FAYDALI MODEL BAŞVURUSU

Evrak Numarası	2026-GE-782738	**Başvuru Numarası**	2026/019343
Başvuru Tarihi	01.11.2026		
Erken Yayın Talebi	Evet, başvurum 18 aylık süre dolmadan yayımlansın.		
Tarifname Dili	Türkçe	**Genetik Kaynak**	Hayır
Tarifname Sayfa Sayısı	4	**Kaynağın / Bilginin Coğrafi Kökeni**	-
İstem Sayısı	5	**Kamu Desteği**	Hayır
Resim Sayfa Sayısı	3	**Destek Sağlayan Kamu Kurumu**	-
		Proje Numarası	-
Patent Sınıfı	-		

BULUŞ BAŞLIĞI / ÖZETİ

Buluş Başlığı	Kaldırma kuvvetini kolon ekseninde toplayan çift halat kollu kaldırma düzeni
Buluş Özeti	Buluş, bir tripod başlığından (1) düşey geçen ve alttan boru eklenerek uzatılan bir kolonu (2) olan mast sistemiyle ilgilidir. Kolonun (2) alt ucunu taşıyan yükseltme plakası (5), kolon ekseninin iki karşı yanında birer makara (6, 7) taşır. Başlığın (1) bir yanındaki vincin (3) halatı (4), birinci makaranın (6) altından, kolon ekseninin altından ve ikinci makaranın (7) altından geçerek başlığın (1) karşı yanındaki sabit bağlantıya (8) çıkar. Halatın (4) iki kolu kolonun (2) iki yanında yükseldiği için kaldırma kuvveti kolon ekseninde toplanır, yükseltme plakası (5) düz kalır ve vinçte gereken kuvvet azalır. Makaraların (6, 7) üstündeki tutucu pimler (10) halatın (4) yanlış yoldan takılmasını önler.

BAŞVURU SAHİPLERİ

Ad Soyad/Unvan	İNVENTRA MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ		
Vergi No	4780551508	**Sahip Türü**	Tüzel
Uyruk	TÜRKİYE		

BULUŞ SAHİPLERİ

Ad Soyad/Unvan	YUSUF DABAKOĞLU	**Gizlilik Beyanı**	Hayır
Uyruk	TÜRKİYE	**Başvuru Hakkı Beyanı**	Firma Sahibi/Ortağı

Bu başvuru, Türk Patent ve Marka Kurumunun EPATS sistemi üzerinden doğrulanabilir.

* Bu sayfa, 2026-GE-782738 numaralı EPATS başvuru evrakındaki bilgilerden hazırlanmıştır.
** Erken yayın istendiği için başvuru, 18 aylık süre dolmadan Türk Patent ve Marka Kurumu bülteninde yayımlanır.
***** Doğrulamak için QR kodu okutun.**

