



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211895452 U

(45)授权公告日 2020.11.10

(21)申请号 201921925811.7

(22)申请日 2019.11.11

(73)专利权人 风华线缆有限公司

地址 055550 河北省邢台市宁晋县西候高村

(72)发明人 侯宪超

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司 11777

代理人 杨克

(51) Int. Cl.

B65H 54/10(2006.01)

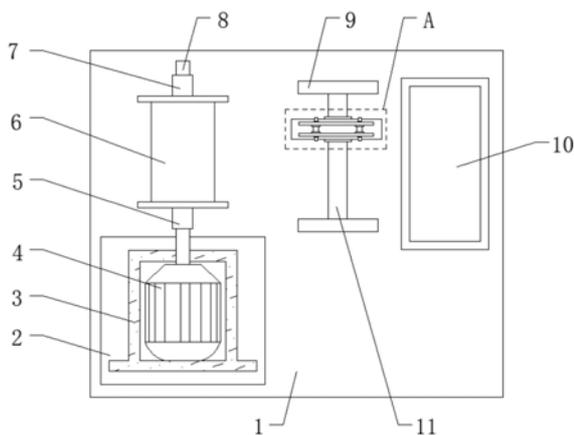
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电线电缆用收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电线电缆用收卷装置,包括底板和驱动机构,所述底板顶部外壁的一侧通过螺栓固定有矩形槽,底板顶部外壁靠近矩形槽的位置通过螺栓固定有两个支撑板,两个所述支撑板相对的一侧外壁上通过螺栓固定有电动滑轨,所述电动滑轨的一侧外壁上滑动连接有滑块,滑块的顶部外壁上通过螺栓固定有垫板,垫板的顶部外壁上通过螺栓固定有两个连接板,两个所述连接板的一侧外壁上均开有两个圆形通孔。本实用新型电缆穿过两个定滑轮后,再缠绕在线盘表面,两个滑轮对电缆起到一定的拉直作用,便于后续缠绕,启动电动滑轨,带动滑块在电动滑轨的表面来回移动,从而将电缆整齐的缠绕在线盘的表面,避免电缆在线盘的一处堆积。



CN 211895452 U

1. 一种电线电缆用收卷装置,包括底板(1)和驱动机构,其特征在于,所述底板(1)顶部外壁的一侧固定连接有矩形槽(10),底板(1)顶部外壁靠近矩形槽(10)的位置固定连接有两个支撑板(9),两个所述支撑板(9)相对的一侧外壁上通过螺栓固定有电动滑轨(11),所述电动滑轨(11)的一侧外壁上滑动连接有滑块(14),滑块(14)的顶部外壁上通过螺栓固定有垫板,垫板的顶部外壁上固定连接有两个连接板(13),两个所述连接板(13)的一侧外壁上均开有两个圆形通孔,圆形通孔的圆周内壁上卡接有轴承(16),相对应的两个轴承(16)的圆周内壁上插接有同一个连接轴(15),连接轴(15)的圆周外壁上套接有滑轮(12),滑轮(12)位于两个连接板(13)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种电线电缆用收卷装置,其特征在于,所述驱动机构包括固定座(2),固定座(2)通过螺栓固定在底板(1)的顶部外壁上,固定座(2)的顶部外壁上通过螺栓固定有电机箱(3),电机箱(3)的一侧内壁上通过螺栓固定有电机(4),电机(4)输出轴的一端键连接有传动轴(8),传动轴(8)的一端穿过电机箱(3)的一侧外壁位于电机箱(3)的外侧。

3. 根据权利要求2所述的一种电线电缆用收卷装置,其特征在于,所述传动轴(8)的圆周外壁靠近电机箱(3)的位置套接有第一套管(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种电线电缆用收卷装置,其特征在于,所述传动轴(8)的圆周外壁靠近第一套管(5)的位置套接有线盘(6),传动轴(8)的一端套接有第二套管(7),线盘(6)位于第一套管(5)和第二套管(7)之间。

