ÖZET

RÖMORK VEYA TREYLER ARAÇLARA YÖNELİK BİR KAPI TUTAMACI

Buluş, büyük ebatlı, ağır yüklerin nakliyesinde kullanılan, römork veya treyler araçlarda bulunan arka kapının (8) açık pozisyonda tutulmasını elastik bir halat (5) ile sağlayan bir kapı tutamacı (10) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Römork veya treyler araçların arka kapılarının (8) operasyon sırasında açık tutulmasını sağlayan bir kapı tutamacı (10) **olup, özelliği;**

- Bir ucu açılır kapıya (8) irtibatlanan, diğer ucu araç şasisine montajlanan ve kapının (8) açık pozisyonda kalmasını sağlayan bir halat (5),
- Halatın (5) araç şasisine montajlanmasını sağlayan, araç şasisi üzerinde bulunan bir bağlantı parçası (2) ve
- Halatın (5) operasyon sırasında kapıya irtibatlanmasını sağlayan, kapı üzerinde bulunan bir kapı sabitleme parçası (6)

İçermesidir.

2. İstem 1' e uygun bir kapı tutamacı (10) **olup, özelliği;** halatın (5) uç kısmında yer alan ve kapı sabitleme parçasına (6) takılarak kapının açık kalmasını sağlayan halat kancası (7) içermesidir.

3. İstem 1' e uygun bir kapı tutamacı (10) **olup, özelliği;** halatın (5) bağlantı parçasına montajlanmasını sağlayan halat sabitleme cıvatası (4) içermesidir.

4. İstem 1' e uygun bir kapı tutamacı (10) **olup, özelliği;** bağlantı parçasının (2) araç şasisine sabitlenmesini sağlayan montaj cıvataları (3) içermesidir.

5. İstem 1' e uygun bir kapı tutamacı (10) **olup, özelliği;** halatın (5) içerisinde hareket ettiği, halatı dış etkilerden koruyan bir kapı tutamaç borusu (1) içermesidir.

6. İstem 1' e uygun bir kapı tutamacı (10) **olup, özelliği;** elastik yapıya sahip bir halat (5) içermesidir.

TARİFNAME

RÖMORK VEYA TREYLER ARAÇLARA YÖNELİK BİR KAPI TUTAMACI

Teknik Alan

Buluş, büyük ebatlı, ağır yüklerin nakliyesinde kullanılan, römork veya treyler olarak adlandırılan araçlarda bulunan arka kapıyı açık pozisyonda tutulmasını sağlayan bir kapı tutamacı ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

Günümüzde römorklar yük ve eşya taşımak için tasarlanmış ve bir çekici araç tarafından çekilen araçlardır. Römorklarda kullanıcının hedefine ulaştıktan sonra nakliye işlemini gerçekleştireceği yükleri, römork içerisine aktarmak ve indirmek amacıyla bir arka kapı bulunmaktadır. Römorkların içerisindeki taşıdıkları yükleri boşaltmak ve yüklemek amacıyla arka kapının açık pozisyonda sabit kalması gerekmektedir.

Mevcut teknikte bahsedilen arka kapının sabit tutulmasına yönelik olarak kapı tutamacı kullanılmaktadır. Bu kapı tutamacı içerisinde yay bulundurduğundan dolayı çekme işlemi esnasında gerektiğinden fazla kuvvet gerektirmektedir. Yaylı kapı tutamacında bulunan kompleks yapı, fazla parça kullanımına, bu kullanımda ekstra maliyet artışına sebebiyet vermektedir. Kullanım esnasında ergonomik olarak dezavantajlar bulunmaktadır. Bu dezavantajlardan biri kapıyı açtıktan sonra römork kullanıcısının bir eliyle kapıyı tutarken diğer eliyle kapı tutamacını çekmeye çalışmasından kaynaklanmaktadır.

Mevcut tekniğin yukarıda bahsedilen dezavantajları römorklarda arka kapının daha ergonomik şekilde açık pozisyonda tutulabilmesini sağlayan yeni bir yapılanmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Konu ile ilgili yapılan araştırma sonucunda TR2022/001282 numaralı başvuruya rastlanılmıştır. İlgili doküman kamyon veya römorklarının arka kapısı ile ilgili olup, dikey eksende dönebilen mafsallı bir kapı ihtiva etmektedir. Ancak arka kapının açık tutulmasını halatlı bir kapı tutamacı ile sağlayan bir yapılanma içermemektedir.

