



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213230861 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202021324274.3

(22) 申请日 2020.07.08

(73) 专利权人 昆山盈益盛塑胶材料有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市巴城镇
石牌中华路1083号2号房

(72) 发明人 陈信安

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

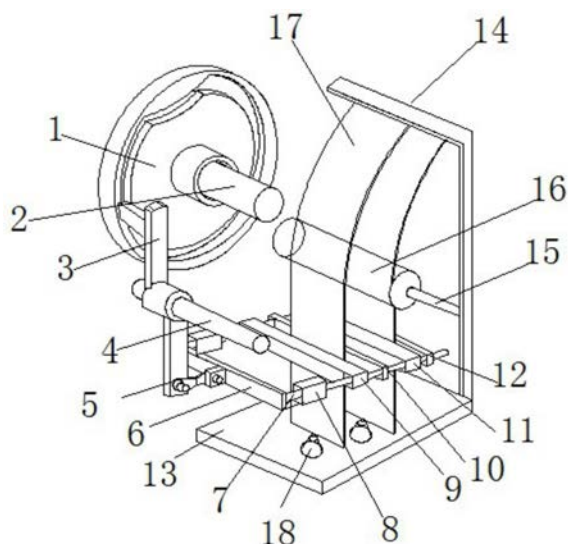
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有压紧装置的分切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有压紧装置的分切机,包括凸轮、凸轮轴、摇臂、传动轴、第一拉杆、第二拉杆、台面、滚筒轴、滚筒和宽布条,其特征在于:所述凸轮轴上套有槽型凸轮,所述凸轮的轨迹槽内安装有摇臂的输入端,所述摇臂的输出端固定在传动轴的轴承一端上,轴承另一端依次铰接第一拉杆和第二拉杆,所述第二拉杆另一端连接有滑柱,所述滑柱安装在直线轴承座内,所述滑柱上依次串有第一后刀体、第一前刀体、第二后刀体和第二前刀体,所述滚筒安装在滚筒轴上,所述滚筒轴和平行轴安装在台面上,所述平行轴位置高于所述滚筒轴。有益效果:通过设置凸轮,当凸轮转动带动刀体移动时,能保证刀体移动的严格周期性,可以切割出不同尺寸的塑料膜。



1. 一种具有压紧装置的分切机,包括凸轮(1)、凸轮轴(2)、摇臂(3)、传动轴(4)、第一拉杆(5)、第二拉杆(6)、台面(13)、平行轴(14)、滚筒轴(15)、滚筒(16)和宽布条(17),其特征在于:所述凸轮轴(2)上套有槽型凸轮(1),所述凸轮(1)的轨迹槽内安装有摇臂(3)的输入端,所述摇臂(3)的输出端固定在传动轴(4)的轴承一端上,轴承另一端依次铰接第一拉杆(5)和第二拉杆(6),所述第二拉杆(6)另一端连接有滑柱(7),所述滑柱(7)安装在直线轴承座(8)内,所述滑柱(7)上依次串有第一后刀体(9)、第一前刀体(10)、第二后刀体(11)和第二前刀体(12),所述滚筒(16)安装在滚筒轴(15)上,所述滚筒轴(15)和平行轴(14)安装在台面(13)上,所述平行轴(14)位置高于所述滚筒轴(15),所述平行轴(14)上安装有所述宽布条(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有压紧装置的分切机,其特征在于,所述宽布条(17)底端安装有铁砣(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有压紧装置的分切机,其特征在于,所述第一前刀体(10)和第二前刀体(12)与滑柱(7)固定。

4. 根据权利要求1所述的一种具有压紧装置的分切机,其特征在于,所述第一后刀体(9)和第二后刀体(11)与机架固定。

5. 根据权利要求1所述的一种具有压紧装置的分切机,其特征在于,所述凸轮(1)的轨迹槽为有两处内凹的圆形。

6. 根据权利要求5所述的一种具有压紧装置的分切机,其特征在于,所述轨迹槽的两处内凹不是关于圆心中心对称。

7. 根据权利要求5所述的一种具有压紧装置的分切机,其特征在于,所述平行轴(14)与滚筒轴(15)平行。

一种具有压紧装置的分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割类设备技术领域,具体来说,涉及一种具有压紧装置的分切机。

