ÖZET

Genellikle Toplu Taşıma Araçlarında Kullanılan Şoför Kabini Kapısında İyileştirme

Buluş, genellikle toplu taşıma araçlarında kullanılan şoför kabinlerinde (20) bulunan, şoförün kabine girip çıkmasını sağlayan kabin kapısında (1) iyileştirme olup, özelliği; zemine ve tavana sabitlenmiş üst bağlantı koruganı (2), üst bağlantı korunana (2) bağlı bağlantı burcu (3) ve kapının üst kısmına bağlı bağlantı burcu (3) arasına konumlandırılan ve kabin kapısının (1) dik eksen etrafında dönmesini sağlayan üst bağlantı pimi (4), kapının alt kısmına bağlı bağlantı burcu (3) ile alt bağlantı braketi (6) arasına konumlandırılan ve kabin kapısının (1) dik eksen etrafında dönmesini sağlayan küre başlı pim (5), kabin kapısı (1) için eksenel ayar yapıldıktan sonra bağlantı komplesinin (10) zeminde uygun yere bağlanmasını sağlayan alt bağlantı braketi (6) içeren ve montaj kolaylığı sunan yapılanmadır.

Şekil-1

İSTEMLER

1. Buluş, genellikle toplu taşıma araçlarında kullanılan şoför kabinlerinde (20) bulunan, şoförün kabine girip çıkmasını sağlayan kabin kapısında (1) iyileştirme olup, özelliği;

- zemine ve tavana sabitlenmiş üst bağlantı koruganı (2), üst bağlantı korunana (2) bağlı bağlantı burcu (3) ve kapının üst kısmına bağlı bağlantı burcu (3) arasına konumlandırılan ve kabin kapısının (1) dik eksen etrafında dönmesini sağlayan üst bağlantı pimi (4),
- kapının alt kısmına bağlı bağlantı burcu (3) ile alt bağlantı braketi (6) arasına konumlandırılan ve kabin kapısının (1) dik eksen etrafında dönmesini sağlayan küre başlı pim (5)
- kabin kapısı (1) için eksenel ayar yapıldıktan sonra bağlantı komplesinin (10) zeminde uygun yere bağlanmasını sağlayan alt bağlantı braketi (6) içermesidir.

2. İstem-1'e uygun kabin kapısı (1) olup, özelliği; kabin kapısının (1) cam malzemeden imal edilmiş olmasıdır.

TARİFNAME

Genellikle Toplu Taşıma Araçlarında Kullanılan Şoför Kabini Kapısında İyileştirme

Teknik Alan

Buluş, içerisinde şoför kabini bulunan otobüs minibüs gibi toplu taşıma araçlarının şoför kabini kapısı ile ilgilidir.

Buluş, özellikle, şoför kabini kapısının yapısında, açılma şeklinde, açılma menteşelerinde yapılan iyileştirmeler ve genel olarak kapı yapısını daha kullanışlı hale getirilmesiyle ilgilidir.

Önceki Teknik

Günümüzde özellikle toplu taşıma araçlarında, şoförün dikkatini dağıtacak etkenlerden ayrıştırılması ve güvenliğinin sağlanması adına şoför kabini bulunmaktadır. Bu kabinler genelde sabit, şeffaf kabin ana gövdesi ve kabin kapısından oluşmaktadır.

Mevcut teknikte kullanılan şoför kapısı sabit menteşe sistemi ile kabine bağlanmaktadır. Bu bağlama şekli kapının yukarı-aşağı ve eksenel ayarlanmasına imkân vermemektedir. Kapı ayarlanması sorunu montaj esnasında zorluklar çıkarmakta ve montaj süresini artırmaktadır, ayrıca kapı ile kabin arasında sürtünme problemi meydana gelmektedir. Bu problem fark edildikten sonra montaj işlemi başa alınarak tekrar doğru eksenel ayar sağlanmaya çalışılmaktadır, bu da fazladan iş gücü iş süresi ve bunlara bağlı fazladan maliyete neden olmaktadır.

Mevcut teknikte kullanılan kapı malzemesi cam takviyeli elyaf olup metal konstrüksiyon içermektedir. Bu yapı ağır ve pahalıdır.

