



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210795246 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921409995.1

(22)申请日 2019.08.28

(73)专利权人 绍兴汉升塑料制品有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市越城区三江路
以北地段研发楼1楼

(72)发明人 胡立江 王锐 程亮

(74)专利代理机构 绍兴普华联合专利代理事务
所(普通合伙) 33274

代理人 丁建清

(51) Int. Cl.

B65H 35/02(2006.01)

B65H 23/26(2006.01)

B65H 23/038(2006.01)

B65H 26/04(2006.01)

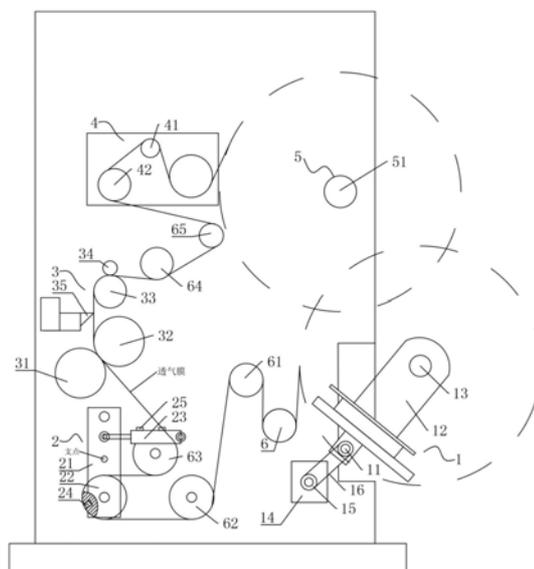
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于透气膜的分切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于透气膜的分切机,包括依次设置的放卷装置、调节装置、分切装置、过渡装置及卷绕装置,放卷装置包括转动设于分切机上的转轴,设于转轴两端的支臂、连接两支臂的放卷轴及驱动组件,调节装置包括旋转板、调节轴及推动气缸,调节轴内设有压力传感器,所述分切装置包括第一牵引轴与第二牵引轴、第三牵引轴、边料压辊及分切刀具,过渡装置包括过渡辊及过渡压辊,过渡辊的周壁为对称的弧形结构,该弧形结构的外径从中间向两侧逐渐减小,卷绕装置为用于对透气膜收卷的收卷气胀辊,通过上述设置,能通过一根卷绕辊对分切后的透气膜进行卷绕且卷绕过程中不会发生透气膜向中间靠拢造成缠绕为一体的现象。



1. 一种用于透气膜的分切机,其特征在于:包括依次设置的放卷装置(1)、调节装置(2)、分切装置(3)、过渡装置(4)及卷绕装置(5),所述放卷装置(1)包括转动设于分切机上的转轴(11),设于转轴(11)两端的支臂(12)、连接两支臂(12)且用于支撑透气膜的放卷轴(13)及用于驱动转轴(11)转动的驱动组件,所述调节装置(2)包括可转动设置分切机上的旋转板(21)、设于旋转板(21)上的调节轴(22)及用于驱动旋转板(21)旋转的推动气缸(23),所述调节轴(22)内设有压力传感器(24),所述分切装置(3)包括将透气膜压紧的第一牵引轴(31)与第二牵引轴(32)、用于牵引分切后的透气膜的第三牵引轴(33)、位于第三牵引轴(33)且用于压紧透气膜的边料压辊(34)及位于第二牵引轴(32)与第三牵引轴(33)之间的分切刀具(35),所述过渡装置(4)包括过渡辊(41)及位于过渡辊(41)两侧的过渡压辊(42),所述过渡辊(41)的周壁为对称的弧形结构,该弧形结构的外径从中间向两侧逐渐减小,所述卷绕装置(5)为用于对透气膜收卷的收卷气胀辊(51)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于透气膜的分切机,其特征在于:所述驱动组件包括设于分切机上的减速电机(14),所述减速电机(14)的电机轴与转轴(11)上均设有旋转齿(15)且两旋转齿(15)通过驱动链(16)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于透气膜的分切机,其特征在于:所述放卷装置(1)与调节装置(2)支架内设有第一导向辊(6)、第二导向辊(61)及第三导向辊(62),当所述旋转板(21)位于竖直状态时,第三导向辊(62)与调节轴(22)位于同一水平面。

4. 根据权利要求1所述的一种用于透气膜的分切机,其特征在于:所述调节装置(2)与分切装置(3)之间通过第四导向辊(63)引导。

5. 根据权利要求1所述的一种用于透气膜的分切机,其特征在于:所述推动气缸(23)上装设有磁感应开关(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于透气膜的分切机,其特征在于:所述第二牵引轴(32)的左端与第三牵引轴(33)的左端齐平设置,位于第二牵引轴(32)与第三牵引轴(33)之间的透气膜为同一纵截面。

