(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 206088612 U
(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201621118808.0

(22)申请日 2016.10.13

(73)专利权人 龙岩畅丰专用汽车有限公司
地址 福建省龙岩市经济技术开发区(东肖)龙岩畅丰专用汽车有限公司

(72)发明人 黄启能 邓国成 张旺文

(74)专利代理机构 芜湖众汇知识产权代理事务所(普通合伙) 34128
代理人 端木传斌

(51)Int.Cl.
B65H 75/38(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

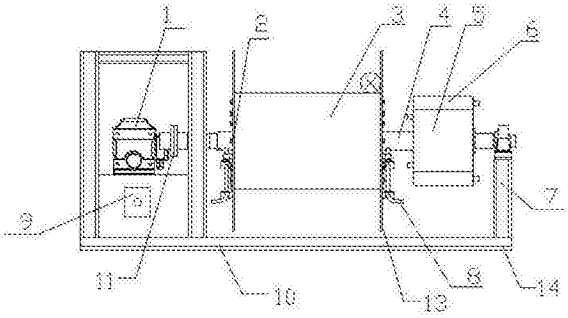
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，可以满足移动充电车在工作时能够更加方便的收放电缆，又具有节约成本、操作简单的优点，该滑环式电动手动一体电缆绞盘可通过电机或手动转动电缆卷盘而不会拉扯充电机那头电缆，实现充电电缆的快速收放，能够更加的省力省时，具有广阔的市场前景。



CN 206088612 U

1.一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，其特征在于：包括电机减速器、轴承、卷筒、轴套、滑环、支架和控制盒，所述支架设置在底板上，所述电机减速器设置在支架上，所述电机减速器与卷筒和滑环之间通过轴承连接，所述电机减速器与轴承之间设置有联轴器，所述轴承上设置有轴套，所述控制盒设置在电机减速器的下侧。

2.根据权利要求1所述的一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，其特征在于：所述支架的上侧设置有横梁。

3.根据权利要求2所述的一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，其特征在于：所述卷筒的上侧设置有耐磨板。

4.根据权利要求1所述的一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，其特征在于：所述滑环包括转子和定子，所述转子设置在定子的两侧。

5.根据权利要求1所述的一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，其特征在于：所述卷筒的两侧设置有弹簧插销。

6.根据权利要求1所述的一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，其特征在于：所述底板上设置有防滑垫板。

一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆绞盘领域，具体涉及一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘。

背景技术

[0002] 因充电电缆的一端是固定在充电车内的充电机上，故无法使用普通的可旋转的电缆盘来对充电电缆进行收放，目前现有的充电电缆电缆盘为一个固定的不可旋转的电缆卷筒，而纯电动汽车的充电电缆很重且不容易缠绕，这种情况下在缠绕电缆时需要较大的人力才能将电缆实现收放，费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，以解决现有技术中导致的上述多项缺陷。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供以下的技术方案：一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，包括电机减速器、轴承、卷筒、轴套、滑环、支架和控制盒，所述支架设置在底板上，所述电机减速器设置在支架上，所述电机减速器与卷筒和滑环之间通过轴承连接，所述电机减速器与轴承之间设置有联轴器，所述轴承上设置有轴套，所述控制盒设置在电机减速器的下侧。

[0005] 优选的，所述支架的上侧设置有横梁。

[0006] 优选的，所述卷筒的上侧设置有耐磨板。

[0007] 优选的，所述滑环包括转子和定子，所述转子设置在定子的两侧。

[0008] 优选的，所述卷筒的两侧设置有弹簧插销。

[0009] 优选的，所述底板上设置有防滑垫板。

[0010] 采用以上技术方案的有益效果是：本实用新型结构的一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，可以满足移动充电车在工作时能够更加方便的收放电缆，又具有节约成本、操作简单的优点，该滑环式电动手动一体电缆绞盘可通过电机或手动转动电缆卷盘而不会拉扯充电机那头电缆，实现充电电缆的快速收放，能够更加的省力省时，具有广阔的市场前景。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘的结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘的结构示意图；

[0013] 图3是本实用新型一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘的结构示意图。

[0014] 其中，1-电机减速器、2-轴承、3-卷筒、4-轴套、5-转子、6-定子、7-支架、8-弹簧插销、9-控制盒、10-底板、11-联轴器、12-横梁、13-耐磨板、14-防滑垫板。

