



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221479106 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323417568.7

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 沈阳联迅线缆制造有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市沈阳机加泵阀
工业园泵阀四街5号

(72) 发明人 韩超 汪雪晗 张宏博 边喜生

(74) 专利代理机构 沈阳新科知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 21117

专利代理师 李晓光

(51) Int. Cl.

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 67/04 (2006.01)

B65H 54/28 (2006.01)

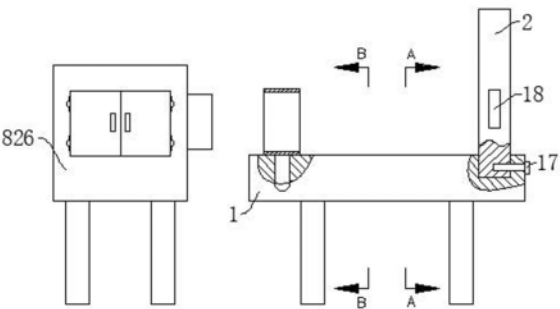
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种绞线机用收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种绞线机用收卷装置，涉及绞线机技术领域，包括绞线机本体，还包括工作台；所述工作台设置于所述绞线机本体的一侧，所述工作台上安装有定安装杆与动安装杆，所述定安装杆固定安装于所述工作台上，所述动安装杆滑动安装于工作台上，所述定安装杆与所述动安装杆相对侧壁上转动安装有一对挡板，一对所述挡板之间螺纹连接有收卷辊，所述收卷辊两端的转轴分别贯穿一对所述挡板转动安装于所述定安装杆与所述动安装杆内；位于所述动安装杆处的所述工作台内开设有放置槽，所述放置槽内设置有弹簧，所述弹簧一端与所述放置槽相连接，所述弹簧另一端与所述动安装杆相连接，有效解决了现有的电缆收卷装置不便于更换收卷辊的技术问题。



1. 一种绞线机用收卷装置,包括绞线机本体(826),其特征在于,还包括工作台(1);所述工作台(1)设置于所述绞线机本体(826)的一侧,所述工作台(1)上安装有定安装杆(2)与动安装杆(5),所述定安装杆(2)固定安装于所述工作台(1)上,所述动安装杆(5)滑动安装于工作台(1)上,所述定安装杆(2)与所述动安装杆(5)相对侧壁上转动安装有一对挡板(4),一对所述挡板(4)之间螺纹连接有收卷辊(3),所述收卷辊(3)两端的转轴分别贯穿一对所述挡板(4)转动安装于所述定安装杆(2)与所述动安装杆(5)内;位于所述动安装杆(5)处的所述工作台(1)内开设有放置槽(6),所述放置槽(6)内设置有弹簧(7),所述弹簧(7)一端与所述放置槽(6)相连接,所述弹簧(7)另一端与所述动安装杆(5)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种绞线机用收卷装置,其特征在于,位于所述绞线机本体(826)与所述收卷辊(3)之间的所述工作台(1)上滑动安装有固定架(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种绞线机用收卷装置,其特征在于,位于所述固定架(11)处的所述工作台(1)内开设有空槽,所述空槽内转动安装有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)上旋接有滑块(9),所述滑块(9)滑动安装于所述空槽内,所述固定架(11)与所述滑块(9)固定连接,所述工作台(1)上表面开设有滑口(10),所述固定架(11)滑动安装于所述滑口(10)内。

4. 根据权利要求3所述的一种绞线机用收卷装置,其特征在于,所述工作台(1)上固定安装有驱动所述螺纹杆(8)转动的第一电机(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种绞线机用收卷装置,其特征在于,所述定安装杆(2)上固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)驱动端延伸至所述定安装杆(2)内且固定安装有主动齿轮(12),位于所述定安装杆(2)侧的所述收卷辊(3)的转轴上拆卸安装有与所述主动齿轮(12)相啮合的从动齿轮(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种绞线机用收卷装置,其特征在于,位于所述动安装杆(5)处的所述工作台(1)侧壁上开设有若干定位孔(16),所述定位孔(16)内插装有助于固定动安装杆(5)的定位杆(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种绞线机用收卷装置,其特征在于,所述动安装杆(5)前侧壁上固定安装有把手(18)。

一种绞线机用收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绞线机技术领域,具体为一种绞线机用收卷装置。

背景技术

[0002] 绞线机是一种能广泛应用于各类软和硬导体线的绞合机械设备,使多根单支导体扭成一股,达到线材的工艺要求,绞线机按照绞线方式一般可以分为单绞机、对绞机、高速绞线机、退扭机、笼式绞线机、框工绞线机、管式绞线机及盘式绞线机等,在电缆生产过程中,常常用到绞线机将多根导线扭成单股后通过收卷装置进行收卷。

