



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220617852 U

(45) 授权公告日 2024.03.19

(21) 申请号 202322192282.7

(22) 申请日 2023.08.15

(73) 专利权人 浙江佳锦塑业科技有限公司

地址 314505 浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街
道强业路223号3幢一层

(72) 发明人 唐金萍 宋天华

(74) 专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公司 33492

专利代理师 谷绪环

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

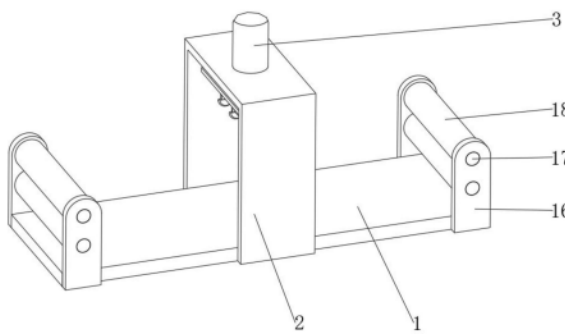
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种PE缠绕膜生产用分切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PE缠绕膜生产用分切装置,包括底板,所述底板表面固定连接有支架,所述支架内壁固定连接电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接连接板,且连接板与支架内壁滑动连接,启动牵引装置通过牵引组件来牵引缠绕膜移动,启动双向气缸带动第二调节机构移动来调节与第一切分刀之间的切分间距,同时启动第一调节机构来调节与第二调节机构之间的切分间距,启动电动推杆通过连接板推动第一调节机构、限位组件和第二调节机构向下移动来分切缠绕膜,实现了便于根据缠绕膜的分切宽度需求,来自动调节切分间距的目标,避免了因现有分切装置难以调节分切间距,而导致生产灵活性低,切分需求无法满足的问题。



1. 一种PE缠绕膜生产用分切装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)表面固定连接有支架(2),所述支架(2)内壁固定连接有电动推杆(3),所述电动推杆(3)输出端固定连接有连接板(4),且连接板(4)与支架(2)内壁滑动连接,所述连接板(4)底面固定连接有固定块(5),所述固定块(5)底面固定连接有双向气缸(6),所述双向气缸(6)表面固定连接有第一切分刀(7),所述固定块(5)内部设置有第一调节机构,所述连接板(4)顶面设置有限位组件,所述双向气缸(6)输出端设置有第二调节机构,所述底板(1)表面设置有牵引组件。

2. 根据权利要求1所述的一种PE缠绕膜生产用分切装置,其特征在于,所述第一调节机构由双轴电机(8)、螺纹杆(9)、固定板(10)和第二切分刀(11)组成,所述双轴电机(8)与固定块(5)内壁固定连接,所述螺纹杆(9)与双轴电机(8)输出端固定连接,所述固定板(10)内壁与螺纹杆(9)螺纹连接,所述第二切分刀(11)与固定板(10)底面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种PE缠绕膜生产用分切装置,其特征在于,所述限位组件由滑槽(12)和限位块(13)组成,所述滑槽(12)贯穿开设于连接板(4)顶面,且滑槽(12)内壁与固定板(10)滑动连接,所述限位块(13)与固定板(10)顶面固定连接,且限位块(13)与连接板(4)顶面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种PE缠绕膜生产用分切装置,其特征在于,所述第二调节机构由固定环(14)和第三切分刀(15)组成,所述固定环(14)内壁与双向气缸(6)输出端固定连接,所述第三切分刀(15)与固定环(14)底面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种PE缠绕膜生产用分切装置,其特征在于,所述牵引组件由支撑板(16)、旋转轴(17)和牵引辊(18)组成,所述支撑板(16)与底板(1)表面固定连接,所述旋转轴(17)与支撑板(16)内壁转动连接,所述牵引辊(18)内壁与旋转轴(17)表面固定连接,且牵引辊(18)与支撑板(16)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种PE缠绕膜生产用分切装置,其特征在于,所述连接板(4)呈矩形形状,且连接板(4)采用金属材料制成。

7. 根据权利要求2所述的一种PE缠绕膜生产用分切装置,其特征在于,所述第二切分刀(11)的数量为多个,且多个第二切分刀(11)以支架(2)左侧竖直中线为对称轴对称设置。

一种PE缠绕膜生产用分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PE缠绕膜生产技术领域,尤其涉及一种PE缠绕膜生产用分切装置。

