(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 212222281 U
(45)授权公告日 2020.12.25

(21)申请号 202021033408.6

(22)申请日 2020.06.08

(73)专利权人 维多利科技(江苏)有限公司
地址 223001 江苏省淮安市淮安工业园区发展东道8号

(72)发明人 张景东

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 李兴林

(51)Int.Cl.
*B66D 3/18*(2006.01)
*B66D 1/12*(2006.01)
*B66D 1/26*(2006.01)

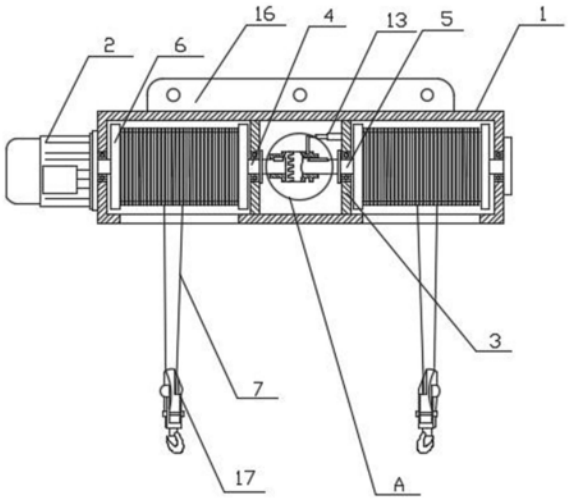
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型双卷筒电动葫芦

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型双卷筒电动葫芦，包括安装箱，所述安装箱的侧部设置有驱动电机，所述安装箱的内部对称设置有两个连接板，所述安装箱的两个侧壁与两个所述连接板之间分别可转动的设置有第一转轴和第二转轴，所述第一转轴和所述第二转轴的外侧均设置有卷筒，各所述卷筒上绕设有卷扬索，各所述卷扬索的下端贯穿过所述安装箱且设置有挂钩。本实用新型既能和正常的单卷筒电动葫芦一样进行单个货物的起吊，也能通过第二连接套和第一连接套之间的牙嵌式配合实现第二转轴和第一转轴的连接，从而使驱动电机能够驱动两个卷筒同步旋转，进行两个货物的起吊，在进行较多货物的吊运作业时，显著的提高了工作效率。




CN 212222281 U

1.一种新型双卷筒电动葫芦,其特征在于:包括安装箱(1),所述安装箱(1)的侧部设置有驱动电机(2),所述安装箱(1)的内部对称设置有两个连接板(3),所述安装箱(1)的两个侧壁与两个所述连接板(3)之间分别可转动的设置有第一转轴(4)和第二转轴(5),所述第一转轴(4)和所述第二转轴(5)的外侧均设置有卷筒(6),各所述卷筒(6)上绕设有卷扬索(7),各所述卷扬索(7)的下端贯穿过所述安装箱(1)且设置有挂钩;

所述驱动电机(2)的驱动轴与所述第一转轴(4)的一端相连接,所述第一转轴(4)的另一端贯穿其对应侧的连接板(3)且固定设置有第一连接套(8),所述第一连接套(8)的自由端的外周均匀开设有第一齿牙(9);所述第二转轴(5)靠近所述第一转轴(4)的一端贯穿其对应侧的连接板(3)且滑动设置有第二连接套(10),所述第二连接套(10)的自由端的外周均匀开设有与所述第一齿牙(9)相嵌合的第二齿牙(11),所述第二连接套(10)的中部开设有拨槽(12),其中一个所述连接板(3)上沿水平方向设置有电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)的伸缩端与L形的拨杆(14)的一端固定连接,所述拨杆(14)的下端延伸至所述拨槽(12)内部并且所述拨杆(14)与所述拨槽(12)的内壁之间预留有间隙。

2.根据权利要求1所述的新型双卷筒电动葫芦,其特征在于:所述第二连接套(10)通过导向平键(15)与所述第二转轴(5)滑动配合。

3.根据权利要求1所述的新型双卷筒电动葫芦,其特征在于:所述安装箱(1)的顶部固定设置有安装耳(16)。

# 一种新型双卷筒电动葫芦

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动葫芦技术领域，尤其涉及一种新型双卷筒电动葫芦。

## 背景技术

[0002] 电动葫芦是一种特种起重设备，安装在天车、龙门吊之上，其具有体积小，自重轻，操作简单，使用方便等特点。现阶段的电动葫芦大部分为单卷筒的形式，卷筒上绕设有卷扬索，卷扬索上安装有吊钩，其一次只能提升一个重物。当需要提升的重物较多时，这种单卷筒电动葫芦的工作效率欠佳。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型双卷筒电动葫芦，解决上述背景技术中提到的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 本实用新型一种新型双卷筒电动葫芦，包括安装箱，所述安装箱的侧部设置有驱动电机，所述安装箱的内部对称设置有两个连接板，所述安装箱的两个侧壁与两个所述连接板之间分别可转动的设置有第一转轴和第二转轴，所述第一转轴和所述第二转轴的外侧均设置有卷筒，各所述卷筒上绕设有卷扬索，各所述卷扬索的下端贯穿过所述安装箱且设置有挂钩。

