığı kuvvet böylece çerçeveye (5) ve iskelede (2) iletilecektir. Çerçeve (5) ayrıca, kiriş tertibatının (9) ucunu (10) geri çekilmiş pozisyonda tutan yatay bir destek yüzeyine (13a) sahiptir. Bu konumda, yatak yüzeyinin (12) alt kenarı (12a), durdurma yüzeyi (13) ile destek yüzeyi (13a) arasında oluşan açı ile temas halindedir ve kiriş tertibatının (9) dönme eksenini oluşturur.

Yine Şekil 1'e bakıldığında, durdurucunun (8) her uzunlamasına tarafında bir kanat (14) konumlandırıldığı görülebilir. Görünürlük nedeniyle, kanatlardan (14) biri Şekil 16a ila 17b'de gösterilmemiştir.

Durdurucu (8) ön ucunda kiriş tertibatının (9) alt yüzünün altına yerleştirilmiş ve destek vasıtalarının (11) tabanından kiriş tertibatına (9) genişleyen iki üçgen ikiz plaka (15) içerir. Plakalar (15) alt köşelerinde, rolü aşağıda açıklanacak olan bir açık delik (16) ile sağlanır.

Plakaların (15), çerçeveye (5) entegre olan ve levhalara (15) paralel olan ve levhaların (15) levhalar (17) arasına yerleştirileceği şekilde düzenlenmiş, genellikle dikdörtgen şeklinde iki ikiz levhadan oluşan kılavuz levhalarla (17) birlikte çalışması amaçlanmıştır. İkincisi, arkaya çerçevenin (5) önüne dikeye göre eğimli bir yönde yükselen uzunlamasına bir delik (18) ile donatılmıştır.

Bir pim (19), plakaların (15) deliklerinden (16) geçer ve kılavuz plakaların (17) uzunlamasına deliklerinin (18) bir pul / somun sistemi (20) tarafından tutulduğu kılavuz plakaların (17) her bir yanından dışarı uzanır.

Böylece, durdurucunun (8) açılma / geri çekilme hareketleri sırasında, uzunlamasına deliklerde (18) hareket eden plakalar (15) tarafından tahrik edilen pim (19) boyunca yönlendirilmektedir.

Şekiller 16a ve 17a'da görülebileceği gibi, durdurucu (8) ayrıca, alt kirişin (9) alt tarafının altından, ön uç (10) ile destek yüzeyi (12) arasındaki bir ara pozisyonda, her biri kiriş tertibatının (9) uzunlamasına kenarı boyunca konumlandırılmış iki paralel ikiz ayak (21) içerir. Bacaklar (21), kiriş tertibatının (9) uzunlamasına yönüne paralel bir doğrultuda yönlendirilmiş ve rolü aşağıda açıklanacak olan uzunlamasına bir delik (22) ile donatılmıştır.

Durdurucu (8), geleneksel olarak bir gövdeyi (24), burada çerçevenin (5) sabit bir kısmına eksenel olarak bağlanmış olan bir gövdesi, ve uçları kayar bir şekilde alınan bir eksene (26) eksenel olarak bağlanmış, uçları, bacakları (21) uzunlamasına deliklerinde (22) kayarak alınan bir çubuğu (25) içeren çift etkili bir silindir (23) tarafından çalıştırılır. Silindir (23), çubuğun

(25) gövdeden (24) dışarı uzanması, durdurucunun (8), gövdeye (24) ve silindirin (23) çubuğunun (25) sırasıyla, çerçeveye (5) ve eksene (26) göre dönme eksenine paralel bir eksen etrafında dönmesine neden olacak şekilde yönlendirilir.

Şekiller 16a ve 17a'da, dayanağın (11) araçlarının, dışa doğru açık ve flanşları kiriş tertibatının (9) uzunlamasına yönünde yönlendirilmiş U şeklinde bir plaka (27) tarafından ve her biri, söz konusu kanatlara dik olan ve uçları bu kanatlarda bu amaç için sağlanan deliklere (29) sabitlenmiş olan bir eksene (30) serbestçe döndürülebilen birkaç silindir (28) ile oluşturulduğu görülmektedir.

Delikler (29) uzundur ve kiriş tertibatının (9) uzunlamasına yönünde dik yönlendirilmiştir, böylece bir taşıt tarafından uygulanan basıncın etkisi altında, silindirlerin 28 iskeleye doğru hareket etmesine izin verilir. Silindirlerin (28) dönebilir montajı, araç sabitlendikten sonra geri çekildiğinde durdurucunun (8) serbest bırakılmasını kolaylaştırır.

Şimdi Şekil 18 ila 22'ye atfen, mevcut buluşun bir ikinci uygulamasına göre geri çekilebilir bir tampon tertibatının (31) gösterildiğini görülebilir. Geri çekilebilir tampon (31), bir çerçeveyi (32) ve çerçeveye (32) hareket edebilecek şekilde uzatılmış bir pozisyondan geri çekilebilir bir pozisyona hareket edebilecek şekilde bir durdurucuyu (33) içerir.

Durdurucu (33), bir birinci yüzün (36a) bir dayanma yüzünü oluşturduğu ve bunun bir çift destek kolunun (34) bir çift açılı kolla (35) uzandığı bir ikinci yüzün (36b) oluşturduğu bir paralelepipedal bölüm formunda bir dayanma durdurucusu (36) tarafından oluşturulur. Destek kolları (34) ve dirseklerin (35) her biri çerçevenin (32) arkasına uzanan ince bir kirişten oluşur.

Eğilmiş kollar (35) ve destek kolları (34), serbest uçlarında, sırasıyla (37 ve 38) sırasıyla bir birinci kılavuz ekseni (39) ve bir ikinci kılavuz ekseni (40) olan bir delik içerir.