背景技术

[0002] 目前,在制造业中需要对纸品进行覆膜,但是在纸品覆膜过程中塑料膜带表面不平整,导致纸品和塑料膜带中间存在气泡,影响产品质量,导致不平整的原因大多在于装有塑料膜的滚筒在塑料膜传输中没有压平而引起的,传统上对滚筒上的塑料膜的压平方式采用张紧轮压紧,其存在几点不足:第一,机构复杂,制作成本高,第二,对不同规格的滚筒压力不会产生太多变化,对其改造麻烦,第三,对滚筒的压紧面积有限,第四,在机器停止运转的状况下,张紧轮会因为惯性对装有塑料膜的滚筒继续具有推动作用,使塑料膜发生皱折,而且费时费力,而且容易切割不合规格,浪费材料。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有压紧装置的分切机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有压紧装置的分切机,包括凸轮、凸轮轴、摇臂、传动轴、第一拉杆、第二拉杆、台面、平行轴、滚筒轴、滚筒和宽布条,其特征在于:所述凸轮轴上套有槽型凸轮,所述凸轮的轨迹槽内安装有摇臂的输入端,所述摇臂的输出端固定在传动轴的轴承一端上,轴承另一端依次铰接第一拉杆和第二拉杆,所述第二拉杆另一端连接有滑柱,所述滑柱安装在直线轴承座内,所述滑柱上依次串有第一后刀体、第一前刀体、第二后刀体和第二前刀体,所述滚筒安装在滚筒轴上,所述滚筒轴和平行轴安装在台面上,所述平行轴位置高于所述滚筒轴,所述平行轴上安装有所述宽布条。

[0005] 进一步的,所述宽布条底端安装有铁砣。

[0006] 进一步的,所述第一前刀体和第二前刀体与滑柱固定。

[0007] 进一步的,所述第一后刀体和第二后刀体与机架固定。

[0008] 进一步的,所述凸轮的轨迹槽为有两处内凹的圆形。

[0009] 进一步的,所述轨迹槽的两处内凹不是关于圆心中心对称。

[0010] 进一步的,所述平行轴与滚筒轴平行。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] (1) 通过设置凸轮,当凸轮转动带动刀体移动时,能保证刀体移动的严格周期性,可以切割出不同尺寸的塑料膜;

[0013] (2) 设置了两对刀体,提高了切割效率,达到了高效高规格切割塑料膜的目的,操作方便,效果明显,节省人力,且结构简单,成本低;

[0014] (3) 通过设置滚筒、滚筒轴,可以对不同规格的滚筒压力通过改变铁砣质量而改变,对其改变简单;

[0015] (4)通过设置宽布条、平行轴,可通过改变宽布条的宽度,进而对滚筒的压紧面积可以调整,在运行转动时,不会发生惯性作用导致塑料膜皱折。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是根据本实用新型的一种具有压紧装置的分切机的立体结构示意图;

[0018] 图2是根据本实用新型的一种具有压紧装置的分切机的侧面结构示意图;

[0019] 图3是根据本实用新型的一种具有压紧装置的分切机槽型凸轮(1)的放大图;

[0020] 附图标记:

[0021] 1、凸轮;2、凸轮轴;3、摇臂;4、传动轴;5、第一拉杆;6、第二拉杆;7、滑柱;8、直线轴承座;9、第一后刀体;10、第一前刀体;11、第二后刀体;12、第二前刀体;13、台面;14、平行轴;15、滚筒轴;16、滚筒;17、宽布条;18、铁砣。