5. 根据权利要求1或2所述的一种电线电缆用收卷装置,其特征在于,还包括四个移动轮(17),四个所述移动轮(17)分别通过螺栓固定在底板(1)的底部外壁靠近四个拐角处。

一种电线电缆用收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆收卷装置技术领域,尤其涉及一种电线电缆用收卷装置。

背景技术

[0002] 电线电缆是用于传输电能的线材产品,电缆一般由传输电能的缆芯和具绝缘作用的外护套组成,电线电缆在生产制作后或者不使用时需要将其缠绕在线盘的表面,避免直接散乱的摆放在地面上,因而需要使用到电线电缆收卷装置将电线电缆收入至线盘表面进行缠绕固定。

[0003] 目前,市场上现有的电线电缆用收卷装置,其在使用的过程中大多存在以下的不足:不能有序的缠绕在线盘的表面,导致电缆堆积在线盘的一侧,综上,现有的大多数电线电缆用收卷装置不能很好地契合实际需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电线电缆用收卷装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电线电缆用收卷装置,包括底板和驱动机构,所述底板顶部外壁的一侧通过螺栓固定有矩形槽,底板顶部外壁靠近矩形槽的位置通过螺栓固定有两个支撑板,两个所述支撑板相对的一侧外壁上通过螺栓固定有电动滑轨,所述电动滑轨的一侧外壁上滑动连接有滑块,滑块的顶部外壁上通过螺栓固定有垫板,垫板的顶部外壁上通过螺栓固定有两个连接板,两个所述连接板的一侧外壁上均开有两个圆形通孔,圆形通孔的圆周内壁上卡接有轴承,相对应的两个轴承的圆周内壁上插接有同一个连接轴,连接轴的圆周外壁上套接有滑轮,滑轮位于两个连接板之间。

[0007] 进一步的,所述驱动机构包括固定座,固定座通过螺栓固定在底板的顶部外壁上,固定座的顶部外壁上通过螺栓固定有电机箱,电机箱的一侧内壁上通过螺栓固定有电机,电机输出轴的一端键连接有传动轴,传动轴的一端穿过电机箱的一侧外壁位于电机箱的外侧。

[0008] 进一步的,所述传动轴的圆周外壁靠近电机箱的位置套接有第一套管。

[0009] 进一步的,所述传动轴的圆周外壁靠近第一套管的位置套接有线盘,传动轴的一端套接有第二套管,线盘位于第一套管和第二套管之间。

[0010] 进一步的,还包括四个移动轮,四个所述移动轮分别通过螺栓固定在底板的底部外壁靠近四个拐角处。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1.通过设置的电动滑轨、滑块和滑轮,滑轮类似定滑轮一样,电缆穿过两个定滑轮后,再缠绕在线盘表面,两个滑轮对电缆起到一定的拉直作用,便于后续缠绕,启动电动滑轨,带动滑块在电动滑轨的表面来回移动,从而将电缆整齐的缠绕在线盘的表面,避免电缆

在线盘的一处堆积。

[0013] 2.通过设置的电机、第一套管和第二套管,第一套管和第二套管将线盘固定在传动轴的圆周外壁上,便于缠绕有序进行,缠绕完成后,拔出第二套管,然后再取下线盘即可。

[0014] 3.通过设置的矩形槽和移动轮,电缆可以先摆在矩形槽内然后再缠绕至线盘的表面,移动轮方便了装置的移动,该装置使用方便,满足人们的需求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种电线电缆用收卷装置实施例1的俯视结构示意图;

[0016] 图2为图1的A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种电线电缆用收卷装置实施例1的连接板和轴承结构示意图

[0018] 图4为本实用新型提出的一种电线电缆用收卷装置实施例1的滑轮和连接轴结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种电线电缆用收卷装置实施例2的主视结构示意图。

