



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209367506 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201821552042.6

(22)申请日 2018.09.21

(73)专利权人 天津鲲鹏包装材料有限公司

地址 300457 天津市滨海新区经济技术开
发区(南港工业区)中区轻三街599#

(72)发明人 刘跃军

(74)专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事
务所(普通合伙) 12217

代理人 高正方

(51) Int. Cl.

B65H 35/02(2006.01)

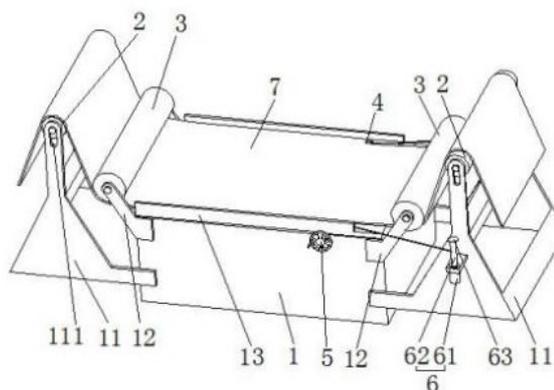
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动切膜机

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动切膜机,属于薄膜生产设备领域,其技术方案如下,包括机体、调节辊、压辊、裁刀和调节部件,机体长度方向两端底部固连有辊架,调节辊转动连接在辊架上,机体长度方向两端顶部固连有轮架,压辊转动连接在轮架上,两组调节部件分别架设在机体宽度方向两侧,其中,调节部件包括转轮和螺杆,机体上端面开设有调节槽,螺杆转动连接在调节槽内,转轮固连在螺杆伸出机体外一端,裁刀螺纹连接在螺杆上,裁刀与调节槽滑动连接,裁刀刀头突出调节槽外,具有可自动切割出不同宽度的薄膜的优点。



1. 一种自动切膜机,其特征在於,包括机体(1)、调节辊(2)、压辊(3)、裁刀(4)和调节部件(5),机体(1)长度方向两端底部固连有辊架(11),调节辊(2)转动连接在辊架(11)上,机体(1)长度方向两端顶部固连有轮架(12),压辊(3)转动连接在轮架(12)上,两组调节部件(5)分别架设在机体(1)宽度方向两侧,其中,

调节部件(5)包括转轮(51)和螺杆(52),机体(1)上端面开设有调节槽(14),螺杆(52)转动连接在调节槽(14)内,转轮(51)固连在螺杆(52)伸出机体(1)外一端,裁刀(4)螺纹连接在螺杆(52)上,裁刀(4)与调节槽(14)滑动连接,裁刀(4)刀头突出调节槽(14)外。

2. 根据权利要求1所述的一种自动切膜机,其特征是:调节辊(2)高度高于压辊(3)高度。

3. 根据权利要求2所述的一种自动切膜机,其特征是:辊架(11)上开设有滑槽(111),滑槽(111)长度方向竖直,调节辊(2)转动连接在滑槽(111)内。

4. 根据权利要求3所述的一种自动切膜机,其特征是:机体(1)宽度方向两侧固连有挡板(13),挡板(13)高度高于机体(1)顶端面高度。

5. 根据权利要求4所述的一种自动切膜机,其特征是:机体(1)右侧的辊架(11)两侧架设有收集部件(6),收集部件(6)包括电机(61)和收集辊(62),电机(61)固连在辊架(11)两侧,收集辊(62)转动连接在电机(61)输出端,收集辊(62)轴线方向竖直。