[0003] 然而,现有的绞线机不便于更换收卷盘,在电缆收卷完成后,需要工人耗费一段时间对收卷辊进行拆卸,降低了电缆收卷装置的实用性并且现有的电缆收卷装置在对电缆进行收卷的过程中不易使电缆均匀的缠绕在收卷辊表面,收卷效果不好。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种绞线机用收卷装置,解决了上述背景技术中所提出的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种绞线机用收卷装置,包括绞线机本体,还包括工作台;所述工作台设置于所述绞线机本体的一侧,所述工作台上安装有定安装杆与动安装杆,所述定安装杆固定安装于所述工作台上,所述动安装杆滑动安装于工作台上,所述定安装杆与所述动安装杆相对侧壁上转动安装有一对挡板,一对所述挡板之间螺纹连接有收卷辊,所述收卷辊两端的转轴分别贯穿一对所述挡板转动安装于所述定安装杆与所述动安装杆内;位于所述动安装杆处的所述工作台内开设有放置槽,所述放置槽内设置有弹簧,所述弹簧一端与所述放置槽相连接,所述弹簧另一端与所述动安装杆相连接。

[0006] 优选的,位于所述绞线机本体与所述收卷辊之间的所述工作台上滑动安装有固定架。

[0007] 优选的,位于所述固定架处的所述工作台内开设有空槽,所述空槽内转动安装有螺纹杆,所述螺纹杆上旋接有滑块,所述滑块滑动安装于所述空槽内,所述固定架与所述滑块固定连接,所述工作台上表面开设有滑口,所述固定架滑动安装于所述滑口内。

[0008] 优选的,所述工作台上固定安装有驱动所述螺纹杆转动的第一电机。

[0009] 优选的,所述定安装杆上固定安装有第二电机,所述第二电机驱动端延伸至所述定安装杆内且固定安装有主动齿轮,位于所述定安装杆侧的所述收卷辊的转轴上拆卸安装有与所述主动齿轮相啮合的从动齿轮。

[0010] 优选的,位于所述动安装杆处的所述工作台侧壁上开设有若干定位孔,所述定位孔内插装有用于固定动安装杆的定位杆。

[0011] 优选的,所述动安装杆前侧壁上固定安装有把手。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种绞线机用收卷装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、通过安装有动安装杆以及定安装杆可用于安装收卷辊,通过安装有收卷辊,转动收卷辊可对电缆进行收卷,通过安装有挡板,可使收卷后的电缆两侧平齐,通过使挡板与收卷辊旋接,以便于拆卸收卷辊,通过安装有弹簧,移动动安装杆使弹簧压缩,以便于将定安装杆侧的转轴拆下,从而便于拆下挡板以及收卷辊,大大提高了电缆收卷装置的实用性;

[0015] 2、通过安装有固定架,可将电缆从固定架穿过,以便于收卷管对电缆进行收卷,通过安装有螺纹杆,螺纹杆转动可带动滑块移动,从而可带动固定架移动,从而可使电缆能够均匀的缠绕在收卷辊上。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视图;

[0017] 图2为图1中A-A的剖视图;

[0018] 图3为图1中B-B的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型的侧视图。

[0020] 图中:1、工作台;2、定安装杆;3、收卷辊;4、挡板;5、动安装杆;6、放置槽;7、弹簧;8、螺纹杆;9、滑块;10、滑口;11、固定架;12、主动齿轮;13、从动齿轮;14、第一电机;15、第二电机;16、定位孔;17、定位杆;18、把手;826、绞线机本体。

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,其中,本文所提及的“上”、“下”……等方位名词以图1的定向为参照。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种绞线机用收卷装置,包括绞线机本体826,还包括工作台1;工作台1设置于绞线机本体826的一侧,工作台1上安装有定安装杆2与动安装杆5,定安装杆2固定安装于工作台1上,动安装杆5滑动安装于工作台1上,定安装杆2与动安装杆5相对侧壁上转动安装有一对挡板4,一对挡板4之间螺纹连接有收卷辊3,收卷辊3两端的转轴分别贯穿一对挡板4转动安装于定安装杆2与动安装杆5内;位于动安装杆5处的工作台1内开设有放置槽6,放置槽6内设置有弹簧7,弹簧7一端与放置槽6相连接,弹簧7另一端与动安装杆5相连接。

[0023] 在本实施例中,通过安装有动安装杆5以及定安装杆2可用于安装收卷辊3,通过安装有收卷辊3,转动收卷辊3可对电缆进行收卷,通过安装有挡板4,可使收卷后的电缆两侧平齐,通过使挡板4与收卷辊3螺纹连接,以便于拆卸收卷辊3,通过安装有弹簧7,移动动安装杆5使弹簧7压缩,以便于将定安装杆2侧的转轴拆下,从而便于拆下挡板4以及收卷辊3,大大提高了电缆收卷装置的实用性。

