(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206751237 U
(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201720544701.0

(22)申请日 2017.05.17

(73)专利权人 刘国瑞
地址 453400 河南省新乡市长垣县芦岗乡刘慈寨村111号

(72)发明人 刘国瑞

(51)Int.Cl.
B66C 23/72(2006.01)
B66C 23/80(2006.01)
B66C 1/14(2006.01)
B66C 1/16(2006.01)
B66C 1/06(2006.01)

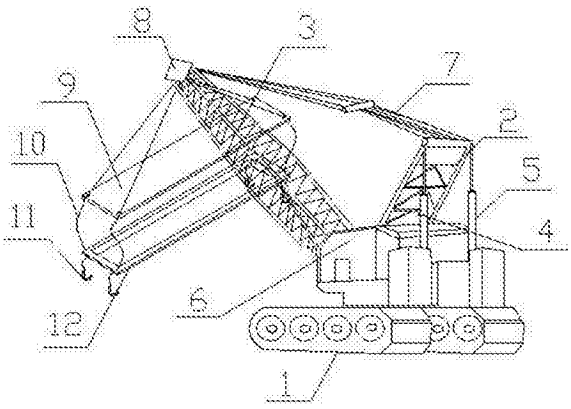
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种集装箱起重机固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种集装箱起重机固定装置，包括制动车、活动架、固定架、第一液压缸、第二液压缸、操控室、钢索、定滑轮、电磁钢板、钢丝绳、挂钩、固定套、第一U型架、第二U型架、第一手轮和第二手轮，制动车上设有操控室，操控室的一侧设有固定架，操控室的另一侧设有活动架，活动架的底端设有第一液压缸和第二液压缸，活动架上设有钢索，固定架的一端设有定滑轮，钢索的一端设有电磁钢板，电磁钢板的底端设有固定套，固定套的底端设有若干个挂钩，固定套上设有第一U型架和第二U型架，第一U型架上设有第二手轮。该装置能把集装箱与起重机绳索固定的更加牢固，不易脱落，不会发生脱钩现象，保障人们经济不会造成损失。



CN 206751237 U

1.一种集装箱起重机固定装置，包括制动车(1)、活动架(2)、固定架(3)、第一液压缸(4)、第二液压缸(5)、操控室(6)、钢索(7)、定滑轮(8)、电磁钢板(9)、钢丝绳(10)、挂钩(11)、固定套(12)、第一U型架(13)、第二U型架(14)、第一手轮(15)和第二手轮(16)，其特征在于，所述制动车(1)上设有所述操控室(6)，所述操控室(6)的一侧设有所述固定架(3)，所述操控室(6)的另一侧设有所述活动架(2)，所述活动架(2)的底端设有所述第一液压缸(4)和所述第二液压缸(5)，所述活动架(2)上设有所述钢索(7)，所述固定架(3)的一端设有所述定滑轮(8)，所述钢索(7)的一端设有所述电磁钢板(9)，所述电磁钢板(9)的底端设有所述固定套(12)，所述固定套(12)的底端设有若干个所述挂钩(11)，所述固定套(12)上设有所述第一U型架(13)和所述第二U型架(14)，所述第一U型架(13)上设有所述第二手轮(16)，所述第二U型架(14)上设有所述第一手轮(15)。

2.根据权利要求1所述的一种集装箱起重机固定装置，其特征在于，所述第一手轮(15)和所述第二手轮(16)上均设有螺纹杆，所述第一U型架(13)与所述第二U型架(14)均通过所述螺纹杆相连。

3.根据权利要求1所述的一种集装箱起重机固定装置，其特征在于，所述电磁钢板(9)通过所述钢丝绳(10)与所述固定套(12)相连。

4.根据权利要求1所述的一种集装箱起重机固定装置，其特征在于，所述第一液压缸(4)和所述第二液压缸(5)通过螺栓和平垫与所述活动架(2)相连，所述活动架(2)通过活动接头与所述制动车(1)相连。

5.根据权利要求1所述的一种集装箱起重机固定装置，其特征在于，所述钢索(7)的一端固定在所述活动架(2)上，所述钢索(7)的另一端固定在所述电磁钢板(9)上。

6.根据权利要求1所述的一种集装箱起重机固定装置，其特征在于，所述电磁钢板(9)与所述操控室(6)电性连接。

一种集装箱起重机固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种起重机，具体涉及一种集装箱起重机固定装置。