背景技术

[0002] PE缠绕膜是工业用装膜制品,具有拉伸强度高,延伸率大、自粘性好,透明度高,用于手工缠绕膜,也可用于机用缠绕膜,可广泛应用于各种货物的集中包装。

[0003] PE缠绕膜在生产过程中,需要将缠绕膜分切成指定宽度再进行卷收,而现有分切装置在分切缠绕膜时,难以根据宽度需求来自动调节切分宽度,导致分切装置的生产灵活性低,难以满足不同的切分需求。

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PE缠绕膜生产用分切装置,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种PE缠绕膜生产用分切装置,包括底板,所述底板表面固定连接有支架,所述支架内壁固定连接有电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接连接有连接板,且连接板与支架内壁滑动连接,所述连接板底面固定连接有固定块,所述固定块底面固定连接有双向气缸,所述双向气缸表面固定连接有第一切分刀,所述固定块内部设置有第一调节机构,所述连接板顶面设置有限位组件,所述双向气缸输出端设置有第二调节机构,所述底板表面设置有牵引组件。

[0007] 优选的,所述第一调节机构由双轴电机、螺纹杆、固定板和第二切分刀组成,所述双轴电机与固定块内壁固定连接,所述螺纹杆与双轴电机输出端固定连接,所述固定板内壁与螺纹杆螺纹连接,所述第二切分刀与固定板底面固定连接。

[0008] 优选的,所述限位组件由滑槽和限位块组成,所述滑槽贯穿开设于连接板顶面,且滑槽内壁与固定板滑动连接,所述限位块与固定板顶面固定连接,且限位块与连接板顶面滑动连接。

[0009] 优选的,所述第二调节机构由固定环和第三切分刀组成,所述固定环内壁与双向气缸输出端固定连接,所述第三切分刀与固定环底面固定连接。

[0010] 优选的,所述牵引组件由支撑板、旋转轴和牵引辊组成,所述支撑板与底板表面固定连接,所述旋转轴与支撑板内壁转动连接,所述牵引辊内壁与旋转轴表面固定连接,且牵引辊与支撑板转动连接。

[0011] 优选的,所述连接板呈矩形状,且连接板采用金属材料制成。

[0012] 优选的,所述第二切分刀的数量为多个,且多个第二切分刀以支架左侧竖直中线为对称轴对称设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该PE缠绕膜生产用分切装置,启动牵

引装置通过牵引组件来牵引缠绕膜移动,启动双向气缸带动第二调节机构移动来调节与第一切分刀之间的切分间距,同时启动第一调节机构来调节与第二调节机构之间的切分间距,启动电动推杆通过连接板推动第一调节机构、限位组件和第二调节机构向下移动来分切缠绕膜;实现了便于根据缠绕膜的分切宽度需求,来自动调节切分间距的目标,避免了因现有分切装置难以调节分切间距,而导致生产灵活性低,切分需求无法满足的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正等测图;

[0015] 图2为本实用新型结构局部结构剖视图;

[0016] 图3为本实用新型结构A处结构放大图;

[0017] 图4为本实用新型结构B处结构放大图。

[0018] 图中:1、底板;2、支架;3、电动推杆;4、连接板;5、固定块;6、双向气缸;7、第一切分刀;8、双轴电机;9、螺纹杆;10、固定板;11、第二切分刀;12、滑槽;13、限位块;14、固定环;15、第三切分刀;16、支撑板;17、旋转轴;18、牵引辊。

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] 参照图1-4,一种PE缠绕膜生产用分切装置,包括底板1,底板1表面固定连接有支架2,支架2内壁固定连接有电动推杆3,电动推杆3输出端固定连接于连接板4,且连接板4与支架2内壁滑动连接,连接板4呈矩形状,且连接板4采用金属材料制成,金属材料制成的连接板4强度更高,受力后不易变形损坏更为耐用,连接板4底面固定连接有固定块5,固定块5底面固定连接有双向气缸6,双向气缸6表面固定连接有第一切分刀7,固定块5内部设置有第一调节机构,第一调节机构由双轴电机8、螺纹杆9、固定板10和第二切分刀11组成,第二切分刀11的数量为多个,且多个第二切分刀11以支架2左侧垂直中线为对称轴对称设置,用于切分缠绕膜,便于将缠绕膜同时切分成多条,双轴电机8与固定块5内壁固定连接,螺纹杆9与双轴电机8输出端固定连接,固定板10内壁与螺纹杆9螺纹连接,第二切分刀11与固定板10底面固定连接,用于调节切分间距,便于调节第二切分刀11与第三切分刀15之间的距离,连接板4顶面设置有限位组件,限位组件由滑槽12和限位块13组成,滑槽12贯穿开设于连接板4顶面,且滑槽12内壁与固定板10滑动连接,限位块13与固定板10顶面固定连接,且限位块13与连接板4顶面滑动连接,用于对固定板10进行限位工作,提高了固定板10的移动稳定性,双向气缸6输出端设置有第二调节机构,第二调节机构由固定环14和第三切分刀15组成,固定环14内壁与双向气缸6输出端固定连接,第三切分刀15与固定环14底面固定连接,用于调节切分宽度,便于调节第三切分刀15与第一切分刀7之间的距离,底板1表面设置有牵引组件,牵引组件由支撑板16、旋转轴17和牵引辊18组成,支撑板16与底板1表面固定连接,旋转轴17与支撑板16内壁转动连接,牵引辊18内壁与旋转轴17表面固定连接,且牵引辊18与支撑板16转动连接,用于对缠绕膜进行限位牵引工作,提高了缠绕膜的移动稳定性,启