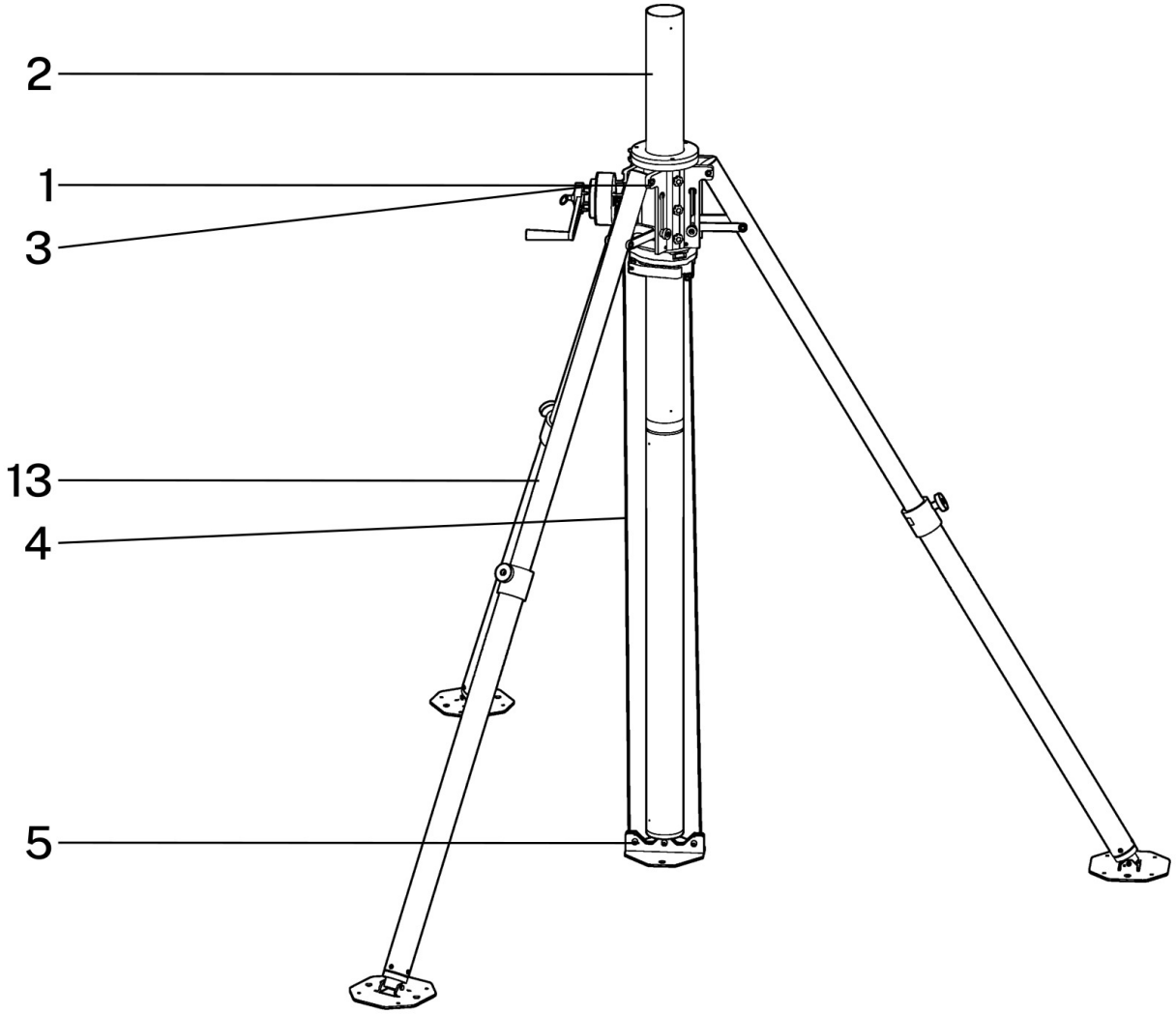
ÖZET

Kaldırma kuvvetini kolon ekseninde toplayan çift halat kollu kaldırma düzeni

Buluş, bir tripod başlığından (1) düşey geçen ve alttan boru eklenerek uzatılan bir kolonu (2) olan mast sistemiyle ilgilidir. Kolonun (2) alt ucunu taşıyan yükseltme plakası (5), kolon ekseninin iki karşı yanında birer makara (6, 7) taşır. Başlığın (1) bir yanındaki vincin (3) halatı (4), birinci makaranın (6) altından, kolon ekseninin altından ve ikinci makaranın (7) altından geçerek başlığın (1) karşı yanındaki sabit bağlantıya (8) çıkar. Halatın (4) iki kolu kolonun (2) iki yanında yükseldiği için kaldırma kuvveti kolon ekseninde toplanır, yükseltme plakası (5) düz kalır ve vinçte gereken kuvvet azalır. Makaraların (6, 7) üstündeki tutucu pimler (10) halatın (4) yanlış yoldan takılmasını önler.