7. 根据权利要求1所述的一种用于透气膜的分切机,其特征在于:分切装置(3)与过渡装置(4)之间通过第五导向辊(64)与第六导向辊(65)引导。

一种用于透气膜的分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切机的技术领域,特别涉及一种用于透气膜的分切机。

背景技术

[0002] 现阶段,国内和国际上透气膜分切机通常使用一支压辊压在分切后收卷薄膜上,使用这种收卷方式,设备机构比较简单,上下收卷轴各使用一支压辊,压辊均匀压在薄膜上,随着薄膜的卷径增大自动往上升起,始终保持对薄膜的压力,当薄膜的平整度不好,或者薄膜的厚薄不均匀时,使用一支压辊的薄膜收卷,容易出现每一小卷薄膜和压辊的贴合度不好的现象,当贴得很紧的小卷薄膜收卷后容易出现起骨、爆筋等不良现象。

[0003] 但是目前的分切机将透气膜分成两部分后,一般通过单独分开的两个卷绕辊分别对分切后的透气膜进行卷绕,避免同时卷绕的两部分透气膜向中部靠近产生缠绕为一体的现象,但是通过两根卷绕辊同转速分别对分切后的透气膜进行卷绕的结构较为复杂且操作较为繁琐。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种用于透气膜的分切机,能通过一根卷绕辊对分切后的透气膜进行卷绕且卷绕过程中不会发生透气膜向中间靠拢造成缠绕为一体的现象。

[0005] 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:一种用于透气膜的分切机,包括依次设置的放卷装置、调节装置、分切装置、过渡装置及卷绕装置,所述放卷装置包括转动设于分切机上的转轴,设于转轴两端的支臂、连接两支臂且用于支撑透气膜的放卷轴及用于驱动转轴转动的驱动组件,所述调节装置包括可转动设置分切机上的旋转板、设于旋转板上的调节轴及用于驱动旋转板旋转的推动气缸,所述调节轴内设有压力传感器,所述分切装置包括将透气膜压紧的第一牵引轴与第二牵引轴、用于牵引分切后的透气膜的第三牵引轴、位于第三牵引轴且用于压紧透气膜的边料压辊及位于第二牵引轴与第三牵引轴之间的分切刀具,所述过渡装置包括过渡辊及位于过渡辊两侧的过渡压辊,所述过渡辊的周壁为对称的弧形结构,该弧形结构的外径从中间向两侧逐渐减小,所述卷绕装置为用于对透气膜收卷的收卷气胀辊。

[0006] 进一步地,所述驱动组件包括设于分切机上的减速电机,所述减速电机的电机轴与转轴上均设有旋转齿且两旋转齿通过驱动链连接。

[0007] 进一步地,所述放卷装置与调节装置支架内设有第一导向辊、第二导向辊及第三导向辊,所述第三导向辊与调节轴位于同一水平面。

[0008] 进一步地,所述推动气缸上装设有磁感应开关。

[0009] 进一步地,所述调节装置与分切装置之间通过第四导向辊引导。

[0010] 进一步地,所述第二牵引轴的左端与第三牵引轴的左端齐平设置,位于第二牵引轴与第三牵引轴之间的透气膜为同一纵截面。

[0011] 进一步地,分切装置与过渡装置之间通过第五导向辊与第六导向辊引导。

[0012] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1.一种用于透气膜的分切机,放卷装置通过驱动组件驱动旋转便于对放卷轴上的透气膜进行上下料;

[0014] 2.通过设置调节装置,来调节透气膜的张紧度,避免因太紧出现起骨、爆筋等不良现象,太松出现褶皱,端面不齐等现象,该调节装置调节较为方便,当调节轴上的压力传感器受到的压力超过设定值时,推动气缸推动旋转板转动以使调节轴靠近第三导向辊,进而减小透气膜的张紧度,当调节轴上的压力传感器受到的压力小于设定值时,推动气缸退回并带动旋转板转动以使调节轴远离第三导向辊,进而增大透气膜的张紧度;

[0015] 3.第二牵引轴的左端与第三牵引轴的左端齐平设置,便于分切刀具充分切割透气膜,避免产生部分透气膜未分切而使分切后的透气膜在传送过称中发生缠绕现象;

