(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 216105307 U
(45)授权公告日 2022.03.22

(21)申请号 202121823771.2

(22)申请日 2021.08.06

(73)专利权人 河南华东电缆股份有限公司
地址 454350 河南省焦作市修武县产业集聚区云翔路西段北侧

(72)发明人 陈炳剑

(74)专利代理机构 河南政之桥专利代理事务所(普通合伙) 41207
代理人 张强

(51)Int.Cl.
B65H 54/54(2006.01)
B65H 54/70(2006.01)
B65H 54/44(2006.01)

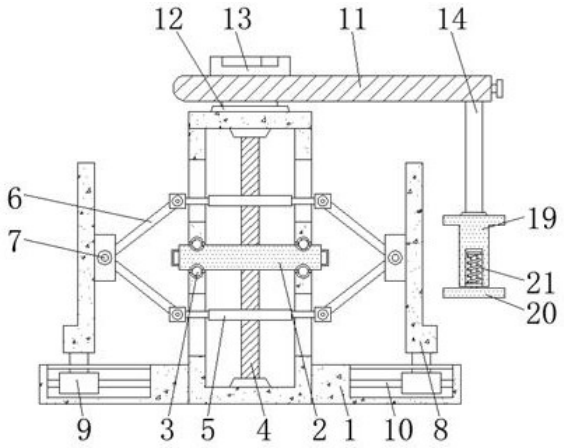
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于电缆生产的绕卷机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于电缆生产的绕卷机，包括框架，框架的内部中心处设置有内板，且框架和内板的连接处设置有连接珠，内板的内部上下两侧表面固定安装有连接杆，安装架的下端底部表面设置有固定块，框架的上端顶部和顶板相互连接，且框架和顶板之间通过连接轴相互连接，顶板的内端上侧表面固定安装有固定头，且顶板的外端内部连接有连接柱，连接柱和顶板的连接处固定有内块，连接柱的下端底部连接有放置架，且放置架的下端底部和托盘相互连接，并且放置架和托盘的内部连接处设置有连接弹簧。该用于电缆生产的绕卷机，能够对原料缠绕成不同尺寸的形状，方便操作人员对原料的处理，提高了该装置的工作效率。



CN 216105307 U

1.一种用于电缆生产的绕卷机，包括框架(1)，其特征在于：所述框架(1)的内部中心处设置有内板(2)，且框架(1)和内板(2)的连接处设置有连接珠(3)，所述内板(2)的内部上下两侧表面固定安装有连接杆(4)，且连接杆(4)的外侧中部和固定板(5)相互连接，所述固定板(5)的左右两端外侧均与安装杆(6)相互连接，且安装杆(6)的两端顶部安装有固定轴(7)，并且安装杆(6)通过外端顶部的固定轴(7)与安装架(8)相互连接，所述安装架(8)的下端底部表面设置有固定块(9)，且固定块(9)的内部安装有限位杆(10)，并且限位杆(10)位于框架(1)的外侧内部，所述框架(1)的上端顶部和顶板(11)相互连接，且框架(1)和顶板(11)之间通过连接轴(12)相互连接，所述顶板(11)的内端上侧表面固定安装有固定头(13)，且顶板(11)的外端内部连接有连接柱(14)，所述连接柱(14)和顶板(11)的连接处固定有内块(15)，且内块(15)的中部和转杆(16)相互连接，并且转杆(16)的左端和顶板(11)的内壁相互连接，所述内块(15)的前后两侧固定设置有限位块(17)，且限位块(17)的内部安装有固定杆(18)，并且固定杆(18)固定在顶板(11)的内部，所述连接柱(14)的下端底部连接有放置架(19)，且放置架(19)的下端底部和托盘(20)相互连接，并且放置架(19)和托盘(20)的内部连接处设置有连接弹簧(21)。

2.根据权利要求1所述的一种用于电缆生产的绕卷机，其特征在于：所述内板(2)通过连接珠(3)与框架(1)构成旋转结构，且内板(2)的中部与连接杆(4)构成一体化结构，并且内板(2)和连接珠(3)的连接方式为嵌套连接。

