



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216072342 U

(45) 授权公告日 2022.03.18

(21) 申请号 202120263702.4

(22) 申请日 2021.01.30

(73) 专利权人 淮安成德知识产权运营有限公司

地址 223000 江苏省淮安市淮阴区钱江路
南侧、市振达钢管公司东侧6幢317室

(72) 发明人 胡婧雯

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事

务所(普通合伙) 34126

代理人 王前程

(51) Int. Cl.

B65H 19/30 (2006.01)

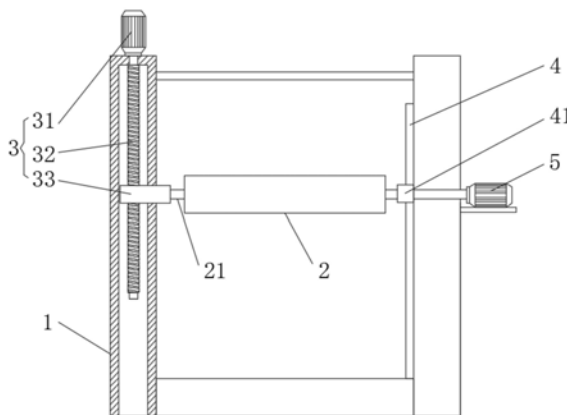
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种熔喷布卷绕机

(57) 摘要

本实用新型涉及机械设备技术领域,且公开了一种熔喷布卷绕机,一种熔喷布卷绕机,包括两个机架、卷绕辊和卷绕轴,所述卷绕辊安装在所述机架之间,所述机架顶部安装有升降装置,所述升降装置的另一端伸入所述机架内并与所述卷绕轴可拆卸式连接,所述卷绕辊套接在所述卷绕轴外壁,所述卷绕轴远离所述升降装置的一端连接电机二,所述电机二安装在所述机架的外壁;通过设置的升降机构,可以将卷绕辊上升至合适的高度,解决了因人工手动更换造成工作强度高且对人员和设备造成安全隐患的问题,达到了能提高工作效率和避免人员受伤害的目的。



1. 一种熔喷布卷绕机,包括两个机架(1)、卷绕辊(2)和卷绕轴(21),其特征在于:所述卷绕辊(2)安装在所述机架(1)之间,所述机架(1)顶部安装有升降装置(3),所述升降装置(3)的另一端伸入所述机架(1)内并与所述卷绕轴(21)可拆卸式连接,所述卷绕辊(2)套接在所述卷绕轴(21)外壁,所述卷绕轴(21)远离所述升降装置(3)的一端连接电机二(5),所述电机二(5)安装在所述机架(1)的外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种熔喷布卷绕机,其特征在于:所述升降装置(3)包括电机一(31)、丝杆(32)和滑块(33),所述电机一(31)安装在所述机架(1)上端,所述电机一(31)的输出轴连接有丝杆(32),所述丝杆(32)位于所述机架(1)内部,所述滑块(33)与所述丝杆(32)螺纹连接,所述滑块(33)上开有凹槽一(34),所述凹槽一(34)中开有凹槽二(35)。

3. 根据权利要求2所述的一种熔喷布卷绕机,其特征在于:所述机架(1)侧壁设有导轨(4),所述导轨(4)上设有滑座(41),所述卷绕轴(21)远离所述升降装置(3)的一端与所述滑座(41)连接,所述电机二(5)穿过所述机架(1)与卷绕轴(21)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种熔喷布卷绕机,其特征在于:所述卷绕轴(21)的一端设有轴承(22),所述轴承(22)位于所述凹槽二(35)内。

