

ÖZET**HAREKETLİ PLATFORM SİSTEMİ**

Buluş, tüm sistem unsurlarını üzerinde taşıyan ana gövde (1), ana gövdeye (1) bağlı, görevliyi üzerinde taşıyan platform (2) içeren hareketli platform sistemi olup platformun (2) rijitliğinin sağlanabilmesi için teleskopik ayaklar (3), platformun (2) ana gövde (1) üzerinde aşağı-yukarı hareketi için gerekli gücü sağlayan en az bir motor (4), platformun (2) üzerinde bulunan ve güvenliği sağlayan açılıp kapanabilen en az bir kapı (5), platformun (2) ana gövde (1) üzerinde hareketi ettiği kayma mekanizması (6), platformun (2) ana gövde (1) üzerinde kayma mekanizması (6) vasıtasıyla dengeli ve boşluksuz hareket etmesini sağlayan makara sistemi (7) içermesi ile ilgilidir.

(Şekil 1)

İSTEMLER

1. Tüm sistem unsurlarını üzerinde taşıyan ana gövde (1), ana gövdeye (1) bağlı, görevliyi üzerinde taşıyan platform (2) içeren hareketli platform sistemi olup, özelliği;

5 • platformun (2) ana gövde (1) üzerinde aşağı-yukarı hareketi için gerekli gücü sağlayan en az bir motor (4),

• platformun (2) üzerinde bulunan ve güvenliği sağlayan açılıp kapanabilen en az bir kapı (5),

• platformun (2) ana gövde (1) üzerinde hareketi ettiği kayma mekanizması (6),

10 • platformun (2) ana gövde (1) üzerinde kayma mekanizması (6) vasıtasıyla dengeli ve boşluksuz hareket etmesini sağlayan makara sistemi (7)

içermesidir.

2. İstem 1'e uygun hareketli platform sistemi olup, özelliği; ana gövdenin (1) çalışma alanının özelliklerine göre değişebilen hareketli çelik profillerden oluşmasıdır.

15 3. İstem 1'e uygun hareketli platform sistemi olup, özelliği; ana gövde (1) üzerinde bulunan platformun (2) hareket ettiği kayma mekanizmasının (6) çelik halat içermesidir.

4. İstem 1'e uygun hareketli platform sistemi olup, özelliği; sistemin taşınmasını ve istenilen yerde kullanılmasını sağlayan tekerleğe (8) içermesidir.

20 5. İstem 1'e uygun hareketli platform sistemi olup, özelliği; ana gövde (1) üzerinde kutu profil içerisinde kayabilen mekanizmaya sahip ve platformun (2) yukarı hareketinde ana gövdenin (1) zemin ile temasını artıran teleskopik ayaklar (3) içermesidir.

TARİFNAME

HAREKETLİ PLATFORM SİSTEMİ

Teknik Alan

5 Buluş, genel olarak denizcilik ve otomotiv sektöründe kullanılacak olan hareketli platform sistemi ile ilgilidir.

Buluş özellikle, hareketli çelik profillerden oluşan yapının içindeki platformun elektrikli motor ve çelik halat sistemi kullanılarak düşey yönde istenilen seviyede hareket eden hareketli platform sistemi ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

10 Günümüzde, belirli ağırlık ve ebatlara sahip yüklerin kaldırılarak ulaşılmayan yüksekliklerde yapılan çalışmalarda hareketli platformlar yaygın olarak kullanılmaktadır. Bahsedilen hareketli platformlar aşağı yukarı yönde hareket eden platformlara sahip olup genellikle makaslı şekilde çalışmaktadır.

15 Mevcut teknikte, kullanılan makaslı hareketli platformların çalışması hidrolik bir sisteme bağlıdır. Bu sistemde piston hareketiyle birlikte birbirine bağlı olan profiller makas şeklinde açılarak platformun yükselmesini sağlamaktadır. Her çalışma platformunun belirli taşıma ve belirli yüksekliğe ulaşabilme kapasitesi vardır. Platformun mekanik olarak tasarımı için bu kriterler önemlidir. Platformu oluşturan parçaların ve profillerin kalınlıkları, uzunlukları ve sayısı gibi özellikler bunlara istinaden belirlenmektedir.

20 Platformun yükselmesini sağlayan pistonda bu kriterler göz önünde bulundurularak seçilmektedir. Ancak pistonlu hareketli platform sistemlerin maliyeti yüksektir.

Mevcut diğer bir teknikte, hareketli platform sistemlerinin bazılarında güç, dişli sistemler ile sağlanmaktadır. Yüksek katlı binalarda restorasyon, cephe kaplama, mantolama, sıva yapma, tuğla örme, boya yapma gibi işlerde çalışma esnasında sarsıntıyı en aza

25 indirmek için avare dişliler kullanılmaktadır. Ancak dişli hareketli platform sistemlerinin de maliyeti yüksektir.