动牵引装置通过牵引组件来牵引缠绕膜移动,启动双向气缸6带动第二调节机构移动来调节与第一切分刀7之间的切分间距,同时启动第一调节机构来调节与第二调节机构之间的切分间距,启动电动推杆3通过连接板4推动第一调节机构、限位组件和第二调节机构向下移动来分切缠绕膜,实现了便于根据缠绕膜的分切宽度需求,来自动调节切分间距的目标,避免了因现有分切装置难以调节分切间距,而导致生产灵活性低,切分需求无法满足的问题。

[0021] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0022] 在使用时:首先将缠绕膜穿过多个牵引辊18之间后固定于牵引装置上,启动牵引装置牵引缠绕膜移动,通过缠绕膜的移动带动多个牵引辊18和多个旋转轴17在支撑板16内部转动,启动双向气缸6带动固定环14和第三切分刀15移动,来调节第三切分刀15与第一切分刀7之间的切分间距,同时启动双轴电机8驱动螺纹杆9转动,通过螺纹杆9与固定板10的螺纹连接,带动固定板10和限位块13沿滑槽12内壁滑动,通过固定板10的滑动带动第二切分刀11移动,来调节第二切分刀11与第三切分刀15之间的切分间距,调节完成后启动电动推杆3通过连接板4推动第一切分刀7、第二切分刀11和第三切分刀15向下移动与缠绕膜接触,即可对缠绕膜进行分切工作。

[0023] 综上所述,该PE缠绕膜生产用分切装置,启动牵引装置通过牵引组件来牵引缠绕膜移动,启动双向气缸6带动第二调节机构移动来调节与第一切分刀7之间的切分间距,同时启动第一调节机构来调节与第二调节机构之间的切分间距,启动电动推杆3通过连接板4推动第一调节机构、限位组件和第二调节机构向下移动来分切缠绕膜,实现了便于根据缠绕膜的分切宽度需求,来自动调节切分间距的目标,避免了因现有分切装置难以调节分切间距,而导致生产灵活性低,切分需求无法满足的问题,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[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。

