



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221739456 U

(45) 授权公告日 2024.09.20

(21) 申请号 202420557212.9

(22) 申请日 2024.03.21

(73) 专利权人 河北在一起包装科技有限公司
地址 056000 河北省邯郸市大名县大名镇
平安大街南段西侧

(72) 发明人 马俊月 张延星 高珊珊 马子彬
孙洁

(74) 专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130
专利代理师 刘钙

(51) Int. Cl.
B65H 35/02 (2006.01)

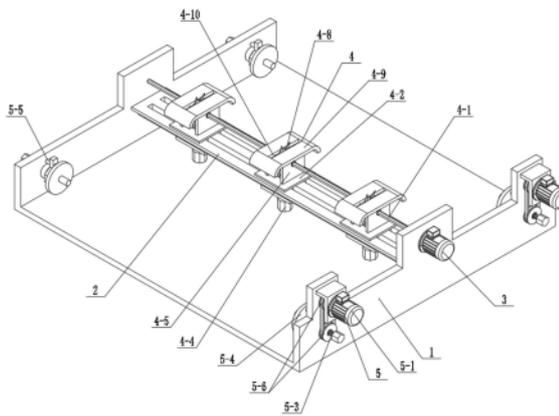
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种PE塑料包装膜生产加工用分切机

(57) 摘要

本实用新型涉及PE塑料薄膜加工领域,提出了一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,包括机架以及横架,横架固定在机架内,驱动电机设置在机架侧表面,切割组件设置在横架上,输送组件设置在机架外部,传动轴转动连接在机架内,传动轴与驱动电机输出端相连接,横架内滑动连接有若干个移动座,移动座底部穿过横架,横架底部开设有横槽,横架底部旋拧连接有固定螺杆。通过上述技术方案,解决了相关技术中的上述文件中提到切割组件的内腔中活动连接有刀片,调整方式不方便,而且不便于对卷绕辊和收集辊进行装卸更换,因此不便于进行使用的问题。



1. 一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,其特征在于,包括机架(1)以及横架(2),所述横架(2)固定在所述机架(1)内;驱动电机(3)以及切割组件(4),所述驱动电机(3)设置在所述机架(1)侧表面,所述切割组件(4)设置在所述横架(2)上;输送组件(5),所述输送组件(5)设置在所述机架(1)外部;所述切割组件(4)包括传动轴(4-1),所述传动轴(4-1)转动连接在所述机架(1)内,所述传动轴(4-1)与所述驱动电机(3)输出端相连接,所述横架(2)内滑动连接有若干个移动座(4-2),所述移动座(4-2)底部穿过所述横架(2),所述横架(2)底部开设有横槽(4-3),所述横架(2)底部旋拧连接有固定螺杆(4-4)。
2. 根据权利要求1所述的一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,其特征在于,所述固定螺杆(4-4)上端支撑在所述横槽(4-3)内,所述移动座(4-2)表面设置有一对侧板(4-5),所述侧板(4-5)侧表面开设有圆形口(4-6),所述传动轴(4-1)位于所述圆形口(4-6)内,所述侧板(4-5)内转动连接有轴套(4-7)。
3. 根据权利要求2所述的一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,其特征在于,所述轴套(4-7)与所述传动轴(4-1)套装连接,所述轴套(4-7)外部一端设置有刀片架(4-8),所述侧板(4-5)顶部设置有滑料板(4-9),所述滑料板(4-9)表面开设有长口(4-10),所述刀片架(4-8)穿过所述长口(4-10)。
4. 根据权利要求1所述的一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,其特征在于,所述输送组件(5)包括一对第二电机(5-1),所述第二电机(5-1)固定在所述机架(1)侧表面两端,所述机架(1)侧表面内转动连接有一对内螺纹套架(5-2),所述内螺纹套架(5-2)内旋拧连接有调节螺杆(5-3)。
5. 根据权利要求4所述的一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,其特征在于,所述调节螺杆(5-3)一端转动连接有固定架(5-4),所述固定架(5-4)侧表面设置有活动杆(5-5),所述活动杆(5-5)与所述内螺纹套架(5-2)滑动套装连接,所述内螺纹套架(5-2)外部以及所述第二电机(5-1)输出端均设置有传动轮(5-6)。
6. 根据权利要求3所述的一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,其特征在于,所述滑料板(4-9)两端均向下弯折,所述滑料板(4-9)两端弯折处表面为弧形过度结构。
7. 根据权利要求3所述的一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,其特征在于,所述传动轴(4-1)横截面呈多边形结构,所述轴套(4-7)内部结构与所述传动轴(4-1)相匹配。
8. 根据权利要求5所述的一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,其特征在于,所述传动轮(5-6)之间采用皮带传动,所述第二电机(5-1)采用同步电机。

