(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 212668749 U
(45)授权公告日 2021.03.09

(21)申请号 202020621172.1

(22)申请日 2020.04.23

(73)专利权人 久裕电子科技(江苏)有限公司
地址 223001 江苏省淮安市洪泽经济开发区砚马河路21号

(72)发明人 周学军 胡杰 牛军强

(51)Int.Cl.
B65H 35/02(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

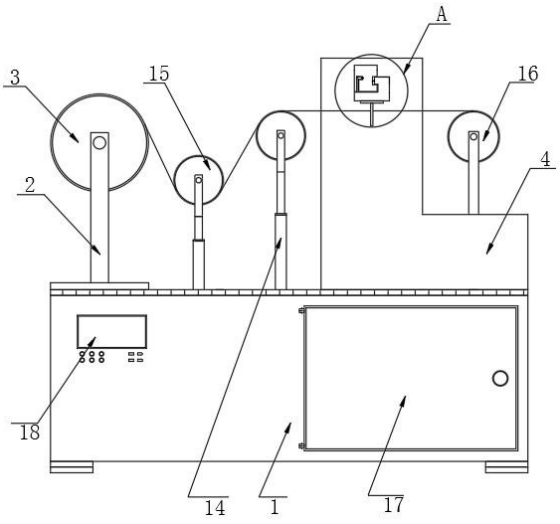
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于调节的离型膜分切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的离型膜分切装置,包括箱体、支撑架和离型膜卷,箱体顶部的左侧与支撑架的底部固定连接,并且支撑架的内部与离型膜卷的表面转动连接,箱体顶部的右侧固定连接有支撑台,并且支撑台的表面固定连接有导轨,导轨的内部开设有滑槽,导轨的底部设置有驱动块,并且驱动块的顶部固定连接有滑块,本实用新型涉及离型膜分切技术领域。该便于调节的离型膜分切装置,在对不同型号的离型膜进行切割时,可以根据实际情况对切刀的位置进行调节,无需人工进行操作,整体自动化程度高,提高了整体的调节精度,一定程度上也提高了整体的分切效率,降低了使用者的损失,便于使用者进行操作,整体稳定性强。



CN 212668749 U

1.一种便于调节的离型膜分切装置,包括箱体(1)、支撑架(2)和离型膜卷(3),所述箱体(1)顶部的左侧与支撑架(2)的底部固定连接,并且支撑架(2)的内部与离型膜卷(3)的表面转动连接,其特征在于:所述箱体(1)顶部的右侧固定连接有支撑台(4),并且支撑台(4)的表面固定连接有导轨(5),所述导轨(5)的内部开设有滑槽(6),所述导轨(5)的底部设置有驱动块(7),并且驱动块(7)的顶部固定连接有滑块(8),所述滑块(8)的表面与滑槽(6)的内壁通过滚轮滑动连接,所述导轨(5)的背面固定连接有齿条(9),所述驱动块(7)内腔的底部通过支撑板固定连接有电机(10),并且电机(10)的输出端通过联轴器固定连接有转轴(11),所述转轴(11)的顶端固定连接有齿轮(12),所述齿轮(12)的表面贯穿驱动块(7)并延伸至驱动块(7)的表面,并且齿轮(12)延伸至驱动块(7)的表面与齿条(9)的背面啮合,所述驱动块(7)的底部固定连接有切刀(13)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节的离型膜分切装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶部且位于支撑架(2)的右侧与支撑台(4)的左侧之间固定连接有电动伸缩杆(14),并且电动伸缩杆(14)的输出端固定连接有调节辊机构(15)。

3.根据权利要求1所述的一种便于调节的离型膜分切装置,其特征在于:所述支撑台(4)的顶部且位于导轨(5)的右侧固定连接有收卷机构(16)。

4.根据权利要求1所述的一种便于调节的离型膜分切装置,其特征在于:所述箱体(1)表面的右侧通过合页铰接有箱门(17),并且箱门(17)的表面固定连接有把手。

5.根据权利要求1所述的一种便于调节的离型膜分切装置,其特征在于:所述箱体(1)表面的左侧固定连接有控制板(18),并且控制板(18)的表面固定连接有控制按钮。

6.根据权利要求1所述的一种便于调节的离型膜分切装置,其特征在于:所述箱体(1)底部的两侧均固定连接有底座。

一种便于调节的离型膜分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离型膜分切技术领域，具体为一种便于调节的离型膜分切装置。