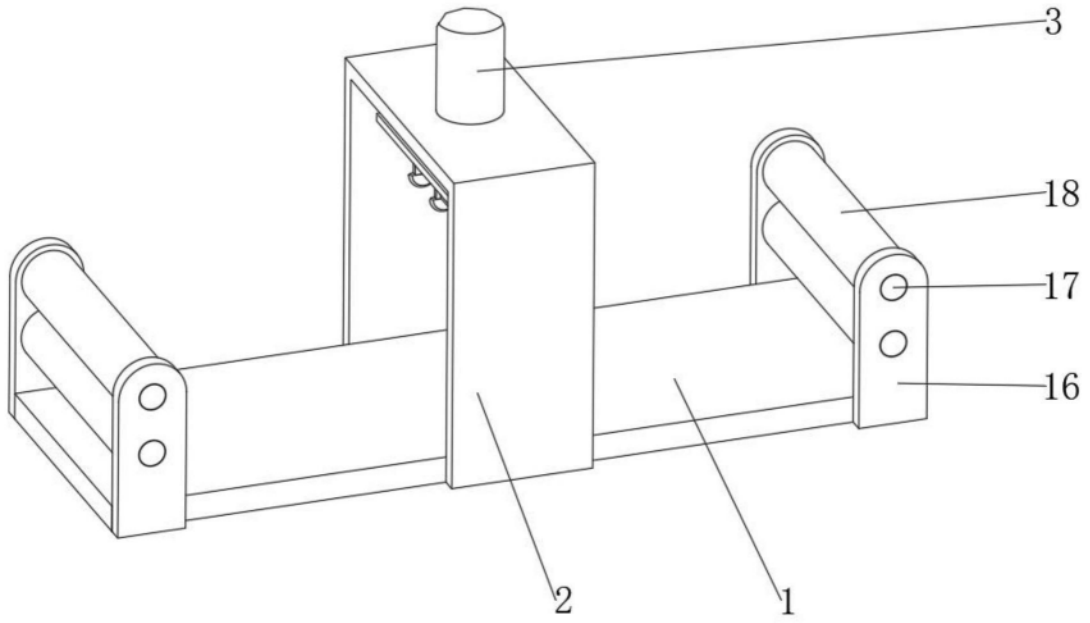


图1

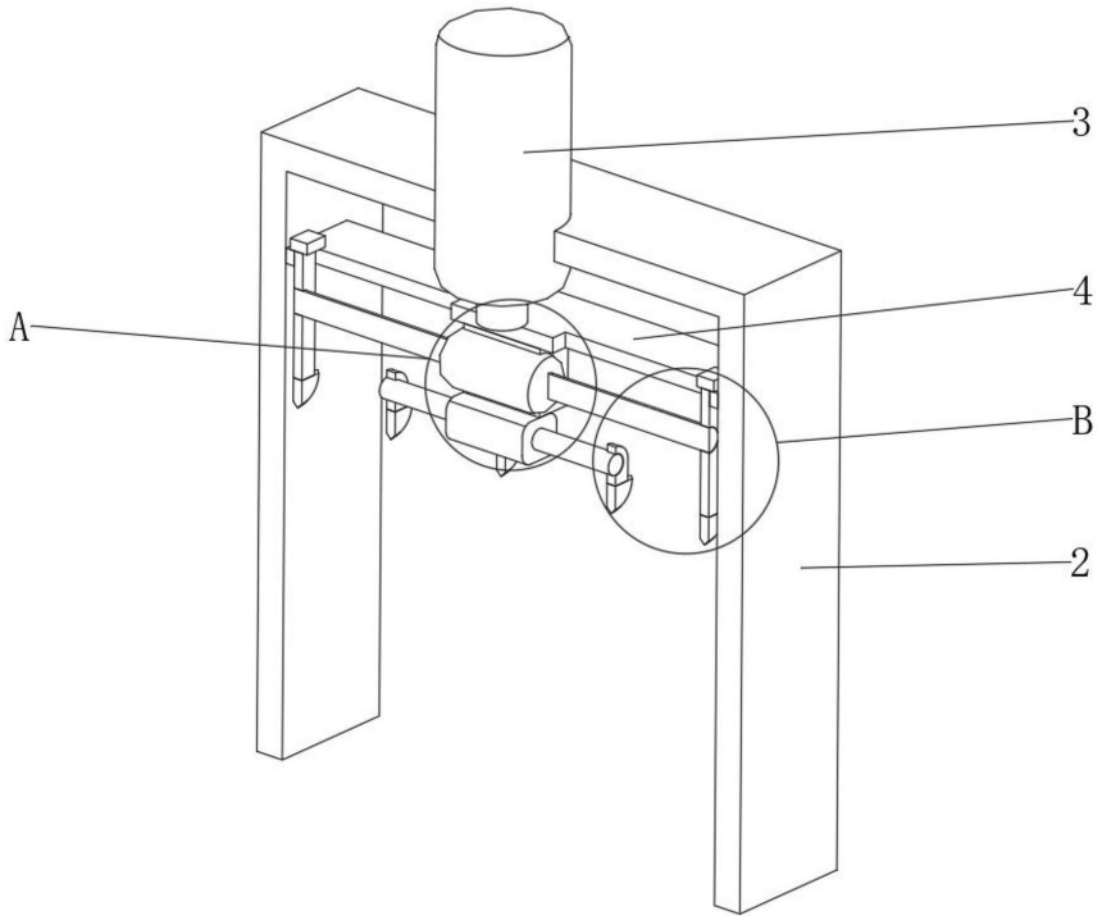


图2