[0024] 作为本实用新型的一个实施例,位于绞线机本体826与收卷辊3之间的工作台1上滑动安装有固定架11。

[0025] 在本实施例中,通过安装有固定架11,将电缆穿过固定架后,一端缠绕于收卷辊3上,以便于收卷辊3进行收卷。

[0026] 作为本实用新型的一个实施例,位于固定架11处的工作台1内开设有空槽,空槽内转动安装有螺纹杆8,螺纹杆8上旋接有滑块9,滑块9滑动安装于空槽内,固定架11与滑块9

固定连接,工作台1上表面开设有滑口10,固定架11滑动安装于滑口10内。

[0027] 在本实施例中,通过安装有螺纹杆8,螺纹杆8转动可带动滑块9移动,从而可带动固定架11移动,固定架11移动的过程中可带动固定架11处的电缆移动,同时收卷辊3继续收卷,从而可使电缆能够均匀的缠绕在收卷辊3上。

[0028] 作为本实用新型的一个实施例,工作台1上固定安装有驱动螺纹杆8转动的第一电机14。

[0029] 作为本实用新型的一个实施例,定安装杆2上固定安装有第二电机15,第二电机15驱动端延伸至定安装杆2内且固定安装有主动齿轮12,位于定安装杆2侧的收卷辊3的转轴上拆卸安装有与主动齿轮12相啮合的从动齿轮13。

[0030] 在本实施例中,通过安装有第二电机15,启动第二电机15可带动主动齿轮12转动,通过主动齿轮12与从动齿轮13相啮合,可带动从动齿轮13转动,进而可带动收卷辊3转动。

[0031] 作为本实用新型的一个实施例,位于动安装杆5处的工作台1侧壁上开设有若干定位孔16,定位孔16内插装有用于固定动安装杆5的定位杆17。

[0032] 在本实施例中,通过设置有定位杆17可对动安装杆5进行定位。

[0033] 作为本实用新型的一个实施例,动安装杆5前侧壁上固定安装有把手18。

[0034] 在本实施例中,通过安装有把手18以便于移动动安装杆5。

[0035] 通过本领域人员,将本案中所有电气件与其适配的电源通过导线进行连接,并且应该根据实际情况,选择合适的控制器,以满足控制需求,具体连接以及控制顺序,应参考下述工作原理中,各电气件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不在对电气控制做说明。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,将扭成单股后的电缆穿过固定架11,然后将穿过固定架11一端的电缆缠绕在收卷辊3上,启动第二电机15带动主动齿轮12转动,通过主动齿轮12与从动齿轮13啮合可带动从动齿轮13转动从而带动收卷辊3转动,进而可对电缆进行收卷,在收卷过程中启动第一电机14带动螺纹杆8转动从而可带动滑块9移动,进而可带动固定架11移动,可使电缆均匀缠绕在收卷辊3上,当需要拆卸收卷辊3时,拉动把手18,移动动安装杆5至适宜拆卸收卷辊3位置,将定位杆17插入相应的定位孔16对动安装杆5进行定位,然后将动安装杆5一侧的转轴拆下后将挡板4、收卷辊3以及从动齿轮13依次拆下即可。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