[0006] 所述驱动电机的驱动轴与所述第一转轴的一端相连接，所述第一转轴的另一端贯穿其对应侧的连接板且固定设置有第一连接套，所述第一连接套的自由端的外周均匀开设有第一齿牙；所述第二转轴靠近所述第一转轴的一端贯穿其对应侧的连接板且滑动设置有第二连接套，所述第二连接套的自由端的外周均匀开设有与所述第一齿牙相嵌合的第二齿牙，所述第二连接套的中部开设有拨槽，其中一个所述连接板上沿水平方向设置有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的伸缩端与L形的拨杆的一端固定连接，所述拨杆的下端延伸至所述拨槽内部并且所述拨杆与所述拨槽的内壁之间预留有间隙。

[0007] 进一步的，所述第二连接套通过导向平键与所述第二转轴滑动配合。

[0008] 进一步的，所述安装箱的顶部固定设置有安装耳。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益技术效果：

[0010] 本实用新型既能和正常的单卷筒电动葫芦一样进行单个货物的起吊，也能通过第二连接套和第一连接套之间的牙嵌式配合实现第二转轴和第一转轴的连接，从而使驱动电机能够驱动两个卷筒同步旋转，进行两个货物的起吊，在进行较多货物的吊运作业时，显著的提高了工作效率。

## 附图说明

[0011] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为图1中A处的放大结构示意图；

[0014] 附图标记说明：1、安装箱；2、驱动电机；3、连接板；4、第一转轴；5、第二转轴；6、卷筒；7、卷扬索；8、第一连接套；9、第一齿牙；10、第二连接套；11、第二齿牙；12、拨槽；13、电动伸缩杆；14、拨杆；15、导向平键；16、安装耳；17.挂钩。

## 具体实施方式

[0015] 如图1-图2所示，一种新型双卷筒电动葫芦，包括安装箱1，所述安装箱1的顶部固定设置有安装耳16，通过所述安装耳16将安装箱安装于天车或者龙门吊上。

[0016] 所述安装箱1的一侧部安装有驱动电机2，所述安装箱1的内部对称固定有两个连接板3。所述安装箱1的两个侧壁与两个所述连接板3之间分别可转动的安装有第一转轴4和第二转轴5。所述第一转轴4和所述第二转轴5的外侧均固定安装有卷筒6，各所述卷筒6上绕设有卷扬索7，各所述卷扬索7的下端贯穿过所述安装箱1且安装有挂钩17。

[0017] 所述驱动电机2的驱动轴与所述第一转轴4的一端相连接，所述第一转轴4的另一端贯穿其对应侧的连接板3且固定安装有第一连接套8，所述第一连接套8的自由端的外周均匀开设有第一齿牙9。

[0018] 所述第二转轴5靠近所述第一转轴4的一端贯穿其对应侧的连接板3且滑动安装有第二连接套10，所述第二连接套10通过导向平键15与所述第二转轴5滑动配合，所述第二连接套10的自由端的外周均匀开设有与所述第一齿牙9相嵌合的第二齿牙11。所述第二连接套10的中部开设有拨槽12，其中一个所述连接板3上沿水平方向安装有电动伸缩杆13，所述电动伸缩杆13的伸缩端与L形的拨杆14的一端固定连接，所述拨杆14的下端延伸至所述拨槽12内部并且所述拨杆14与所述拨槽12的内壁之间预留有间隙。

[0019] 本实用新型的工作方式如下：当只需要起吊一个货物时，所述电动伸缩杆处于收缩状态，使第二连接套与第一连接套之间具有一定的距离。驱动电机工作时，带动第一转轴上的卷筒旋转，从而实现对单个货物的起吊；当需要起吊多个货物时，电动伸缩杆伸长，通过拨杆拨动所述第二连接套沿所述第一转轴滑动一定的距离，直至第二连接套自由端的第二齿牙与第一连接套自由端的第一齿牙相嵌合，从而使第二转轴和第一转轴相连接，驱动电机工作时，能够带动第一转轴和第二转轴上两个卷筒旋转，从而两套卷扬索和挂钩能够同步的进行两个货物的起吊作业。

[0020] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进，均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