具体实施方式

[0022] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0023] 请参阅图1-3,根据本实用新型实施例的一种具有压紧装置的分切机,包括凸轮1、凸轮轴2、摇臂3、传动轴4、第一拉杆5、第二拉杆6、台面 13、平行轴14、滚筒轴15、滚筒16和宽布条17,其特征在于:所述凸轮轴2上套有槽型凸轮1,所述凸轮1的轨迹槽内安装有摇臂3的输入端,所述摇臂3的输出端固定在传动轴4的轴承一端上,轴承另一端依次铰接第一拉杆5和第二拉杆6,所述第二拉杆6另一端连接有滑柱7,所述滑柱7安装在直线轴承座8内,所述滑柱7上依次串有第一后刀体9、第一前刀体10、第二后刀体11和第二前刀体12,所述滚筒16安装在滚筒轴15上,所述滚筒轴15和平行轴14安装在台面13上,所述平行轴14位置高于所述滚筒轴15,所述平行轴14上安装有所述宽布条17,所述宽布条17底端安装有铁砣18,所述第一前刀体10和第二前刀体12与滑柱7固定,所述第一后刀体9和第二后刀体11与机架固定,所述凸轮1的轨迹槽为有两处内凹的圆形,所述轨迹槽的两处内凹不是关于圆心中心对称,所述平行轴14与滚筒轴15平行。

[0024] 工作原理:当需要切割塑料膜时,转动凸轮轴2,凸轮1带动摇臂3转动,摇臂3带动第一拉杆5和第二拉杆6运动,第二拉杆6带动滑柱7在直线轴承座8上移动,带动第一前刀体10和第二前刀体12向后滑动,前刀体和后刀体接触时将塑料膜切割,在切割之前,塑料膜附在滚筒15上的宽布条17上,通过改变宽布条17的宽度,进而对滚筒15的压紧面积可以调整,通过宽布条17底部的铁砣18,来改变不同规格的滚筒压力而改变,直到调整塑料膜平整之后进行切割,然后在不需要调整凸轮轴2转速或塑料膜通过刀体间隙的速度时,可以切出两种不同固定尺寸的塑料膜,能满足不同切割尺寸的要求,操作又简单,节省人力,效果明显,且结构简单紧凑,便于携带,成本低。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限定本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员

