



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220223024 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 22

(21) 申请号 202321558334.1

(22) 申请日 2023.06.19

(73) 专利权人 松普科技(东莞)有限公司

地址 523722 广东省东莞市塘厦镇大坪村
松普科技公司

(72) 发明人 何镒财

(74) 专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务
所(普通合伙) 32303

专利代理师 魏俊萍

(51) Int.Cl.

B65H 54/54 (2006.01)

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/72 (2006.01)

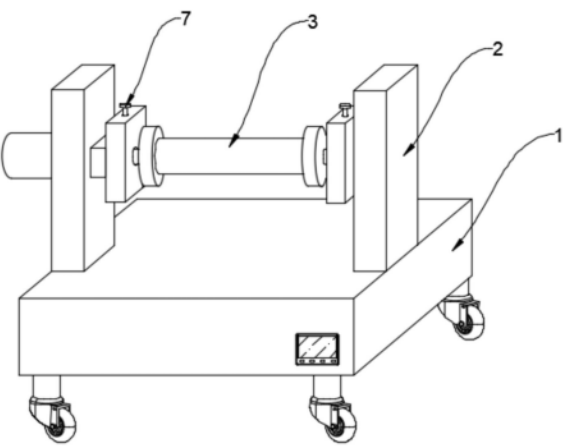
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于线缆加工的卷绕机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于线缆加工的卷绕机,涉及用于线缆加工的卷绕机技术领域,包括安装底座、两个卷绕支撑板和卷绕辊,两个所述卷绕支撑板对称设在安装底座的上方,所述卷绕辊设在两个卷绕支撑板之间,所述卷绕支撑板内设有对卷绕辊进行拆装的拆装组件,所述拆装组件包括两个安装框,本实用新型中,安装时将卷绕辊的两端分别插接至两个安装框内,插接完成后转动双向丝杆使两个夹持架相对移动,对卷绕辊进行夹持定位,拆卸时,反向转动双向丝杆即可,转动连接杆带动传动齿轮转动,使传动齿轮上啮合连接的支撑齿条推动卷绕支撑板进行高度的调整,本实用新型可快速对卷绕设备进行安装和拆卸,且可根据实际情况对卷绕高度进行调整,实用性较强。



1. 一种用于线缆加工的卷绕机,包括安装底座(1)、卷绕支撑板(2)和卷绕辊(3),所述卷绕支撑板(2)设在安装底座(1)的上方,所述卷绕辊(3)设在卷绕支撑板(2)内,其特征在于,所述卷绕支撑板(2)内设有对卷绕辊(3)进行拆装的拆装组件(4),所述拆装组件(4)包括安装框(41),所述安装框(41)设在卷绕辊(3)的一侧,所述安装框(41)内设有双向丝杆(42),所述双向丝杆(42)上螺纹连接有对卷绕辊(3)定位的夹持架(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于线缆加工的卷绕机,其特征在于,所述夹持架(43)上连接有导向杆(5),所述导向杆(5)滑动连接在安装框(41)内。

3. 根据权利要求2所述的一种用于线缆加工的卷绕机,其特征在于,其中一个所述夹持架(43)上连接有限位柱(6),另一个所述夹持架(43)上开设有与限位柱(6)相适配的定位槽。

4. 根据权利要求3所述的一种用于线缆加工的卷绕机,其特征在于,所述双向丝杆(42)的一端延伸至安装框(41)的外部并连接有旋钮(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于线缆加工的卷绕机,其特征在于,所述卷绕支撑板(2)的一侧连接有驱动电机,所述驱动电机与其中一个安装框(41)相连接。

6. 根据权利要求1-5任意一项所述的一种用于线缆加工的卷绕机,其特征在于,还包括用于调节卷绕支撑板(2)使用高度的高度调节组件(8),所述高度调节组件(8)包括支撑齿条(81),所述支撑齿条(81)设在安装底座(1)内并与卷绕支撑板(2)的底部相连接,所述支撑齿条(81)上啮合连接有传动齿轮(82),所述传动齿轮(82)上连接有连接杆(83)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于线缆加工的卷绕机,其特征在于,所述连接杆(83)的一端延伸至安装底座(1)的外部并连接有定位板(9)。