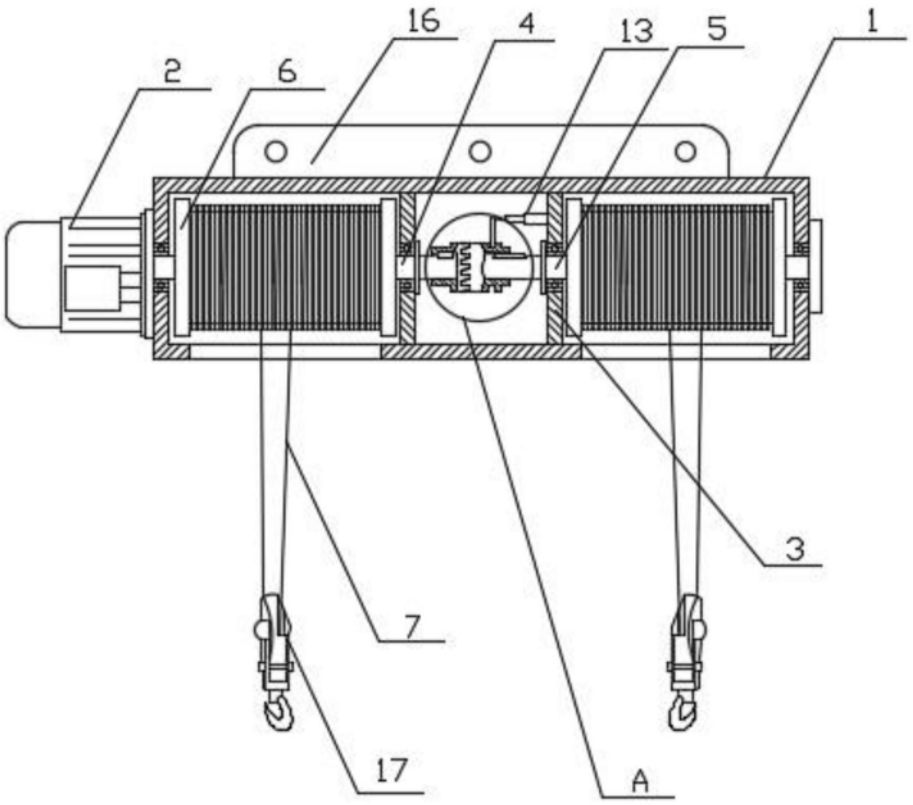



图1

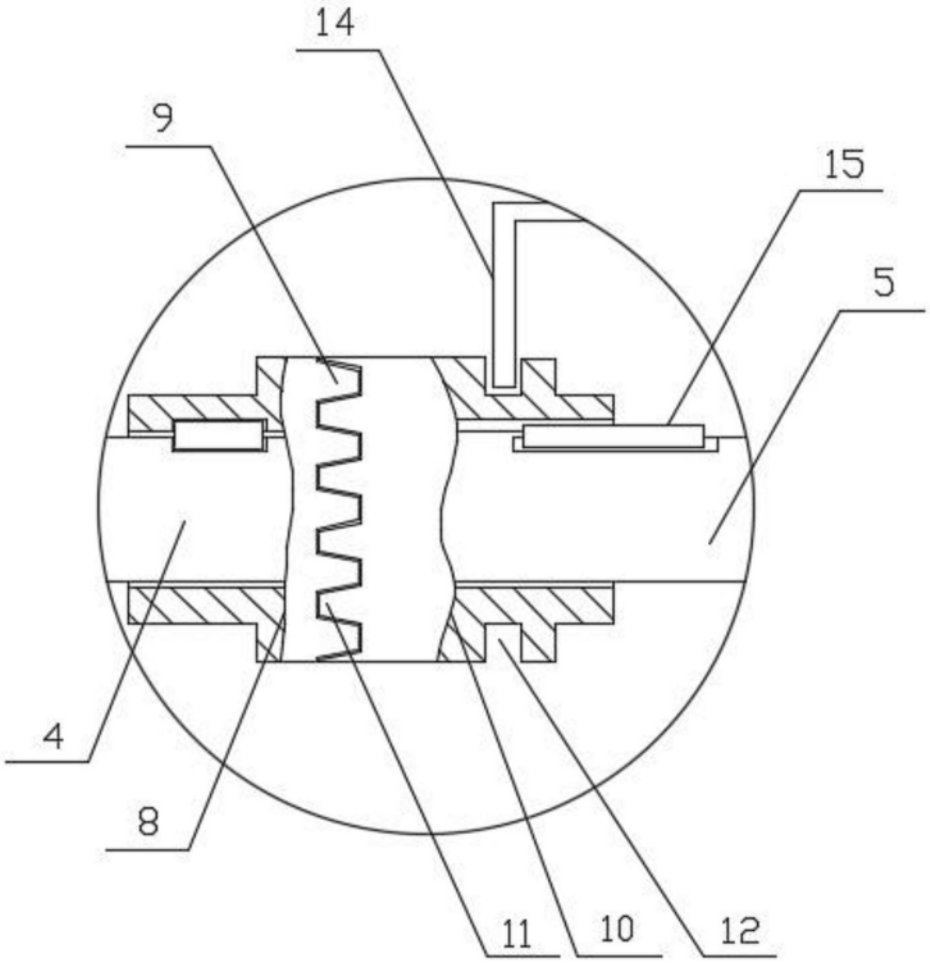



图2