



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216943662 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202120180848.2

(22) 申请日 2021.01.22

(73) 专利权人 江苏保力自动化科技有限公司  
地址 225300 江苏省泰州市高港区许庄街  
道永宁路1号(高港高新区)

(72) 发明人 唐俊 徐远 全陈义

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务  
所(普通合伙) 32405  
专利代理师 崔原

(51) Int. Cl.

B65B 11/04 (2006.01)

B65B 35/10 (2006.01)

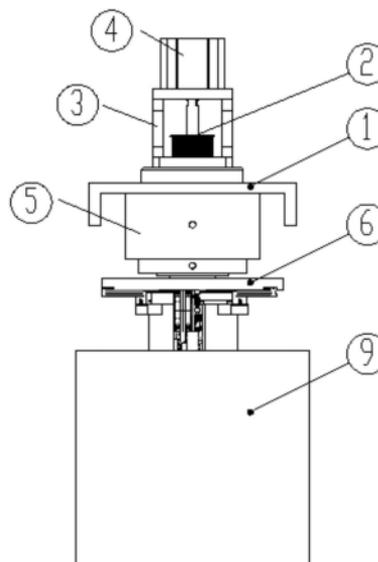
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,包括安装板和纱筒,所述安装板的中部设置有转杆,所述转杆的底端贯穿安装板且延伸至安装板的底部,所述安装板的顶部转动连接有安装座,所述安装座的顶部固定连接有机架,并且驱动电机的输出轴与转杆的顶端固定连接,所述转杆的底端固定连接有机架,并且安装座的底部设置有涨紧机构,所述涨紧机构的侧表面设置有压膜机构,所述压膜机构包括夹紧气缸,所述夹紧气缸的一端与涨紧机构相连接,本实用新型涉及纱筒包膜技术领域。该用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,解决了现有设备在包膜时,缠绕膜与纱筒之间没有较好的压膜机构,容易出现缠绕膜与纱筒因为旋转时发生脱离的现象的问题。



1. 一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,包括安装板(1)和纱筒(9),其特征在于:所述安装板(1)的中部设置有转杆(2),所述转杆(2)的底端贯穿安装板(1)且延伸至安装板(1)的底部,所述安装板(1)的顶部转动连接有安装座(3),所述安装座(3)的顶部固定连接有驱动电机(4),并且驱动电机(4)的输出轴与转杆(2)的顶端固定连接,所述转杆(2)的底端固定连接有安装块(5),并且安装块(5)的底部设置有涨紧机构(6),所述涨紧机构(6)的侧表面设置有压膜机构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,其特征在于:所述压膜机构包括夹紧气缸(7),所述夹紧气缸(7)的一端与涨紧机构相连接,并且夹紧气缸(7)远离涨紧机构(6)的一端固定连接有夹紧块(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,其特征在于:所述夹紧块(8)的底部通过连接件固定连接夹杆(10),所述夹杆(10)的内侧固定有垫片(11),所述垫片(11)由橡胶材料制成。

4. 根据权利要求3所述的一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,其特征在于:所述夹紧气缸(7)通过连接件固定于涨紧机构(6)侧面的顶部,所述夹杆(10)设置于纱筒(9)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,其特征在于:所述涨紧机构(6)设置于纱筒(9)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,其特征在于:所述安装板(1)的中部开设有与转杆(2)相适配的穿孔。

## 一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纱筒包膜技术领域,具体为一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置。

### 背景技术

[0002] 目前玻璃纤维纱筒的包装采用的是人工翻转缠绕PE缠绕膜,需要将玻璃纤维纱筒翻转一百八十度,对外圈进行缠绕PE膜,缠绕圈数大概二至三圈左右,缠绕膜比纱筒高度要长,缠绕时需要将缠绕膜高出上端一厘米,多余的缠绕膜留在下端,然后工人用美工刀将缠绕膜切断,最后将多余的缠绕膜折叠,这样就完成了对纱筒的缠绕包裹。

[0003] 这种纯人工作业的模式,不仅劳动强度大,而且效率低,同时需要多个工位来服务于纱筒包裹缠绕膜,对于企业来说人工成本非常高,并且现有设备在包膜时,缠绕膜与纱筒之间没有较好的压膜机构,容易出现缠绕膜与纱筒因为旋转时发生脱离的现象。

### 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用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,解决了现有设备在包膜时,缠绕膜与纱筒之间没有较好的压膜机构,容易出现缠绕膜与纱筒因为旋转时发生脱离的现象的问题。