Çerçeve (32) birbirine bakan ve durdurucunun (33) her iki tarafına yerleştirilmiş iki kılavuz plaka (41) içerir. Her bir kılavuz plaka (41), bir uzunlamasına delik (42) ve bir kavisli oluk (43) ile donatılmıştır. Uzunlamasına delik (42), çerçevenin (32) önünden arkaya doğru başlayarak çerçevenin (32) üstünden altına eğimlidir. Birinci kılavuz ekseni (39), uzunlamasına delikler (42) boyunca uzanır. Kavisli oluklar (43), çerçevenin (32) ön tarafındaki uzunlamasına deliklerin (42) ucunda ortalanmış dairesel bir yay izler ve ikinci kılavuz ekseni (40) tarafından geçilir. Kavisli oluklar (43), üst kısımlarında yatay bir düz oluk kısmı (44) ile sonlanmaktadır.

Şimdi Şekil 19 ila 22'ye bakıldığında, içlerinde her bir destek koluna (34) paralel bir bağlantıya (45) yerleştirildiği görülebilir. Her bir bağlantı (45) yuvarlatılmış uçlu bir damla şeklindedir ve daha küçük tarafta oluşturulmuş bir delik (46) içermektedir. Deliklerin (46) her biri, iki bağlantı (45) arasına yerleştirilmiş bir silindirin (49) çubuğunun (49) ucuna döner şekilde bağlanmış bir dönme ekseninin (47) ilgili ucunu alır. Her bir bağlantı (45) ayrıca, diğer ucunda merkez dışı, içinden ikinci kılavuz ekseninin (40) geçtiği bir deliği (51) içerir.

Birinci düzenlemeye benzer şekilde, silindir (50) gövdesi (52) ile çerçeveye (32) eksenel olarak bağlanır.

Çerçevenin (32) arka kısmı, bağlantılar (45) ile birlikte çalışmayı amaçlayan bir durdurma (53) ile donatılmıştır, öyle ki durdurma (53) iki destek kolu (34) arasında bulunur.

Geri çekilebilir tampon tertibatının 31 işlemi şimdi aşağıda tarif edilecektir. Uzatılmış pozisyonda (Şekil 19) durdurucu (33), silindirin (50) yerleştirilmiş çubuğu (49) tarafından uygulanan basınçla yukarı konumda tutulur. Birinci kılavuz ekseni (39), uzun deliklerin (42) ön ucunda konumlandırılır ve ikinci kılavuz ekseni (40), olukların (43) kavisli bölümünün üst ucunda, yani, yatay kısmın (44) ön ucunda konumlandırılır. Bu yapılandırmada, bir taşıma yüzeyinden (34a) oluşan destek kollarının (34) serbest ucu, çerçeve (32) tarafından taşınan bir durdurma yüzeyinden (54) küçük bir mesafede bulunmaktadır ki söz konusu küçük mesafe, dikdörtgen deliklerin (42) iki iç ucunu ayıran mesafeye karşılık gelir.

Şekil 20, bir taşıtın dayanma tamponuna (36) dayandığı durumu gösterir ve birinci kılavuz piminin (39), çerçevenin (32) arkasına doğru dikdörtgen deliklere (42) kaydığı görülebilir, destek kollarının (34) yatak yüzeyini (34a) durdurma yüzeyi (54) ile ve çubuk (45) çerçevenin (32) dayanağı (53) ile temas ettirir. Böylece, araç tarafından uygulanan kuvvet, silindir (50) veya durdurucu (33) ile çerçeve (32) arasındaki bağlantıda yer alan eklemler tarafından alınmadan çerçeveye (32), daha sonra iskeleye (2) aktarılabilir.

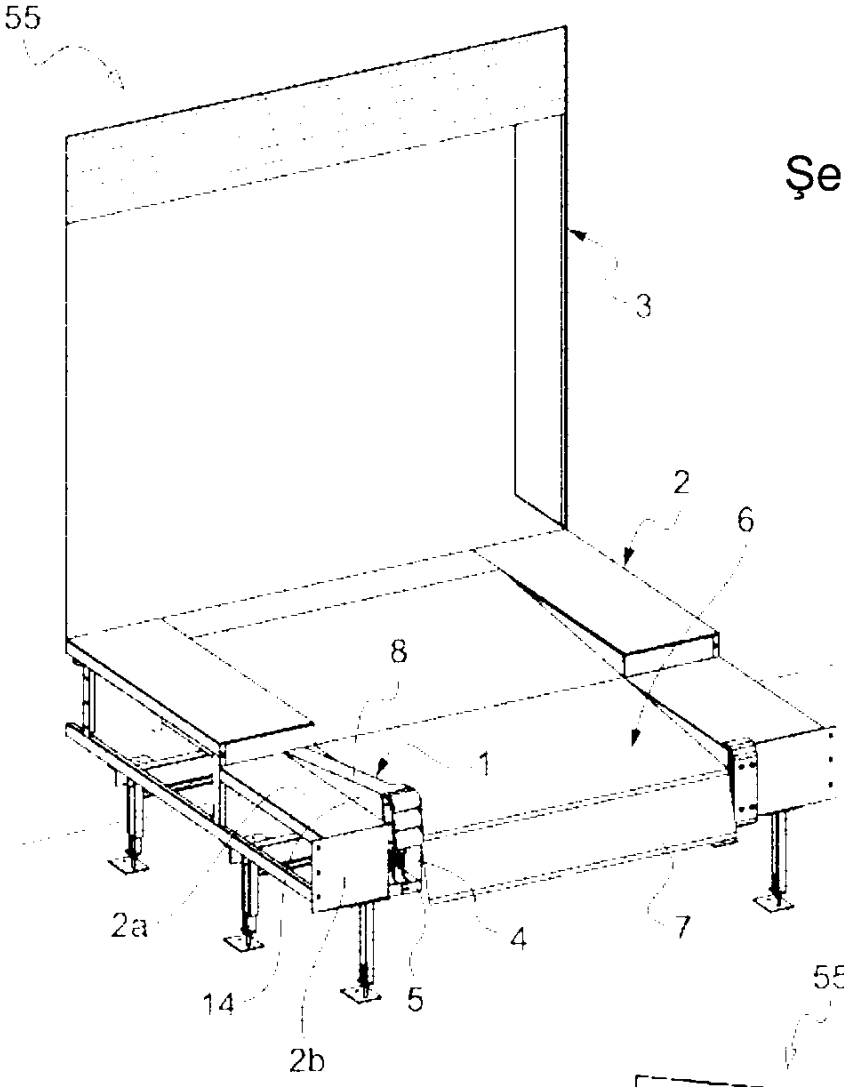
Burada, durma yüzeyinin (54) yaklaşık 45 ° 'de eğimli ve çerçevenin (32) yukarı ve ileriye bakan bir birinci yüzey bölümü (54a) ve düşeyde göreceli olarak hafif eğimli ve çerçevenin (32) önüne bakan bir ikinci durdurma yüzeyi bölümü (54b) tarafından oluşturulduğu vurgulanmaktadır. Yatak yüzeyi (34a), tamamlayıcı bir şekle ve böylece bir birinci yüzey kısmına (34b) ve sırasıyla birinci ve ikinci durdurma yüzey kısımlarına (54a ve 54b) dayanmak için bir ikinci yüzey kısmına (34c) sahiptir.