[0020] 图中:1-底板、2-固定座、3-电机箱、4-电机、5-第一套管、6-线盘、7-第二套管、8-传动轴、9-支撑板、10-矩形槽、11-电动滑轨、12-滑轮、13-连接板、14-滑块、15-连接轴、16-轴承、17-移动轮。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1-4,一种电线电缆用收卷装置,包括底板1和驱动机构,底板1顶部外壁的一侧通过螺栓固定有矩形槽10,底板1顶部外壁靠近矩形槽10的位置通过螺栓固定有两个支撑板9,两个支撑板9相对的一侧外壁上通过螺栓固定有电动滑轨11,电动滑轨11的一侧外壁上滑动连接有滑块14,滑块14的顶部外壁上通过螺栓固定有垫板,垫板的顶部外壁上通过螺栓固定有两个连接板13,两个连接板13的一侧外壁上均开有两个圆形通孔,圆形通孔的圆周内壁上卡接有轴承16,相对应的两个轴承16的圆周内壁上插接有同一个连接轴15,连接轴15的圆周外壁上套接有滑轮12,滑轮12位于两个连接板13之间,将电线电缆置于矩形槽10内,然后取出电缆的头端,将其穿过两个滑轮12的外壁,沿第一个滑轮12的下方卡接,再沿第二个滑轮12的上方卡接。

[0025] 本实用新型中,驱动机构包括固定座2,固定座2通过螺栓固定在底板1的顶部外壁上,固定座2的顶部外壁上通过螺栓固定有电机箱3,电机箱3的一侧内壁上通过螺栓固定有电机4,电机4输出轴的一端键连接有传动轴8,传动轴8的一端穿过电机箱3的一侧外壁位于

电机箱3的外侧,传动轴8的圆周外壁靠近电机箱3的位置套接有第一套管5,传动轴8的圆周外壁靠近第一套管5的位置套接有线盘6,传动轴8的一端套接有第二套管7,线盘6位于第一套管5和第二套管7之间,继续拉动电缆,将电缆在线盘6的表面缠绕几圈固定后,启动电机4和电动滑轨11,电机4带动传动轴8转动,进而带动线盘6转动,从而拉动电缆,使电缆在线盘6表面缠绕,然后滑块14在电动滑轨11的表面来回滑动,将电缆有序的缠绕在线盘6的表面。

[0026] 工作原理:使用时,将设备外接电源,然后将电线电缆置于矩形槽10内,然后取出电缆的头端,将其穿过两个滑轮12的外壁,沿第一个滑轮12的下方卡接,再沿第二个滑轮12的上方卡接,继续拉动电缆,将电缆在线盘6的表面缠绕几圈固定后,启动电机4和电动滑轨11,电机4带动传动轴8转动,进而带动线盘6转动,从而拉动电缆,使电缆在线盘6表面缠绕,然后滑块14在电动滑轨11的表面来回滑动,将电缆有序的缠绕在线盘6的表面,滑轮12与连接轴15在轴承16内转动,从而便于电缆沿直线拉出,从而便于其缠绕在线盘6的表面,将电缆全部缠绕完成后,停下电机4和电动滑轨11,将电缆的尾部固定在线盘6的表面,然后拔出第二套管7,再取下线盘6,完成电缆在线盘6表面的收卷。

[0027] 实施例2

[0028] 参照图5,一种电线电缆用收卷装置,本实施例相较于实施例1,还包括四个移动轮17,四个移动轮17分别通过螺栓固定在底板1的底部外壁靠近四个拐角处。

[0029] 工作原理:使用时,装置底部设有移动轮17,方便装置的移动,便于装置移动至电缆处进行电缆收卷工作。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