5. 根据权利要求4所述的一种熔喷布卷绕机,其特征在于:所述凹槽二(35)内壁设有橡胶垫。

一种熔喷布卷绕机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,具体为一种熔喷布卷绕机。

背景技术

[0002] 卷绕机,根据不同行业分类,卷绕机有:锂电池卷绕机、电容器卷绕机、纺织卷绕机等。

[0003] 卷绕机是成形卷取的关键设备,它是利用纸管套在卷绕辊上将布料进行卷绕,而在卷绕的过程中不同大小的纸管需要不同的卷绕辊,在更换卷绕辊时需要人工手动更换,这样既增加了工作强度,又容易对人员和设备造成安全隐患。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种熔喷布卷绕机,具备可以自动将卷绕辊升降的优点,解决了人工手动更换,造成工作强度高且对人员和设备造成安全隐患的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种熔喷布卷绕机,包括两个机架、卷绕辊和卷绕轴,所述卷绕辊安装在所述机架之间,所述机架顶部安装有升降装置,所述升降装置的另一端伸入所述机架内并与所述卷绕轴可拆卸式连接,所述卷绕辊套接在所述卷绕轴外壁,所述卷绕轴远离所述升降装置的一端连接电机二,所述电机二安装在所述机架的外壁。

[0008] 优选的,所述升降装置包括电机一、丝杆和滑块,所述电机一安装在所述机架上端,所述电机一的输出轴连接有丝杆,所述丝杆位于所述机架内部,所述滑块与所述丝杆螺纹连接,所述滑块上开有凹槽一,所述凹槽一中开有凹槽二。

[0009] 优选的,所述机架侧壁设有导轨,所述导轨上设有滑座,所述卷绕轴远离所述升降装置的一端与所述滑座连接,所述电机二穿过所述机架与卷绕轴连接。

[0010] 优选的,所述卷绕轴的一端设有轴承,所述轴承位于所述凹槽二内。

[0011] 优选的,所述凹槽二内壁设有橡胶垫。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种熔喷布卷绕机,具备以下有益效果:

[0014] 该熔喷布卷绕机,通过设置的升降机构,可以将卷绕辊上升至合适的高度,解决了因人工手动更换造成工作强度高且对人员和设备造成安全隐患的问题,达到了能提高工作效率和避免人员受伤害的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中卷绕轴的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型中滑块的立体结构示意图。

[0018] 图中：1、机架；2、卷绕辊；21、卷绕轴；22、轴承；3、升降装置；31、电机一；32、丝杆；33、滑块；34、凹槽一；35、凹槽二；4、导轨；41、滑座；5、电机二。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1，卷绕辊2安装在机架1之间，机架1顶部安装有升降装置3，升降装置3的另一端伸入机架1内并与卷绕轴21可拆卸式连接，卷绕辊2套接在卷绕轴21外壁，卷绕轴21远离升降装置3的一端连接电机二5，电机二5安装在机架1的外壁；设置的升降装置3可以将卷绕辊2进行升降，避免了因人工升降导致的工作效率低并对安全造成隐患的麻烦，卷绕辊2和卷绕轴21的一端连接升降装置3，另一端连接导轨4上的滑座41上，当电机一31转动时，可以带动丝杆32转动，丝杆32进一步带动滑块33沿着丝杆32升降，因此带动卷绕辊2和卷绕轴21升降，当升降到指定位置时，卷绕轴21的一端刚好与电机二5连接，这是启动电机二5即可带动卷绕轴21转动。

[0021] 请参阅图1和图3，升降装置3包括电机一31、丝杆32和滑块33，电机一31安装在机架1上端，电机一31的输出轴连接有丝杆32，丝杆32位于机架1内部，滑块33与丝杆32螺纹连接，滑块33上开有凹槽一34，凹槽一34中开有凹槽二35；滑块33沿着丝杆32上下运动，进而带动卷绕轴21上下移动，卷绕轴21的一端放入凹槽一34内，防止卷绕轴21在转动的过程中产生径向移动，避免造成安全隐患。

[0022] 请参阅图1，机架1侧壁设有导轨4，导轨4上设有滑座41，卷绕轴21远离升降装置3的一端与滑座41连接，电机二5穿过机架1与卷绕轴21连接；电机二5的转动带动卷绕轴21转动，进而使卷绕辊2转动。

