



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222592934 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202323659557.X

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 东莞市金庆新材料有限公司
地址 523000 广东省东莞市横沥镇水边村
外环路5号

(72) 发明人 王祥忠

(74) 专利代理机构 深圳市深弘广联知识产权代
理事务所(普通合伙) 44449
专利代理师 易涵冰

(51) Int.Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

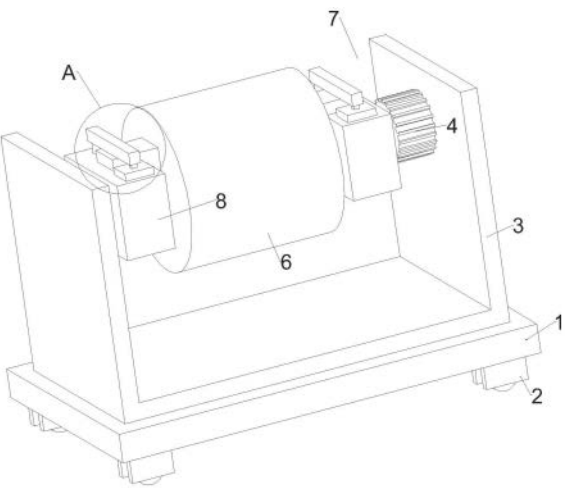
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种基于PET薄膜加工用收卷机

(57) 摘要

本实用新型涉及收卷机技术领域,具体为一种基于PET薄膜加工用收卷机,包括底板、框架、电机、第一轴承、收卷辊和连接机构,所述框架设置在所述底板顶部,所述电机设置在所述框架一端,所述第一轴承设置在所述框架另一端,所述收卷辊两端通过所述连接机构分别与电机和第一轴承连接,所述连接机构包括连接块、方块、方槽、第二轴承、转动块、凹槽、弹簧、伸缩杆、按压块、卡块和卡槽,所述方槽开设在所述连接块上,所述方块一端伸入所述方槽中,所述方块另一端与所述收卷辊连接,所述第二轴承设置在所述连接块上,所述转动块一端与所述第二轴承连接,本实用新型一种基于PET薄膜加工用收卷机,解决了目前设备不方便拆卸的问题。



1. 一种基于PET薄膜加工用收卷机,包括底板(1)、框架(3)、电机(4)、第一轴承(5)、收卷辊(6)和连接机构(7),其特征在于:所述框架(3)设置在所述底板(1)顶部,所述电机(4)设置在所述框架(3)一端,所述第一轴承(5)设置在所述框架(3)另一端,所述收卷辊(6)两端通过所述连接机构(7)分别与电机(4)和第一轴承(5)连接,所述连接机构(7)包括连接块(8)、方块(9)、方槽、第二轴承(10)、转动块(11)、凹槽(12)、弹簧(13)、伸缩杆(14)、按压块(15)、卡块(16)和卡槽,所述方槽开设在所述连接块(8)上,所述方块(9)一端伸入所述方槽中,所述方块(9)另一端与所述收卷辊(6)连接,所述第二轴承(10)设置在所述连接块(8)上,所述转动块(11)一端与所述第二轴承(10)连接,所述转动块(11)另一端抵接在所述方块(9)上,所述凹槽(12)开设在所述连接块(8)上,所述弹簧(13)一端与所述凹槽(12)内壁连接,所述弹簧(13)另一端与所述按压块(15)连接,所述卡块(16)设置在所述按压块(15)上,所述卡槽开设在所述转动块(11)上,所述卡块(16)伸入所述卡槽中,所述伸缩杆(14)设置在所述弹簧(13)内部,所述伸缩杆(14)一端与所述凹槽(12)内壁连接,所述伸缩杆(14)另一端与所述按压块(15)连接,所述连接机构(7)设有两个。