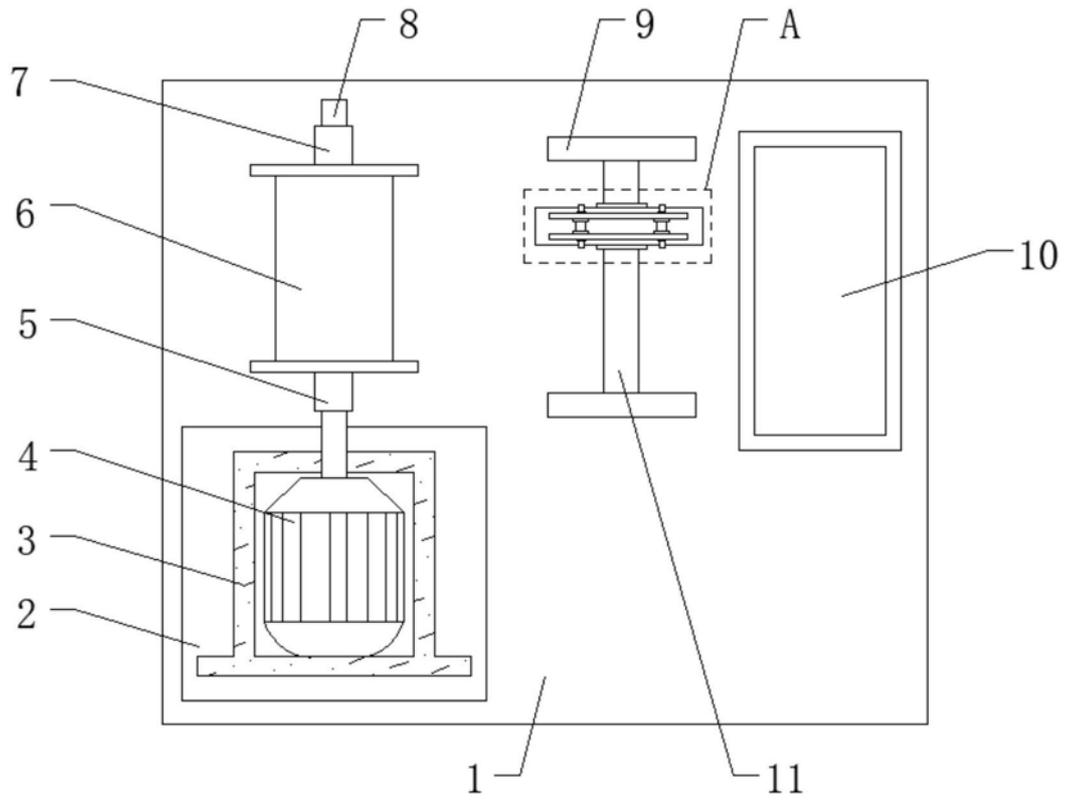


图1

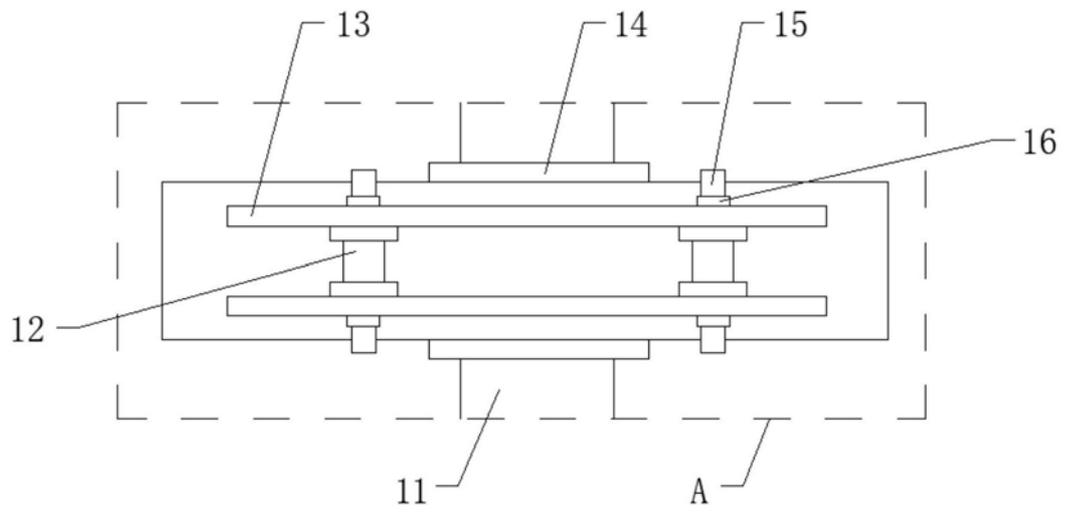


图2

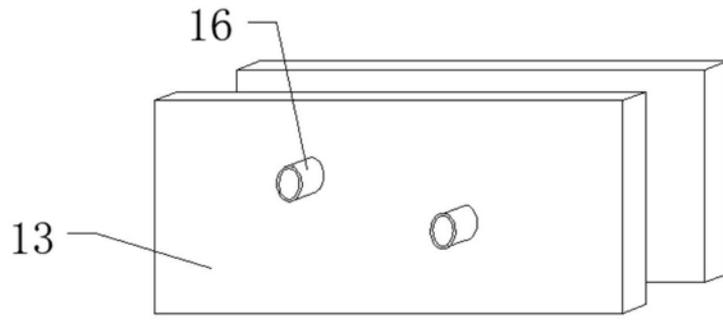