背景技术

[0002] 离型膜是指表面具有分离性的薄膜，离型膜与特定的材料在有限的条件下接触后不具有粘性，或轻微的粘性，在离型膜生产的过程中，因为离型膜的规格是一定的，但是在实际使用时，需要使用到不同型号大小的离型膜，这时就需要对离型膜进行分切处理，将其分切成合适宽度的型号，因为离型膜卷的不同，在进行分切操作时需要对切刀的位置进行调节，保证整体的切割质量，现有的调节方式一般是通过人工进行调节，这种调节方式效率低且精度不高，一定程度上增加了使用者的损失。

[0003] 传统的离型膜分切装置，在对不同型号的离型膜进行切割时，不可以根据实际情况对切刀的位置进行调节，需要人工进行操作，整体自动化程度低，降低了整体的调节精度，一定程度上也降低了整体的分切效率，增加了使用者的损失，不便于使用者进行操作，整体稳定性不强。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于调节的离型膜分切装置，解决了离型膜分切装置调节精度低且效率低的问题。

[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：一种便于调节的离型膜分切装置，包括箱体、支撑架和离型膜卷，所述箱体顶部的左侧与支撑架的底部固定连接，并且支撑架的内部与离型膜卷的表面转动连接，所述箱体顶部的右侧固定连接有支撑台，并且支撑台的表面固定连接有导轨，所述导轨的内部开设有滑槽，所述导轨的底部设置有驱动块，并且驱动块的顶部固定连接有滑块，所述滑块的表面与滑槽的内壁通过滚轮滑动连接，所述导轨的背面固定连接有齿条，所述驱动块内腔的底部通过支撑板固定连接有电机，并且电机的输出端通过联轴器固定连接有转轴，所述转轴的顶端固定连接有齿轮，所述齿轮的表面贯穿驱动块并延伸至驱动块的表面，并且齿轮延伸至驱动块的表面与齿条的背面啮合，所述驱动块的底部固定连接有切刀。

[0006] 优选的，所述箱体的顶部且位于支撑架的右侧与支撑台的左侧之间固定连接有电动伸缩杆，并且电动伸缩杆的输出端固定连接有调节辊机构。

[0007] 优选的，所述支撑台的顶部且位于导轨的右侧固定连接有收卷机构。

[0008] 优选的，所述箱体表面的右侧通过合页铰接有箱门，并且箱门的表面固定连接有把手。

[0009] 优选的，所述箱体表面的左侧固定连接有控制板，并且控制板的表面固定连接有控制按钮。

[0010] 优选的，所述箱体底部的两侧均固定连接有底座。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种便于调节的离型膜分切装置。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] (1)、该便于调节的离型膜分切装置，通过导轨的背面固定连接有齿条，驱动块内腔的底部通过支撑板固定连接有电机，并且电机的输出端通过联轴器固定连接有转轴，转轴的顶端固定连接有齿轮，齿轮的表面贯穿驱动块并延伸至驱动块的表面，并且齿轮延伸至驱动块的表面与齿条的背面啮合，驱动块的底部固定连接有切刀，在对不同型号的离型膜进行切割时，可以根据实际情况对切刀的位置进行调节，无需人工进行操作，整体自动化程度高，提高了整体的调节精度，一定程度上也提高了整体的分切效率，降低了使用者的损失。

[0014] (2)、该便于调节的离型膜分切装置，通过箱体表面的右侧通过合页铰接有箱门，并且箱门的表面固定连接有把手，箱体表面的左侧固定连接有控制板，并且控制板的表面固定连接有控制按钮，箱体的顶部且位于支撑架的右侧与支撑台的左侧之间固定连接有电动伸缩杆，并且电动伸缩杆的输出端固定连接有调节辊机构，便于使用者进行操作，整体稳定性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的正视图；