2. 根据权利要求1所述的一种基于PET薄膜加工用收卷机,其特征在于:两个所述连接机构(7)对称设置。

3. 根据权利要求2所述的一种基于PET薄膜加工用收卷机,其特征在于:所述底板(1)底部设有滑轮机构(2),所述滑轮机构(2)设有若干个。

4. 根据权利要求3所述的一种基于PET薄膜加工用收卷机,其特征在于:所述底板(1)正面设有控制器(17),所述控制器(17)与所述电机(4)电性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种基于PET薄膜加工用收卷机,其特征在于:所述卡块(16)与所述卡槽相匹配。

6. 根据权利要求5所述的一种基于PET薄膜加工用收卷机,其特征在于:所述框架(3)与所述底板(1)焊接。

一种基于PET薄膜加工用收卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收卷机技术领域,具体为一种基于PET薄膜加工用收卷机。

背景技术

[0002] 众所周知,PET薄膜是以聚对苯二甲酸乙二醇酯为原料,采用挤出法制成厚片,再经双向拉伸制成的薄膜材料,PET薄膜在生产加工的时候,需要用到收卷机构。

[0003] 但是现有的基于PET薄膜加工用收卷机上的收卷辊一般都是固定在设备上的,当收卷辊长时间使用,出现损坏需要更换时,由于不方便拆卸,从而不方便更换新的收卷辊。

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基于PET薄膜加工用收卷机。

[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:一种基于PET薄膜加工用收卷机,包括底板、框架、电机、第一轴承、收卷辊和连接机构,所述框架设置在所述底板顶部,所述电机设置在所述框架一端,所述第一轴承设置在所述框架另一端,所述收卷辊两端通过所述连接机构分别与电机和第一轴承连接,所述连接机构包括连接块、方块、方槽、第二轴承、转动块、凹槽、弹簧、伸缩杆、按压块、卡块和卡槽,所述方槽开设在所述连接块上,所述方块一端伸入所述方槽中,所述方块另一端与所述收卷辊连接,所述第二轴承设置在所述连接块上,所述转动块一端与所述第二轴承连接,所述转动块另一端抵接在所述方块上,所述凹槽开设在所述连接块上,所述弹簧一端与所述凹槽内壁连接,所述弹簧另一端与所述按压块连接,所述卡块设置在所述按压块上,所述卡槽开设在所述转动块上,所述卡块伸入所述卡槽中,所述伸缩杆设置在所述弹簧内部,所述伸缩杆一端与所述凹槽内壁连接,所述伸缩杆另一端与所述按压块连接,所述连接机构设有两个。

[0008] 为了提高稳定性,本实用新型改进有,两个所述连接机构对称设置。

[0009] 为了便于移动设备,本实用新型改进有,所述底板底部设有滑轮机构,所述滑轮机构设有若干个。

[0010] 为了便于操作,本实用新型改进有,所述底板正面设有控制器,所述控制器与所述电机电性连接。

[0011] 为了提高卡合的效果,本实用新型改进有,所述卡块与所述卡槽相匹配。

[0012] 为了提高连接的效果,本实用新型改进有,所述框架与所述底板焊接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种基于PET薄膜加工用收卷机,具备以下有益效果:

[0015] 该基于PET薄膜加工用收卷机,当收卷辊长时间使用,出现损坏需要更换时,控制连接机构即可将收卷辊与设备分离,在换上新的收卷辊即可,本结构中的连接机构相对于

传统的螺纹机构来说,避免了工作人员还需要将螺栓一颗颗的拧下来,能够节省大量的时间。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1中连接块的内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1的正视图;

[0020] 图中:1、底板;2、滑轮机构;3、框架;4、电机;5、第一轴承;6、收卷辊;7、连接机构;8、连接块;9、方块;10、第二轴承;11、转动块;12、凹槽;13、弹簧;14、伸缩杆;15、按压块;16、卡块;17、控制器。