3.据权利要求1所述的一种用于电缆生产的绕卷机，其特征在于：所述安装杆(6)通过固定轴(7)与固定板(5)构成旋转结构，且固定板(5)通过连接杆(4)与框架(1)构成升降结构，并且固定板(5)和连接杆(4)的连接方式为螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于电缆生产的绕卷机，其特征在于：所述安装架(8)通过固定块(9)与限位杆(10)构成滑动结构，且安装架(8)的内侧为弧形结构，并且安装架(8)等角度分布在框架(1)的外侧。

5.根据权利要求1所述的一种用于电缆生产的绕卷机，其特征在于：所述顶板(11)通过连接轴(12)与框架(1)构成旋转结构，且顶板(11)和固定头(13)为一体化结构。

6.根据权利要求1所述的一种用于电缆生产的绕卷机，其特征在于：所述连接柱(14)通过内块(15)与转杆(16)构成滑动结构，且内块(15)和转杆(16)的连接方式为螺纹连接，并且转杆(16)为转动结构。

7.根据权利要求1所述的一种用于电缆生产的绕卷机，其特征在于：所述托盘(20)通过连接弹簧(21)与放置架(19)构成弹性结构，且托盘(20)与放置架(19)剖面形状构成“I”形结构。

一种用于电缆生产的绕卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆生产技术领域，具体为一种用于电缆生产的绕卷机。

背景技术

[0002] 中国经济持续快速的增长，为线缆产品提供了巨大的市场空间，中国市场强烈的诱惑力，使得世界都把目光聚焦于中国市场，在改革开放短短的几十年，中国线缆制造业所形成的庞大生产能力让世界刮目相看，绕卷机是将电缆进行缠绕的机械。

[0003] 在现有的绕卷机中，往往只能够将原料缠绕成固定尺寸，无法根据自身的需要，进行调节，导致装置的工作效率较差。针对上述问题，在原有绕卷机的基础上进行创新设计。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种用于电缆生产的绕卷机，解决了在现有的绕卷机中，往往只能够将原料缠绕成固定尺寸，无法根据自身的需要，进行调节，导致装置的工作效率较差的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于电缆生产的绕卷机，包括框架，所述框架的内部中心处设置有内板，且框架和内板的连接处设置有连接珠，所述内板的内部上下两侧表面固定安装有连接杆，且连接杆的外侧中部和固定板相互连接，所述固定板的左右两端外侧均与安装杆相互连接，且安装杆的两端顶部安装有固定轴，并且安装杆通过外端顶部的固定轴与安装架相互连接，所述安装架的下端底部表面设置有固定块，且固定块的内部安装有限位杆，并且限位杆位于框架的外侧内部，所述框架的上端顶部和顶板相互连接，且框架和顶板之间通过连接轴相互连接，所述顶板的内端上侧表面固定安装有固定头，且顶板的外端内部连接有连接柱，所述连接柱和顶板的连接处固定有内块，且内块的中部和转杆相互连接，并且转杆的左端和顶板的内壁相互连接，所述内块的前后两侧固定设置有限位块，且限位块的内部安装有固定杆，并且固定杆固定在顶板的内部，所述连接柱的下端底部连接有放置架，且放置架的下端底部和托盘相互连接，并且放置架和托盘的内部连接处设置有连接弹簧。

[0006] 优选的，所述内板通过连接珠与框架构成旋转结构，且内板的中部与连接杆构成一体化结构，并且内板和连接珠的连接方式为嵌套连接。

[0007] 优选的，所述安装杆通过固定轴与固定板构成旋转结构，且固定板通过连接杆与框架构成升降结构，并且固定板和连接杆的连接方式为螺纹连接。

[0008] 优选的，所述安装架通过固定块与限位杆构成滑动结构，且安装架的内侧为弧形结构，并且安装架等角度分布在框架的外侧。

[0009] 优选的，所述顶板通过连接轴与框架构成旋转结构，且顶板和固定头为一体化结构。

[0010] 优选的，所述连接柱通过内块与转杆构成滑动结构，且内块和转杆的连接方式为螺纹连接，并且转杆为转动结构。

[0011] 优选的，所述托盘通过连接弹簧与放置架构成弹性结构，且托盘与放置架剖面形状构成“I”形结构。

[0012] 本实用新型提供了一种用于电缆生产的绕卷机，具备以下有益效果：

[0013] (1)、该用于电缆生产的绕卷机，通过内板的使用，使该装置能够对连接杆进行旋转，之后因为连接杆和固定板的连接，可以使固定板进行升降，从而带动安装杆的内端进行升降，之后便可对安装架的位置进行调节，使该装置能够将电缆缠绕到安装架的外侧，并且可以缠绕成不同的尺寸。