Şekil 1

BÜLTEN RESMİ



TARİFNAME

Kaldırma kuvvetini kolon ekseninde toplayan çift halat kollu kaldırma düzeni

Teknik Alan

Buluş, bir tripod başlığından düşey geçen ve alttan boru eklenerek uzatılan kolonu olan taşınabilir mast sistemleriyle ilgilidir. Buluş özellikle, kolonu alttan taşıyan bir yükseltme plakasını bir vinçle kaldıran ve kolonu bu sırada dik tutan bir kaldırma düzeni ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

Gözetleme, haberleşme, ölçüm ya da aydınlatma donanımını yükseğe taşımak için taşınabilir mast sistemleri kullanılmaktadır. Bu sistemlerin bir türünde kolon, üç bacaklı bir tripod başlığından düşey olarak geçer ve kolonun altına yeni borular eklenerek uzatılır. Borular zemin seviyesinde takıldığı için kurulumda yükseğe çıkmak gerekmez; ancak her boru eklemede bütün kolonun alttan kaldırılması ve kaldırma sırasında kolonun dik tutulması gerekir.

US2012/0112033 A1 sayılı belgede tripod tabanlı taşınabilir bir mast açıklanmaktadır; yeni boru, vinçle indirilip kaldırılan bir blok yardımıyla kolonun altından eklenir ve kolon bu sırada bir pimle tutulur. US8714426 B2 sayılı belgede tripodun merkez borusunda bir kelepçe ve alt boruya giren bir kaldırma pabucu açıklanmaktadır; bölümler alttan elle sürülür. Bu belgelerde kaldırılan blok ya da pabuç üzerinde, makaralardan geçen bir halat yolu açıklanmamaktadır.

US4785592 A sayılı belgede kılavuz şaftlı, çok elemanlı bir mast açıklanmaktadır; yeni eleman, makaralardan geçen bir halatla kaldırılan bir destek plakasının pimi üzerine alttan sürülür ve halat elle bir çekme aletiyle çekilir. Bu belgede halatın kolon ekseninin altından geçerek kolonun iki karşı yanında yükselen iki kol oluşturduğu ve başlığın bir yanındaki vinç ile karşı yanındaki sabit bir bağlantı arasında uzandığı bir düzen açıklanmamaktadır.

EP1520831 A1 sayılı belgede, farklı bir teknik alan olan asansörlerde, kabinin altındaki iki karşılıklı makaradan geçen bir askı halatı düzeni açıklanmaktadır. Bu belgede alttan boru eklenen bir mast kolonu ve kolonu taşıyan bir yükseltme plakası açıklanmamaktadır. JPH0642885 U sayılı belgede bir makaranın çevresine, halat çapından dar aralıkla yerleşen bir halat tutucu açıklanmaktadır.

Bilinen düzenlerde kaldırma kuvveti kolonun bir yanından uygulandığında yükseltme plakası eğilmeye, kolon da kılavuzunda yana yüklenmeye zorlanır. Alttan boru eklenen mastlarda, kolonu ikinci bir yapı gerektirmeden, düz kalan bir yükseltme plakasıyla ve kuvveti kolon ekseninde toplayarak kaldıran bir düzene ihtiyaç vardır.

Buluşun Amacı ve Çözdüğü Teknik Problem

Buluşun amacı, alttan boru eklenerek uzatılan bir mast kolonunu, kolonun altındaki yükseltme plakasını bir vinçle kaldırarak ve kaldırma kuvvetini kolon ekseninde toplayarak yükseltmektir.

Buluşun bir diğer amacı, kaldırma sırasında yükseltme plakasının düz kalmasını ve kolonun kılavuzunda yana yüklenmemesini sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı, vinçte gereken kuvveti azaltmak ve boruların zemin seviyesinde eklenmesine olanak vermektir.

Buluşun bir diğer amacı, halatın yükseltme plakasına yanlış yoldan takılmasını önlemektir.

Şekillerin Açıklaması

Şekil 1: Buluşa konu kaldırma düzenini içeren mast sisteminin perspektif görünüşüdür.

Şekil 2: Halat yolunun şematik önden görünüşüdür.

Şekil 3: Yükseltme plakasının şematik kesitidir.