[0016] 4.所述过渡辊的周壁为对称的弧形结构,该弧形结构的外径从中间向两侧逐渐减小,通过增设过渡辊便于将割切后的透气膜向两侧偏移,进而能通过一根卷绕辊对分切后的透气膜进行卷绕且卷绕过程中不会发生透气膜向中间靠拢造成缠绕为一体的现象。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的过渡辊的示意图。

[0019] 图中:1、放卷装置;11、转轴;12、支臂;13、放卷轴;14、减速电机;15、旋转齿;16、驱动链;2、调节装置;21、旋转板;22、调节轴;23、推动气缸;24、压力传感器;25、磁感应开关;3、分切装置;31、第一牵引轴;32、第二牵引轴;33、第三牵引轴;34、边料压辊;35、分切刀具;4、过渡装置;41、过渡辊;42、过渡压辊;5、卷绕装置;51、收卷气胀辊;6、第一导向辊;61、第二导向辊;62、第三导向辊;63、第四导向辊;64、第五导向辊;65、第六导向辊。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0021] 如图1-2所示,一种用于透气膜的分切机,包括依次设置的放卷装置1、调节装置2、分切装置3、过渡装置4及卷绕装置5。

[0022] 所述放卷装置1包括转动设于分切机上的转轴11,设于转轴11两端的支臂12、连接两支臂12且用于支撑透气膜的放卷轴13及用于驱动转轴11转动的驱动组件,所述驱动组件包括设于分切机上的减速电机14,所述减速电机14的电机轴与转轴11上均设有旋转齿15且两旋转齿15通过驱动链16连接,一种用于透气膜的分切机,放卷装置1通过驱动组件驱动旋转便于对放卷轴13上的透气膜进行上下料。

[0023] 所述调节装置2包括可转动设置分切机上的旋转板21、设于旋转板21上的调节轴22及用于驱动旋转板21旋转的推动气缸23,所述调节轴22内设有压力传感器24,通过设置调节装置2,来调节透气膜的张紧度,避免因太紧出现起骨、爆筋等不良现象,太松出现褶皱,端面不齐等现象,该调节装置2调节较为方便,当调节轴22上的压力传感器24受到的压力超过设定值时,推动气缸23推动旋转板21转动以使调节轴22靠近第三导向辊62,进而减小透气膜的张紧度,当调节轴22上的压力传感器24受到的压力小于设定值时,推动气缸23退回并带动旋转板21转动以使调节轴22远离第三导向辊62,进而增大透气膜的张紧度。

[0024] 所述分切装置3包括将透气膜压紧的第一牵引轴31与第二牵引轴32、用于牵引分切后的透气膜的第三牵引轴33、位于第三牵引轴33且用于压紧透气膜的边料压辊34及位于第二牵引轴32与第三牵引轴33之间的分切刀具35,所述第二牵引轴32的左端与第三牵引轴33的左端齐平设置,位于第二牵引轴32与第三牵引轴33之间的透气膜为同一纵截面,第二牵引轴32的左端与第三牵引轴33的左端齐平设置,便于分切刀具35充分割切透气膜,避免产生部分透气膜未分切而使分切后的透气膜在传送过称中发生缠绕现象。

[0025] 所述过渡装置4包括过渡辊41及位于过渡辊41两侧的过渡压辊42,所述过渡辊41的周壁为对称的弧形结构,该弧形结构的外径从中间向两侧逐渐减小,所述过渡辊41的周壁为对称的弧形结构,该弧形结构的外径从中间向两侧逐渐减小,通过增设过渡辊41便于将割切后的透气膜向两侧偏移,进而能通过一根卷绕辊对分切后的透气膜进行卷绕且卷绕过程中不会发生透气膜向中间靠拢造成缠绕为一体的现象,所述卷绕装置5为用于对透气膜收卷的收卷气胀辊51。

[0026] 所述放卷装置1与调节装置2支架内设有第一导向辊6、第二导向辊61及第三导向辊62,通过上述设置,便于对放卷轴13上的透气膜进行引导,所述第三导向辊62与调节轴22位于同一水平面,可增加透气膜与调节轴22之间的接触面积,进而便于压力传感器24充分测量透气膜与调节轴22之间的压力值。

[0027] 所述推动气缸23上装设有磁感应开关25,通过设置磁感应开关25便于控制推动气缸23的行程距离,进而便于控制调节轴22上的透气膜的张紧度。

[0028] 所述调节装置2与分切装置3之间通过第四导向辊63引导,分切装置3与过渡装置4之间通过第五导向辊64与第六导向辊65引导。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