Silindirin (50) çubuğunun (49) geri çekilmesi, birinci adımda, çubukların (45) ikinci kılavuz ekseni (40) etrafında dönmesine yol açar. Çubukların (45) yuvarlatılmış ucu, durdurma (53) üzerinde yuvarlanmalarına yol açar, deliklerin (51) ikinci kılavuz ekseni (40) tarafından çaprazlanan deliklerin (51) eksantrikliği, olukların (43) yatay kısmında (44) çerçevenin (32) önüne doğru kaymasına yol açar (Şekil 21).

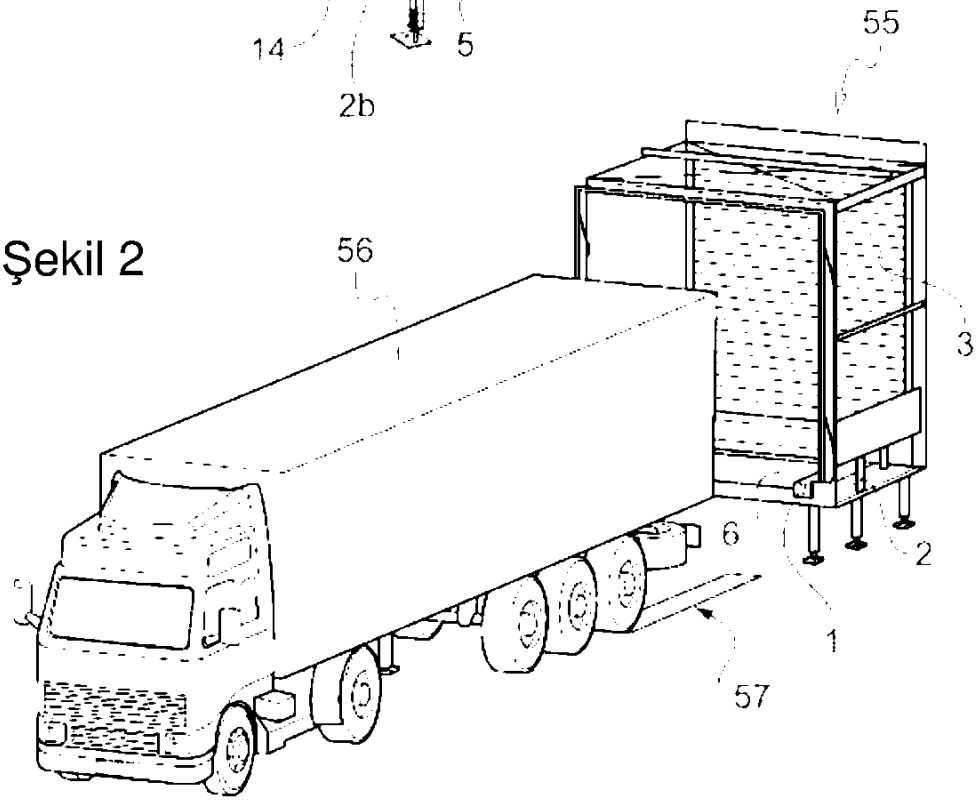
Çubuğun (49) geri çekilmesi daha sonra ikinci kılavuz piminin (40) kavisli oluklar (43) içinde kaymasına neden olur, ardından durdurucunun (33) birinci kılavuz ekseni (39) etrafında dönmesine neden olur. Şekil 22'de gösterildiği gibi geri çekilmiş konumda, durdurucunun (33) dayanak tamponunu (36) yatay ve iskelenin (2) üst duvarının yanına getirecek şekilde, bir taşıtın arka kapılarının geçişini temizlemek için 90 ° döndürüldüğü görülebilir.

Mevcut buluşun yukarıdaki uygulamalarının sadece bilgi amaçlı verildiği ve sınırlamadığı ve modifikasyonların mevcut buluşun kapsamından ayrılmadan yapılabileceği anlaşılmalıdır.