Konu ile ilgili yapılan araştırma sonucunda, TR2015/16414 numaralı Yer Altında Koruma İçin Hareketli Platform başlıklı faydalı model başvurusuna rastlanılmıştır. Bu başvuru, hidrolik, elektrik ve mekanik sistemlerden oluşmuş elektrikli veya elektriksiz

30 çalışabilen hareketli platform sistemi ile ilgilidir. Başvuru, basit yapı ekipman ve

benzerinin yer altında korunması, gizlenmesi, yer üstünde alan kazanılması gibi faydalar sağlamaktadır. Ancak başvuru, makaslı yapıda ve hidrolik, elektrik, mekanik sistemlerinden oluştuğu için maliyeti yüksektir.

- 5 Konu ile ilgili yapılan araştırma sonucunda, CN210117912 numaralı başvuruya rastlanılmıştır. Bina dekorasyonu için tasarlanmış bu başvuruda alet saklama kutusuna göre destek ayakları monte edilerek dengesiz yerleşimin neden olduğu eğim önlenmektedir. Ayrıca alet saklama kutusu montaj edildiği için aletlerin yere düşmesinden kaynaklanabilecek güvenlik tehlikelerine karşı görevli personelin güvenliği sağlanmaktadır. Ancak başvuruda, montaj kutusunun sabitlenmesinden
- 10 başka çalışanın yüksek katlarda güvenliğini nasıl sağlayacağından bahsedilmemektedir.

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

15 **Buluşun Amacı**

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

Buluşun ana amacı, hareketli çelik profillerden oluşan, çalışma alanının özelliklerine göre değiştirilebilen hareketli platform sistemi ortaya koymaktır.

- 20 Buluşun diğer bir amacı, sahip olduğu makara yataklama sistemi ile platformun dengesini ve boşluksuz hareketini sağlamaktır.

Buluşun diğer bir amacı, dişli ve piston sistemi kullanmayarak sistemin maliyetini düşürmektedir.

- 25 Buluşun diğer bir amacı, sistemin sahip olduğu teleskobik ayakları ile platformun dengeli ve stabil çalışmasını sağlamaktır.

Yukarıda anlatılan amaçların yerine getirilmesi için, tüm sistem unsurlarını üzerinde taşıyan ana gövde, ana gövdeye bağlı, görevliyi üzerinde taşıyan platform içeren hareketli platform sistemi olup,

- platformun ana gövde üzerinde aşağı-yukarı hareketi için gerekli gücü sağlayan en az bir motor,
- platformun üzerinde bulunan ve güvenliği sağlayan açılıp kapanabilen en az bir kapı,

- 5
- platformun ana gövde üzerinde hareketi ettiği kayma mekanizması,
 - platformun ana gövde üzerinde kayma mekanizması vasıtasıyla dengeli ve boşluksuz hareket etmesini sağlayan makara sistemi

ihtiva etmektedir.

- 10
- 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

- 15
- Şekil 1**, buluşa konu olan hareketli platform sisteminin temsili görünümüdür.

Şekil 2, buluşa konu olan hareketli platform sisteminin yan görünümüdür.

Şekil 3, buluşa konu olan hareketli platform sistemini oluşturan parçaların detay temsili görünümüdür.

Parça Referanslarının Açıklaması

- 20
1. Ana gövde
 2. Platform
 3. Teleskopik ayaklar
 4. Motor
 5. Kapı
- 25
6. Kayma mekanizması