Bunların yanında kapının menteşelerden sabitlendiği kısım ve açıldığı kısım şoförün kabine girişini zorlaştıracak şekilde ters yönde kalmaktadır.

KR100992744B1 Başvuru numaralı patent dosyasında kabin kapısı menteşesi kullanım kolaylığı sağlamak açısından doğru yöne konmuş, fakat menteşenin sabit yapısından dolayı, montaj zorluklarına ve oluşabilecek muhtemel sürtünme problemlerine çözüm sunmamaktadır.

Sonuç olarak şoför kabini kapısında geliştirmelere gidilmekte, bu nedenle yukarıdaki değinilen dezavantajları ortadan kaldıracak ve mevcut sistemlere çözüm getirecek yeni yapılanmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Buluşun Amacı

Mevcut buluş, yukarıda bahsedilen gereksinimleri karşılayan, tüm dezavantajları ortadan kaldıran ve ilave bazı avantajlar getiren şoför kabini kapısında yapılan iyileştirme ile ilgilidir.

Buluşun ana amacı, kapı yapılanmasında menteşeleri iptal edip, bunların yerine kapıyı düşey eksende ve dönme ekseninde ayarlama imkânı sağlayan 3 adet kesitamid ve 2 adet ayarlı pim kullanarak kapının montajını kolaylaştırmak ve montajdan kaynaklı sürtünme, eksen kayması problemlerini önüne geçmektir.

Buluşun bir diğer amacı, kesitamid ve ayarlı pim sayesinde kapı ayarının istenildiği gibi yapılması, yapıya kazandırılan bu kabiliyet ile montaj hatalarının azaltılmasını sağlamaktır.

Buluşun diğer bir amacı, kapının açılan ucunu değiştirerek, şöförün kabine giriş çıkışını kolaylaştırmaktır.

Buluşun bir diğer amacı, kapının konstrüksiyon yapısını değiştirerek gerekli mukavemet şartlarını sağlayan daha ucuz ve hafif malzemeden imal edilmesi ile genel maliyetin düşürülmesidir.

Buluş, genellikle toplu taşıma araçlarında kullanılan şoför kabinlerinde bulunan, şoförün kabine girip çıkmasını sağlayan kabin kapısında iyileştirme olup, özelliği; zemine ve tavana sabitlenmiş üst bağlantı koruganı, üst bağlantı korunana bağlı bağlantı burcu ve kapının üst kısmına bağlı bağlantı burcu arasına konumlandırılan ve kabin kapısının dik eksen etrafında dönmesini sağlayan üst bağlantı pimi, kapının alt kısmına bağlı bağlantı burcu ile alt bağlantı braketi arasına konumlandırılan ve kabin kapısının dik eksen etrafında dönmesini sağlayan küre başlı pim, kabin kapısı için eksenel ayar yapıldıktan sonra bağlantı komplesinin zeminde uygun yere bağlanmasını sağlayan alt bağlantı braketi içeren ve montaj kolaylığı sunan yapılanmadır.

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. Bu nedenle değerlendirmenin de bu şekiller ve detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekiller

Şekil-1, Kabin kapısının iç kısmından perspektif görünümü

Şekil-2, Buluş konusunu kapı ve bağlantı sisteminin demonte, perspektif görünümü

Parça Numaraları

1- Kabin Kapısı

2- Üst bağlantı koruganı

3- Bağlantı burcu

4- Üst bağlantı pimi

5- Küre başlı pimi

6- Alt bağlantı braketi

10- Bağlantı komplesi

20- Şoför kabini

Buluşun Detaylı Açıklaması

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu kabin kapısının (1) tercih edilen yapılanmaları, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde açıklanmaktadır.

Şekil-1 kabin kapısının (1) içten perspektif görünüm verilmiştir. Şekil-1 de görüldüğü üzere, bağlantı komplesi (10), kabin kapısı (1) ve şoför kabinini (20) dönme ekseninde hareketli olarak bağlayarak kabin kapısının (1) açılıp kapanmasını sağlayan asıl yapılanmadır. Dönme ekseninde hareketli bağlantının esasları aşağıdaki paragrafta detaylı açıklanmıştır.