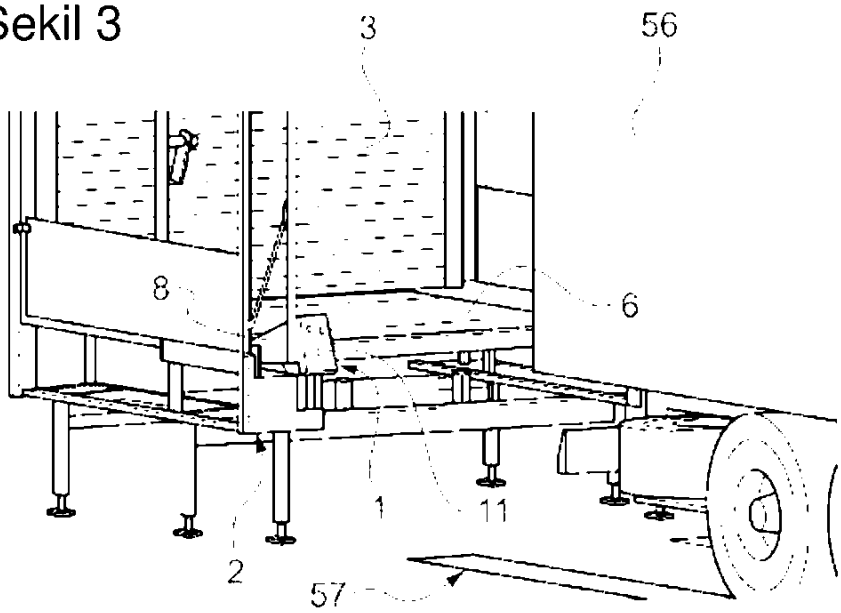
Şekil 1



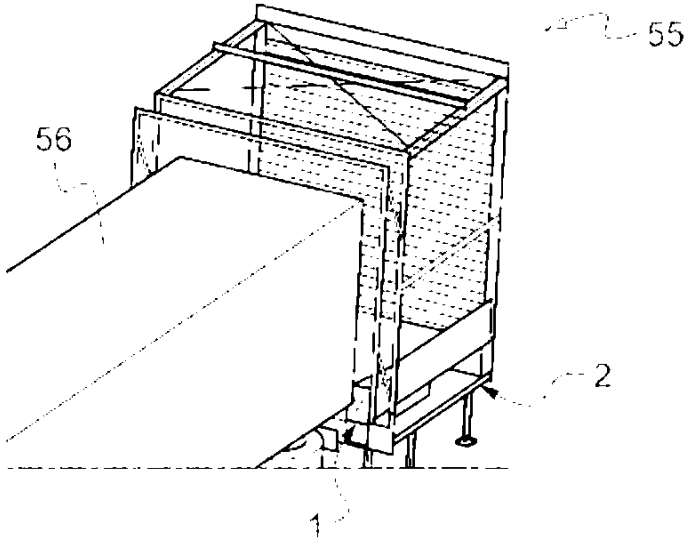
Şekil 2



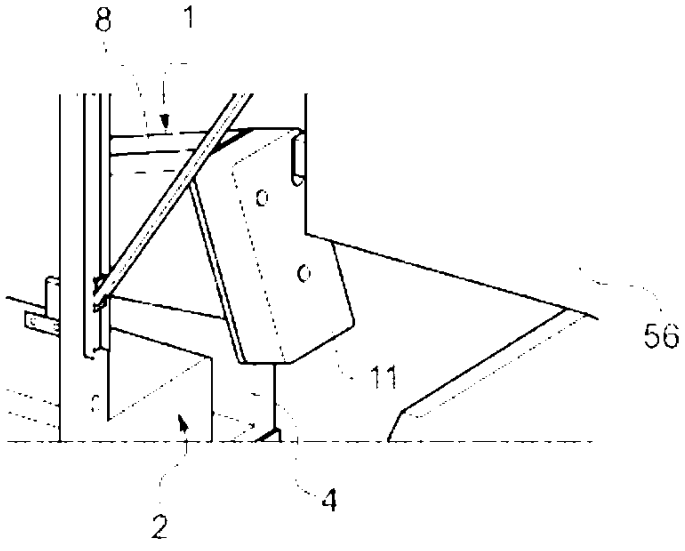
Şekil 3

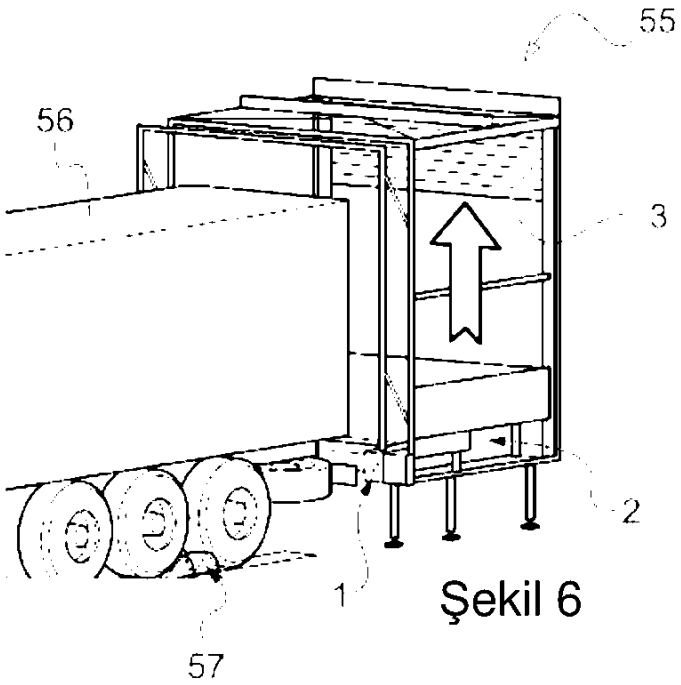


Şekil 4

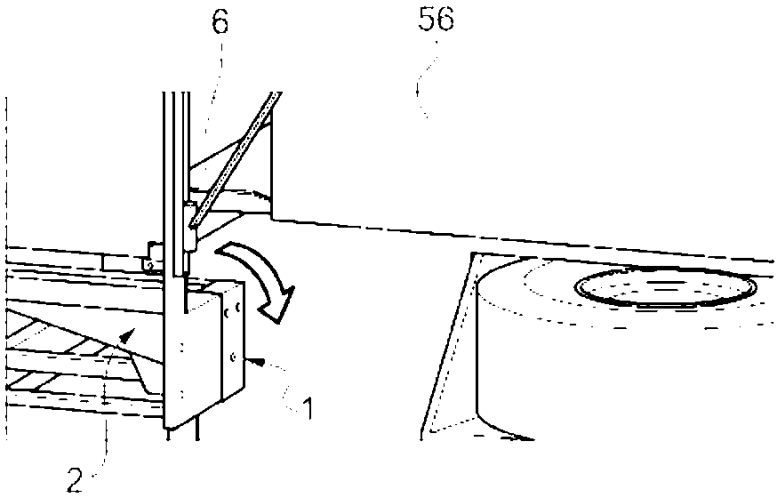


