



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208684111 U

(45)授权公告日 2019.04.02

(21)申请号 201821048562.3

(22)申请日 2018.07.04

(73)专利权人 江西民龙线缆有限公司

地址 344299 江西省抚州市崇仁县工业园区

(72)发明人 徐学平 汪孝友

(74)专利代理机构 南昌佳诚专利事务所 36117

代理人 闵蓉

(51)Int.Cl.

B65H 54/28(2006.01)

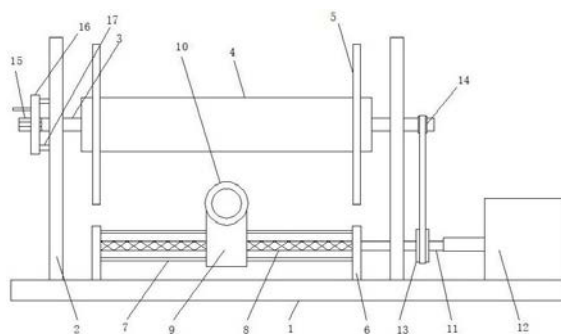
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效的电缆收纳装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效的电缆收纳装置,包括底座板,所述底座板的顶部固定安装有两个支撑板,两个支撑板之间转动安装有转轴,转轴上套设有收纳辊,收纳辊的两端固定安装有挡板,底座板的顶部固定安装有两个竖板,两个竖板之间固定安装有滑杆,两个竖板之间转动安装有往复丝杆,两个滑杆上滑动安装有运动块,运动块的顶部固定连接有套环,其中一个支撑板上转动安装有连接轴,连接轴的一端与往复丝杆固定连接,底座板的顶部固定安装有电机,连接轴的另一端与电机的输出轴固定连接,连接轴上套设有主动皮带轮,转轴的一端固定连接有从动皮带轮。本实用新型实现电动化收纳电缆,提高电缆收线效率,同时保证电缆收纳的整齐性,易于推广。



1. 一种高效的电缆收纳装置,包括底座板(1),其特征在于,所述底座板(1)的顶部固定安装有两个支撑板(2),两个支撑板(2)之间转动安装有转轴(3),转轴(3)上套设有收纳辊(4),收纳辊(4)的两端固定安装有挡板(5),底座板(1)的顶部固定安装有两个竖板(6),两个竖板(6)之间固定安装有滑杆(7),两个竖板(6)之间转动安装有往复丝杆(8),两个滑杆(7)上滑动安装有运动块(9),运动块(9)的顶部固定连接有套环(10),其中一个支撑板(2)上转动安装有连接轴(11),连接轴(11)的一端与往复丝杆(8)固定连接,底座板(1)的顶部固定安装有电机(12),连接轴(11)的另一端与电机(12)的输出轴固定连接,连接轴(11)上套设有主动皮带轮(13),转轴(3)的一端固定连接有从动皮带轮(14),主动皮带轮(13)和从动皮带轮(14)之间设有皮带。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的电缆收纳装置,其特征在于,所述转轴(3)的另一端固定连接有十字形轴(15),十字形轴(15)上滑动安装有转盘(16),转盘(16)上设有手柄,转盘(16)靠近支撑板(2)的一侧固定连接有两个限位杆(17),支撑板(2)靠近转盘(16)的一侧开设有多个呈环形均匀分布的限位槽,限位杆(17)的一端延伸至限位槽内。

3. 根据权利要求2所述的一种高效的电缆收纳装置,其特征在于,所述十字形轴(15)上设有十字形滑孔(18),十字形轴(15)与十字形滑孔(18)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的电缆收纳装置,其特征在于,所述主动皮带轮(13)的竖截面直径大于从动皮带轮(14)的竖截面直径。

一种高效的电缆收纳装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆技术领域,尤其涉及一种高效的电缆收纳装置。

背景技术

[0002] 线缆是光缆、电缆等物品的统称。线缆的用途有很多,主要用于控制安装、连接设备、输送电力等多重作用,是日常生活中常见而不可缺少的一种东西。在收线缆时,一般通过人工收线,效率低下,对于长度较长的线缆,收线不整齐,因此,需要一种高效的电缆收纳装置来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在效率低不整齐的缺点,而提出的一种高效的电缆收纳装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种高效的电缆收纳装置,包括底座板,所述底座板的顶部固定安装有两个支撑板,两个支撑板之间转动安装有转轴,转轴上套设有收纳辊,收纳辊的两端固定安装有挡板,底座板的顶部固定安装有两个竖板,两个竖板之间固定安装有滑杆,两个竖板之间转动安装有往复丝杆,两个滑杆上滑动安装有运动块,运动块的顶部固定连接有套环,其中一个支撑板上转动安装有连接轴,连接轴的一端与往复丝杆固定连接,底座板的顶部固定安装有电机,连接轴的另一端与电机的输出轴固定连接,连接轴上套设有主动皮带轮,转轴的一端固定连接有从动皮带轮,主动皮带轮和从动皮带轮之间设有皮带。