图3

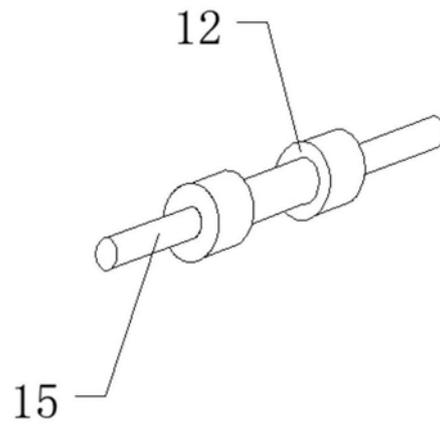


图4

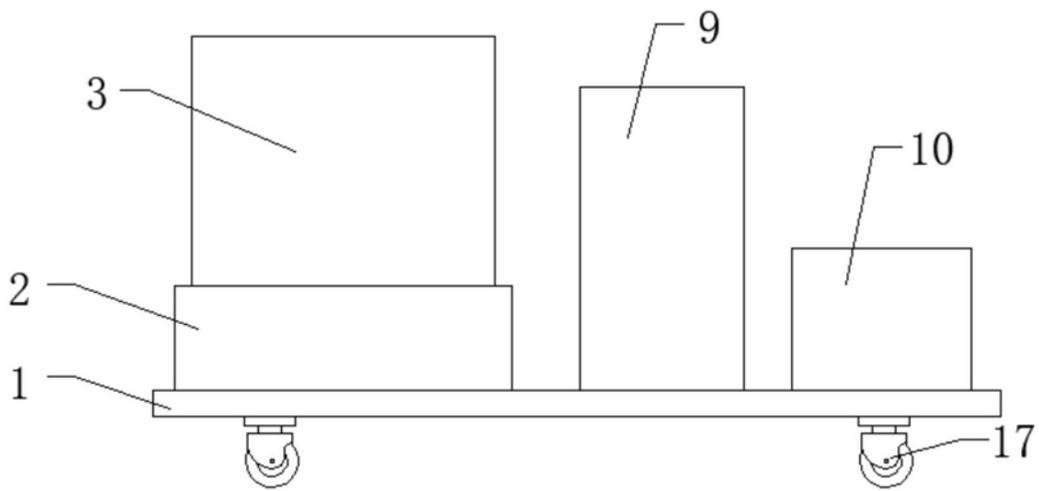


图5