8. 根据权利要求7所述的一种用于线缆加工的卷绕机,其特征在于,所述定位板(9)上插接有定位柱(10),所述定位板(9)内开设有多个与定位柱(10)相适配的定位孔。

一种用于线缆加工的卷绕机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于线缆加工的卷绕机技术领域,尤其涉及一种用于线缆加工的卷绕机。

背景技术

[0002] 卷绕机主要用作胶管线,锦纶,涤纶帘子线,聚酯线绳卷绕等,在其生产完成后将其收卷起来。

[0003] 现有中国专利(公告号:CN212269056U)提供一种用于线缆加工的卷绕机,包括卷绕机主体、电动推杆、轴承、导向柱、第一方形插杆、电缆卷筒、电机、第二方形插杆、防滑垫、压块以及线槽,电动推杆和电机安装在卷绕机主体相对的两侧壁上,导向柱安装在电动推杆环形侧面左侧,第一方形插杆安装在导向柱左端面。

[0004] 上述卷绕机在使用过程中利用电动推杆对电缆卷筒进行支撑和定位,当需要拆卸电缆卷筒时启动电动推杆即可,而采用该方法进行定位,当电动推杆出现故障时,往往不方便对卷筒进行拆卸

[0005] 为此,我们提出一种用于线缆加工的卷绕机解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种用于线缆加工的卷绕机,解决了现有技术中不方便对电缆卷筒进行拆卸的技术问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种用于线缆加工的卷绕机,包括安装底座、两个卷绕支撑板和卷绕辊,两个所述卷绕支撑板对称设在安装底座的上方,所述卷绕辊设在两个卷绕支撑板之间,所述卷绕支撑板内设有对卷绕辊进行拆装的拆装组件,所述拆装组件包括两个安装框,所述安装框由两个矩形块组成,其中一个矩形块内开设有安装腔,用于安装零部件,另一个矩形块转动连接在卷绕支撑板上,所述卷绕辊设在两个安装框之间,所述卷绕辊的两端分别插接至安装框内,所述安装框内转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆上螺纹连接有对卷绕辊定位的夹持架,所述夹持架的形状为“L”形,可提升对卷绕辊的定位效果。

[0008] 优选的,所述夹持架上连接有导向杆,所述导向杆滑动连接在安装框内。

[0009] 优选的,其中一个所述夹持架上连接有限位柱,另一个所述夹持架上开设有与限位柱相适配的定位槽。

[0010] 优选的,所述双向丝杆的一端延伸至安装框的外部并连接有旋钮。

[0011] 优选的,所述卷绕支撑板的一侧连接有驱动电机,所述驱动电机与其中一个安装框相连接。

[0012] 优选的,还包括用于调节卷绕支撑板使用高度的高度调节组件,所述高度调节组件包括支撑齿条,所述支撑齿条设在安装底座内并与卷绕支撑板的底部相连接,所述支撑齿条上啮合连接有传动齿轮,所述传动齿轮上连接有连接杆。

[0013] 优选的,所述连接杆的一端延伸至安装底座的外部并连接有定位板。

[0014] 优选的,所述定位板上插接有定位柱,所述定位板内开设有多个与定位柱相适配的定位孔。

[0015] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种用于线缆加工的卷绕机具有如下有益效果:

[0016] 1、本实用新型中,安装时将卷绕辊的两端分别插接至两个安装框内,插接完成后转动双向丝杆使两个夹持架相对移动,对卷绕辊进行夹持定位,拆卸时,反向转动双向丝杆即可,该设置采用手动安装拆卸的方式,避免了电气故障后无法对卷绕设备进行拆卸的情况。

[0017] 2、本实用新型中,转动连接杆带动传动齿轮转动,使传动齿轮上啮合连接的支撑齿条推动卷绕支撑板进行高度的调整,该设置可根据不同的卷绕情况对装置的高度进行调整。

附图说明

[0018] 图1为一种用于线缆加工的卷绕机的整体结构示意图;

[0019] 图2为一种用于线缆加工的卷绕机的内部结构示意图;