一种PE塑料包装膜生产加工用分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PE塑料薄膜加工领域,具体的,涉及一种PE塑料包装膜生产加工用分切机。

背景技术

[0002] PE塑料薄膜即聚乙烯薄膜,是指用PE颗粒生产的薄膜,具有防潮性、透湿性小,是一种比较常见薄膜,而在PE塑料薄膜的加工过程中,常常会使用到分切机,通过分切机来对薄膜进行横向裁剪,从而将薄膜裁剪成指定的宽度。

[0003] 现有公开号为CN219173860U的文件中公开了一种用于PE塑料薄膜加工用的分切机,包括分切机本体,所述分切机本体顶部右侧的正面和背面对称设置有卷绕组件,两个所述卷绕组件相对的一侧转动连接有卷绕辊,所述卷绕辊的背面设置有第一伺服电机,所述分切机本体背面的顶部设置有皮带,所述分切机本体顶部的正中活动连接有切割组件,所述切割组件的内腔中活动连接有刀片,所述分切机本体顶部左侧的正面和背面对称设置有成品收集组件,两个所述成品收集组件相对的一侧转动连接有收集辊,所述收集辊的外壁安装有限位块。

[0004] 但上述该装置存在弊端,在使用时,上述文件中提到所述切割组件的内腔中活动连接有刀片,调整方式不方便,而且不便于对卷绕辊和收集辊进行装卸更换,因此不便于进行使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,解决了相关技术中的上述文件中提到所述切割组件的内腔中活动连接有刀片,调整方式不方便,而且不便于对卷绕辊和收集辊进行装卸更换,因此不便于进行使用的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:包括

[0007] 机架以及横架,所述横架固定在所述机架内;

[0008] 驱动电机以及切割组件,所述驱动电机设置在所述机架侧表面,所述切割组件设置在所述横架上;

[0009] 输送组件,所述输送组件设置在所述机架外部;

[0010] 所述切割组件包括传动轴,所述传动轴转动连接在所述机架内,所述传动轴与所述驱动电机输出端相连接,所述横架内滑动连接有若干个移动座,所述移动座底部穿过所述横架,所述横架底部开设有横槽,所述横架底部旋拧连接有固定螺杆。

[0011] 作为进一步的技术方案,所述固定螺杆上端支撑在所述横槽内,所述移动座表面设置有一对侧板,所述侧板侧表面开设有圆形口,所述传动轴位于所述圆形口内,所述侧板内转动连接有轴套。

[0012] 作为进一步的技术方案,所述轴套与所述传动轴套装连接,所述轴套外部一端设置有刀片架,所述侧板顶部设置有滑料板,所述滑料板表面开设有长口,所述刀片架穿过所

述长口。

[0013] 作为进一步的技术方案,所述输送组件包括一对第二电机,所述第二电机固定在所述机架侧表面两端,所述机架侧表面内转动连接有一对内螺纹套架,所述内螺纹套架内旋拧连接有调节螺杆。

[0014] 作为进一步的技术方案,所述调节螺杆一端转动连接有固定架,所述固定架侧表面设置有活动杆,所述活动杆与所述内螺纹套架滑动套装连接,所述内螺纹套架外部以及所述第二电机输出端均设置有传动轮。