6. 根据权利要求5所述的一种自动切膜机,其特征是:收集辊(62)长度方向两端固连有挡片(63),挡片(63)外径比收集辊(62)外径大。

一种自动切膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜生产设备领域,特别涉及一种自动切膜机。

背景技术

[0002] 现有的薄膜在吹塑或流延成型后,边角处总有一些不规则的部分,则后续需要对薄膜边角进行裁剪,以使薄膜边角平整,提高合格率,同时在需要不同宽度的薄膜时,也需要对薄膜进行裁剪,但是对薄膜修边,为避免浪费,则薄膜的裁剪量较少,而裁剪合适宽度的薄膜时,一般裁剪量大,因此二者需要两种不同的裁剪设备,额外增加生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种自动切膜机,其具有可自动切割出不同宽度的薄膜的优点。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种自动切膜机,包括机体、调节辊、压辊、裁刀和调节部件,机体长度方向两端底部固连有辊架,调节辊转动连接在辊架上,机体长度方向两端顶部固连有轮架,压辊转动连接在轮架上,两组调节部件分别架设在机体宽度方向两侧,其中,调节部件包括转轮和螺杆,机体上端面开设有调节槽,螺杆转动连接在调节槽内,转轮固连在螺杆伸出机体外一端,裁刀螺纹连接在螺杆上,裁刀与调节槽滑动连接,裁刀刀头突出调节槽外。

[0005] 通过采用上述技术方案,当需要对薄膜进行裁剪工作时,旋动转轮使裁刀向机体两边或内侧移动,直至与所需薄膜宽度相同的位置后停止旋动转轮,之后在调节辊和压辊的驱动配合下,将薄膜两边裁剪掉,达到自动裁剪的作用,同时使设备具有可裁剪出不同宽度的薄膜,一机多用,无需购置多台设备,节省生产成本。

[0006] 进一步的,调节辊高度高于压辊高度。

[0007] 通过采用上述技术方案,可使薄膜张紧,进而保证薄膜端面与裁刀切口始终保持垂直,使裁刀更易裁剪薄膜。

[0008] 进一步的,辊架上开设有滑槽,滑槽长度方向竖直,调节辊转动连接在滑槽内。

[0009] 通过采用上述技术方案,设置滑槽可根据薄膜的延展性改变调节辊的高度,保证不同薄膜均能保持张紧状态。

[0010] 进一步的,机体宽度方向两侧固连有挡板,挡板高度高于机体顶端面高度。

[0011] 通过采用上述技术方案,设置挡板抵接薄膜,避免薄膜向机体宽度方向两侧移动,保证切割工作顺利进行。

[0012] 进一步的,机体右侧的辊架两侧架设有收集部件,收集部件包括电机和收集辊,电机固连在辊架两侧,收集辊转动连接在电机输出端,收集辊轴线方向竖直。

[0013] 通过采用上述技术方案,利用电机转动,使被裁剪下的薄膜边角料缠绕在收集辊上,方便收集和处理。

[0014] 进一步的,收集辊长度方向两端固连有挡片,挡片外径比收集辊外径大。

- [0015] 通过采用上述技术方案,设置挡片避免薄膜边角料与收集辊脱节,保证收集效率。
- [0016] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:
- [0017] 1、通过设置调节部件,使裁刀位置可调节,进而可裁剪出不同宽度的薄膜;
- [0018] 2、通过设置调节辊和压辊,使薄膜保持张紧状态,便于切割;
- [0019] 3、通过设置收集部件,将切割下的边角料进行收集,便于后续处理。

附图说明

- [0020] 图1是本实施例的总装效果图;
- [0021] 图2是本实施例的俯视图;
- [0022] 图3是图2中A的放大图。
- [0023] 图中,1、机体;11、辊架;111、滑槽;12、轮架;13、挡板;14、调节槽;2、调节辊;3、压辊;4、裁刀;5、调节部件;51、转轮;52、螺杆;6、收集部件;61、电机;62、收集辊;63、挡片;7、薄膜。