Şekillerdeki Referansların Açıklaması

1: Tripod başlığı
2: Kolon
3: Vinç
4: Halat
5: Yükseltme plakası
6: Birinci makara
7: Ikinci makara
8: Sabit bağlantı
9: Kolon kelepçesi
10: Tutucu pim
11: Geçme pimi
12: Yaylı tutucu eleman

13: Bacak

14: Halatın ikinci kolu

Buluşun Detaylı Açıklaması

Şekil 1'de buluşa konu kaldırma düzenini içeren bir mast sistemi gösterilmektedir. Mast sistemi, zemine oturan üç bacak (13) üzerinde duran bir tripod başlığı (1) ve başlıktan (1) düşey olarak geçen bir kolon (2) içerir. Kolon (2), uç uca bağlanan borulardan oluşur ve altına yeni borular eklenerek uzatılır. Kolonun (2) alt ucu, zemine yakın duran bir yükseltme plakası (5) üzerinde taşınır. Başlığın (1) bir yanında bir vinç (3) bulunur; bu uygulamada vinç (3), elle çevrilen bir el vincidir. Vincin (3) halatı (4), yükseltme plakasını (5) ve onunla birlikte kolonu (2) kaldırır.

Şekil 2 ve Şekil 3'te görüldüğü gibi yükseltme plakası (5), kolon ekseninin iki karşı yanında birer makara taşır: bir birinci makara (6) ve bir ikinci makara (7). Makaralar (6, 7) kolon eksenine göre birbirinin karşısında yer alır.

Şekil 2'de görüldüğü gibi halat (4), vinçten (3) başlığın (1) bir yanından aşağı iner, birinci makaranın (6) altından geçer, kolon ekseninin altından ikinci makaraya (7) uzanır, ikinci makaranın (7) altından geçer ve kolonun (2) karşı yanında yukarı çıkar. Halatın (4) ucu, başlığın (1) vince (3) göre karşı yanındaki bir sabit bağlantıya (8) bağlanır. Böylece halatın (4) vinç (3) tarafındaki kolu ve halatın ikinci kolu (14), kolonun (2) iki karşı yanında yükselir.

Vinç (3) halatı (4) sardığında halatın (4) iki kolu birlikte kısalır ve yükseltme plakası (5) yükselir. Yükseltme plakası (5) halatın (4) iki kolu üzerinde asılı olduğundan vincin (3) çektiği kuvvet iki kola bölünür; vinçte gereken kuvvet, yükün doğrudan tek bir halatla kaldırılmasına göre azalır. Halatın (4) iki kolu kolonun (2) iki karşı yanında yükseldiği ve halat (4) kolon ekseninin altından geçtiği için kaldırma kuvvetinin bileşkesi kolon ekseninde toplanır. Bu sayede yükseltme plakası (5) kaldırma boyunca düz kalır, kolon (2) dik yükselir ve başlıktaki (1) kılavuzuna yana yüklenmez.

Şekil 2'de görüldüğü gibi başlıkta (1), kolonu (2) tutan bir kolon kelepçesi (9) bulunur. Kolon (2) bir boru boyu kadar kaldırıldıktan sonra kolon kelepçesi (9) kapatılır ve kolon (2) başlıkta (1) tutulur. Vinç (3) halatı (4) salarak yükseltme plakasını (5) zemine indirir. Yükseltme plakası (5) ile kolonun (2) alt ucu arasında açılan yere yeni bir boru yerleştirilir ve kolona (2) bağlanır. Kolon kelepçesi (9) açılır ve kaldırma yeniden başlar. Bu adımlar kolon (2) istenen yüksekliğe ulaşana kadar tekrarlanır; söküm ters sırayla yapılır.