7. Makara sistemi

8. Tekerlek

Buluşun Detaylı Açıklaması

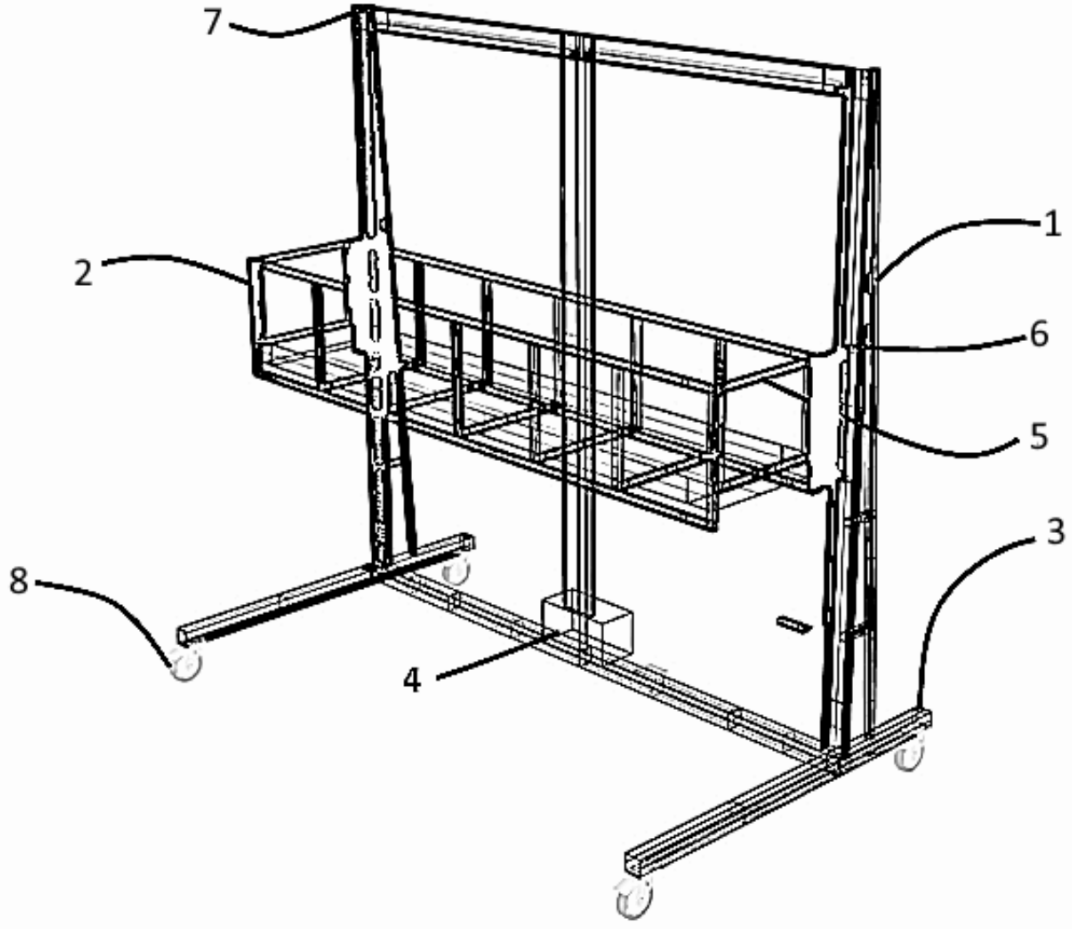
Bu detaylı açıklamada, buluşa konu olan hareketli platform sisteminin tercih edilen yapılanmaları, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak açıklanmaktadır.

Şekil 1, buluşa konu olan hareketli platform sisteminin temsili görünümüdür. Bahsedilen hareketli platform sistemi; tüm sistemi üzerinde taşıyan ana gövde (1), ana gövdeye (1) bağlı, görevliyi üzerinde taşıyan platform (2), ana gövde (1) üzerinde kutu profil içerisinde kayabilen mekanizmaya sahip ve platformun (2) yukarı hareketinde ana gövdenin (1) zemin ile temasını artıran teleskopik ayaklar (3), platformun (2) ana gövde (1) üzerinde aşağı-yukarı hareketi için gerekli gücü sağlayan en az bir motor (4), platformun (2) üzerinde bulunan ve güvenliği sağlayan açılıp kapanabilen en az bir kapı (5), platformun (2) ana gövde (1) üzerinde hareketi ettiği kayma mekanizması (6), platformun (2) ana gövde (1) üzerinde dengeli ve boşluksuz hareket etmesini sağlayan makara sistemi (7), sistemin taşınmasını ve istenilen yerde kullanılmasına olanak veren tekerlekten (8) oluşmaktadır.