具体实施方式

- [0024] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。
- [0025] 实施例:一种自动切膜机,结合图1、图2,包括机体1、调节辊2、压辊3、裁刀4和调节部件5,机体1为方形架体,机体1顶端面水平,机体1长度方向两端底部固连有辊架11,辊架11为立式支架,辊架11顶部开设有滑槽111,滑槽111长度方向竖直,调节辊2转动连接在滑槽111内;机体1长度方向两端顶部固连有轮架12,压辊3转动连接在轮架12顶部,调节辊2高度高于压辊3高度,调节辊2和压辊3上绕有薄膜7;设置高度不同的调节辊2和压辊3可使薄膜7张紧,并使薄膜7位于机体1上方时端面水平,进而保证薄膜7端面与裁刀4切口始终保持垂直,使裁刀4更易裁剪薄膜7,设置滑槽111可根据薄膜7的延展性改变调节辊2的高度,保证不同薄膜7均能保持张紧状态;两组调节部件5分别架设在机体1宽度方向两侧,裁刀4架设在调节部件5上。
- [0026] 结合图2、图3,调节部件5包括转轮51和螺杆52,机体1上端面开设有调节槽14,调节槽14长度方向为机体1宽度方向,螺杆52转动连接在调节槽14内,螺杆52长度方向与调节槽14长度方向相同,转轮51固连在螺杆52伸出机体1外一端,裁刀4底部螺纹连接在螺杆52上,裁刀4与调节槽14滑动连接,裁刀4刀头突出调节槽14外。
- [0027] 结合图2、图3,当需要对薄膜7进行裁剪工作时,旋动转轮51使裁刀4向机体1两边或内侧移动,直至与所需薄膜7宽度相同的位置后停止旋动转轮51,之后在调节辊2和压辊3的驱动配合下,将薄膜7两边裁剪掉,达到自动裁剪的作用,同时使设备具有可裁剪出不同宽度的薄膜7,一机多用,无需购置多台设备,节省生产成本。
- [0028] 结合图1、图2,机体1宽度方向两侧固连有挡板13,挡板13高度高于机体1顶端面高度;设置挡板13抵接薄膜7,避免薄膜7向机体1宽度方向两侧移动,保证切割工作顺利进行。
- [0029] 结合图1、图2,机体1右侧的辊架11两边架设有收集部件6,收集部件6包括电机61和收集辊62,电机61固连在辊架11两侧,电机61轴线竖直,收集辊62为圆柱棒,收集辊62底端转动连接在电机61输出端,收集辊62轴线方向竖直,收集辊62外圆端面上绕有薄膜7边角料;利用电机61转动,使被裁剪下的薄膜7边角料缠绕在收集辊62上,方便收集和处理;同时

缠绕速度与薄膜7进给速度相同,使切割工作和收集工作同时进行,缩短工时;收集辊62长度方向两端固连有挡片63,挡片63为圆盘状,挡片63外径比收集辊62外径大,设置挡片63避免薄膜7边角料与收集辊62脱节,保证收集效率。