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

Buluşun Amacı

Buluş, mevcut durumlardan esinlenerek oluşturulup yukarıda belirtilen olumsuzlukları çözmeyi amaçlamaktadır.

Buluşun ana amacı; römork veya treylerde bulunan arka kapının açık pozisyonda tutulmasını sağlayan bir kapı tutamacı ortaya koymaktır.

Buluşun diğer amacı; elastik halatlı kapı tutamacı ile arka kapının açık tutulmasını sağlamaktır.

Yukarıda anlatılan amaçları yerine getirmek üzere buluş, römork veya treyler araçların arka kapılarının operasyon sırasında açık tutulmasını sağlayan bir kapı tutamacı **olup, özelliği;**

- Bir ucu açılır kapıya irtibatlanan, diğer ucu araç şasisine montajlanan ve kapının açık pozisyonda kalmasını sağlayan bir halat,
- Halatın araç şasisine montajlanmasını sağlayan, araç şasisi üzerinde bulunan bir bağlantı parçası ve
- Halatın operasyon sırasında kapıya irtibatlanmasını sağlayan, kapı üzerinde bulunan bir kapı sabitleme parçası

içermektedir.

Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen şekiller ve bu şekillere atıflar yapılmak suretiyle yazılan detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır ve bu nedenle değerlendirmenin de bu şekiller ve detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekiller

Şekil 1, kapı tutamacının genel perspektif görünümüdür.

Şekil 2, kapı tutamacının araç üzerine montajlı halinin görünümüdür.

Parça Referanslarının Açıklaması

1. Kapı tutamaç borusu

2. Bağlantı parçası

3. Montaj cıvataları

4. Halat sabitleme cıvatası

5. Halat

6. Kapı sabitleme parçası

7. Halat kancası

8. Kapı

10. Kapı tutamacı

Buluşun Detaylı Açıklaması

Bu detaylı açıklamada, buluşa konu olan kapı tutamacının (10) tercih edilen yapılanmaları, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak açıklanmaktadır.

Şekil 1' de görünümü verilen buluş konusu kapı tutamacı (10), treyler veya römorkta bulunan kullanıcının hedefine ulaştıktan sonra nakliye işlemini gerçekleştireceği yükleri, römork içerisine aktarmak ve indirmek amacıyla kullanılan arka kapının (8) açık tutulabilmesi için ortaya koyulmaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere kapı tutamacı (10) en temel halde; bir halat (5), bir bağlantı parçası ve bir kapı sabitleme parçası ihtiva etmektedir.

Buluş konusu kapı tutamacında (10) kullanıcı tarafından ergonomik kullanım sağlayan halat (5) bir ucundan kapı (8) üzerinde yer alan kapı sabitleme parçasına (6) kapının açık kaldığı sürece irtibatlanmaktadır. Halatın (5) diğer ucu ise araç şasisi üzerinde yer alan bağlantı parçasına (2) sabit bir şekilde montajlanmaktadır. Halat elastik bir yapıya sahip olup, bu elastik özellikli halatlı (5) kapı tutamacında (10) kullanıcı, operasyonu gerçekleştirme esnasında karşı bir kuvvet bulunmadığından dolayı kullanım kolaylığı kazanmaktadır. Elastik halatlı (5) kapı tutamacının (10) karşı direnci, kapıya takıldıktan sonra kapıyı açık pozisyonda tutacak şekilde ayarlanmaktadır. Kullanıcı halatı (5)