[0015] 作为进一步的技术方案,所述滑料板两端均向下弯折,所述滑料板两端弯折处表面为弧形过度结构。

[0016] 作为进一步的技术方案,所述传动轴横截面呈多边形结构,所述轴套内部结构与所述传动轴相匹配。

[0017] 作为进一步的技术方案,所述传动轮之间采用皮带传动,所述第二电机采用同步电机。

[0018] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0019] 1、本实用新型中设置有切割组件,通过传动轴、移动座、固定螺杆、轴套、刀片架以及滑料板等结构的相互作用下,可快速调整多个刀片架之间的间距,操作方式简单且牢固,传动轴为多边形结构,具有稳定的传动效果,调整方式简单且快速,具有很好的使用效果以及实用性。

[0020] 2、本实用新型中设置有输送组件,通过第二电机、内螺纹套架、调节螺杆、固定架以及传动轮等结构的相互作用下,可通过调节螺杆来控制固定架横向移动,快速固定以及拆卸包膜辊,可保持同步输送效果,分切完成后直接进行收卷,效率高。

附图说明

[0021] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型剖视图;

[0024] 图3为本实用新型另一视角剖视图;

[0025] 图4为本实用新型又一视角剖视图;

[0026] 图中:1、机架;2、横架;3、驱动电机;4、切割组件;4-1、传动轴;4-2、移动座;4-3、横槽;4-4、固定螺杆;4-5、侧板;4-6、圆形口;4-7、轴套;4-8、刀片架;4-9、滑料板;4-10、长口;5、输送组件;5-1、第二电机;5-2、内螺纹套架;5-3、调节螺杆;5-4、固定架;5-5、活动杆;5-6、传动轮。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0028] 如图1~图4所示,本实施例提出了一种PE塑料包装膜生产加工用分切机,包括

[0029] 机架1以及横架2,横架2固定在机架1内;

[0030] 驱动电机3以及切割组件4,驱动电机3设置在机架1侧表面,切割组件4设置在横架2上;

[0031] 输送组件5,输送组件5设置在机架1外部;

[0032] 切割组件4包括传动轴4-1,传动轴4-1转动连接在机架1内,传动轴4-1与驱动电机3输出端相连接,横架2内滑动连接有若干个移动座4-2,移动座4-2底部穿过横架2,横架2底部开设有横槽4-3,横架2底部旋拧连接有固定螺杆4-4,固定螺杆4-4上端支撑在横槽4-3内,移动座4-2表面设置有一对侧板4-5,侧板4-5侧表面开设有圆形口4-6,传动轴4-1位于圆形口4-6内,侧板4-5内转动连接有轴套4-7,轴套4-7与传动轴4-1套装连接,轴套4-7外部一端设置有刀片架4-8,侧板4-5顶部设置有滑料板4-9,滑料板4-9表面开设有长口4-10,刀片架4-8穿过长口4-10。

[0033] 本实施例中,为了实现切割位置可快速调整的效果,设计了切割组件4,在机架1内部转动连接有传动轴4-1,传动轴4-1可通过驱动电机3控制旋转,在横架2上横向滑动连接有移动座4-2,横架2底部开设有横槽4-3,在横架2的底部通过螺纹配合连接有固定螺杆4-4,固定螺杆4-4的上端可支撑固定在横槽4-3内,对移动座4-2起到固定作用,在移动座4-2的表面设置有两个侧板4-5,侧板4-5的内部转动连接有轴套4-7,轴套4-7与传动轴4-1套装连接,可通过传动轴4-1带动轴套4-7旋转,并轴套4-7可在传动轴4-1上滑动,轴套4-7上设置有刀片架4-8,可通过传动轴4-1带动轴套4-7旋转,使刀片架4-8达到裁切效果,并在侧板4-5的顶部设置有滑料板4-9,用于贴合在包装膜表面,确保切割时平整。