背景技术

[0002] 起重机是指在一定范围内垂直提升和水平搬运重物的多动作起重机械。又称吊车。轮胎起重机的主要特点是：其行驶驾驶室与起重操纵室合二为一、是由履带起重机(履带吊)演变而成，将行走机构的履带和行走支架部分变成有轮胎的底盘，克服了履带起重机(履带吊)履带板对路面造成破坏的缺点，属于物料搬运机械。起重设备有的工作特点是做间歇性运动，即在一个工作循环中取料、运移、卸载等动作的相应机构是交替工作的，起重机在市场上的发展和使用越来越广泛。由于不用支腿吊重及吊重行驶经常出现一些事故，行驶的速度也较履带起重机(履带吊)快；作业稳定、起重量大、可在特定范围内吊重行走、但必须保证道路平整坚实、轮胎气压符合要求、吊离地面不得超过50CM；禁止带负荷长距离行走。为保证作业安全，目前国内基本上禁止不打支腿进行吊装作业。起重机配套使用钢丝绳品种包括磷化涂层钢丝绳、镀锌钢丝绳和光面钢丝绳。起重机应用十分广泛，尤其在沿海港口，需要把船上的集装箱起吊到岸边，但是现有的起重机，在起吊集装箱的时候，经常发生脱钩等现象，让集装箱掉入河中，给人们带来经济上的损失，而且十分危险，容易砸坏货船。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种集装箱起重机固定装置，从而解决上述问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型提供了一种集装箱起重机固定装置，包括制动车、活动架、固定架、第一液压缸、第二液压缸、操控室、钢索、定滑轮、电磁钢板、钢丝绳、挂钩、固定套、第一U型架、第二U型架、第一手轮和第二手轮，所述制动车上设有所述操控室，所述操控室的一侧设有所述固定架，所述操控室的另一侧设有所述活动架，所述活动架的底端设有所述第一液压缸和所述第二液压缸，所述活动架上设有所述钢索，所述固定架的一端设有所述定滑轮，所述钢索的一端设有所述电磁钢板，所述电磁钢板的底端设有所述固定套，所述固定套的底端设有若干个所述挂钩，所述固定套上设有所述第一U型架和所述第二U型架，所述第一U型架上设有所述第二手轮，所述第二U型架上设有所述第一手轮。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一手轮和所述第二手轮上均设有螺纹杆，所述第一U型架与所述第二U型架均通过所述螺纹杆相连。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述电磁钢板通过所述钢丝绳与所述固定套相连。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一液压缸和所述第二液压缸通过螺栓和平垫与所述活动架相连，所述活动架通过活动接头与所述制动车相连。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述钢索的一端固定在所述活动架上，所述钢索的另一端固定在所述电磁钢板上。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述电磁钢板与所述操控室电性连接。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：该装置是一种集装箱起重机固定装置，该装置能把集装箱与起重机绳索固定的更加牢固，不易脱落，不会发生脱钩现象，保障人们经济不会造成损失，结构简单，方便推广。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的局部结构示意图；

[0015] 图中：1、制动车；2、活动架；3、固定架；4、第一液压缸；5、第二液压缸；6、操控室；7、钢索；8、定滑轮；9、电磁钢板；10、钢丝绳；11、挂钩；12、固定架；13、第一U型架；14、第二U型架；15、第一手轮；16、第二手轮。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1-2所示，本实用新型提供一种集装箱起重机固定装置，包括制动车1、活动架2、固定架3、第一液压缸4、第二液压缸5、操控室6、钢索7、定滑轮8、电磁钢板9、钢丝绳10、挂钩11、固定套12、第一U型架13、第二U型架14、第一手轮15和第二手轮16，制动车1上设有操控室6，操控室6的一侧设有固定架3，操控室6的另一侧设有活动架2，活动架2的底端设有第一液压缸4和第二液压缸5，活动架2上设有钢索7，固定架3的一端设有定滑轮8，钢索7的一端设有电磁钢板9，电磁钢板9的底端设有固定套12，固定套12的底端设有若干个挂钩11，固定套12上设有第一U型架13和第二U型架14，第一U型架13上设有第二手轮16，第二U型架14上设有第一手轮15。

[0019] 第一手轮15和第二手轮16上均设有螺纹杆，第一U型架13与第二U型架14均通过螺纹杆相连。

[0020] 电磁钢板9通过钢丝绳10与固定套12相连。

[0021] 第一液压缸4和第二液压缸5通过螺栓和平垫与活动架2相连，活动架2通过活动接头与制动车1相连。

[0022] 钢索7的一端固定在活动架2上，钢索7的另一端固定在电磁钢板9上。

[0023] 电磁钢板9与操控室6电性连接。

[0024] 该装置是一种集装箱起重机固定装置，包括制动车1、活动架2、固定架3、第一液压缸4、第二液压缸5、操控室6、钢索7、定滑轮8、电磁钢板9、钢丝绳10、挂钩11、固定套12、第一U型架13、第二U型架14、第一手轮15和第二手轮16，通过操控室6让第一液压缸4和第二液压缸5把活动架2升起，钢索7穿过定滑轮8把电磁钢板9放入集装箱的顶部，然后通过第一手轮

15和第二手轮16，让第一U型架13和第二U型架14把集装箱固定住，然后把挂钩11挂在集装箱的底部，然后通过操控室6把电磁钢板9接通电源吸住集装箱，从而不会脱落。

[0025] 本实用新型所达到的有益效果是：该装置是一种集装箱起重机固定装置，该装置能把集装箱与起重机绳索固定的更加牢固，不易脱落，不会发生脱钩现象，保障人们经济不会造成损失，结构简单，方便推广。