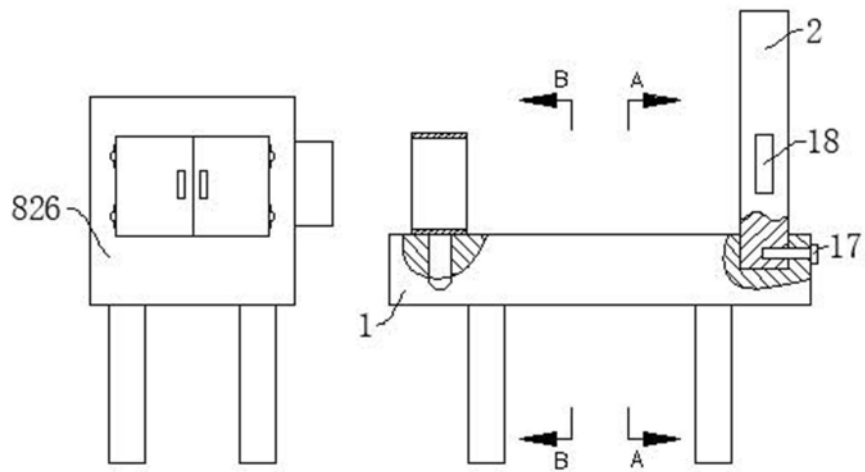


图 1

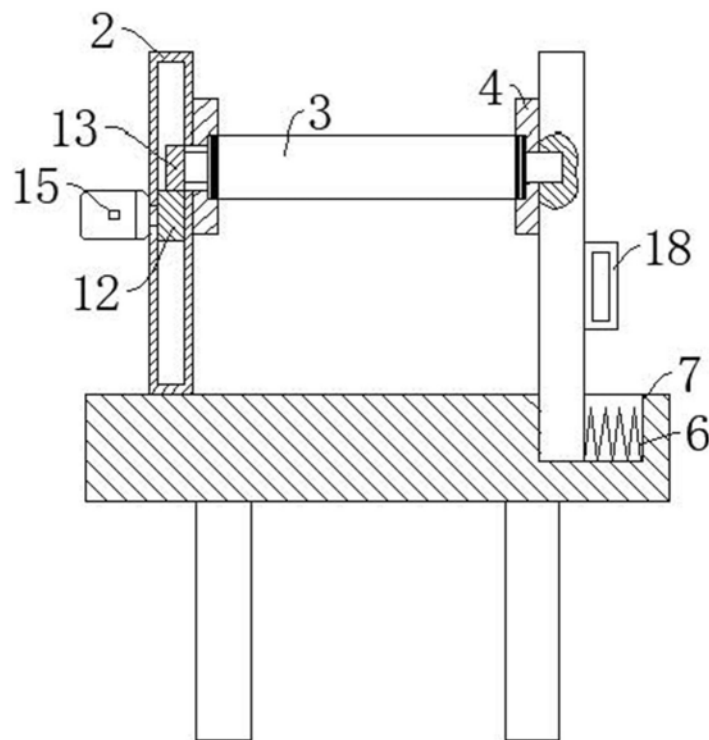


图 2

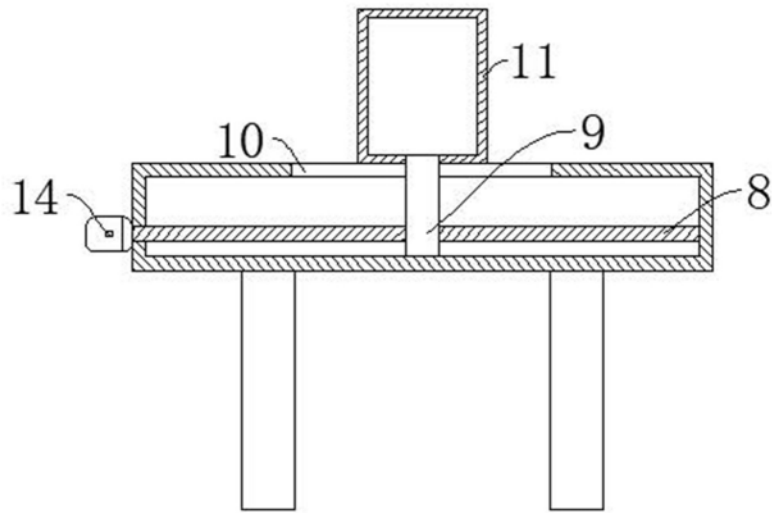


图 3

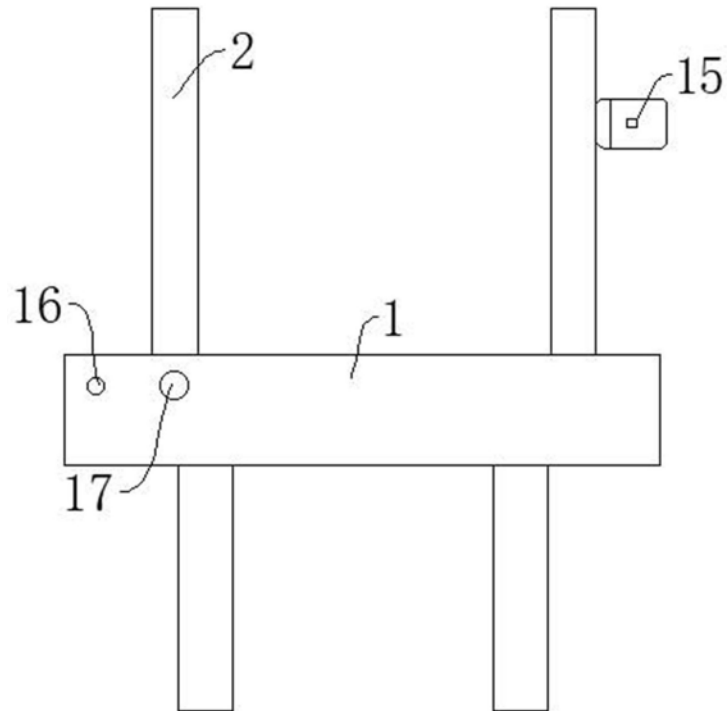


图 4