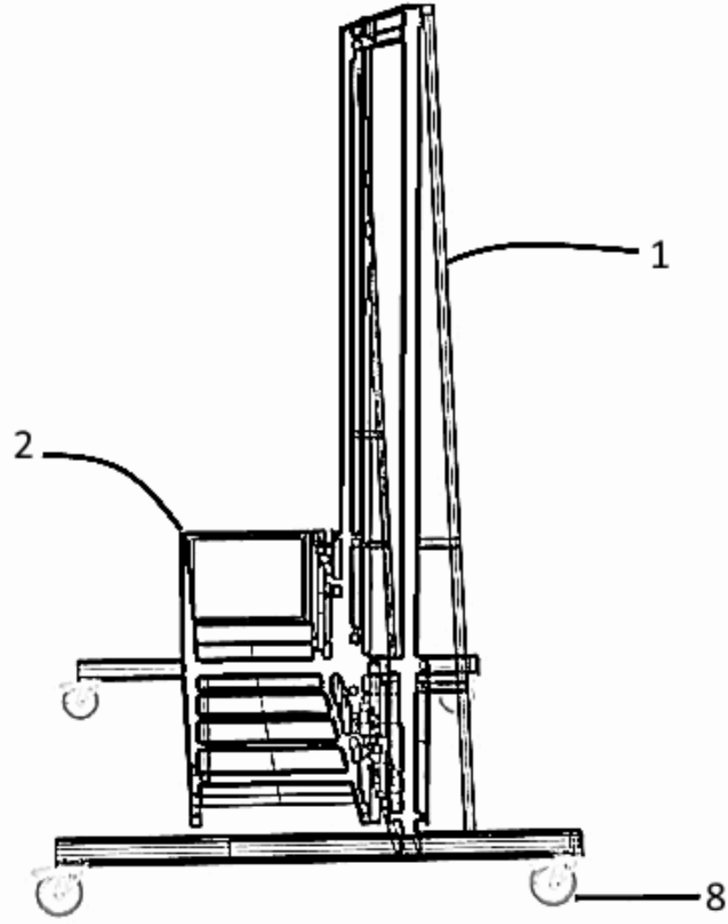
Hareketli platform sisteminde ana gövde (1), hareketli çelik profillerden oluşmaktadır. Hareketli profiller çalışma alanının özelliklerine göre değişebilmektedir. Ana gövde (1) üzerinde bulunan platformun (2) hareket ettiği kayma mekanizması (6) çelik halattan oluşmaktadır.

Sistemin emniyetini sağlamak amacıyla platformun (2) ana gövde (1) üzerindeki maksimum ve minimum noktaları emniyet anahtarları ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca çalışma pozisyonunda bulunan manuel emniyet kilidi ile sistemin emniyeti sağlanmaktadır.

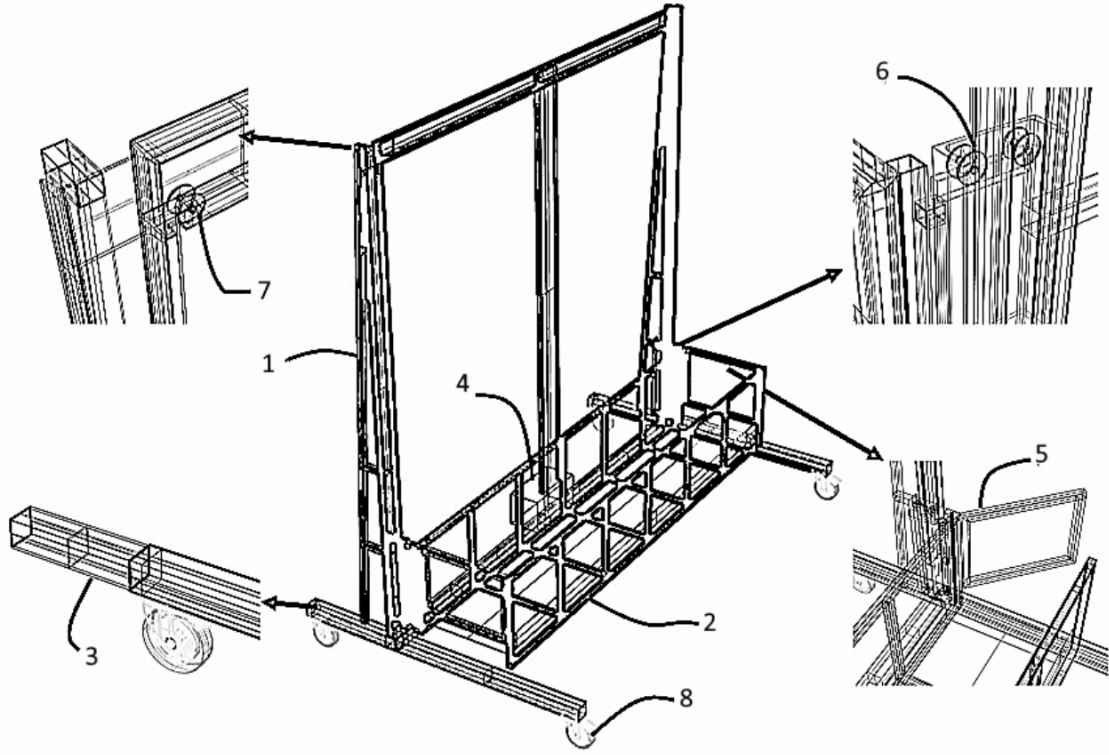
Hareketli platform sistemi tekerlek (8) üzerinde bulunduğu için istenilen pozisyona manuel olarak getirilebilmektedir.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3