Şekil-2 de kabin kapısı (1) ve bağlantı komplesinin (10) demonte perspektif görünümü verilmektedir. Bu görünüm buluşun çalışma yapısının anlaşılmasını destekleyen unsur olarak şu şekilde açıklanır; üst bağlantı koruganı (2) zemine ve tavana sabit bağlıdır. Üst bağlantı koruganına (2) bir bağlantı burcu (3) sıkı geçme ile irtibatlandırılır. Kabin kapısının (1) alt kısmına ve üst kısmına da birer adet bağlantı burcu (3) irtibatlandırılır. Bağlantı burçlarının (3) takıldığı kabin kapısı (1), bağlantı burcu (3) takılan üst bağlantı koruganına (2) üst bağlantı pimi (4) yardımı ile eksenel irtibatlandırılır. Küre başlı pim (5) üzerinde bulunan dişler vasıtasıyla alt bağlantı braketine (6) sıkılır. Üzerinde küre başlı pim (5) bulunan alt bağlantı braketi (6) kabin kapısının (1) alt kısmında bulunan bağlantı burcuna (3) bağlanır. Kabin kapısının (1) eksenel ayarı yapıldıktan sonra alt bağlantı braketi (6) uygun pozisyonda zemine sabit irtibatlandırılır.

Şekil-1 de görüldüğü gibi bağlantı komplesi (10) ters yöne alınarak kapının açılan ucu değiştirlmiş, böylelikle şöförün kabine rahatça giriş-çıkışı sağlanmıştır.

Belirtilen yapılanmalar doğrultusunda, bağlantı komplesi (10) ile şoför kabinine (20) irtibatlandırılan, dikey eksen etrafında dönebilen, montaj sırasında eksenel ayarlama yapılmaya olanak sağlayan, şekil-2 de detayları gözüken kabin kapısı (1) yapılanması ortaya koyulmuştur.

İSTEMLER

1. Buluş, genellikle toplu taşıma araçlarında kullanılan şoför kabinlerinde (20) bulunan, şoförün kabine girip çıkmasını sağlayan kabin kapısında (1) iyileştirme olup, özelliği;

- zemine ve tavana sabitlenmiş üst bağlantı koruganı (2), üst bağlantı korunana (2) bağlı bağlantı burcu (3) ve kapının üst kısmına bağlı bağlantı burcu (3) arasına konumlandırılan ve kabin kapısının (1) dik eksen etrafında dönmesini sağlayan üst bağlantı pimi (4),
- kapının alt kısmına bağlı bağlantı burcu (3) ile alt bağlantı braketi (6) arasına konumlandırılan ve kabin kapısının (1) dik eksen etrafında dönmesini sağlayan küre başlı pim (5)
- kabin kapısı (1) için eksenel ayar yapıldıktan sonra bağlantı komplesinin (10) zeminde uygun yere bağlanmasını sağlayan alt bağlantı braketi (6) içermesidir.

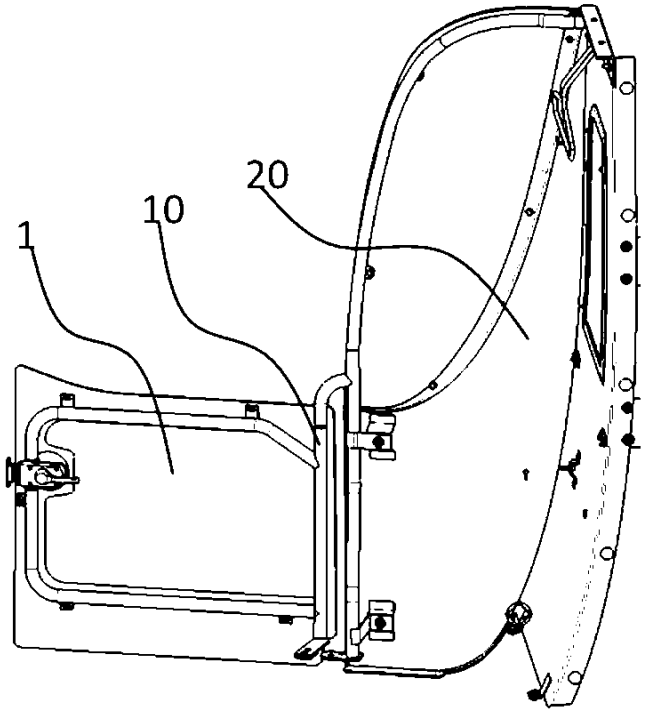
2. İstem-1'e uygun kabin kapısı (1) olup, özelliği; kabin kapısının (1) cam malzemeden imal edilmiş olmasıdır.