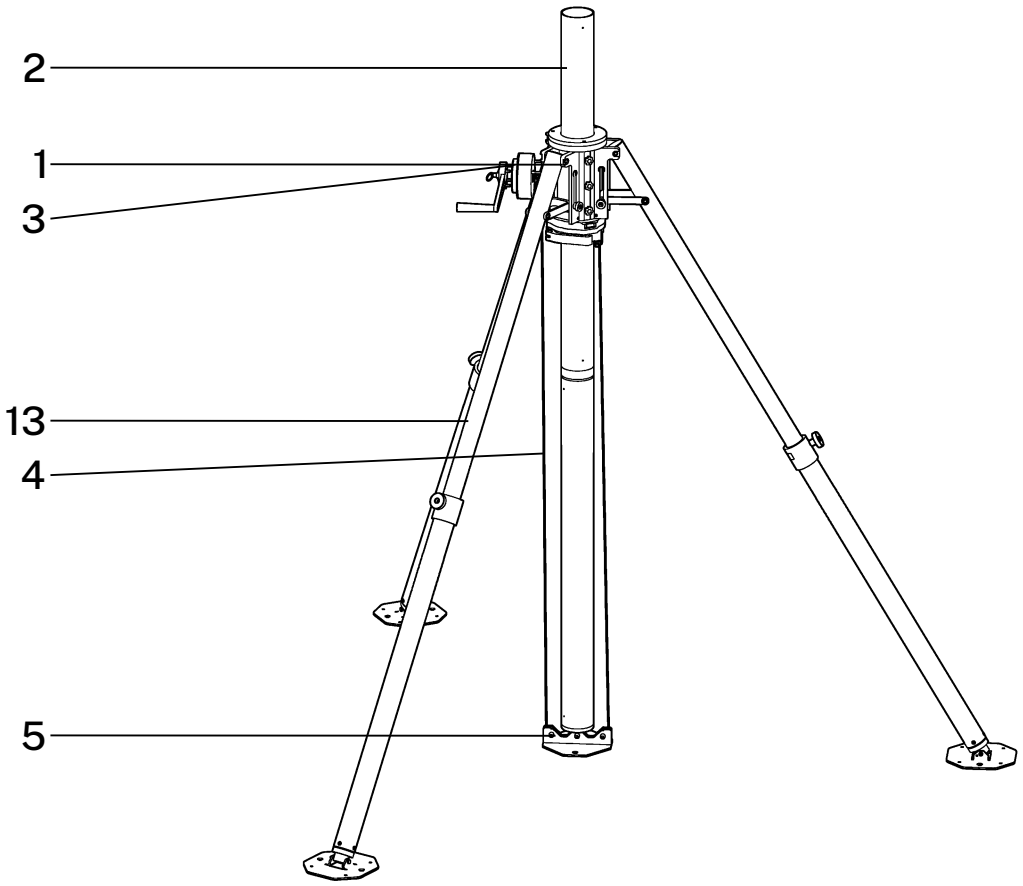
Şekil 2 ve Şekil 3'te görüldüğü gibi her makaranın (6, 7) üstünde bir tutucu pim (10) bulunur. Tutucu pim (10), makaranın (6, 7) oluğuna, halat (4) çapından dar bir aralık kalacak biçimde yerleşir. Bu nedenle tutucu pimler (10) halatın (4) makaraların (6, 7) üstünden geçmesini engeller; halat (4) yükseltme plakasına (5) yalnız makaraların (6, 7) altından takılabilir ve yükseltme plakasının (5) kenarlarına sürtünmez.

Şekil 3'te görüldüğü gibi yükseltme plakası (5), kolonun (2) en alttaki borusuyla geçme oluşturan bir geçme pimi (11) taşır. Geçme piminde (11), alt boruyu yerinde tutan yaylı tutucu elemanlar (12) bulunur. Yaylı tutucu elemanlar (12) alt boruya bir yay kuvvetiyle bastırır; boru alet gerekmeden geçme pimine (11) takılır ve yükseltme plakası (5) üzerinde yerinde tutulur.