[0014] (2)、该用于电缆生产的绕卷机，通过转杆的使用，使该装置能够根据自身的情况，对内块的位置进行调节，之后使内块可以带动下侧的连接柱进行滑动，从而对放置架的位置进行调节，使放置架可以与安装架进行对应设置。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型剖面主视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型框架横切面俯视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型安装架主视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型顶板和连接柱连接主视结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型顶板横切面俯视结构示意图。

[0020] 图中：1、框架；2、内板；3、连接珠；4、连接杆；5、固定板；6、安装杆；7、固定轴；8、安装架；9、固定块；10、限位杆；11、顶板；12、连接轴；13、固定头；14、连接柱；15、内块；16、转杆；17、限位块；18、固定杆；19、放置架；20、托盘；21、连接弹簧。

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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1-5所示，本实用新型提供一种技术方案：一种用于电缆生产的绕卷机，包括框架1、内板2、连接珠3、连接杆4、固定板5、安装杆6、固定轴7、安装架8、固定块9、限位杆10、顶板11、连接轴12、固定头13、连接柱14、内块15、转杆16、限位块17、固定杆18、放置架19、托盘20和连接弹簧21，框架1的内部中心处设置有内板2，且框架1和内板2的连接处设置有连接珠3，内板2的内部上下两侧表面固定安装有连接杆4，且连接杆4的外侧中部和固定板5相互连接，固定板5的左右两端外侧均与安装杆6相互连接，且安装杆6的两端顶部安装有固定轴7，并且安装杆6通过外端顶部的固定轴7与安装架8相互连接，安装架8的下端底部表面设置有固定块9，且固定块9的内部安装有限位杆10，并且限位杆10位于框架1的外侧内部，框架1的上端顶部和顶板11相互连接，且框架1和顶板11之间通过连接轴12相互连接，顶板11的内端上侧表面固定安装有固定头13，且顶板11的外端内部连接有连接柱14，连接柱14和顶板11的连接处固定有内块15，且内块15的中部和转杆16相互连接，并且转杆16的左端和顶板11的内壁相互连接，内块15的前后两侧固定设置有限位块17，且限位块17的内部安装有固定杆18，并且固定杆18固定在顶板11的内部，连接柱14的下端底部连接有放置架19，且

放置架19的下端底部和托盘20相互连接，并且放置架19和托盘20的内部连接处设置有连接弹簧21；

[0023] 内板2通过连接珠3与框架1构成旋转结构，且内板2的中部与连接杆4构成一体化结构，并且内板2和连接珠3的连接方式为嵌套连接，使该装置通过连接珠3的使用，可以对内板2进行旋转，之后使内板2可以带动内端的连接杆4进行旋转；

[0024] 安装杆6通过固定轴7与固定板5构成旋转结构，且固定板5通过连接杆4与框架1构成升降结构，并且固定板5和连接杆4的连接方式为螺纹连接，使该装置通过固定轴7可以使安装杆6进行转动，之后通过安装杆6对外侧的安装架8进行挤压，能够使安装架8进行滑动；

[0025] 安装架8通过固定块9与限位杆10构成滑动结构，且安装架8的内侧为弧形结构，并且安装架8等角度分布在框架1的外侧，因为固定块9与限位杆10的连接，可以对上侧的安装架8起到固定作用，避免安装架8在滑动时，发生晃动的情况；

[0026] 顶板11通过连接轴12与框架1构成旋转结构，且顶板11和固定头13为一体化结构，使该装置通过连接轴12可以使顶板11进行旋转，之后便可使外端下侧连接的放置架19进行旋转，从而完成对原料的缠绕；

[0027] 连接柱14通过内块15与转杆16构成滑动结构，且内块15和转杆16的连接方式为螺纹连接，并且转杆16为转动结构，使该装置通过对转杆16进行旋转，可以对内块15能够对进行滑动，之后便可带动放置架19进行滑动；