[0020] 图3为图2中A处的结构放大图;

[0021] 图4为图2中B处的结构放大图。

[0022] 图中标号:1、安装底座;2、卷绕支撑板;3、卷绕辊;4、拆装组件;41、安装框;42、双向丝杆;43、夹持架;5、导向杆;6、定位柱;7、旋钮;8、高度调节组件;81、支撑齿条;82、传动齿轮;83、连接杆;9、定位板;10、定位柱。

具体实施方式

[0023] 下面详细描述本实用新型的实施方式。

[0024] 实施例一,由图1-3给出,一种用于线缆加工的卷绕机,包括安装底座1、两个卷绕支撑板2和卷绕辊3,两个卷绕支撑板2对称设在安装底座1的上方,卷绕辊3设在两个卷绕支撑板2之间,卷绕支撑板2内设有对卷绕辊3进行拆装的拆装组件4,拆装组件4包括两个安装框41,安装框41由两个矩形块组成,其中一个矩形块内开设有安装腔,用于安装零部件,另一个矩形块转动连接在卷绕支撑板2上,卷绕辊3设在两个安装框41之间,卷绕辊3的两端分别插接至安装框41内,安装框41内转动连接有双向丝杆42,双向丝杆42上螺纹连接有对卷绕辊3定位的夹持架43,夹持架43的形状为“L”形,可提升对卷绕辊3的定位效果。

[0025] 本实用的安装方式为手动安装,参考图3,安装时将卷绕辊3的两端分别插接至两个安装框41内由于卷绕辊3的一端与双向丝杆42存在一定间距,因此在安装时,不会出现卷绕辊3的一端可插接在其中一个安装框41内,而卷绕辊3的另一端无法插接在另一个安装框41上的情况,插接完成后转动双向丝杆42使两个夹持架43相对移动,对卷绕辊3进行夹持定位。

[0026] 此外,参考图3,夹持架43上连接有导向杆5,导向杆5滑动连接在安装框41内,该设置可对夹持架43的滑动提供一定的限位和导向效果,提升了夹持架43在滑动过程中的稳定性,参考图3,其中一个夹持架43上连接有限位柱6,另一个夹持架43上开设有与限位柱6相

适配的定位槽,利用设置的限位柱6可提升两个夹持架43对卷绕辊3的定位效果,参考图3,双向丝杆42的一端延伸至安装框41的外部并连接有旋钮7,该设置方便转动双向丝杆42,参考图1和图2,卷绕支撑板2的一侧连接有驱动电机,驱动电机与其中一个安装框41相连接,该设置方便驱动卷绕辊3转动对线缆进行卷绕。

[0027] 实施例二,由图1-4给出,在实施例一的基础上,还包括用于调节卷绕支撑板2使用高度的高度调节组件8,高度调节组件8包括相互对称的两个支撑齿条81,支撑齿条81对称滑动连接在安装底座1内并与卷绕支撑板2的底部相连接,支撑齿条81上啮合连接有传动齿轮82,传动齿轮82上连接有连接杆83。

[0028] 卷绕线缆时线缆处的高度可能不同,因此就需要对卷绕机的高度进行调整,为此设计该组件,转动连接杆83带动传动齿轮82转动,使传动齿轮82上啮合连接的支撑齿条81推动卷绕支撑板2进行高度的调整。

[0029] 此外,参考图4,连接杆83的一端延伸至安装底座1的外部并连接有定位板9,该设置方便转动连接杆83,方便用户施力,参考图4,定位板9上插接有定位柱10,定位板9内开设有多个与定位柱10相适配的定位孔,将定位柱10插接在定位板9上,可避免连接杆83在定位完成后出现转动的情况,提升了高度定位后的稳定性,多个定位孔,则方便根据不同高度对卷绕支撑板2进行定位。

[0030] 工作原理:当需要对卷绕辊3进行拆装时:

[0031] 本实用的安装方式为手动安装,安装时将卷绕辊3的两端分别插接至两个安装框41内,插接完成后转动双向丝杆42使两个夹持架43相对移动,对卷绕辊3进行夹持定位,拆卸时,反向转动双向丝杆42即可;