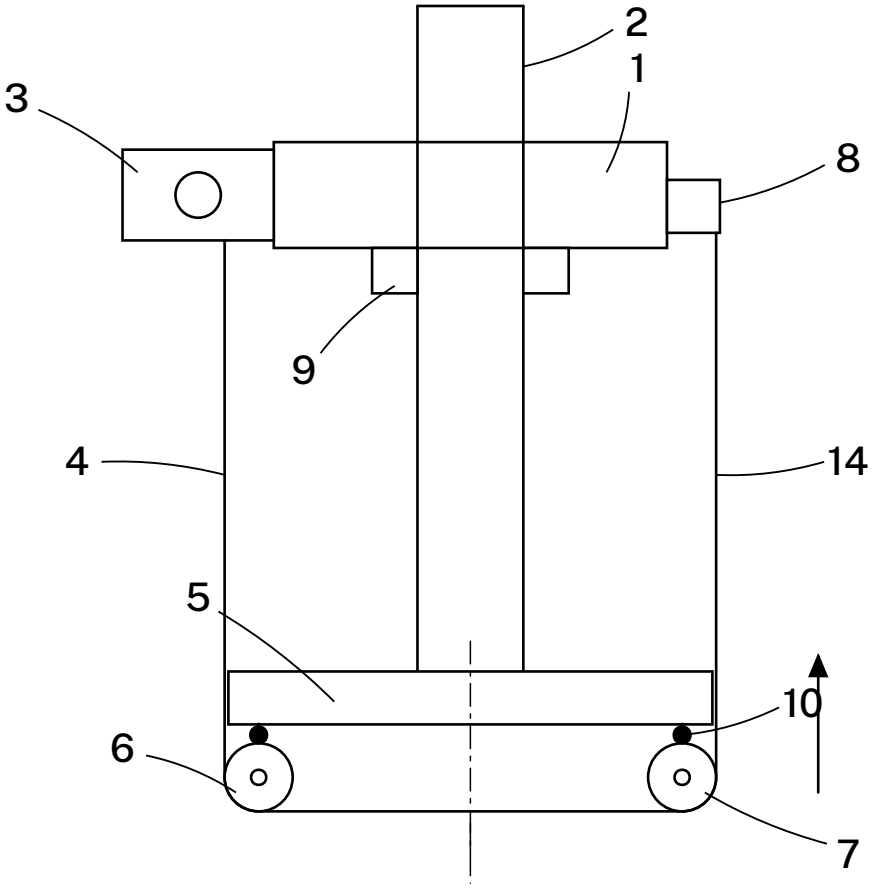
Buluş, burada anlatılan uygulama örneğiyle sınırlı değildir. Makaraların (6, 7), tutucu pimlerin (10), geçme piminin (11) ve yaylı tutucu elemanların (12) biçimi, vincin (3) türü, kolon kelepçesinin (9) yapısı ve boruların birbirine bağlanma biçimi değişebilir. Bu alanda uzman bir kişi, istemlerle belirlenen koruma kapsamından ayrılmadan buluşun farklı uygulamalarını gerçekleştirebilir.