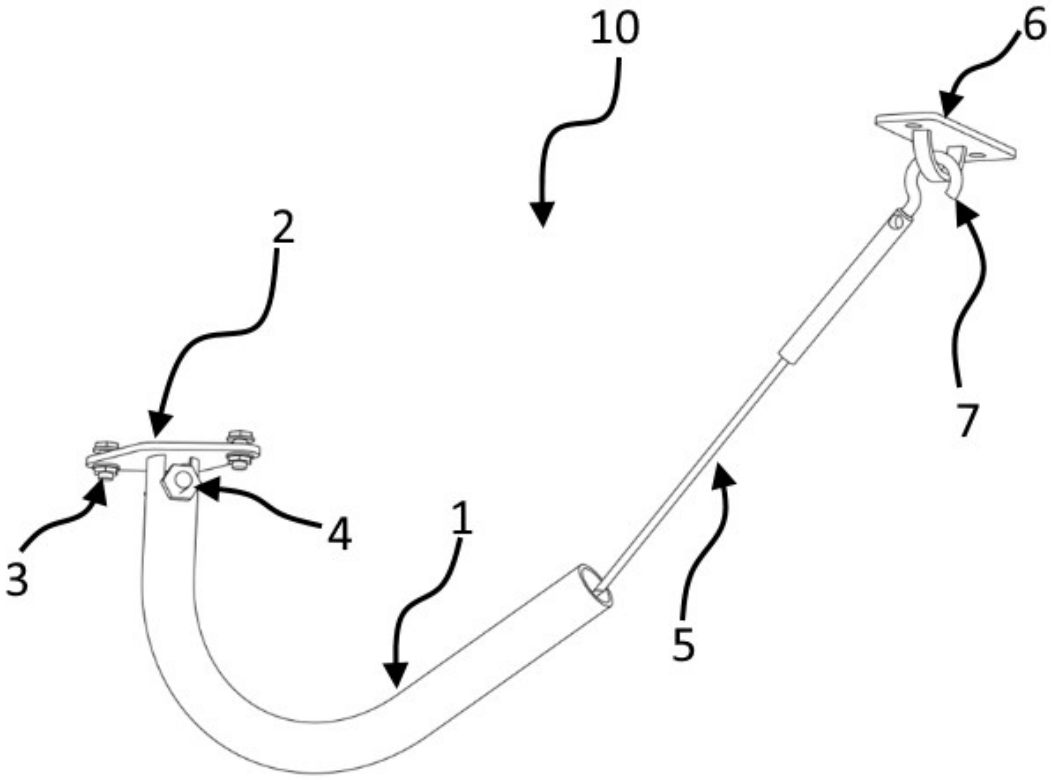
çekme esnasında herhangi bir zorlanma yaşamamaktadır. Kapı tutamacı açısından az parçadan oluşmakta ve basit tasarımı sayesinde maliyet bakımından uygundur.

Buluş konusu kapı tutamacının bir uygulaması halat ucunda yer alan bir halat kancası (7) ihtiva etmektedir. Bahsedilen halat kancası (7), kapı sabitleme parçasına (6) takılarak kapının açık kalmasını sağlamaktadır. Kapı sabitleme parçası esnek halat kancasının takılabileceği bir çentiğe sahiptir. Halat kancası (7) bu çentiğe geçirilmekte ve bu sayede halat (5) kapıya (8) operasyon süresince irtibatlanmaktadır. Buluşun bir uygulaması ayrıca halatın (5) bağlantı parçasına montajlanmasını sağlayan halat sabitleme cıvatası (4) ve bağlantı parçasının (2) araç şasisine sabitlenmesini sağlayan montaj cıvataları (3) içermektedir. Bahsedilen bağlantı elemanları ile halatın (5) araç şasisine montajlanmakta sabitlenmesi sağlanmaktadır. Buluş konusu kapı tutamacının bir uygulaması ayrıca bir kapı tutamaç borusuna (1) sahiptir. Elastik halat (5) bahsedilen kapı tutamaç borusu (1) içerisinde hareket etmekte ve burada kapı tutamaç borusu (1) dış kaplama görevi görmekte olup halatı (5) dış etkilerden korumaktadır.