Şekil 5

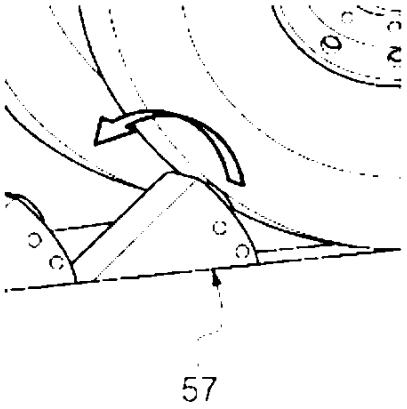




Şekil 6

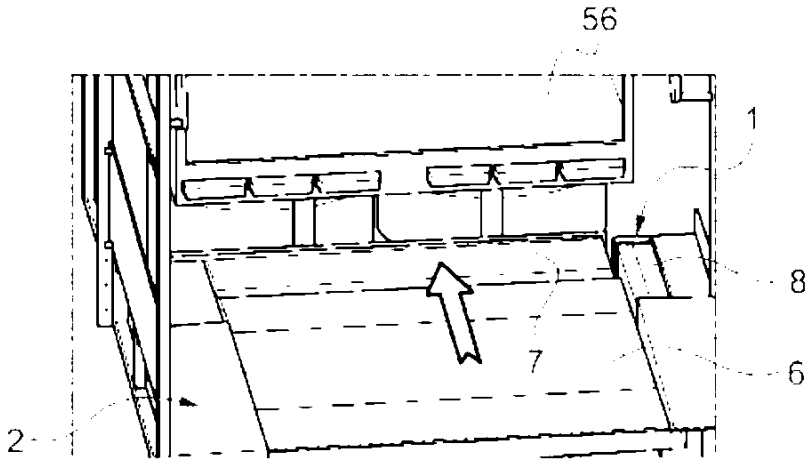


Şekil 7

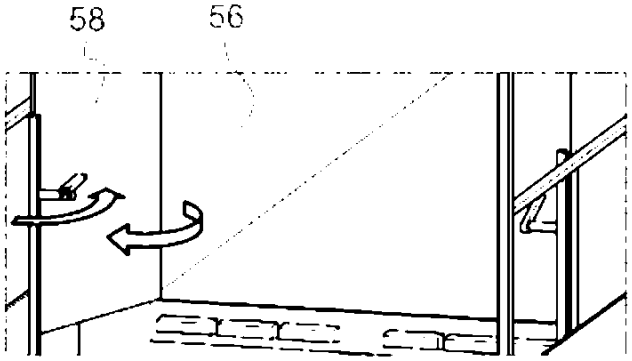


Şekil 8

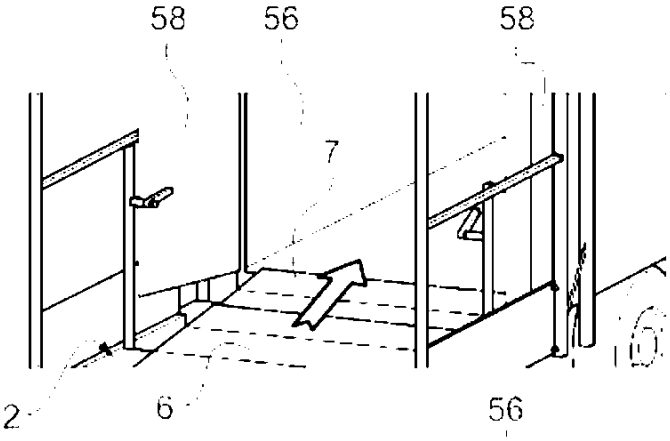
Şekil 9