ÖZET

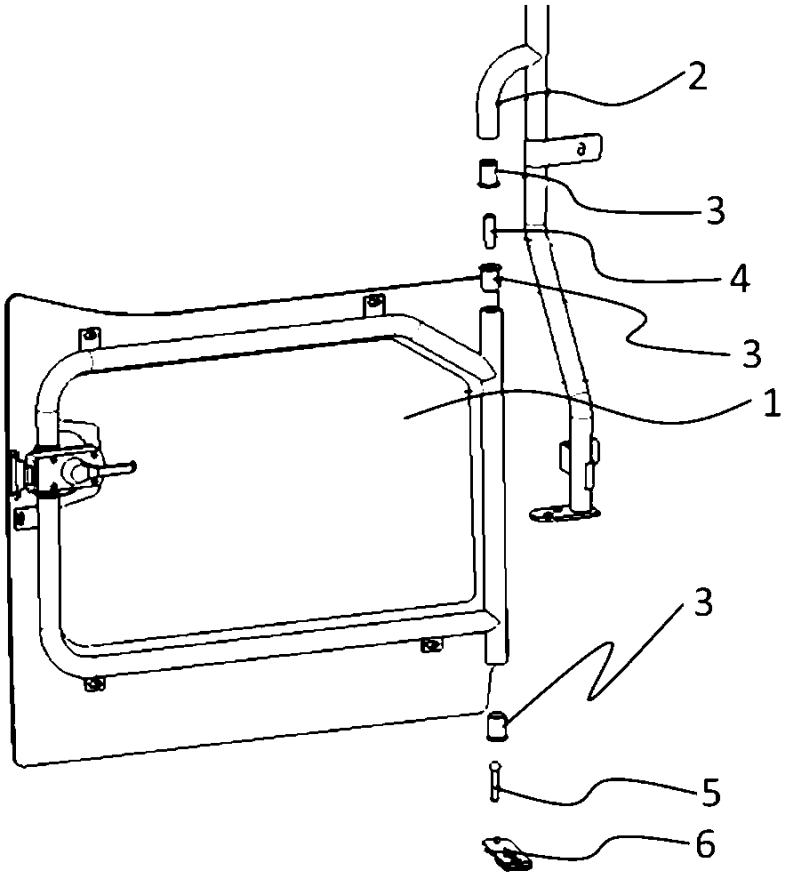
Genellikle Toplu Taşıma Araçlarında Kullanılan Şoför Kabini Kapısında İyileştirme

Buluş, genellikle toplu taşıma araçlarında kullanılan şoför kabinlerinde (20) bulunan, şoförün kabine girip çıkmasını sağlayan kabin kapısında (1) iyileştirme olup, özelliği; zemine ve tavana sabitlenmiş üst bağlantı koruganı (2), üst bağlantı korunana (2) bağlı bağlantı burcu (3) ve kapının üst kısmına bağlı bağlantı burcu (3) arasına konumlandırılan ve kabin kapısının (1) dik eksen etrafında dönmesini sağlayan üst bağlantı pimi (4), kapının alt kısmına bağlı bağlantı burcu (3) ile alt bağlantı braketi (6) arasına konumlandırılan ve kabin kapısının (1) dik eksen etrafında dönmesini sağlayan küre başlı pim (5), kabin kapısı (1) için eksenel ayar yapıldıktan sonra bağlantı komplesinin (10) zeminde uygun yere bağlanmasını sağlayan alt bağlantı braketi (6) içeren ve montaj kolaylığı sunan yapılanmadır.

Şekil-1



Şekil-1



Şekil-2