[0028] 托盘20通过连接弹簧21与放置架19构成弹性结构，且托盘20与放置架19剖面形状构成“I”形结构，使该装置通过连接弹簧21对托盘20向上挤压，能够使托盘20向上升起，之后便可完成对原料的连接固定。

[0029] 使用时，首先根据需要处理的尺寸，对安装架8的位置进行调节，首先对内板2进行旋转，之后因为内板2的旋转可以带动内端两侧的连接杆4进行旋转，并且因为连接杆4和固定板5的螺纹连接，可以使固定板5进行升降，当两个固定板5向内侧移动时，可以带动外侧的安装杆6进行移动，当安装杆6的内端向内侧滑动时，可以对外侧的安装架8进行挤压，使安装架8能够向外侧滑动，同时带动固定块9在限位杆10的外侧进行滑动，避免安装架8发生晃动的情况，之后把需要处理的原料缠绕在放置架19的外侧，并且因为连接弹簧21的使用，可以带动放置架19向上拉动，并且使放置架19对缠绕的原料起到固定作用，同时将原料的顶端和安装架8的表面相互固定，再将固定头13的上端和外界的电机相互连接，使电机可以带动固定头13进行旋转，之后通过固定头13带动顶板11进行旋转，从而使顶板11以连接轴12为轴心进行转动，之后便可通过放置架19的旋转，完成对原料的处理，而通过对转杆16进行旋转，因为转杆16和内块15的螺纹连接，能够使内块15进行滑动，之后便可带动放置架19进行滑动，从而完成对放置架19位置的调节，同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 综上可得，该用于电缆生产的绕卷机，通过内板2的使用，使该装置能够对连接杆4进行旋转，之后因为连接杆4和固定板5的连接，可以使固定板5进行升降，从而带动安装杆6的内端进行升降，之后便可对安装架8的位置进行调节，使该装置能够将电缆缠绕到安装架8的外侧，并且可以缠绕成不同的尺寸，通过转杆16的使用，使该装置能够根据自身的情况，对内块15的位置进行调节，之后使内块15可以带动下侧的连接柱14进行滑动，从而对放置架19的位置进行调节，使放置架19可以与安装架8进行对应设置。

[0031] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0032] 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。