[0030] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

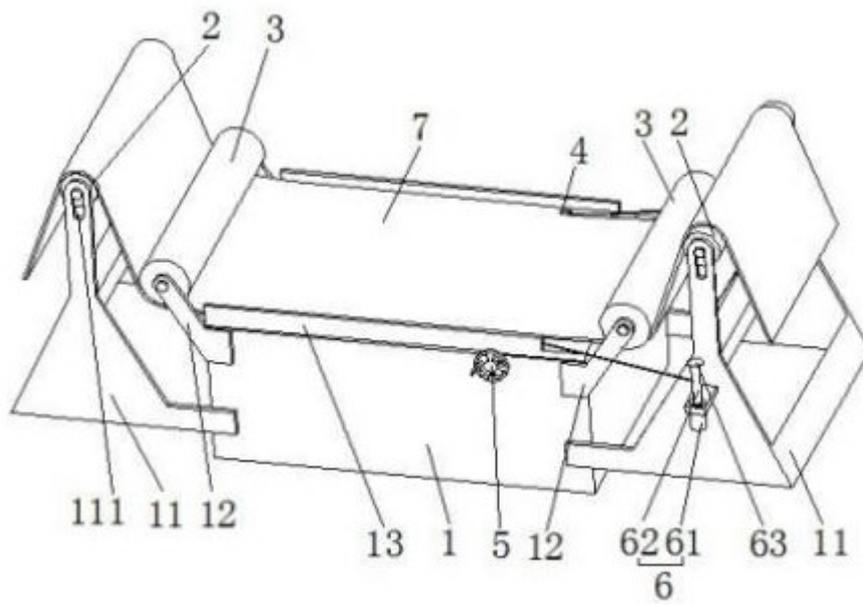


图1

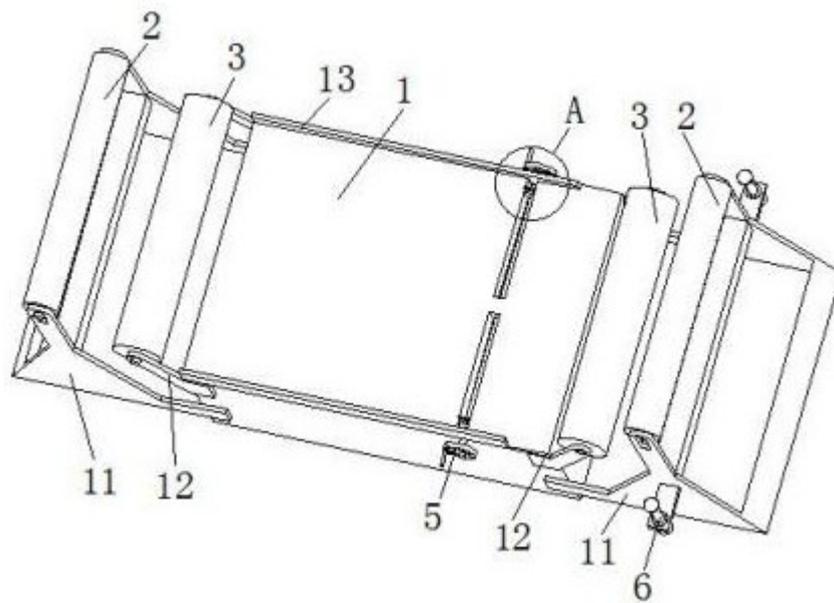


图2

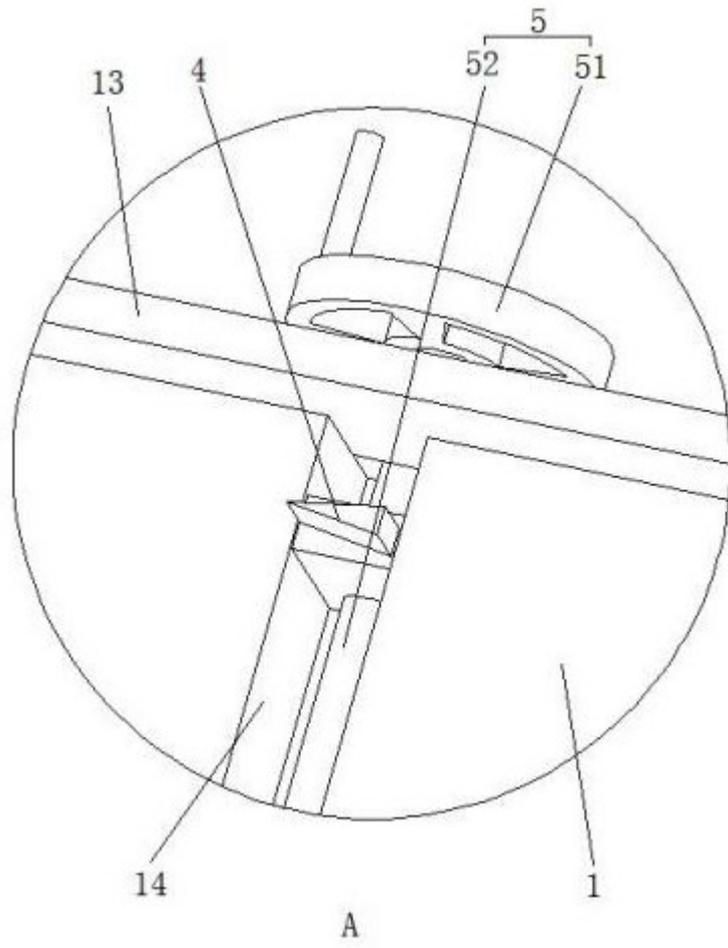


图3