[0015] 图1出示本实用新型的具体实施方式：一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，包括电机减速器1、轴承2、卷筒3、轴套4、滑环、支架7和控制盒9，所述支架7设置在底板10上，所述电机减速器1设置在支架7上，所述电机减速器1与卷筒3和滑环之间通过轴承2连接，所述电机减速器1与轴承2之间设置有联轴器11，所述轴承2上设置有轴套4，所述控制盒9设置在电机减速器1的下侧。

[0016] 此外，如图2和3所示，所述支架7的上侧设置有横梁12，所述卷筒3的上侧设置有耐磨板13，所述滑环包括转子2和定子6，所述转子5设置在定子6的两侧，所述卷筒3的两侧设置有弹簧插销8，所述底板10上设置有防滑垫板14。

[0017] 在电动工作时，只需将弹簧插销8直接放开自动对准轴套4上的孔位，交流电机1经过控制盒9控制正反转，带动卷筒3转动。需要手动操作时，则将快速插销8拔出，旋转卷筒即可实现手动收放电缆。工作时，轴套4及滑环的转子5部分旋转，滑环由定子和转子组成，通过贵金属接触，可良好传递电能及信号，滑环的转子及所接外部电缆随卷筒旋转，缠绕在卷筒上，定子端上有接线柱可接到充电机上。

[0018] 基于上述，本实用新型提供一种用于移动充电车的滑环式电动手动一体电缆绞盘，可以满足移动充电车在工作时能够更加方便的收放电缆，又具有节约成本、操作简单的优点，该滑环式电动手动一体电缆绞盘可通过电机或手动转动电缆卷盘而不会拉扯充电机那头电缆，实现充电电缆的快速收放，能够更加的省力省时，具有广阔的市场前景。

[0019] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型创造构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