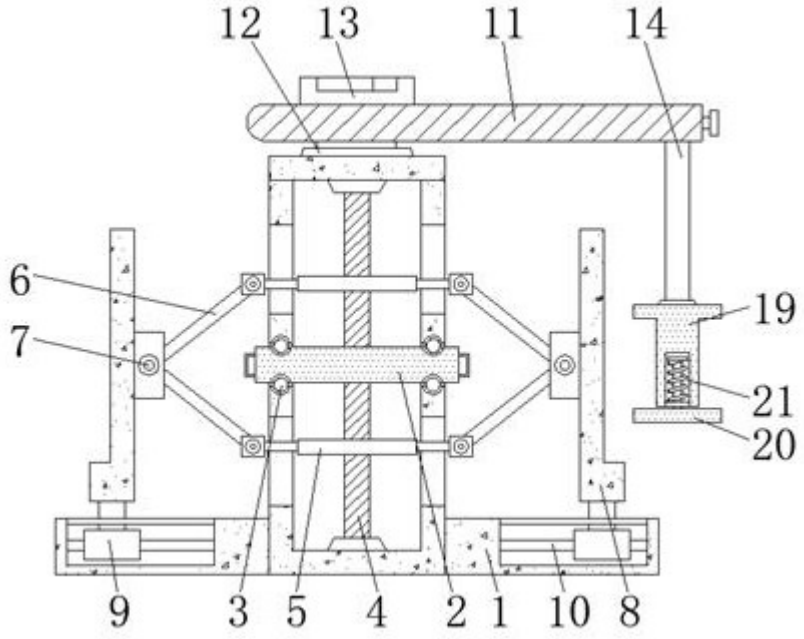


图1

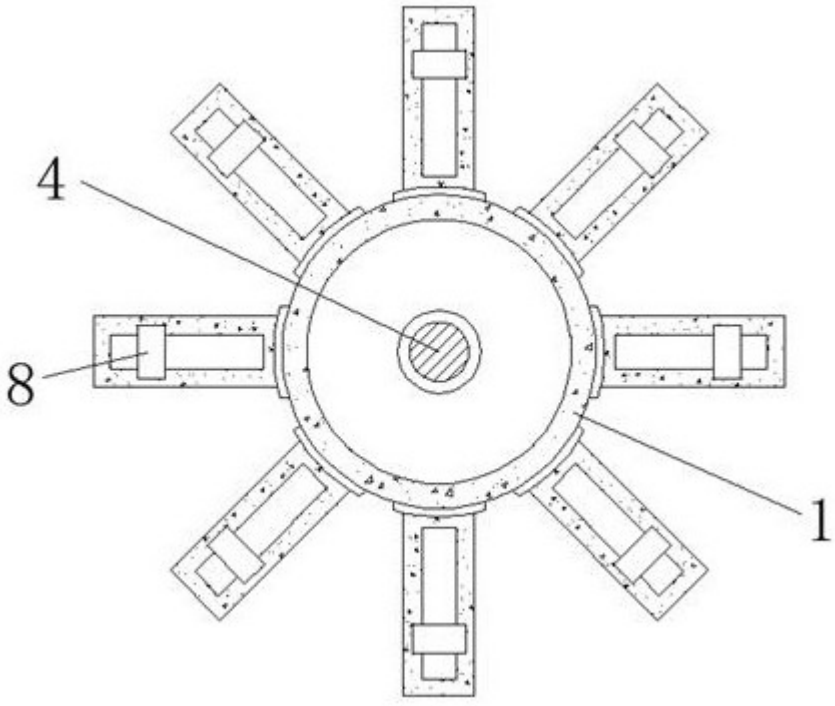


图2

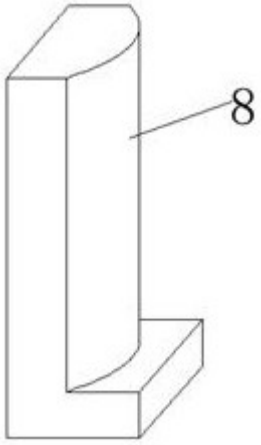


图3

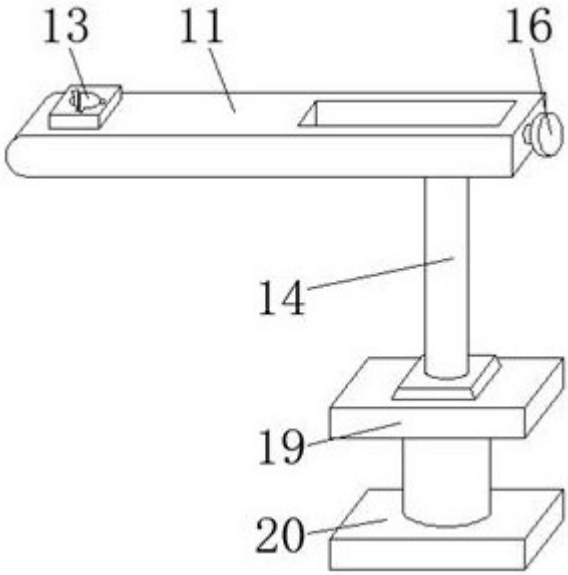


图4

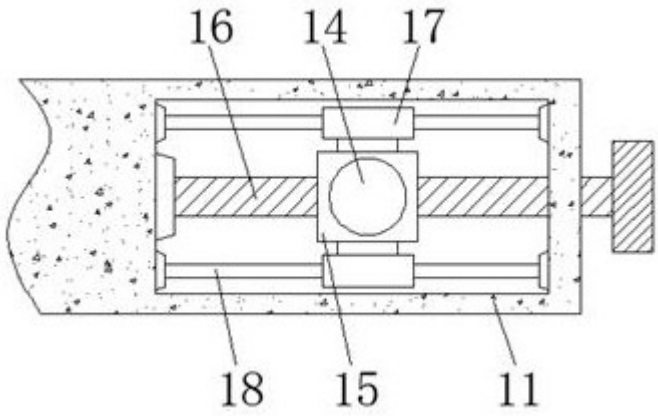


图5