[0016] 图2为本实用新型图1中A处局部的放大图；

[0017] 图3为本实用新型导轨和驱动块结构的立体图；

[0018] 图4为本实用新型驱动块结构的剖视图。

[0019] 图中：1-箱体、2-支撑架、3-离型膜卷、4-支撑台、5-导轨、6-滑槽、7-驱动块、8-滑块、9-齿条、10-电机、11-转轴、12-齿轮、13-切刀、14-电动伸缩杆、15-调节辊机构、16-收卷机构、17-箱门、18-控制板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便于调节的离型膜分切装置，包括箱体1、支撑架2和离型膜卷3，箱体1顶部的左侧与支撑架2的底部固定连接，并且支撑架2的内部与离型膜卷3的表面转动连接，支撑架2对离型膜卷3具有很好的支撑作用，且支撑架2对离型膜卷3之间转动连接，这样离型膜卷3上的离型膜在分切时就可以自动出料，箱体1顶部的右侧固定连接有支撑台4，并且支撑台4的表面固定连接有导轨5，导轨5的内部开设有滑槽6，导轨5的底部设置有驱动块7，并且驱动块7的顶部固定连接有滑块8，滑块8的表面与滑槽6的内壁通过滚轮滑动连接，导轨5的背面固定连接有齿条9，驱动块7内腔的底部通过支撑板固定连接有电机10，电机10为伺服电机，可以进行正反转，这样驱动块7就可以在导轨5上往复运动，进而带动了切刀13的往复运动，并且电机10的输出端通过联轴器固定连接有转轴11，转轴11的顶端固定连接有齿轮12，齿轮12的表面贯穿驱动块7并延伸至驱动

块7的表面，并且齿轮12延伸至驱动块7的表面与齿条9的背面啮合，驱动块7的底部固定连接有切刀13，切刀13是一些同样的刀片组成，可以将离型膜切割成合适的宽度，同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0022] 请参阅图1，箱体1的顶部且位于支撑架2的右侧与支撑台4的左侧之间固定连接有电动伸缩杆14，并且电动伸缩杆14的输出端固定连接有调节辊机构15。电动伸缩杆14启动后会调节辊机构15的运动，这样就可以对调节辊机构15的高度进行调节，进而对张力进行调节，支撑台4的顶部且位于导轨5的右侧固定连接有收卷机构16。收卷机构16一般是由驱动电机、支架和收卷辊组成，驱动电机启动后会带动支架上的收卷辊转动，这样就可以对离型膜在收卷辊上进行收卷，箱体1表面的右侧通过合页铰接有箱门17，并且箱门17的表面固定连接有把手。箱体1表面的左侧固定连接有控制板18，并且控制板18的表面固定连接有控制按钮。箱体1底部的两侧均固定连接有底座。

[0023] 使用时，使用者先将需要分切的离型膜卷3放置在支撑架2上，然后将离型膜沿着调节辊机构15通过切刀，最后与收卷机构16进行固定，固定好之后启动收卷机构16，这样切刀13就可以对离型膜进行很好的切割，分切完成后对离型膜卷3进行更换即可，当离型膜卷3的型号不一致时，这时需要对切刀13的位置进行一定的调节，这时使用者可以启动电机10，电机10启动后会带动转轴11的转动，进而带动了齿轮12的转动，因为齿轮12和齿条9相互啮合，且驱动块7与导轨5之间通过滑块8滑动连接，这样电机10启动后会带动驱动块7在导轨5的底部直线运动，进而带动了切刀13的运动，这样使用者就可以根据实际情况对切刀13进行调节，且调节辊机构15设置有两个，通过两个调节辊机构15的高度不同，就可以对离型膜的张力进行一定的控制，使用者可以启动电动伸缩杆14，电动伸缩杆14启动后会调节辊机构15的运动，这样就可以对调节辊机构15的高度进行调节，进而对张力进行调节。