[0006] 优选的,所述转轴的另一端固定连接有十字形轴,十字形轴上滑动安装有转盘,转盘上设有手柄,转盘靠近支撑板的一侧固定连接有两个限位杆,支撑板靠近转盘的一侧开设有多个呈环形均匀分布的限位槽,限位杆的一端延伸至限位槽内。

[0007] 优选的,所述十字形轴上设有十字形滑孔,十字形轴与十字形滑孔的内壁滑动连接。

[0008] 优选的,所述主动皮带轮的竖截面直径大于从动皮带轮的竖截面直径。

[0009] 本实用新型的有益效果是:通过电机带动连接轴、往复丝杆、收纳辊转动,同时往复丝杆带动运动块、套环做往复运动,实现一边绕线一边改变绕线的位置,实现线缆均匀的绕在收纳辊上,电动化绕线,提高电缆的收纳效率,同时保证收线的整齐性。本实用新型实现电动化收纳电缆,提高电缆收线效率,同时保证电缆收纳的整齐性,易于推广。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种高效的电缆收纳装置的结构示意图;

[0011] 图2为转盘的主视结构示意图。

[0012] 图中:1底座板、2支撑板、3转轴、4收纳辊、5挡板、6竖板、7滑杆、8往复丝杆、9运动块、10套环、11连接轴、12电机、13主动皮带轮、14从动皮带轮、15十字形轴、16转盘、17限位

杆、18十字形滑孔。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 参照图1-2,一种高效的电缆收纳装置,包括底座板1,底座板1的顶部固定安装有两个支撑板2,两个支撑板2之间转动安装有转轴3,转轴3上套设有收纳辊4,收纳辊4的两端固定安装有挡板5,底座板1的顶部固定安装有两个竖板6,两个竖板6之间固定安装有滑杆7,两个竖板6之间转动安装有往复丝杆8,两个滑杆7上滑动安装有运动块9,运动块9的顶部固定连接有套环10,其中一个支撑板2上转动安装有连接轴11,连接轴11的一端与往复丝杆8固定连接,底座板1的顶部固定安装有电机12,连接轴11的另一端与电机12的输出轴固定连接,连接轴11上套设有主动皮带轮13,转轴3的一端固定连接有从动皮带轮14,主动皮带轮13和从动皮带轮14之间设有皮带。

[0015] 本实施例中,转轴3的另一端固定连接有十字形轴15,十字形轴15上滑动安装有转盘16,转盘16上设有手柄,转盘16靠近支撑板2的一侧固定连接有两个限位杆17,支撑板2靠近转盘16的一侧开设有多个呈环形均匀分布的限位槽,限位杆17的一端延伸至限位槽内,十字形轴15上设有十字形滑孔18,十字形轴15与十字形滑孔18的内壁滑动连接,主动皮带轮13的竖截面直径大于从动皮带轮14的竖截面直径,通过电机12带动连接轴11、往复丝杆8、收纳辊4转动,同时往复丝杆8带动运动块9、套环10做往复运动,实现一边绕线一边改变绕线的位置,实现线缆均匀的绕在收纳辊4上,电动化绕线,提高电缆的收纳效率,同时保证收线的整齐性。本实用新型实现电动化收纳电缆,提高电缆收线效率,同时保证电缆收纳的整齐性,易于推广。

[0016] 本实施例中,拉动转盘16使得限位杆17脱离限位槽,转盘16在十字形轴15上滑动,通过电机12带动连接轴11、往复丝杆8、收纳辊4转动,把线缆的一端穿过套环10系在收纳辊4上,收纳辊4转动把线缆绕在收纳辊4上,同时往复丝杆8带动运动块9、套环10做往复运动,实现一边绕线一边改变绕线的位置,实现线缆均匀的绕在收纳辊4上,电动化绕线,提高电缆的收纳效率,最后推动转盘16使得限位杆17进入对应的限位槽,限制转轴3的随意转动,避免电缆从收纳辊4上往回绕脱落。