[0034] 进一步的,输送组件5包括一对第二电机5-1,第二电机5-1固定在机架1侧表面两端,机架1侧表面内转动连接有一对内螺纹套架5-2,内螺纹套架5-2内旋拧连接有调节螺杆5-3,调节螺杆5-3一端转动连接有固定架5-4,固定架5-4侧表面设置有活动杆5-5,活动杆5-5与内螺纹套架5-2滑动套装连接,内螺纹套架5-2外部以及第二电机5-1输出端均设置有传动轮5-6。

[0035] 本实施例中,为了实现方便装卸包膜辊的效果,设计了输送组件5,在机架1内部两端均设置有第二电机5-1,转动连接有内螺纹套架5-2,内螺纹套架5-2内旋拧连接有调节螺杆5-3,在内螺纹套架5-2上与第二电机5-1输出端均设置有传动轮5-6,可通过传动轮5-6带动内螺纹套架5-2旋转,调节螺杆5-3的一端转动连接有固定架5-4,固定架5-4的侧表面设置有活动杆5-5,活动杆5-5与内螺纹套架5-2活动套装连接,调节螺杆5-3可在内螺纹套架5-2内旋拧控制固定架5-4,可通过两端的固定架5-4夹紧包膜辊,活动杆5-5起到导向作用,使固定架5-4在调节时保持直线移动。

[0036] 进一步的,滑料板4-9两端均向下弯折,滑料板4-9两端弯折处表面为弧形过度结构。

[0037] 本实施例中,通过向下弯折的弧形表面结构,使包装膜在输送时由低向高,使保护膜与滑料板4-9表面滑动贴合,提高裁切时的稳定性。

[0038] 进一步的,传动轴4-1横截面呈多边形结构,轴套4-7内部结构与传动轴4-1相匹配。

[0039] 本实施例中,通过多边形的结构,使轴套4-7能够横向滑动同时可进行传动带动轴套4-7旋转。

[0040] 进一步的,传动轮5-6之间采用皮带传动,第二电机5-1采用同步电机。

[0041] 本实施例中,通过皮带的传动,使传动轮5-6之间传动更加稳定,并采用同步电机,控制两个包膜辊同步进行旋转收放。

[0042] 在需要使用时,将包装膜的放辊和收辊分别放置到固定架5-4之间,然后拧动调节螺杆5-3驱动固定架5-4移动,通过固定架5-4将收放辊夹紧,根据分切尺寸,分别推动移动座4-2在横架2上移动,确认好位置后,拧动固定螺杆4-4支撑固定在横槽4-3内,然包装膜拉出与膜辊固定,然后启动驱动电机3,使传动轴4-1带动轴套4-7和刀片架4-8旋转进行分切,然后启动两个第二电机5-1进行同步旋转,保持对包装膜的输送,输送过程中完成分切即可。