[0024] 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。

[0025] 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。

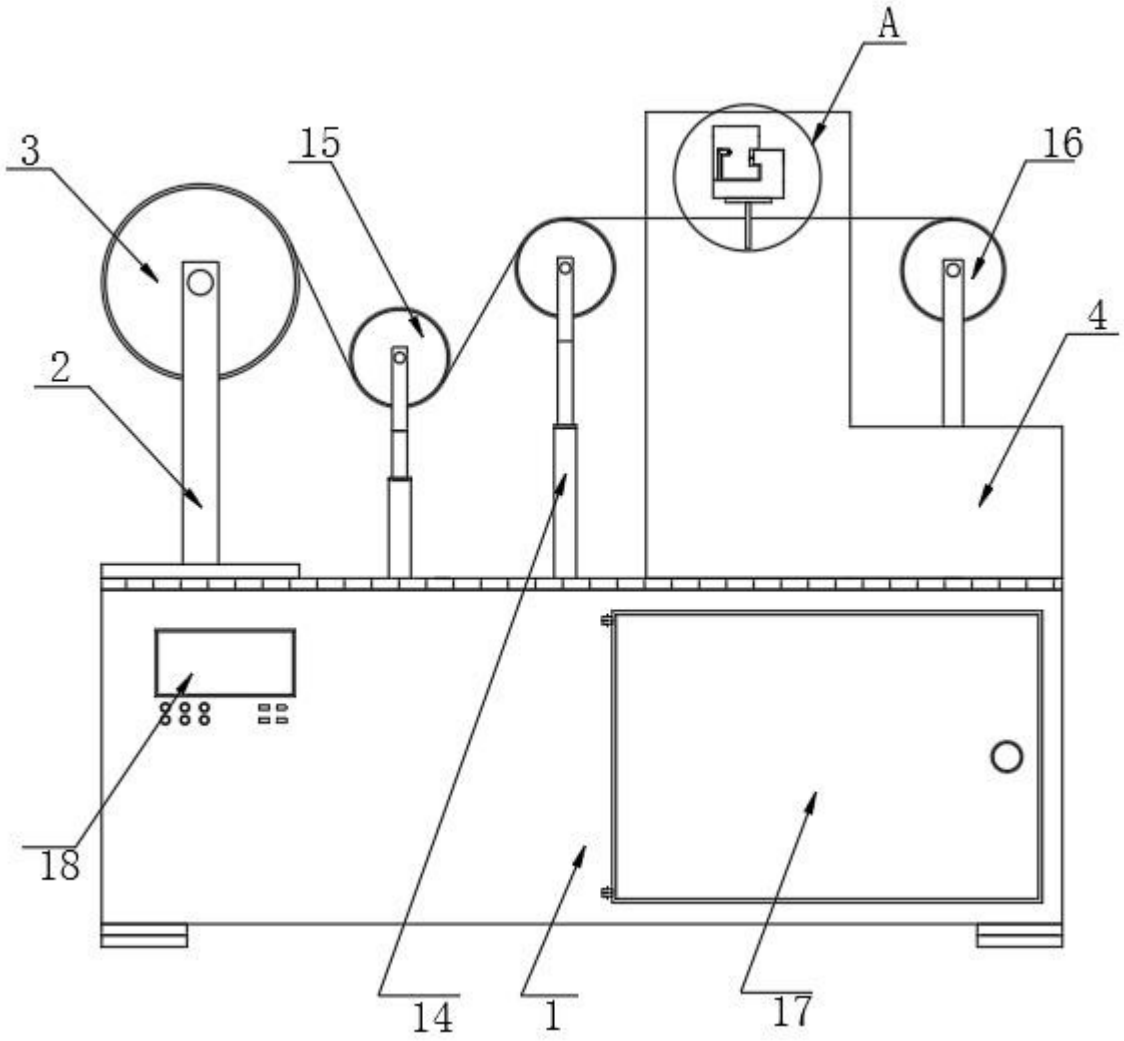