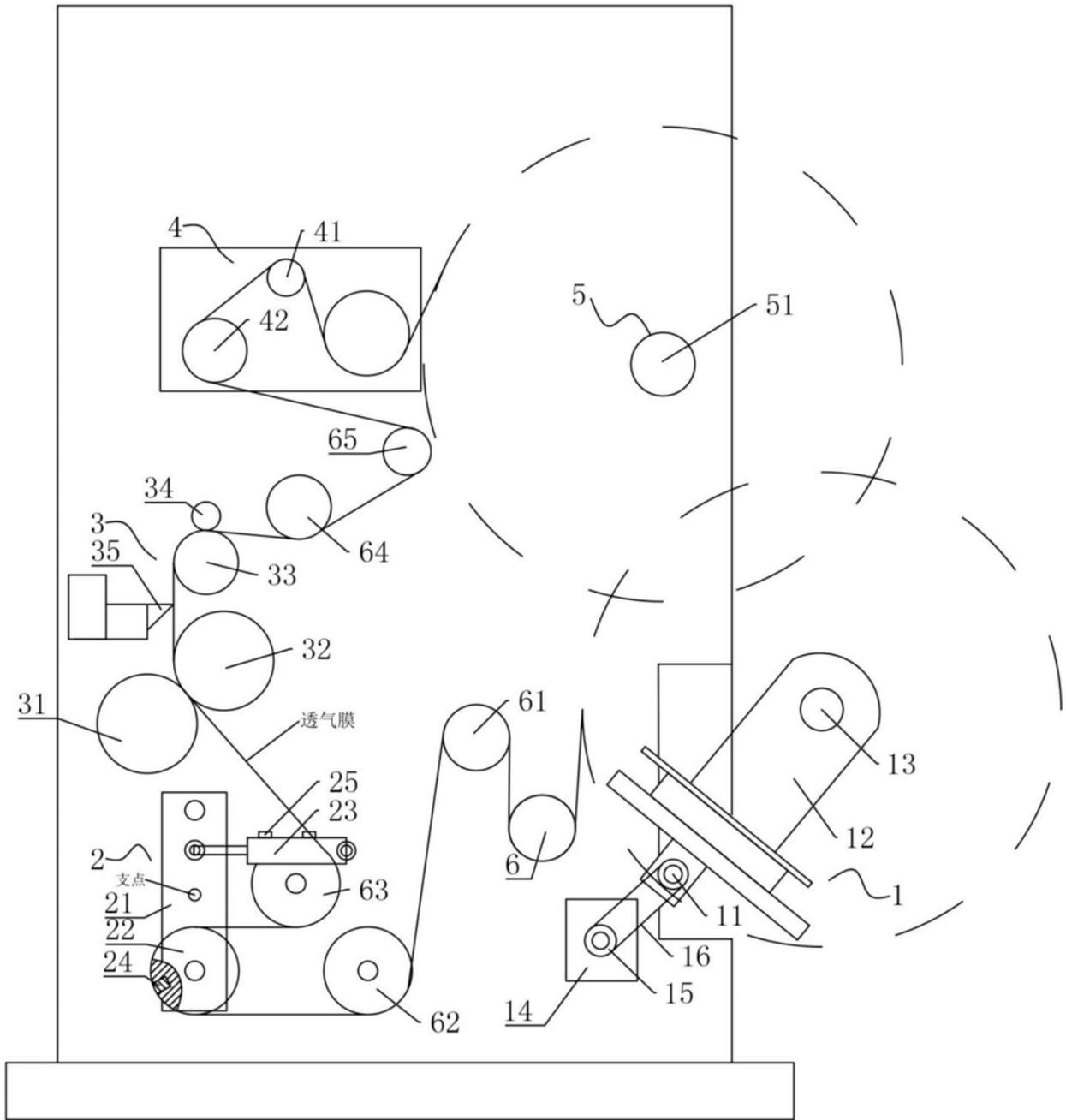


图1

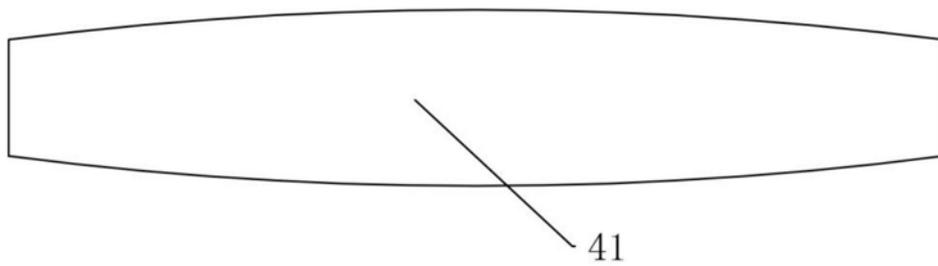


图2