[0043] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

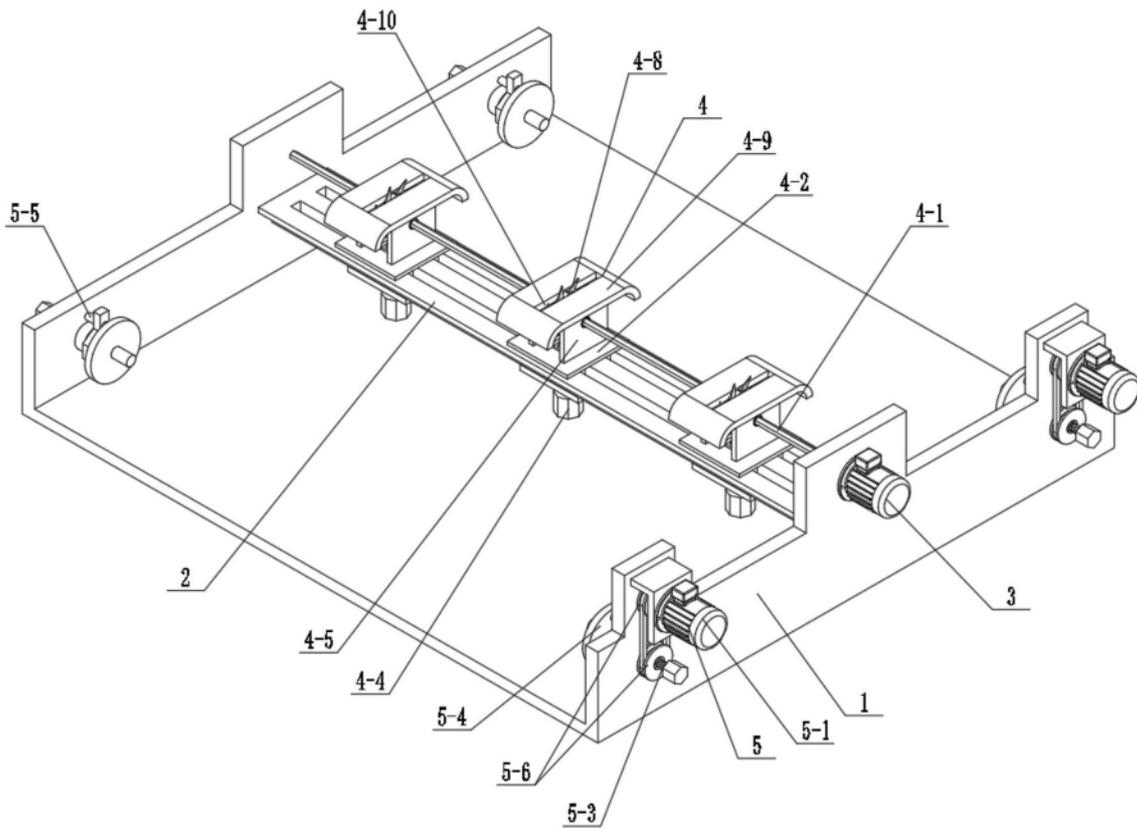


图1