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] 请参阅图1-4,一种基于PET薄膜加工用收卷机,包括底板1、框架3、电机4、第一轴承5、收卷辊6和连接机构7,所述框架3设置在所述底板1顶部,所述电机4设置在所述框架3一端,所述第一轴承5设置在所述框架3另一端,所述收卷辊6两端通过所述连接机构7分别与电机4和第一轴承5连接,所述连接机构7包括连接块8、方块9、方槽、第二轴承10、转动块11、凹槽12、弹簧13、伸缩杆14、按压块15、卡块16和卡槽,所述方槽开设在所述连接块8上,所述方块9一端伸入所述方槽中,所述方块9另一端与所述收卷辊6连接,所述第二轴承10设置在所述连接块8上,所述转动块11一端与所述第二轴承10连接,所述转动块11另一端抵接在所述方块9上,所述凹槽12开设在所述连接块8上,所述弹簧13一端与所述凹槽12内壁连接,所述弹簧13另一端与所述按压块15连接,所述卡块16设置在所述按压块15上,所述卡槽开设在所述转动块11上,所述卡块16伸入所述卡槽中,所述伸缩杆14设置在所述弹簧13内部,所述伸缩杆14一端与所述凹槽12内壁连接,所述伸缩杆14另一端与所述按压块15连接,所述连接机构7设有两个。

[0023] 在使用时,首先将设备放在指定的位置,然后将PET薄膜一端固定在收卷辊6上,然后启动电机4,带动连接块8转动,框架3上的第一轴承5也会转动,从而收卷辊6会转动,能够进行收卷,当收卷辊6长时间使用,出现损坏需要更换时,首先按压按压块15,使凹槽12中的弹簧13压缩,伸缩杆14收缩,从而卡块16会与卡槽分离,然后转动第二轴承10上的转动块11,使转动块11与方块9分离,然后提拿收卷辊6,使方块9与方槽分离,然后即可将收卷辊6与设备分离,在换上新的收卷辊6即可,本结构中的连接机构7相对于传统的螺纹机构来说,避免了工作人员还需要将螺栓一颗颗的拧下来,能够节省大量的时间。