[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:一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,包括安装板和纱筒,所述安装板的中部设置有转杆,所述转杆的底端贯穿安装板且延伸至安装板的底部,所述安装板的顶部转动连接有安装座,所述安装座的顶部固定连接有驱动电机,并且驱动电机的输出轴与转杆的顶端固定连接,所述转杆的底端固定连接有安装块,并且安装块的底部设置有涨紧机构,所述涨紧机构的侧表面设置有压膜机构。

[0006] 优选的:所述压膜机构包括夹紧气缸,所述夹紧气缸的一端与涨紧机构相连接,并且夹紧气缸远离涨紧机构的一端固定连接有夹紧块。

[0007] 优选的:所述夹紧块的底部通过连接件固定连接夹杆,所述夹杆的内侧固定有垫片,所述垫片由橡胶材料制成。

[0008] 优选的:所述夹紧气缸通过连接件固定于涨紧机构侧面的顶部,所述夹杆设置于纱筒的外部。

[0009] 优选的:所述涨紧机构设置于纱筒的内部。

[0010] 优选的:所述安装板的中部开设有与转杆相适配的穿孔。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,将涨紧机构插入纱筒的内部,开始涨紧取料,涨紧取完料后则进入下一工位,进行缠绕膜裹膜工序,送膜机构将缠绕膜贴

到纱筒上时,然后再次启动夹紧气缸带动夹紧块缩回夹紧,使夹杆紧贴于缠绕膜的表面,确保使缠绕膜不脱离于纱筒,减少缠绕膜与纱筒因为旋转时发生脱离的现象。

[0014] (2)、该用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,该设备结构简单合理,使用操作简单方便,并且通过垫片的设置,能够较好的保护缠绕膜,避免在绕膜过程中夹杆对缠绕膜造成损伤,保证绕膜质量。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型的俯视图。

[0018] 图中:1安装板、2转杆、3安装座、4驱动电机、5安装块、6涨紧机构、7夹紧气缸、8夹紧块、9纱筒、10夹杆、11垫片。

### 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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于玻璃纤维纱筒的包装的缠绕压膜装置,包括安装板1和纱筒9,安装板1的中部设置有转杆2,转杆2的底端贯穿安装板1且延伸至安装板1的底部,安装板1的顶部转动连接有安装座3,安装座3的顶部固定连接有驱动电机4,并且驱动电机4的输出轴与转杆2的顶端固定连接,转杆2的底端固定连接有安装块5,并且安装块5的底部设置有涨紧机构6,涨紧机构6的侧表面设置有压膜机构。

[0021] 进一步的:压膜机构包括夹紧气缸7,夹紧气缸7的一端与涨紧机构相连接,并且夹紧气缸7远离涨紧机构6的一端固定连接有关紧块8。

[0022] 进一步的:夹紧块8的底部通过连接件固定连接夹杆10,夹杆10的内侧固定有垫片11,垫片11由橡胶材料制成。

[0023] 进一步的:夹紧气缸7通过连接件固定于涨紧机构6侧面的顶部,夹杆10设置于纱筒9的外部。

[0024] 进一步的:涨紧机构6设置于纱筒9的内部。

[0025] 进一步的:安装板1的中部开设有与转杆2相适配的穿孔。

[0026] 使用时,首先启动夹紧气缸7,夹紧气缸的输出端开始伸长带动夹紧块8处于张开状态,便于涨紧机构6插入纱筒9内部取料,然后将涨紧机构6插入纱筒9的内部,开始涨紧取料,涨紧取完料后则进入下一工位,进行缠绕膜裹膜工序,送膜机构将缠绕膜贴到纱筒3上时,然后再次启动夹紧气缸7带动夹紧块8缩回夹紧,使夹杆10紧贴于缠绕膜的表面,确保使缠绕膜不脱离于纱筒9,减少缠绕膜与纱筒9因为旋转时发生脱离的现象,并通过垫片11的设置,能够较好的保护缠绕膜,避免在绕膜过程中夹杆10对缠绕膜造成损伤。