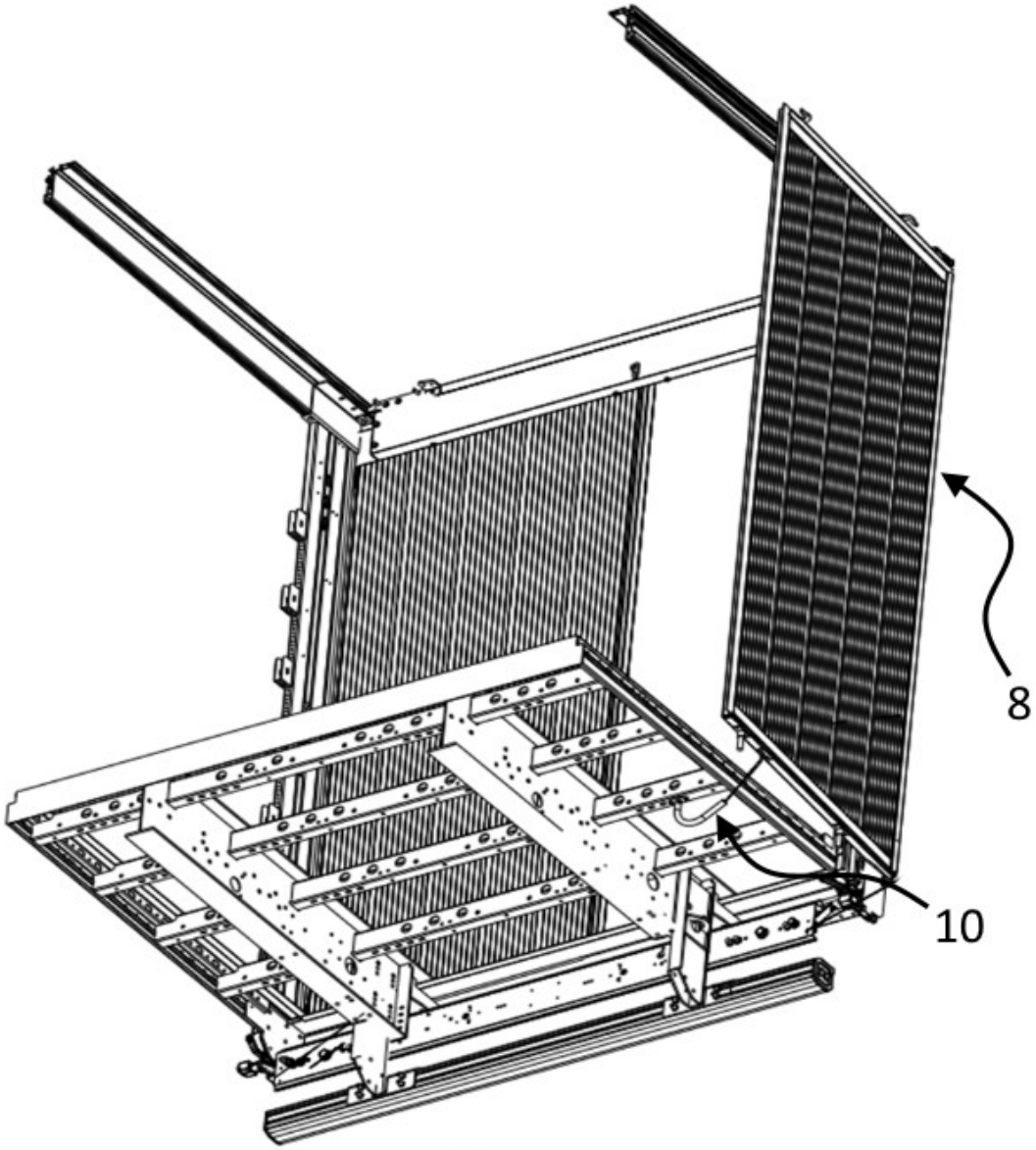
Buluş konusu kapı tutamacının (10) çalışma prensibi şu şekildedir:

Kapı tutamacı (10) bağlantı parçası (2) yüzeyinden araç üzerinde bulunan kross konumuna getirilir. Araç montaj cıvataları (3) sıkılarak kross üzerine oturulur. Elastik halat (5) bükümlü kapı tutamaç borusu (1) içerisine montajlanarak elastik halat sabitleme cıvatasına (4) takılır. Montajı tamamlanan bükümlü kapı tutamaç borusu (1) ve elastik halat (5) komplesi kullanıma hazırdır. Kullanım öncesi kapı sabitleme parçası (6) kapının alt sacına sabitlenir. Bütün işlemler tamamlandıktan sonra treyler veya römork arka kapısı açılır pozisyona getirilir. Açılır pozisyondaki kapıya elastik halat (5), halat kancasından (7) tutularak çekilir. Halat kancası (7), kapı sabitleme parçasına (6) takılarak işlem tamamlanmış olur.

Halatın (5) boyu değişkenlik göstermemektedir. Halat kancası (7) kapıdan (8) çıkarıldıktan sonra kapı tutamacı (10) tekrardan eski formuna geri dönerek boru içerisinde muhafaza edilmektedir. Halatın ucunda bulunan halat kancası (7) aparatı ve halatın (5) çok az bir kısmı kullanıcının halatı tutabilmesi amacıyla kapı tutamaç borusunun (1) dışında kalmaktadır. Halat (5) kendi yapısı gereği elastiktir ve kapıya (8) takıldığında esneyerek ilk formuna geri dönmek amacıyla bir çekme kuvveti sağlamaktadır. Kapıdan çıkarıldığında yapısı gereği kendi kendine ilk formuna geri dönmektedir.



Şekil-1



Şekil-2