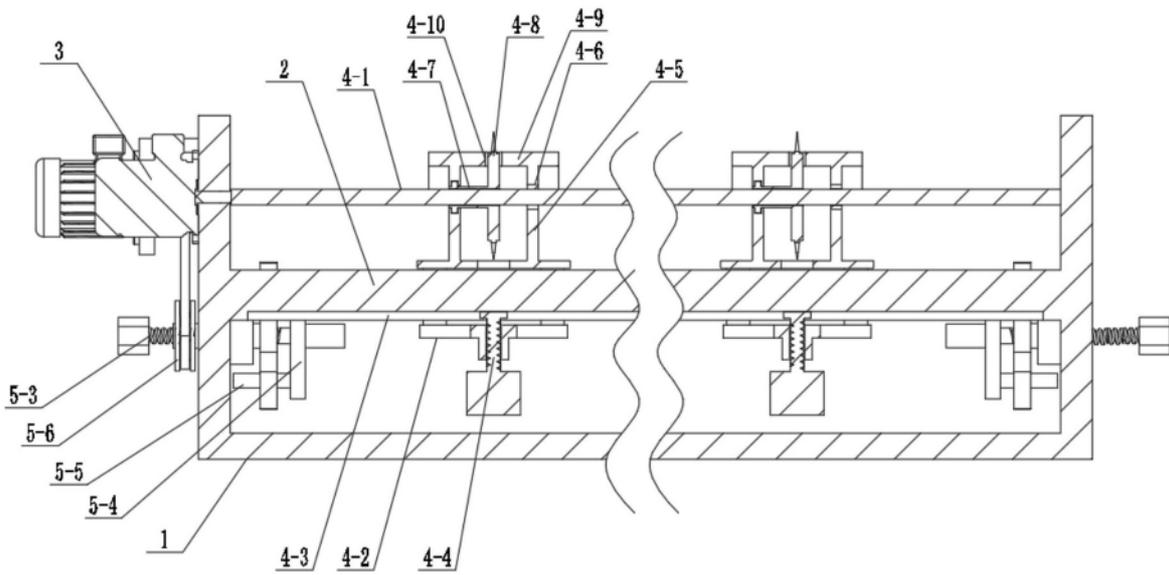


图2

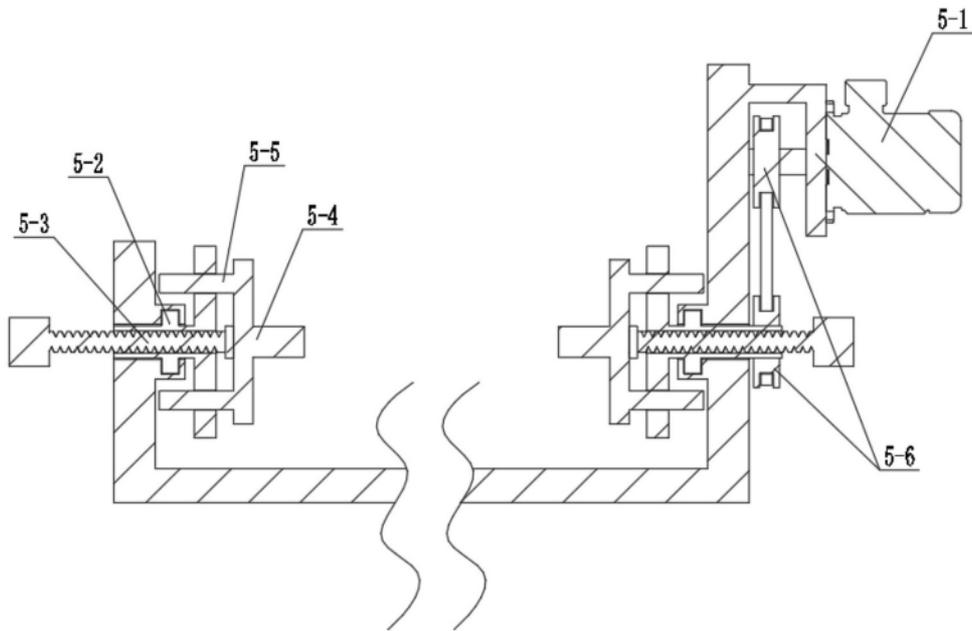


图3

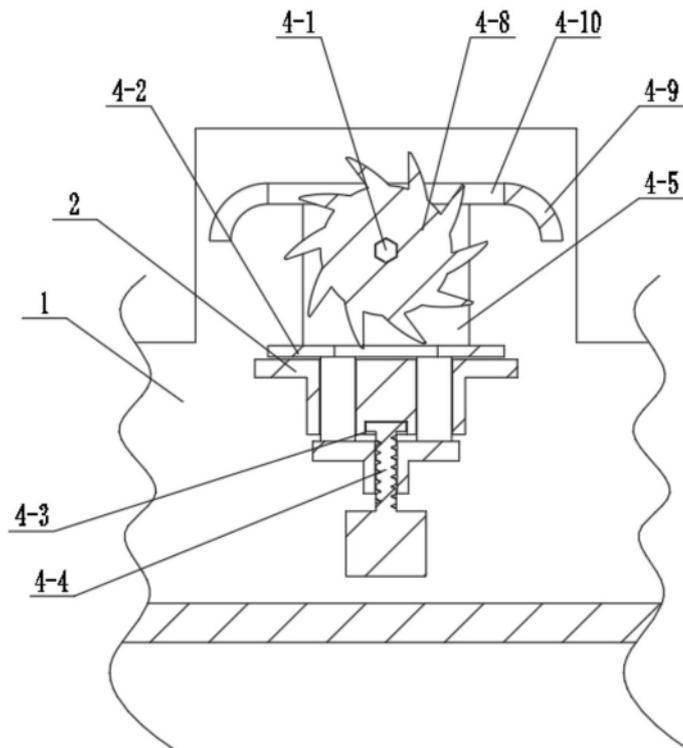


图4