[0027] 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

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。

[0028] 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。

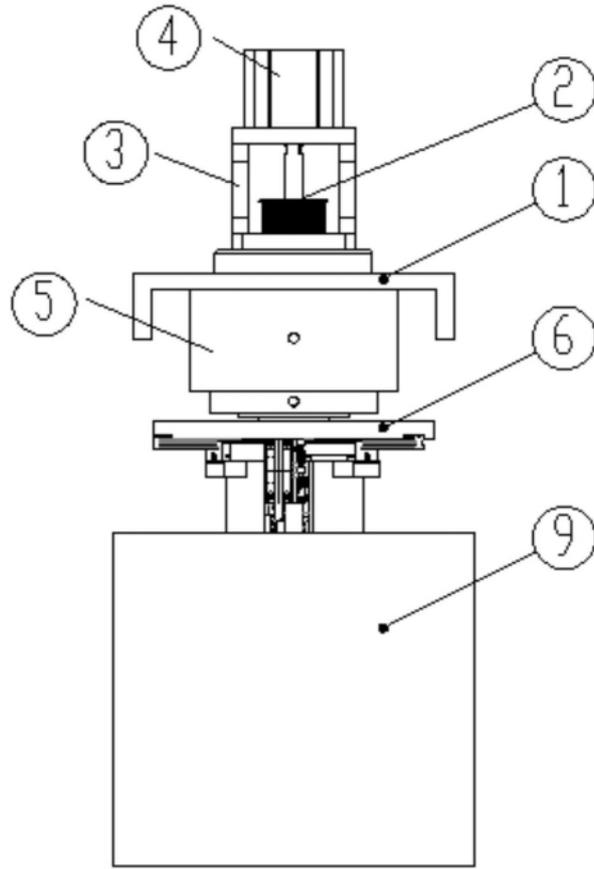


图1

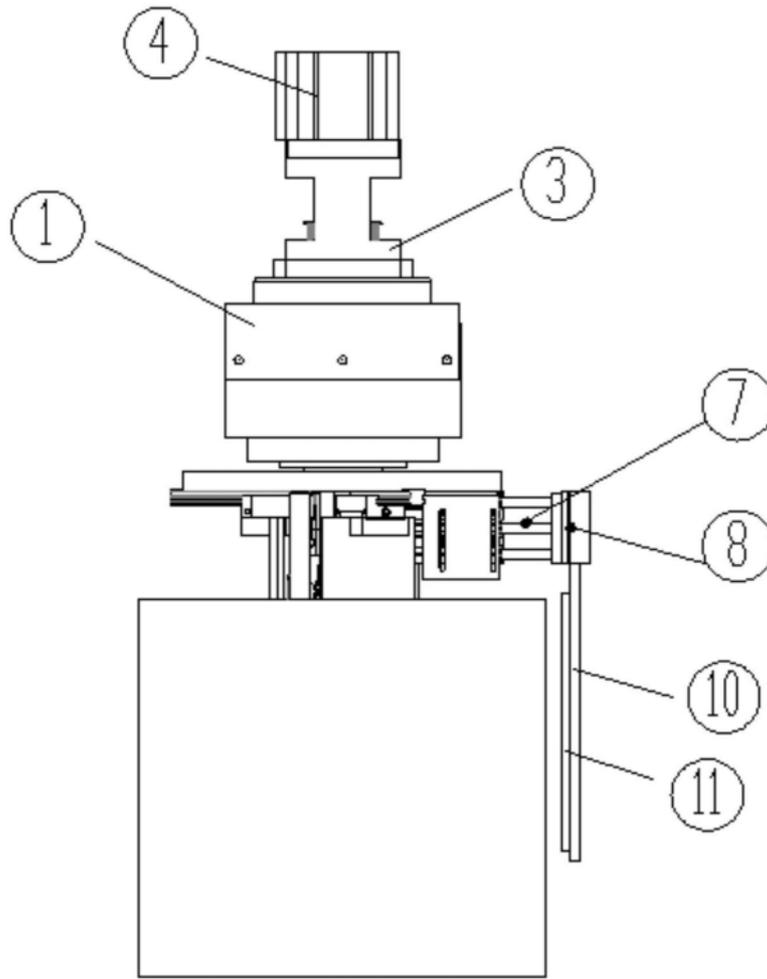


图2

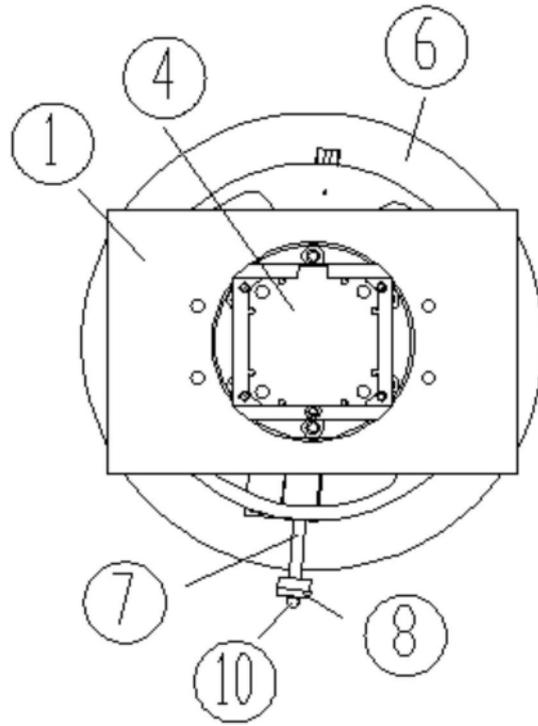


图3