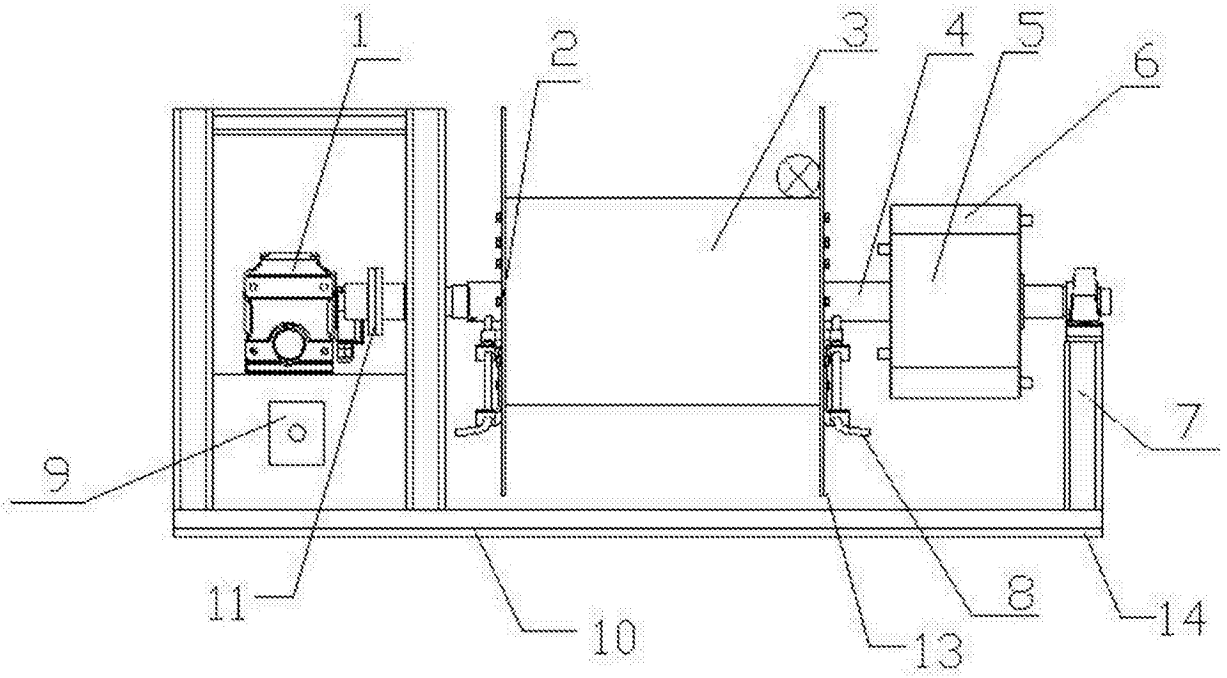


图1

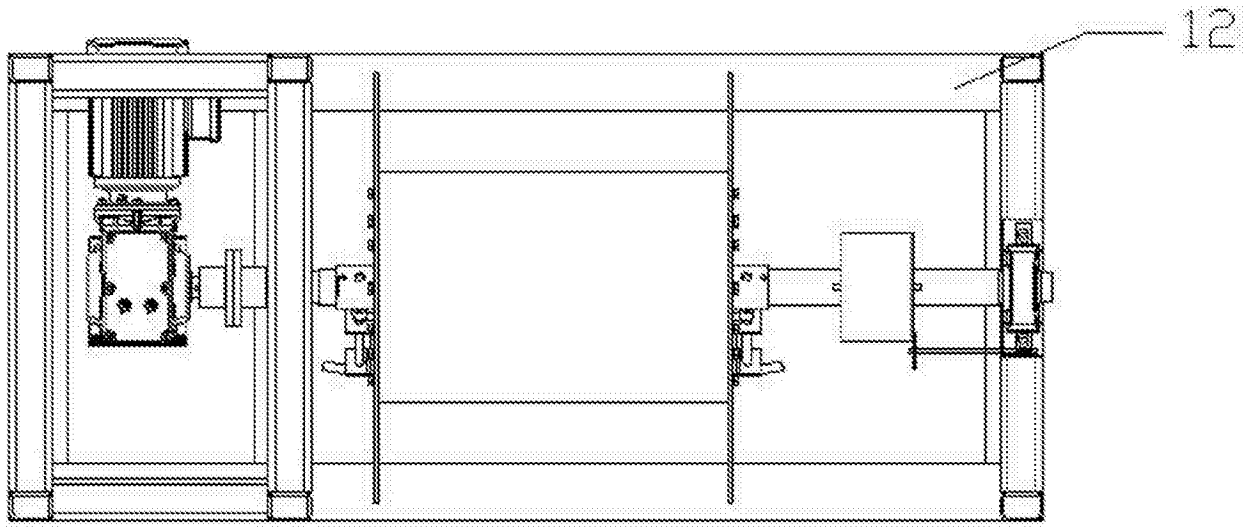


图2

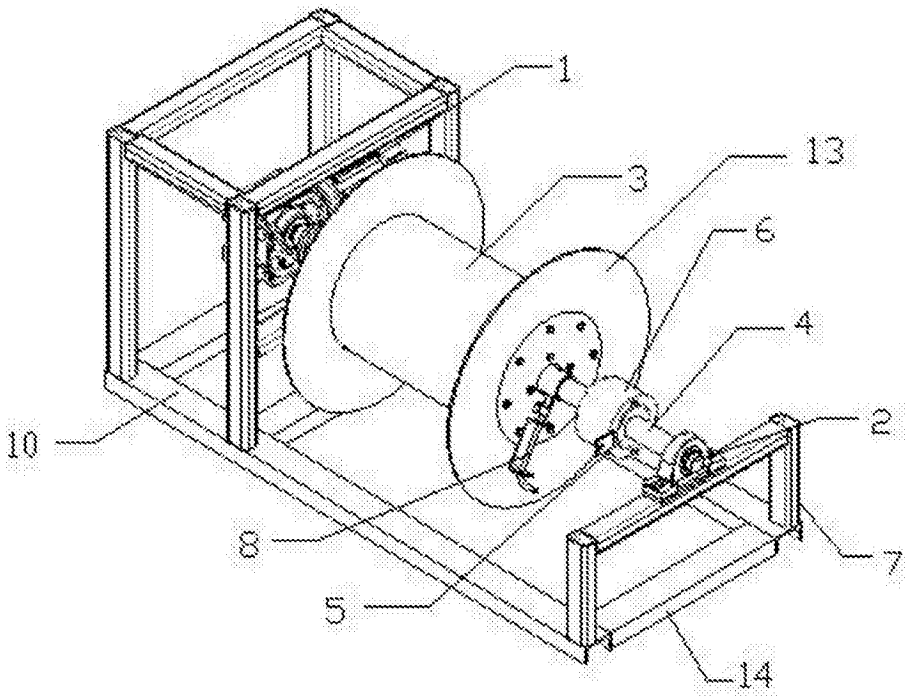


图3