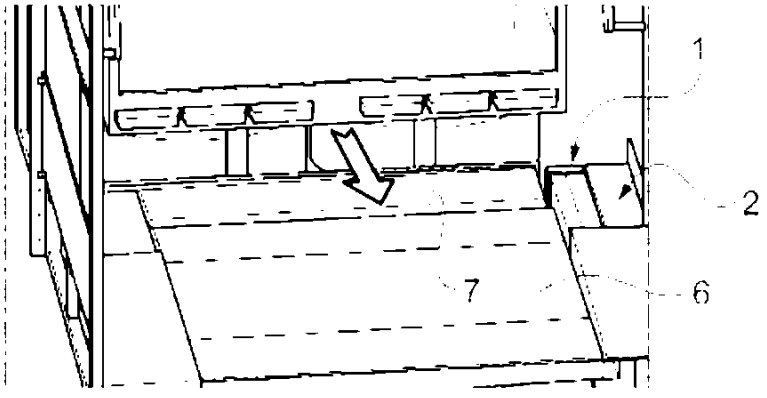
Şekil 10



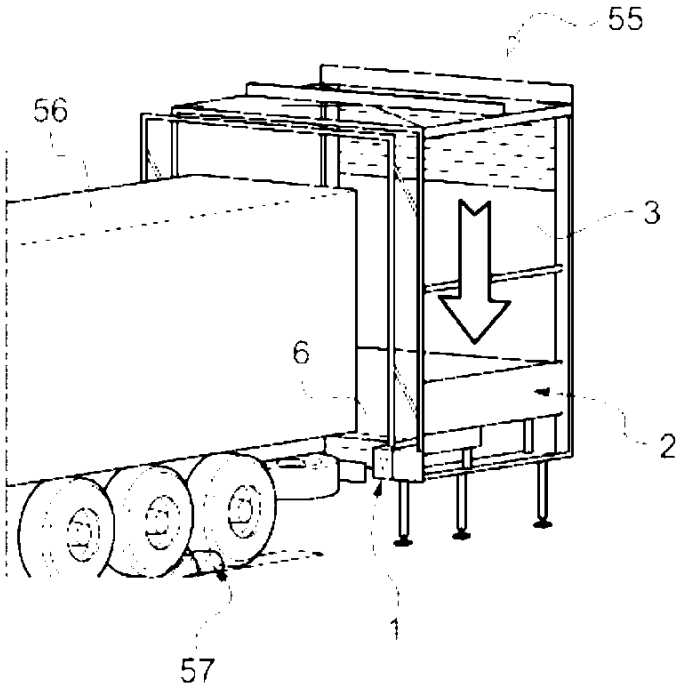
Şekil 11



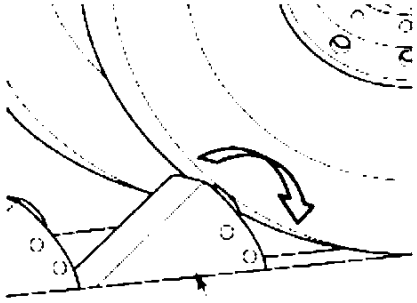
Şekil 12

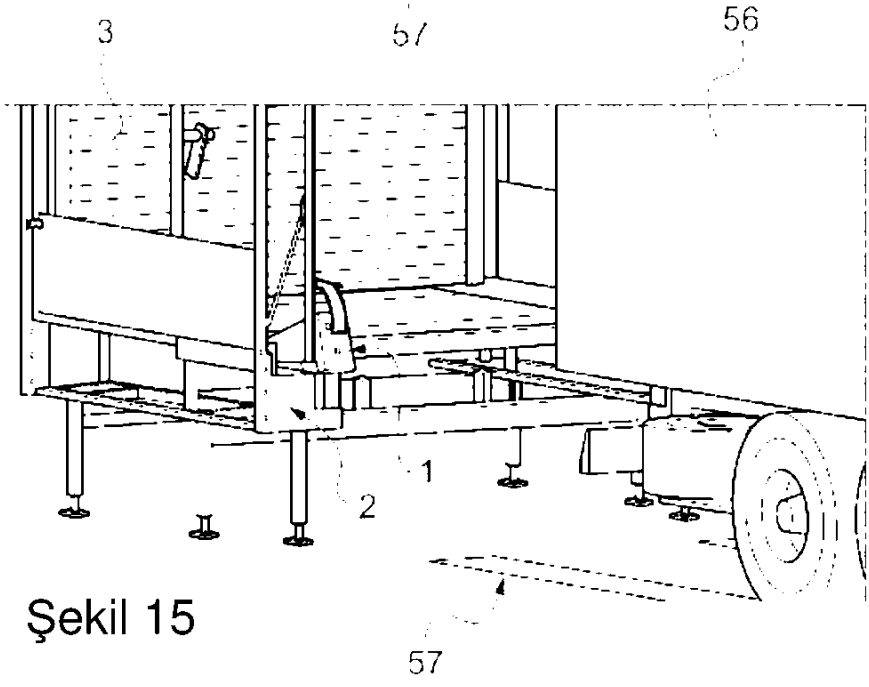


Şekil 13



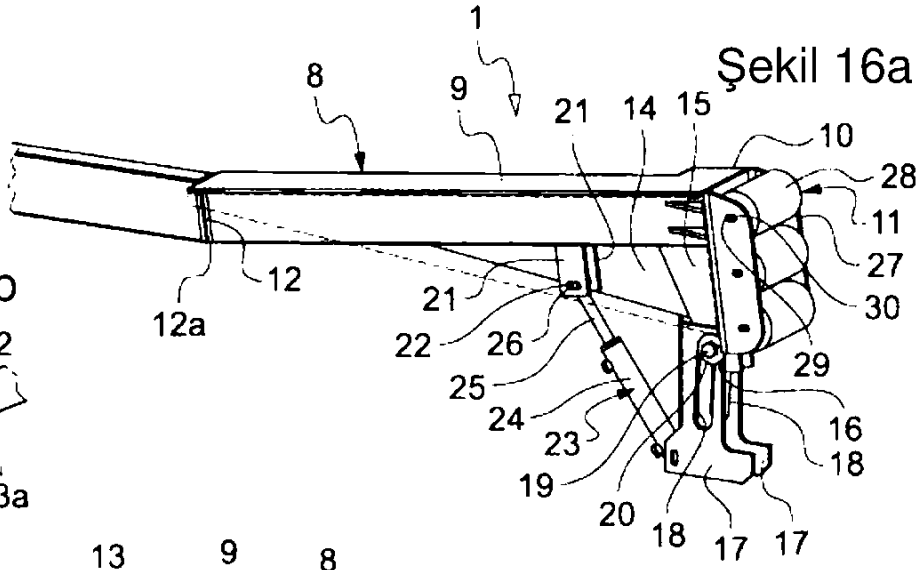