图1

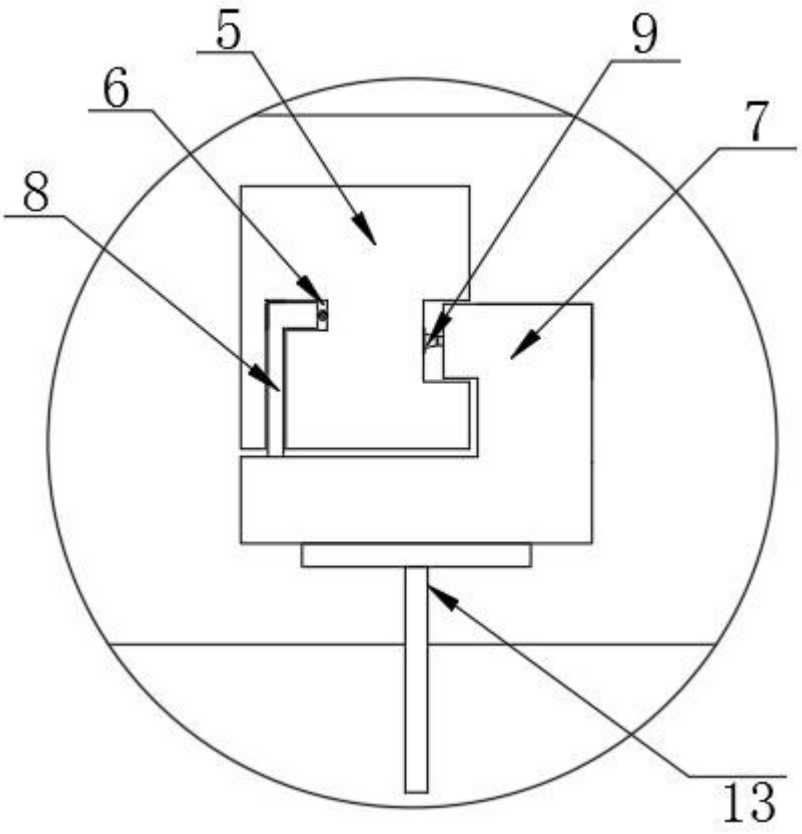


图2

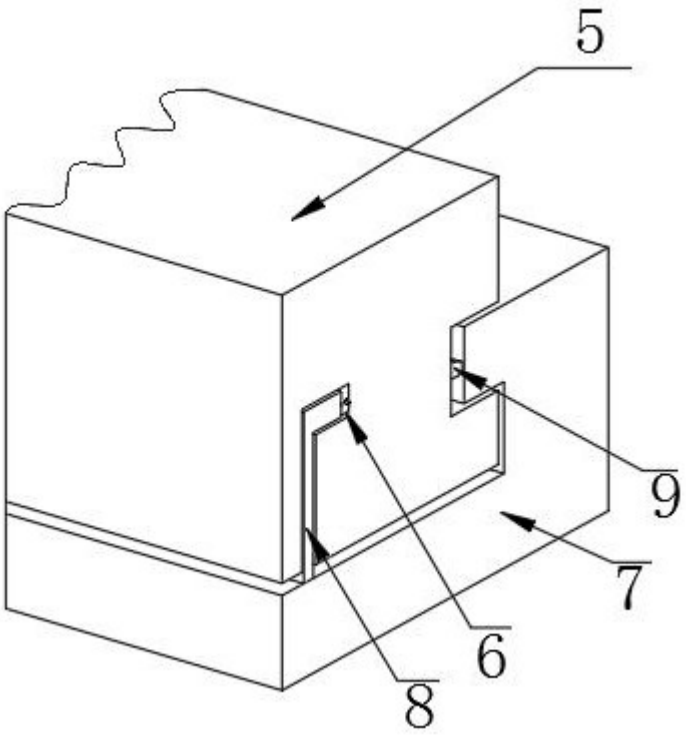


图3

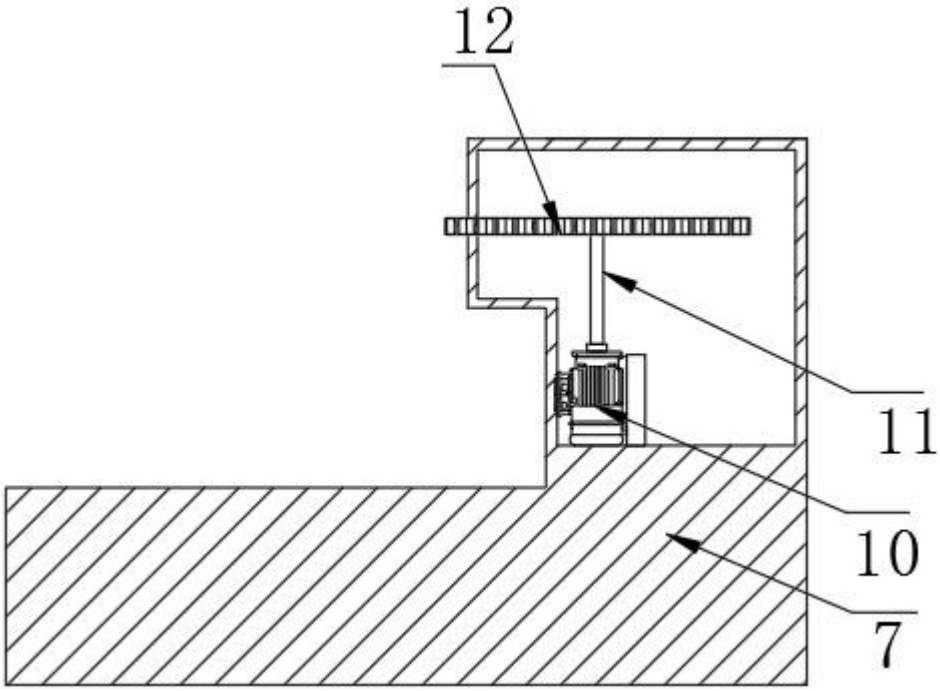


图4