[0026] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

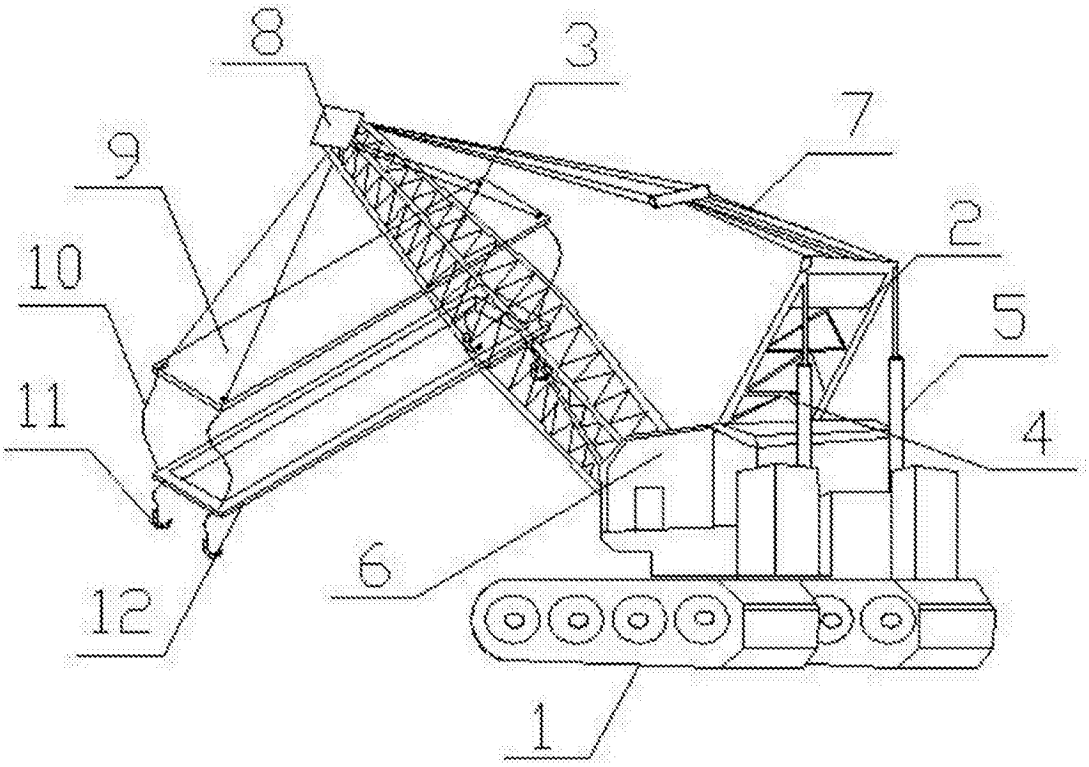


图1

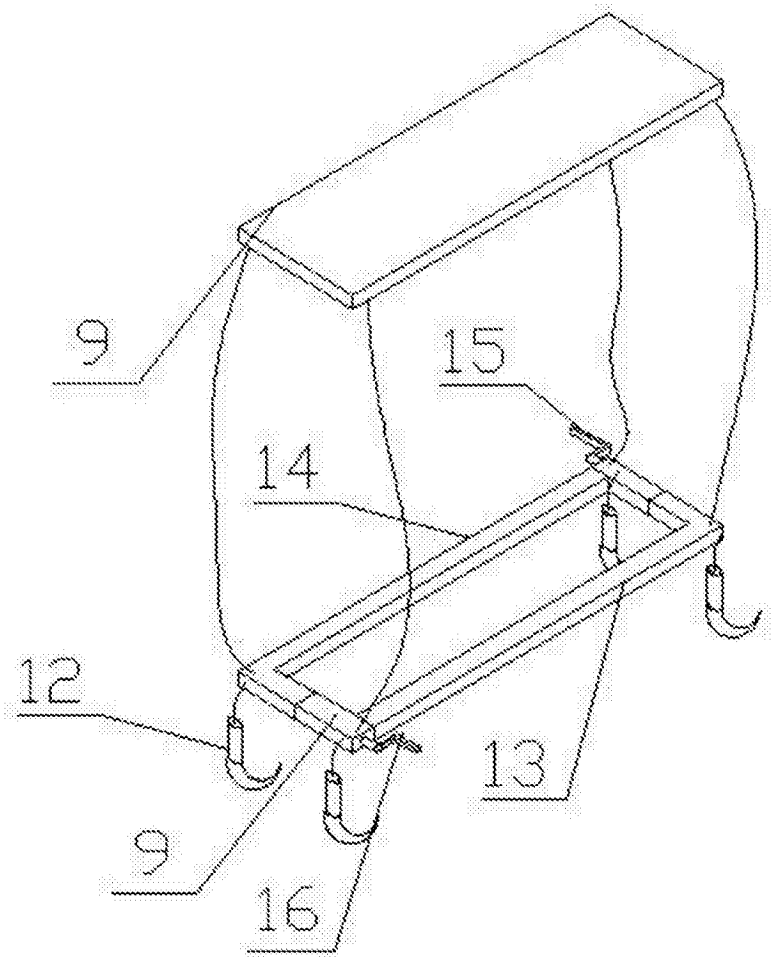


图2