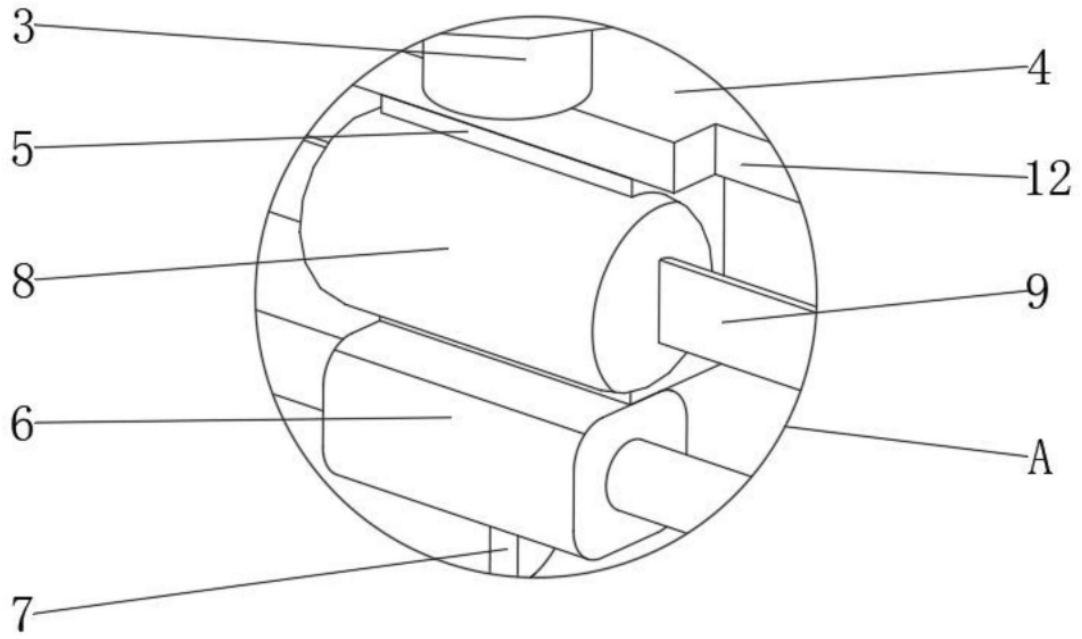


图3

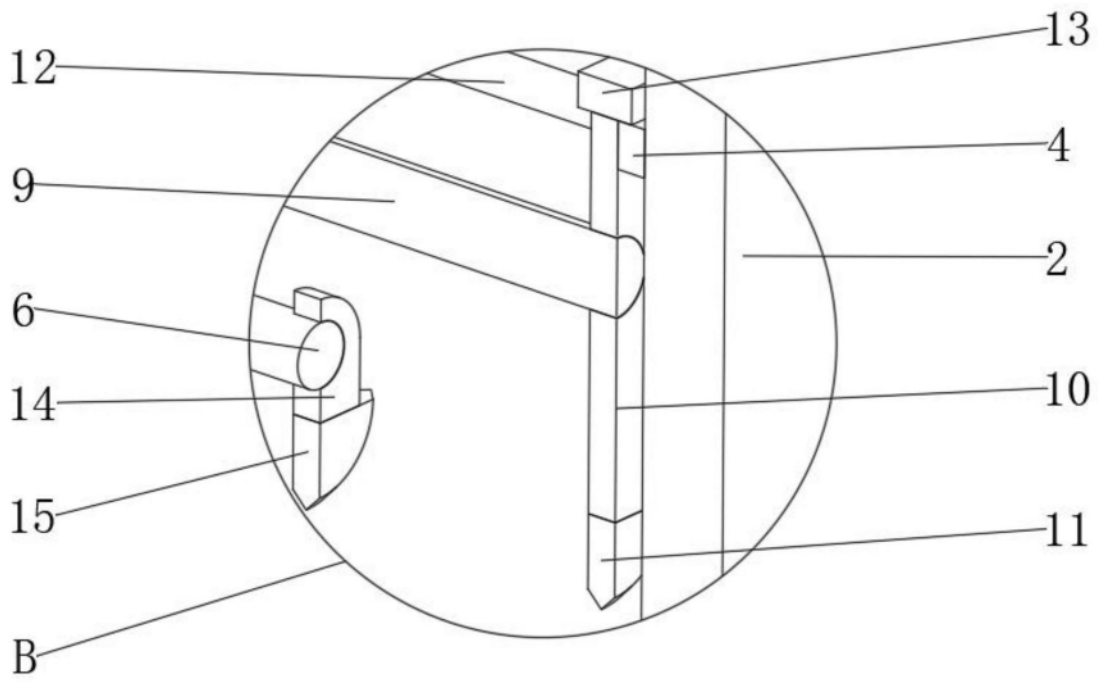


图4