来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

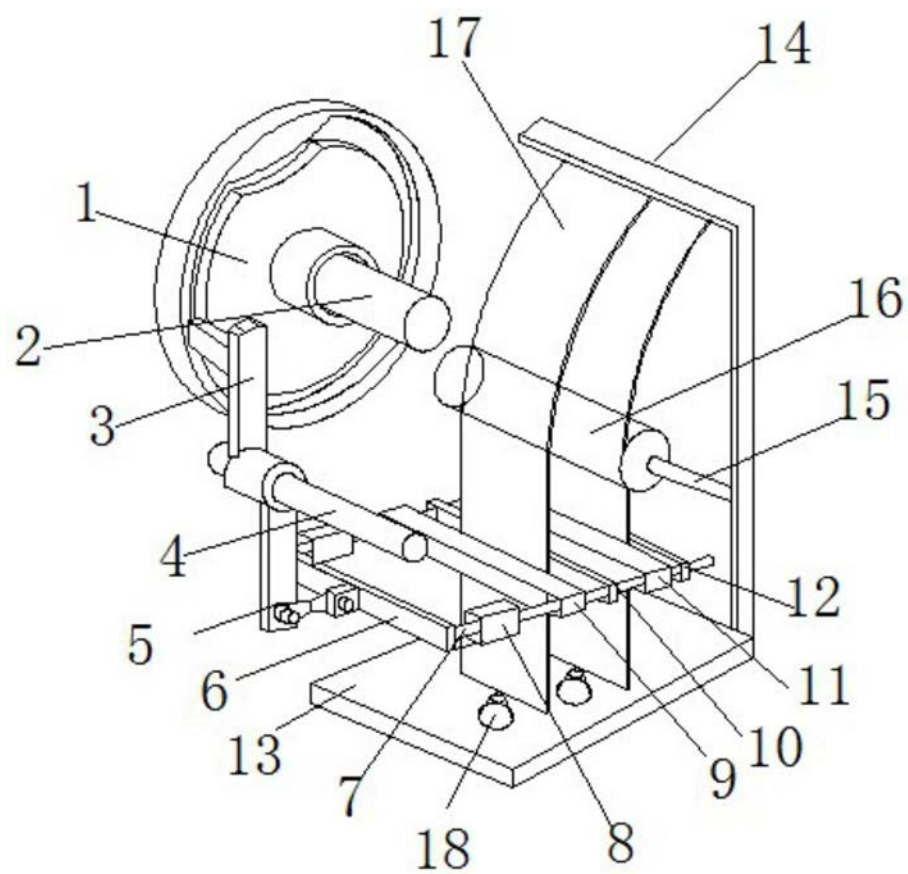


图1

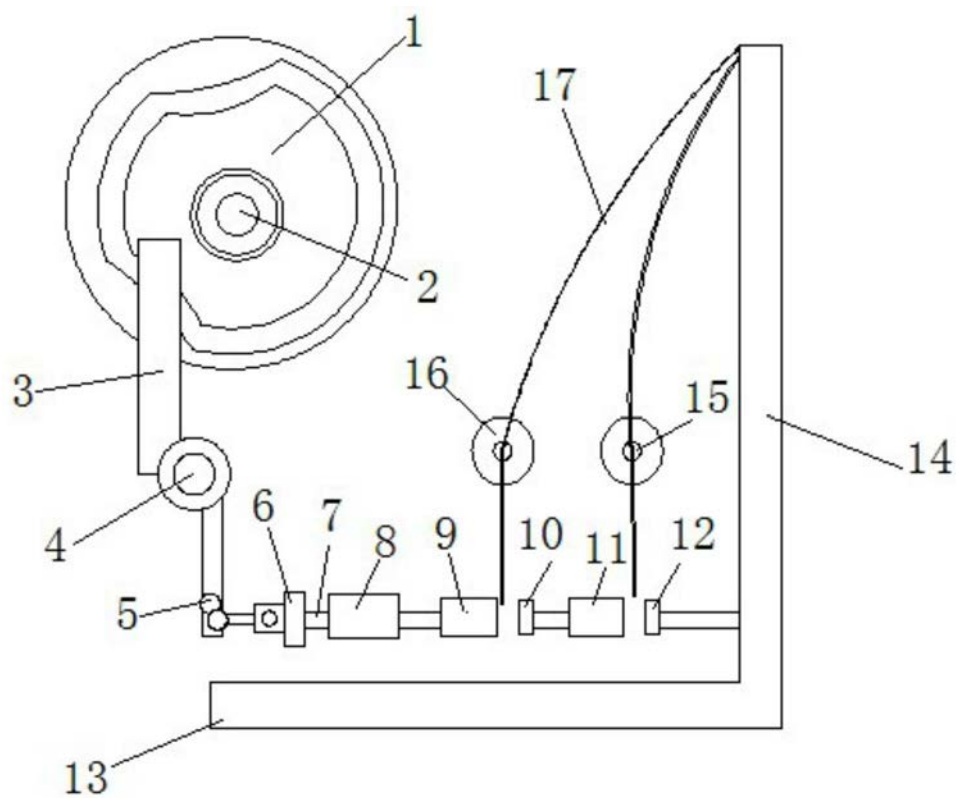


图2

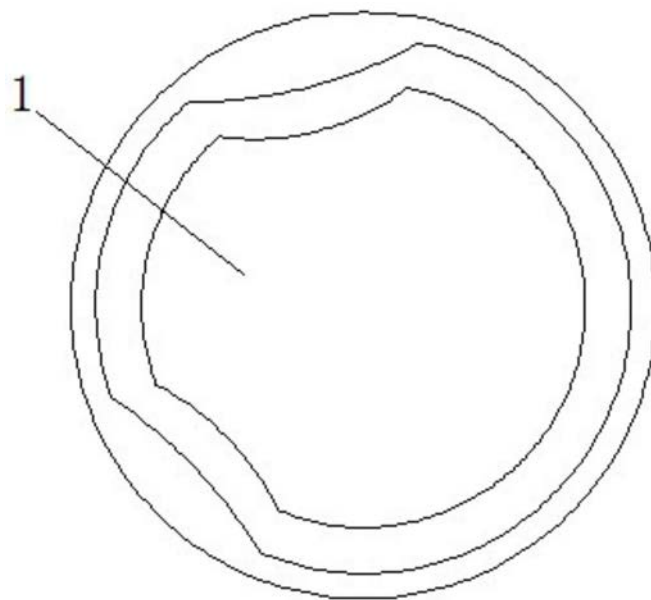


图3