Şekil 14



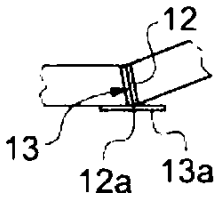


Şekil 15

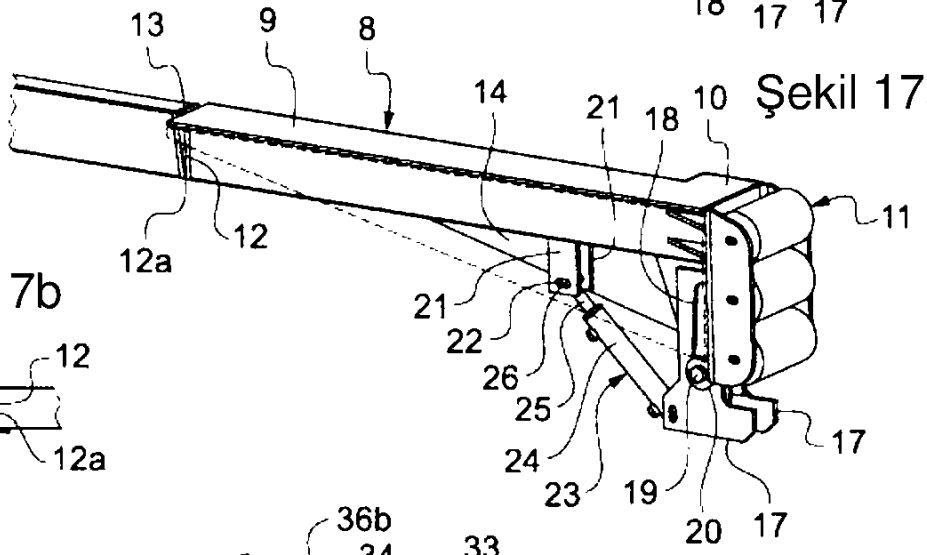
Şekil 16a



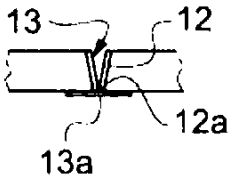
Şekil 16b

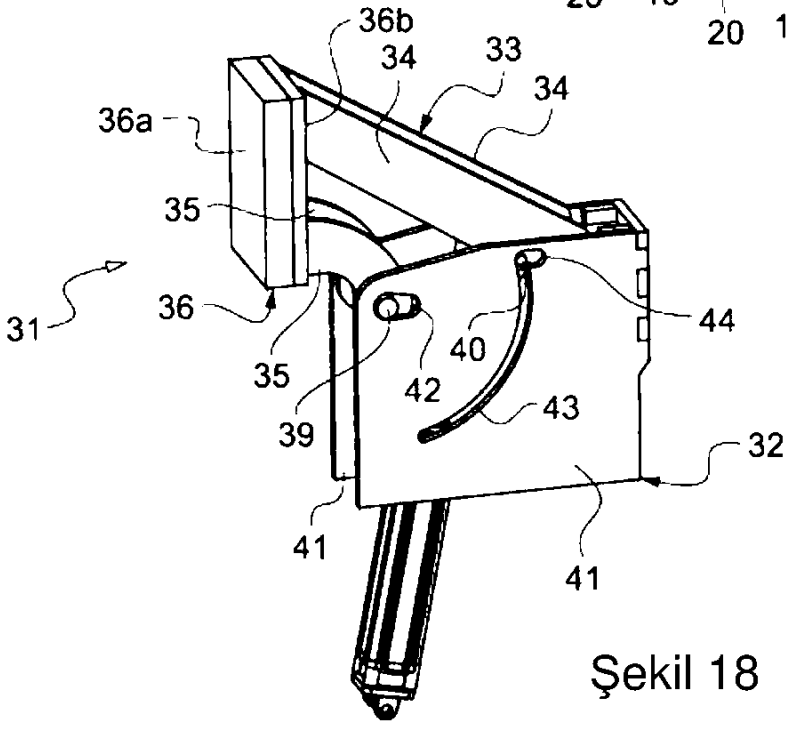


Şekil 17a