[0032] 当需要对卷绕高度进行调整时:

[0033] 卷绕线缆时线缆处的高度可能不同,因此就需要对卷绕机的高度进行调整,为此设计该组件,转动连接杆83带动传动齿轮82转动,使传动齿轮82上啮合连接的支撑齿条81推动卷绕支撑板2进行高度的调整。

[0034] 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。

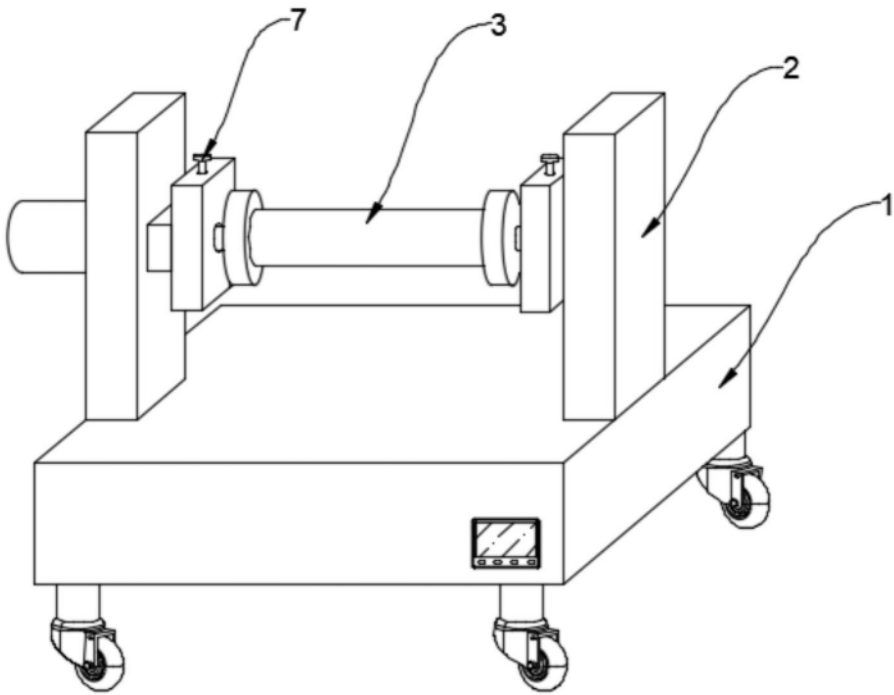


图1

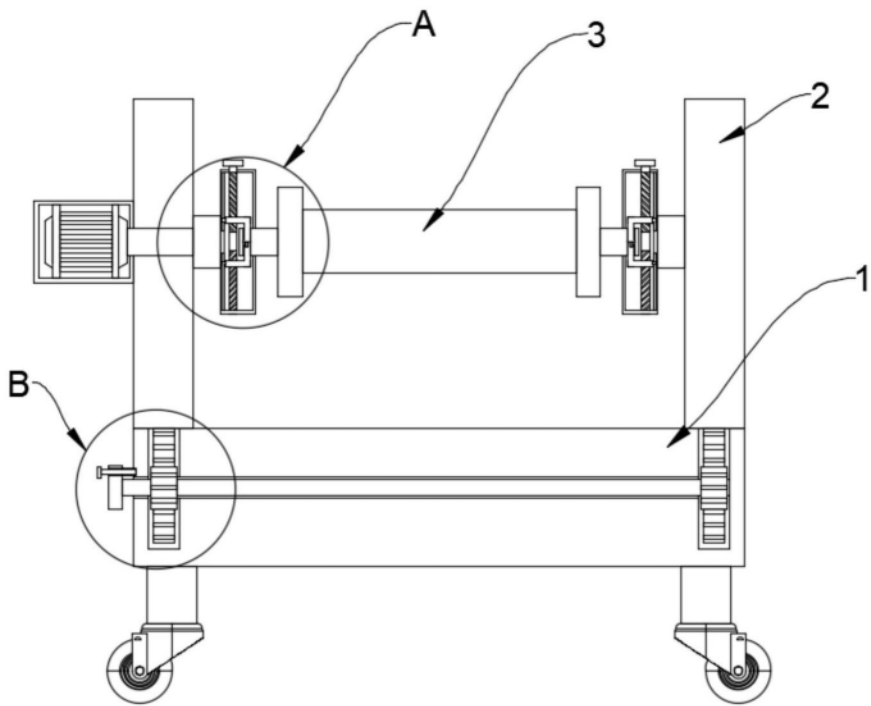


图2

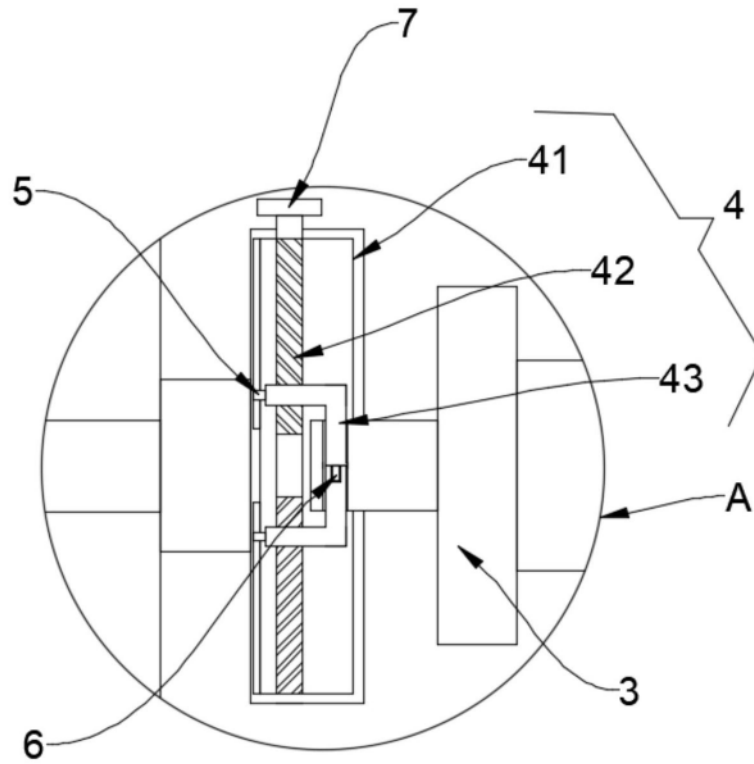


图3

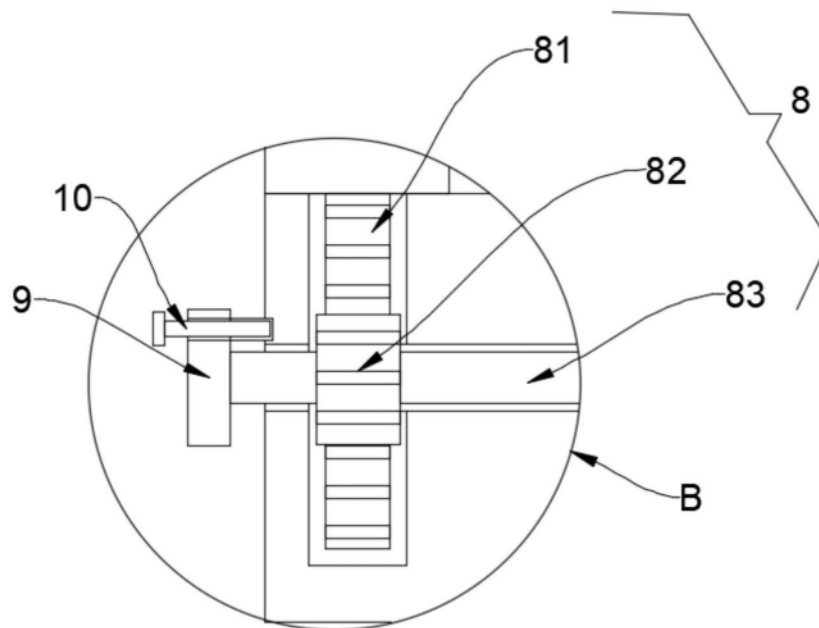


图4