[0024] 上述连接机构7的稳定性较差,为了解决这一问题,本实施例中,两个所述连接机构7对称设置。

[0025] 上述设备不方便移动,为了解决这一问题,本实施例中,所述底板1底部设有滑轮

机构2,所述滑轮机构2设有若干个。

[0026] 上述设备不方便操作,为了解决这一问题,本实施例中,所述底板1正面设有控制器17,所述控制器17与所述电机4电性连接。

[0027] 为了提高卡合的效果,本实施例中,所述卡块16与所述卡槽相匹配。

[0028] 为了提高连接的效果,本实施例中,所述框架3与所述底板1焊接。

[0029] 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。

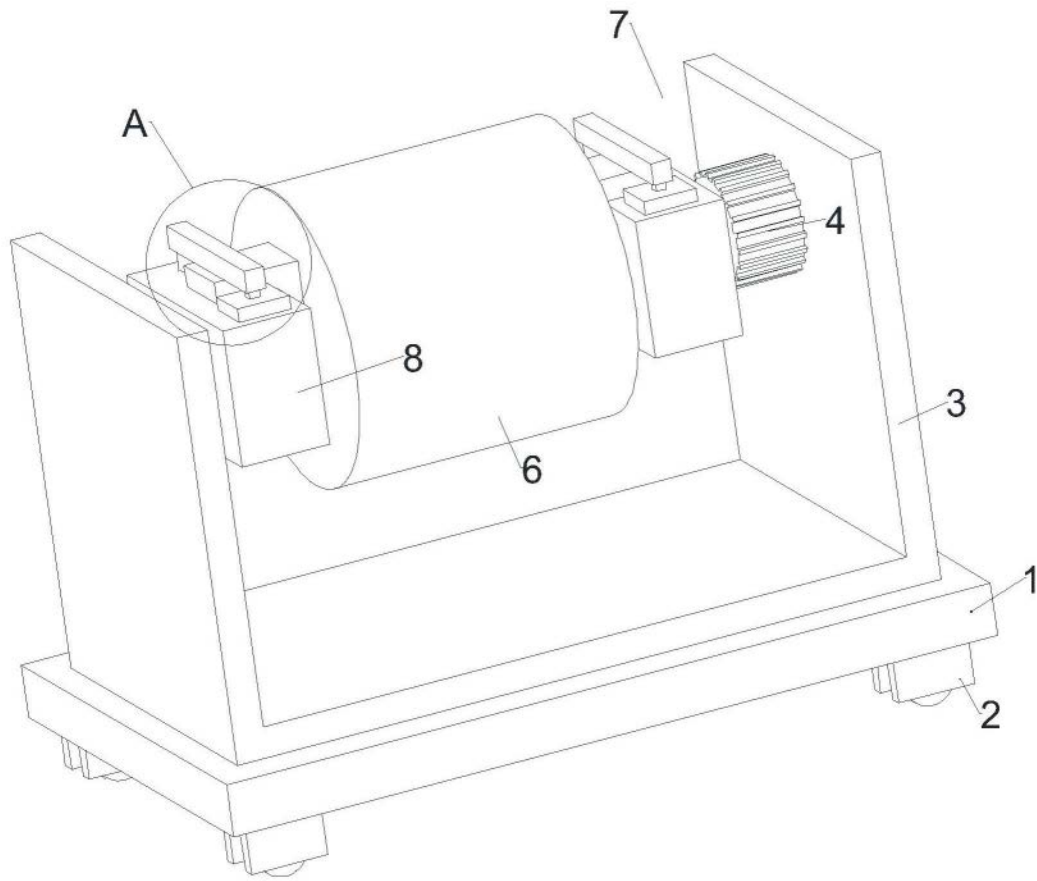


图1

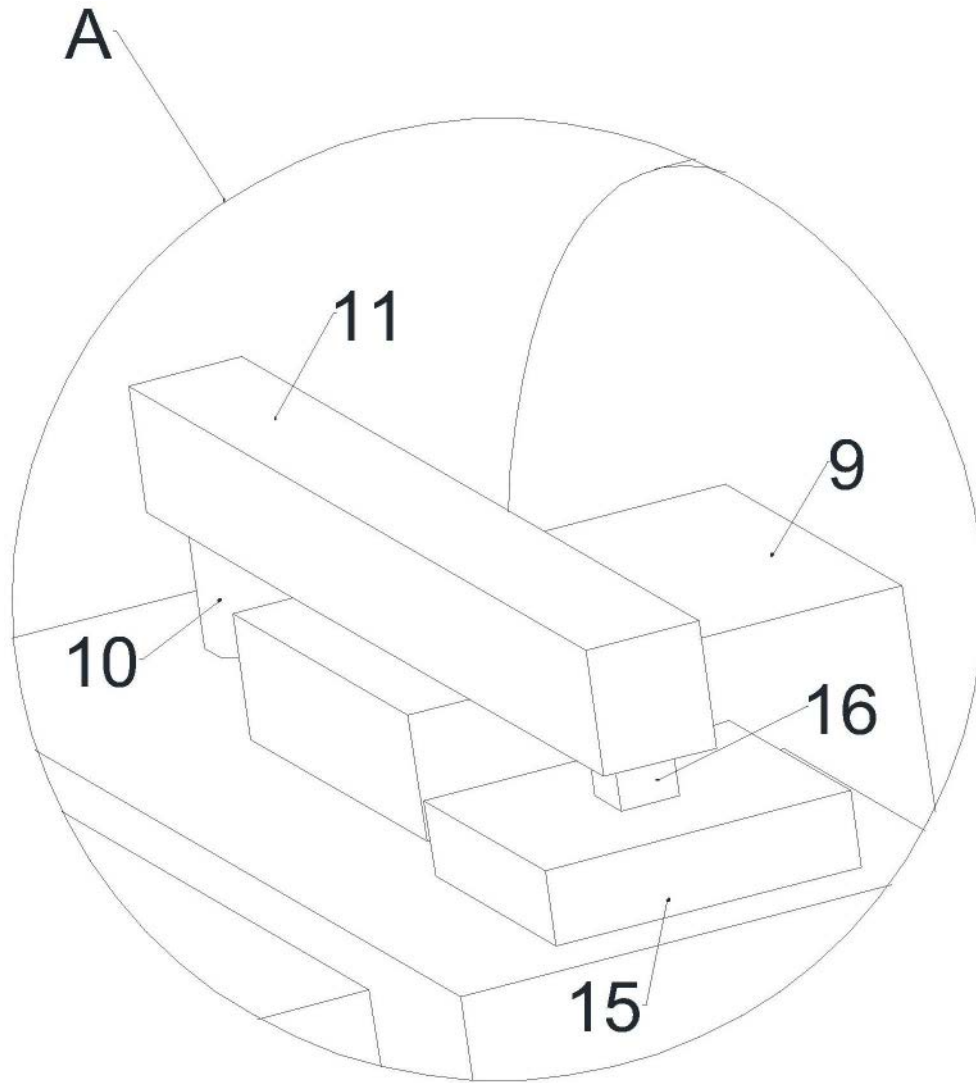


图2

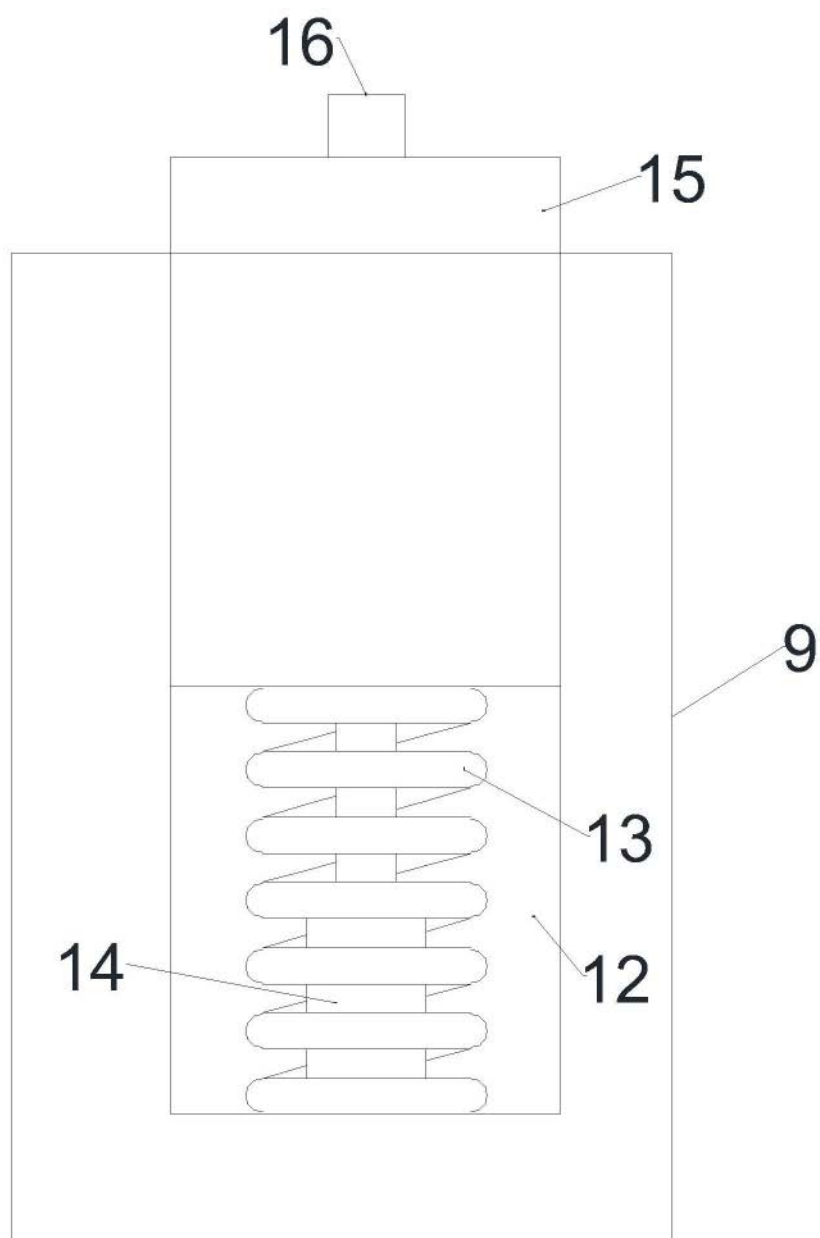


图3

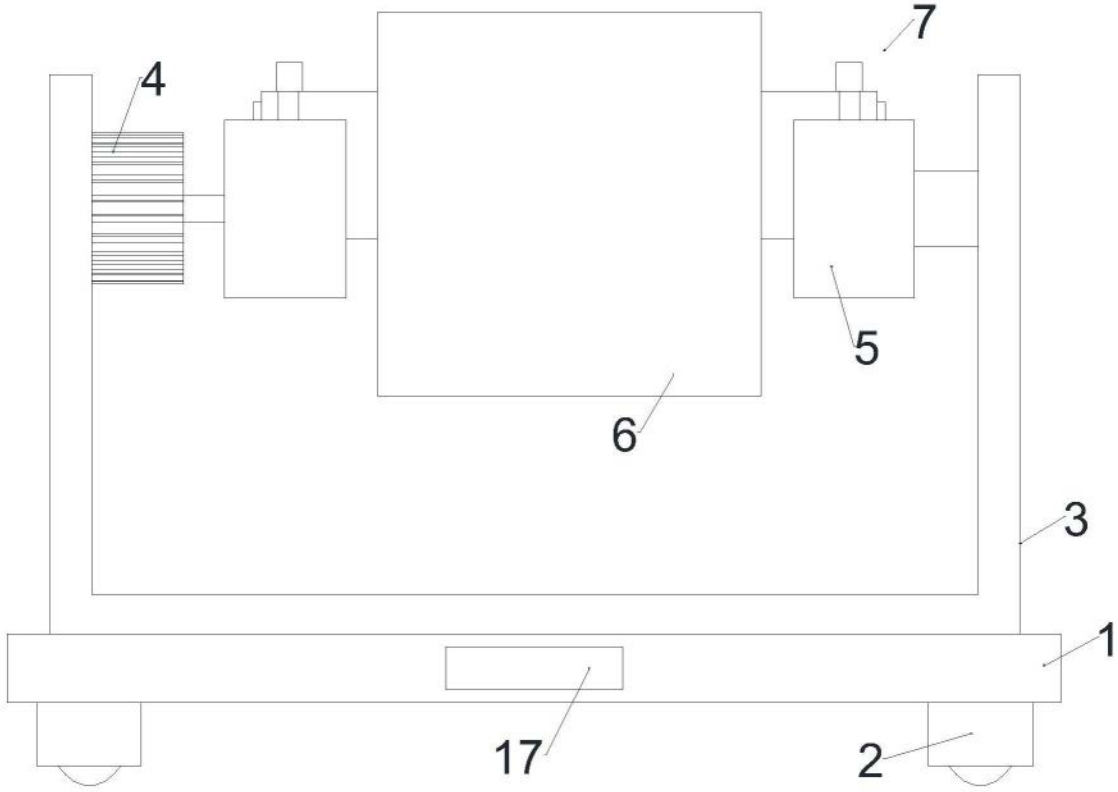


图4