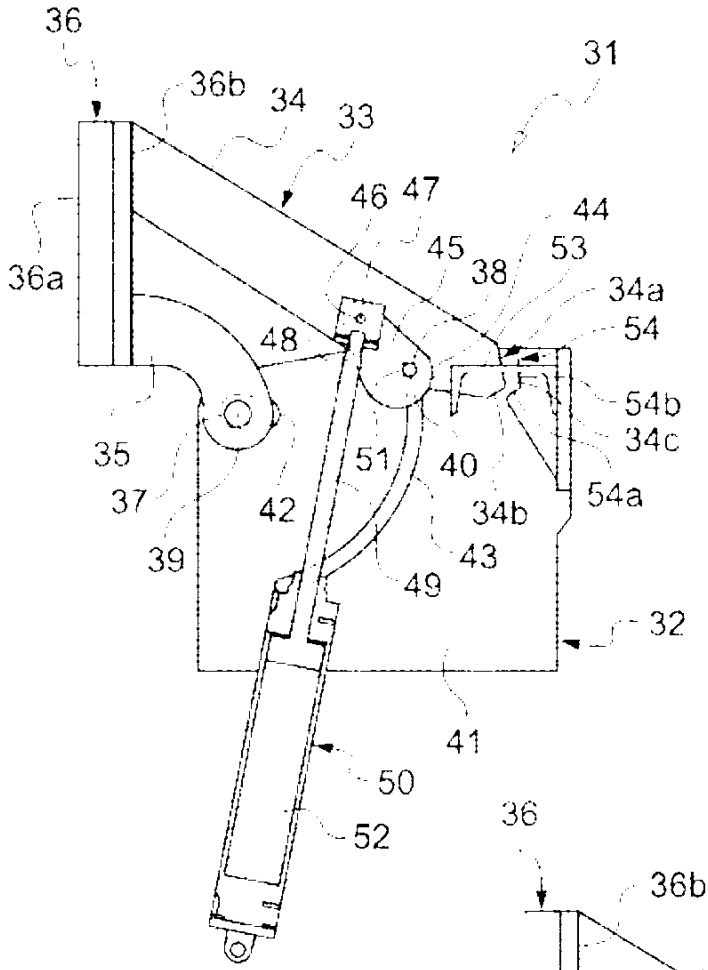


Şekil 17b

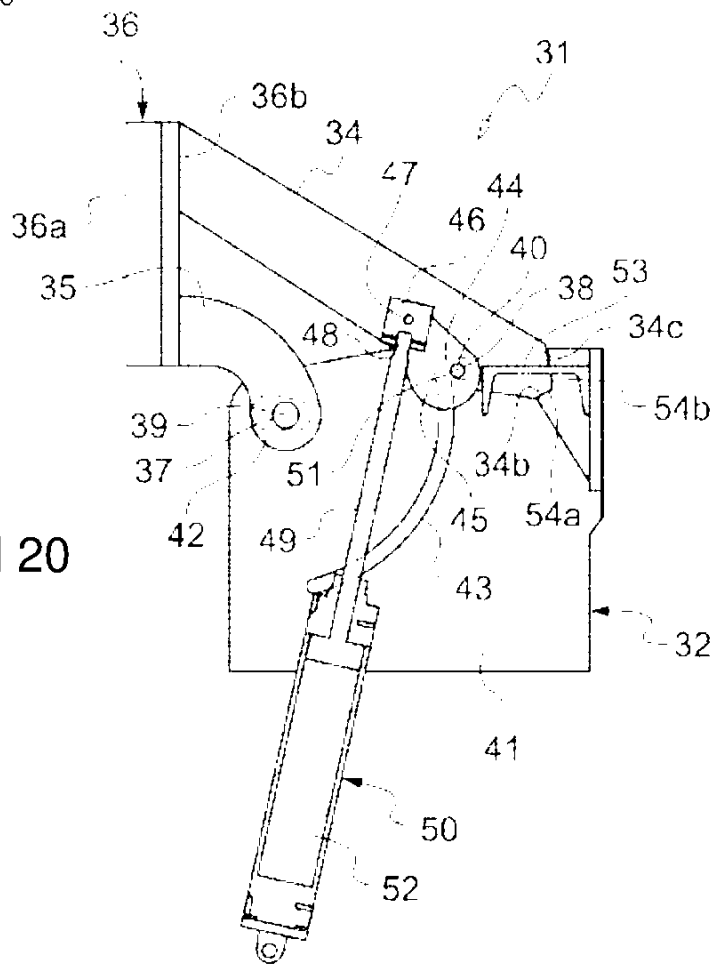




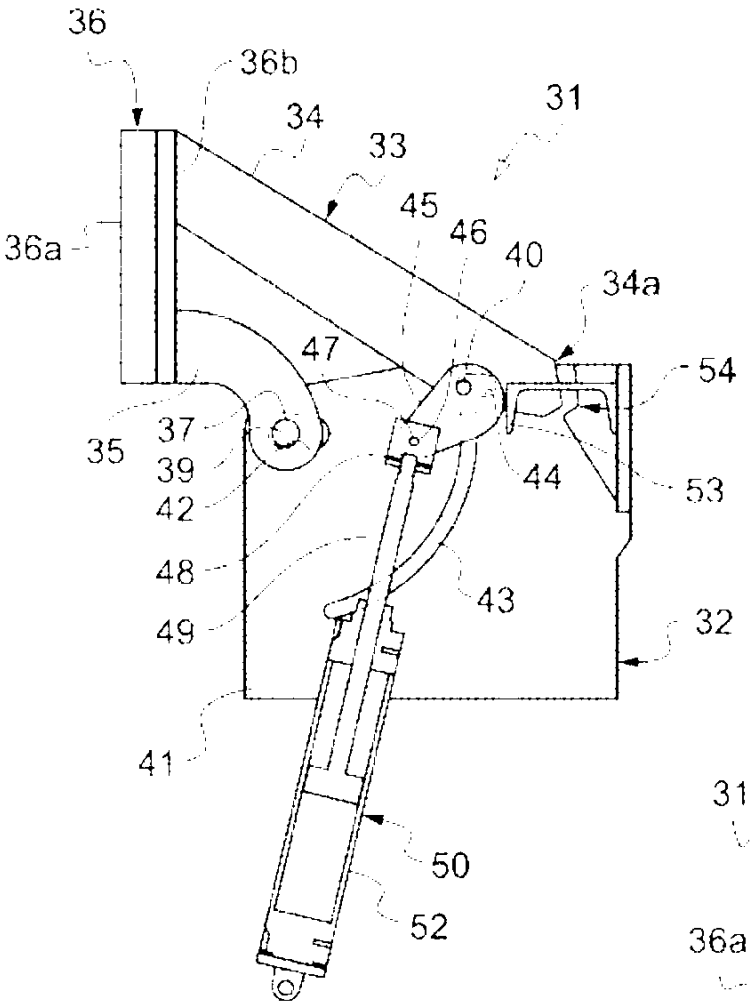
Şekil 18



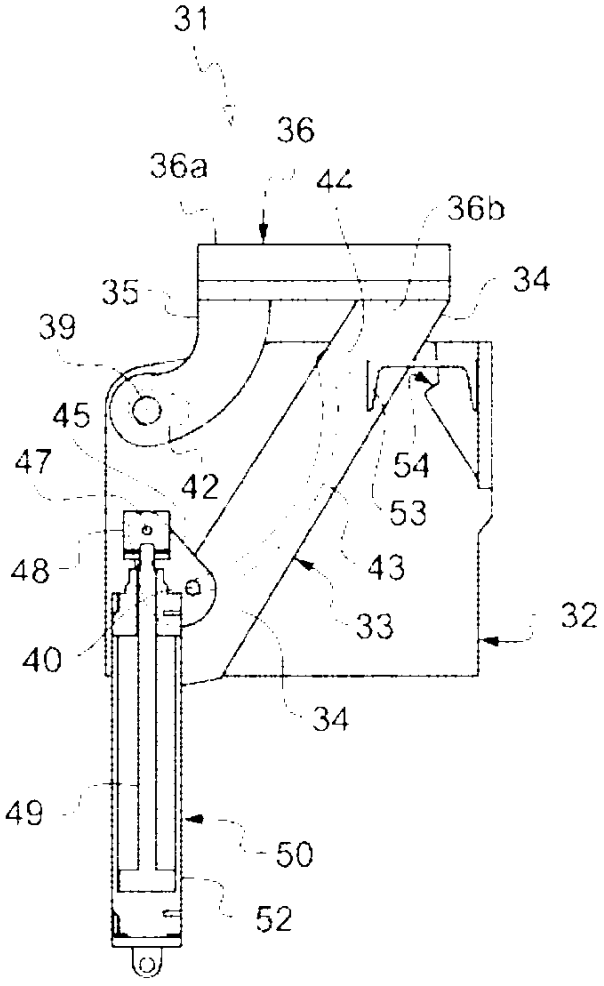
Şekil 19



Şekil 20



Şekil 21



Şekil 22