[0017] 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。

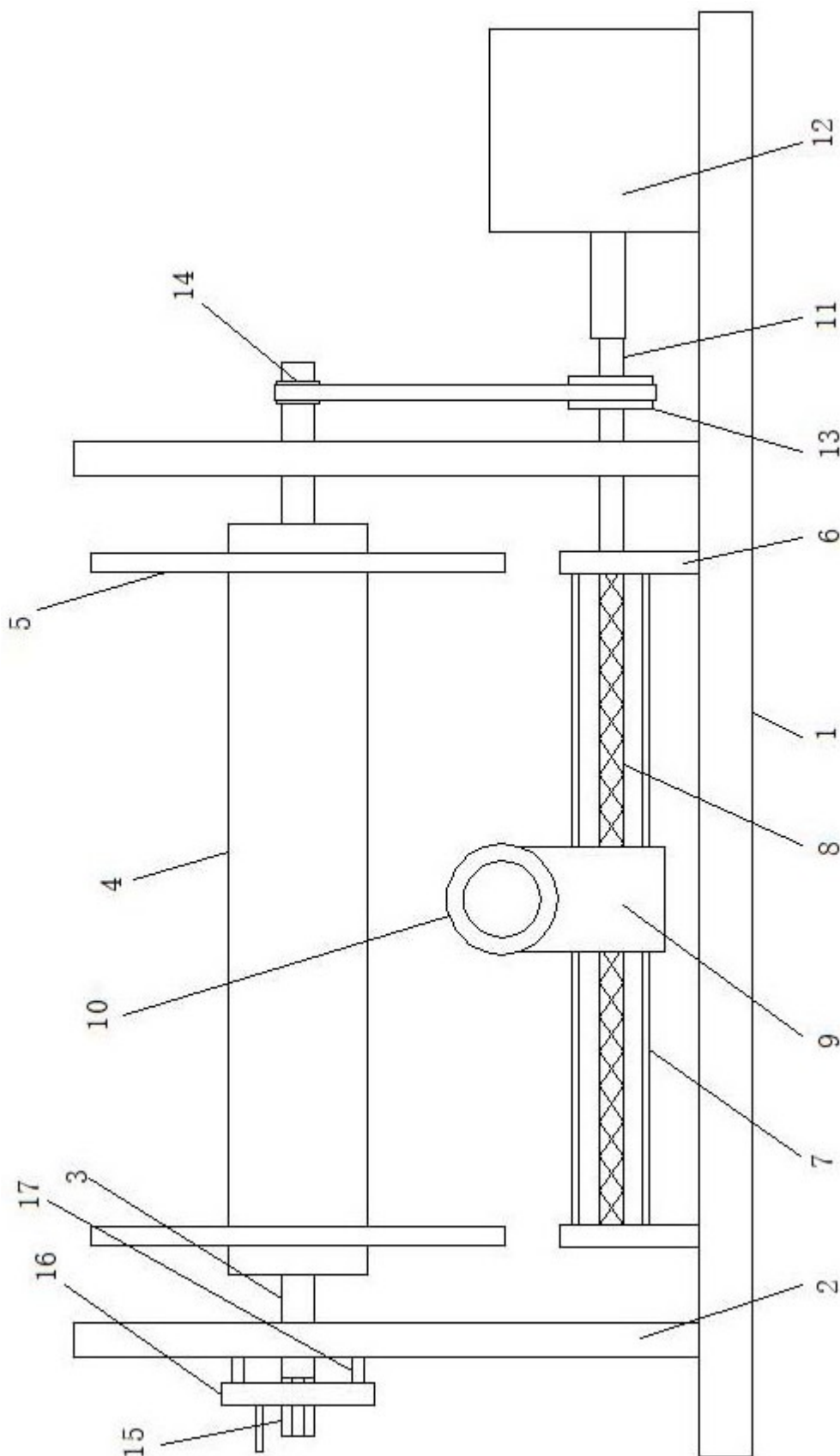


图1

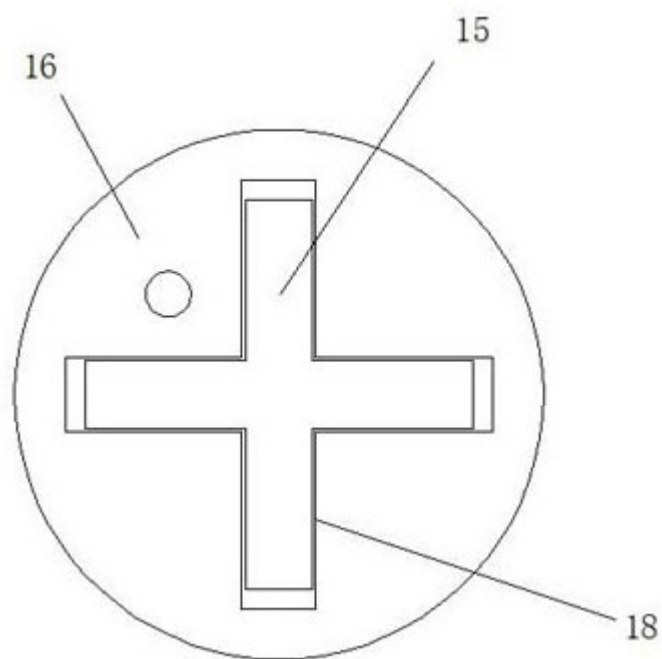


图2