[0023] 请参阅图2和图3，卷绕轴21的一端设有轴承22，轴承22位于凹槽二35内；当卷绕轴21放在滑块33上时，设置的轴承22位于凹槽二35内，进一步防止卷绕轴21在转动的过程中产生径向移动，避免造成安全隐患。

[0024] 请参阅图3，凹槽二35内壁设有橡胶垫；设置的橡胶垫可以增加与轴承22之间的摩擦力，进一步可以防止轴承22移动。

[0025] 工作原理：使用时，通过外部电源和控制器启动电机一31，将滑块33降低到合适位置，在将卷绕辊2和卷绕轴21放在滑块33上的凹槽一34内，此时轴承22落入凹槽二35内，可以防止卷绕轴21产生移动，对人员和设备产生危害，当放置好卷绕辊2和卷绕轴21后，电机一31带动滑块33上升，将卷绕辊2和卷绕轴21拉升到一定的高度，此时卷绕轴21与电机二5相连，电机二5带动卷绕辊2和卷绕轴21转动。

[0026] 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。

[0027] 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。

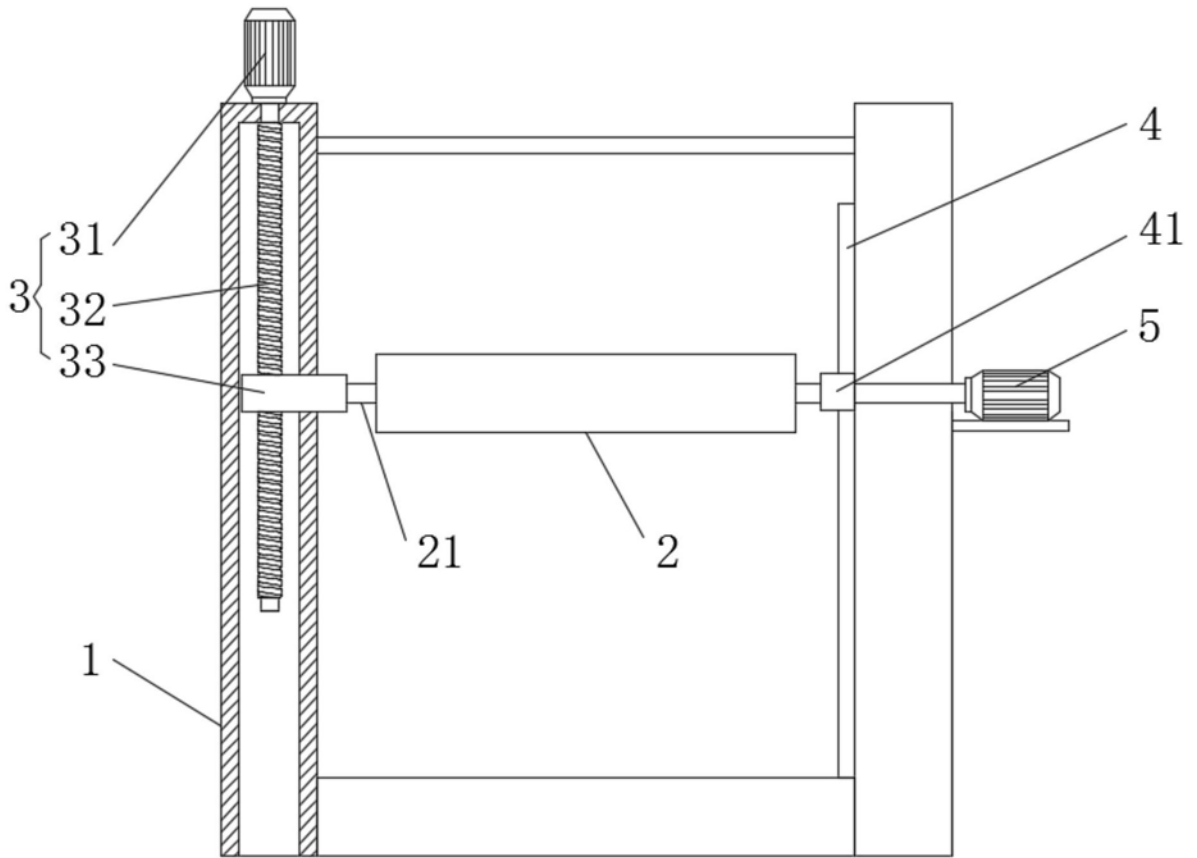


图1

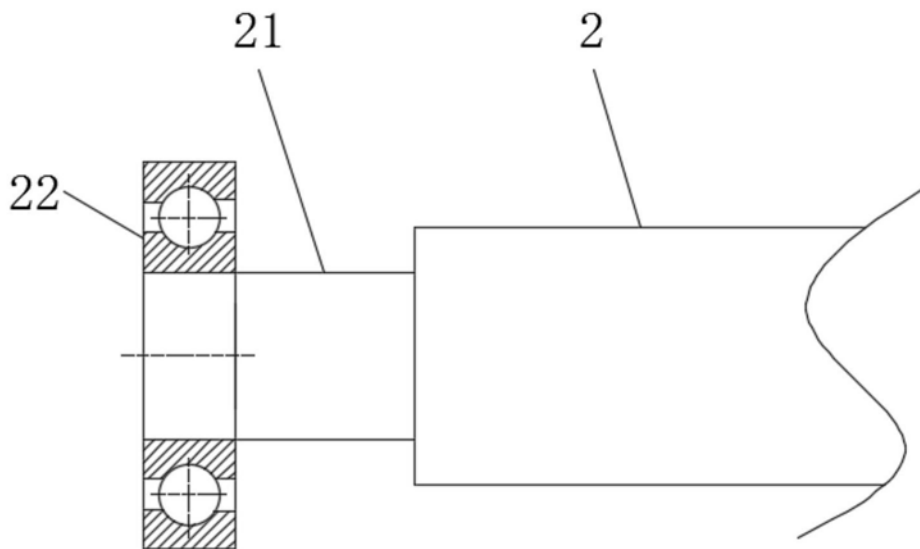


图2

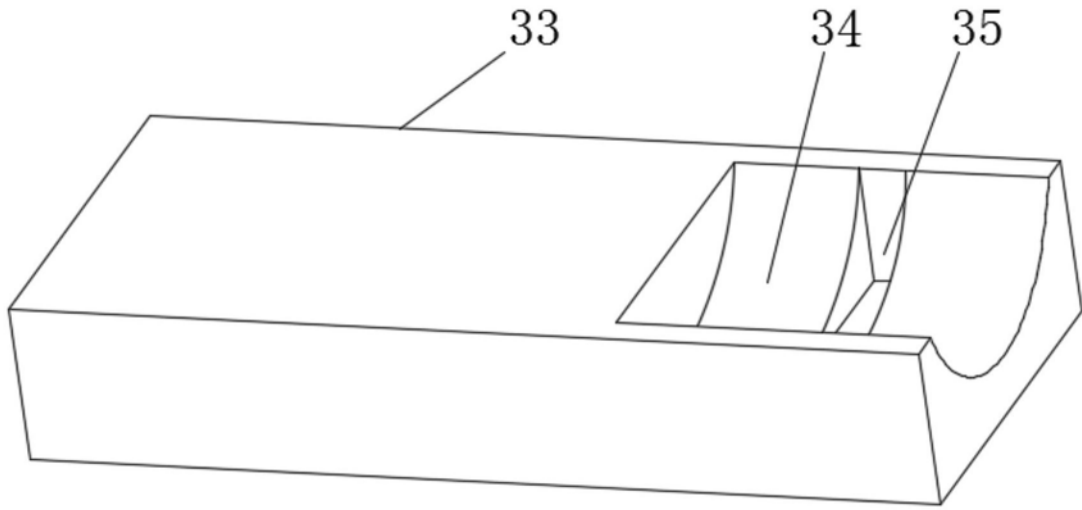


图3