Buluşun Sanayiye Uygulanma Biçimi

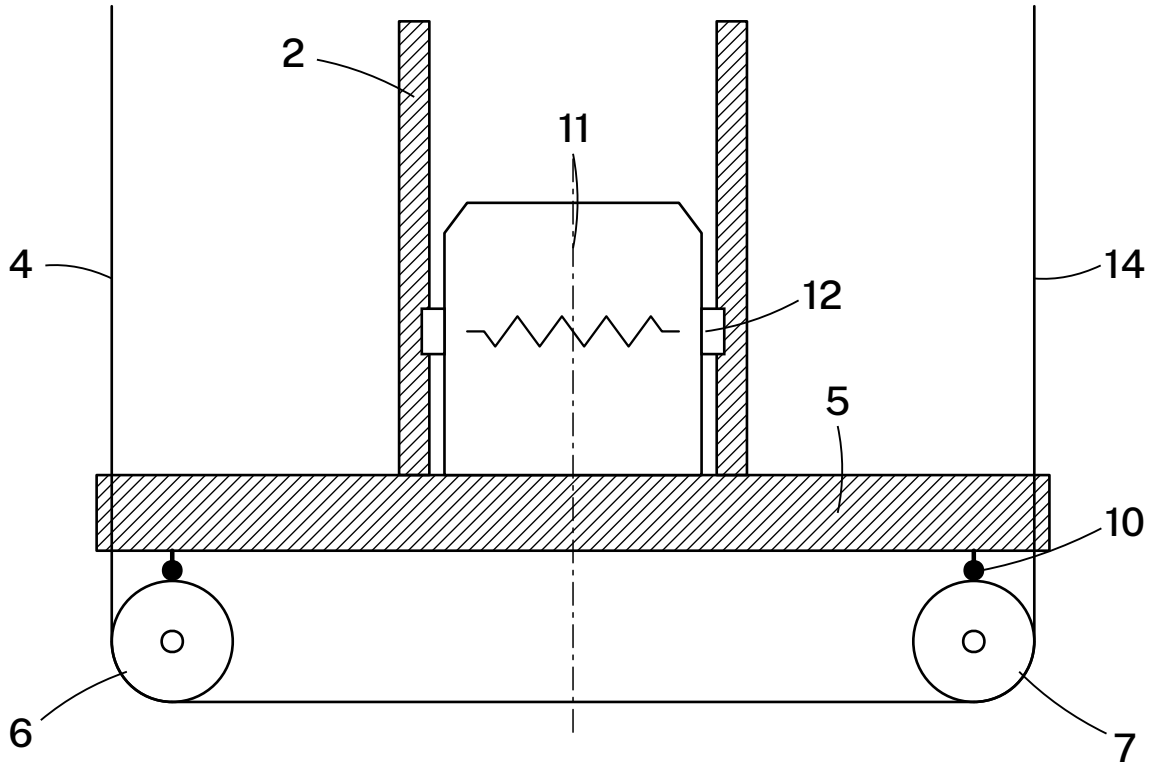
Buluş, gözetleme, haberleşme, ölçüm ya da aydınlatma donanımını taşıyan taşınabilir mast sistemlerinin imalatında uygulanır. Buluşa konu kaldırma düzeni, mast sisteminin parçaları olarak seri halde üretilebilir ve sanayiye uygulanabilir.



ŞEKİL 1



ŞEKİL 2



ŞEKİL 3

İSTEMLER

1. Bir tripod başlığı (1), başlıktan (1) düşey geçen ve alttan boru eklenerek uzatılan bir kolon (2), başlığın (1) bir yanında bulunan bir vinç (3) ve kolonun (2) alt ucunu taşıyan bir yükseltme plakası (5) içeren bir mast sistemi olup, özelliği; yükseltme plakasının (5) kolon ekseninin iki karşı yanında bir birinci makara (6) ve bir ikinci makara (7) taşıması, vincin (3) halatının (4), başlığın (1) bir yanından inip birinci makaranın (6) altından, kolon ekseninin altından ve ikinci makaranın (7) altından geçerek başlığın (1) karşı yanındaki bir sabit bağlantıya (8) uzanacak biçimde yerleştirilmesi, böylece halatın (4) vinç (3) tarafındaki kolunun ve ikinci kolunun (14) kolonun (2) iki karşı yanında yükselmesidir.

2. İstem 1'e göre bir mast sistemi olup, özelliği; her makaranın (6, 7) üstünde, makaranın (6, 7) oluğuna halat (4) çapından dar bir aralıkla yerleşen bir tutucu pim (10) bulunması ve tutucu pimlerin (10) halatın (4) makaraların (6, 7) üstünden geçmesini engellemesidir.

3. İstem 1 veya 2'ye göre bir mast sistemi olup, özelliği; yükseltme plakasının (5) kolonun (2) en alttaki borusuyla geçme oluşturan bir geçme pimi (11) taşıması ve geçme piminde (11) alt boruyu yerinde tutan yaylı tutucu elemanlar (12) bulunmasıdır.

4. İstem 1, 2 veya 3'e göre bir mast sistemi olup, özelliği; başlıkta (1), yükseltme plakası (5) yeni bir boru takılması için indirilirken kolonu (2) tutan bir kolon kelepçesi (9) bulunmasıdır.

5. İstem 1, 2, 3 veya 4'e göre bir mast sistemi olup, özelliği; vincin (3) elle çevrilen bir el vinci olmasıdır.