(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204454005 U
(45)授权公告日 2015.07.08

(21)申请号 201520064788.2

(22)申请日 2015.01.30

(73)专利权人 云南红塔塑胶有限公司
地址 653100 云南省玉溪市高新区秀山路14号

(72)发明人 冯宝平 谢保明 陈国云 沈胜

(74)专利代理机构 北京名华博信知识产权代理有限公司 11453
代理人 李中强

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

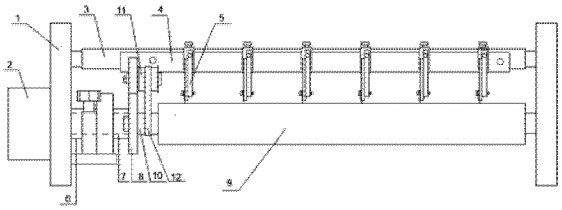
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种皮带轮塑料膜分切机

(57)摘要

本实用新型涉及一种皮带轮塑料膜分切机，属于机械技术领域，所述的皮带轮塑料膜分切机主要包括机架、电机、分切装置、轴管、转轴、安装板、张紧轮、皮带、传动轮、主动轮、矩形块、撑管，所述的机架的上部安装有分切装置，机架的外侧壁上安装有电机，内侧壁上设置有轴管与安装板，安装板上设置有矩形块，轴管内安装有转轴，转轴连接电机与主动轮，传动轮通过撑管安装在安装板上，张紧轮安装在矩形块上，皮带连接传动轮、主动轮与张紧轮；本实用新型利用皮带轮组替代了尼龙齿轮组，有效的解决了尼龙齿轮易磨损，难更换的问题，由于在矩形块上设置有通孔，张紧轮可在矩形块上进行位置调节，从而减少了皮带的浪费，延长了皮带的使用寿命。



CN 204454005 U

1. 一种皮带轮塑料膜分切机，其特征在于：所述的皮带轮塑料膜分切机主要包括机架、电机、刀梁、连接板、刀体、轴管、转轴、安装板、撑管Ⅰ、传动轮Ⅰ、张紧轮、皮带、传动轮Ⅱ、主动轮、矩形块、撑管Ⅱ；所述的刀梁安装在机架的上部，刀梁上安装有连接板，连接板上安装有刀体，所述的电机安装在机架的外侧壁上，轴管设置在机架的内侧壁上，轴管上设置有安装板，转轴安装在轴管内并穿过安装板，转轴的一端与电机连接，转轴的另一端安装有主动轮，安装板上安装有撑管Ⅰ与撑管Ⅱ，撑管Ⅰ安装有传动轮Ⅰ，撑管Ⅱ安装有传动轮Ⅱ，所述的安装板的上端设置有矩形块，矩形块上安装有张紧轮，所述的皮带安装在主动轮、传动轮Ⅰ、传动轮Ⅱ、张紧轮上。

2. 如权利要求 1 所述的一种皮带轮塑料膜分切机，其特征在于：所述的矩形块上设置有四个通孔。

3. 如权利要求 1 所述的一种皮带轮塑料膜分切机，其特征在于：所述的传动轮Ⅰ与传动轮Ⅱ安装在主动轮的两侧，张紧轮安装在主动轮的上方，它们的安装位置呈倒 T 形。

一种皮带轮塑料膜分切机

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域，具体地说，涉及一种皮带轮塑料膜分切机。

背景技术

[0002] 目前在很多机械上都使用到传动机构，特别是在一些大型的塑胶生产加工机械上，由于塑胶生产加工车间里使用的传动机构基本都与两端固定安装在机架上的长管连接使用，这就要求传动机构有较长的使用寿命，并且损坏后容易更换，过去使用的传动机构为尼龙齿轮组，通过尼龙齿轮组来带动长管转动，从而实现塑料的生产加工，由于尼龙齿轮在生产加工过程中容易受磨损而损坏，损坏后不易更换，并且尼龙齿轮制造、安装精度要求较高，故而成本也较高，故此传统的尼龙齿轮传动使用麻烦，实用性较差，成本较高。

[0003] 因此，有必要对现有的传动机构进行改进，以提高使用性能，降低成本，提高车间生产效率。

发明内容

[0004] 为了克服背景技术中存在的问题，本实用新型提出了一种皮带轮塑料膜分切机，通过将现有的尼龙齿轮组更换为皮带轮组，并且传动轮均为普通的金属传动轮，将皮带安装在轮组上，由主动轮通过皮带带动传动轮，从而带动撑管的转动实现塑料膜的分切，解决了现有的尼龙齿轮传动机构实用性差，成本高的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型是通过如下技术方案实现的：

[0006] 一种皮带轮塑料膜分切机，所述的皮带轮塑料膜分切机主要包括机架 1、电机 2、刀梁 3、连接板 4、刀体 5、轴管 6、转轴 7、安装板 8、撑管Ⅰ 9、传动轮Ⅰ 10、张紧轮 11、皮带 12、传动轮Ⅱ 13、主动轮 14、矩形块 15、撑管Ⅱ 16，所述的刀梁 3 安装在机架 1 的上部，刀梁 3 上安装有连接板 4，连接板 4 上安装有刀体 5，所述的电机 2 安装在机架 1 的外侧壁上，轴管 6 设置在机架 1 的内侧壁上，轴管 6 上设置有安装板 8，转轴 7 安装在轴管 6 内并穿过安装板 8，转轴 7 的一端与电机 2 连接，转轴 7 的另一端安装有主动轮 14，安装板 8 上安装有撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16，撑管Ⅰ 9 安装有传动轮Ⅰ 10，撑管Ⅱ 16 安装有传动轮Ⅱ 13，所述的安装板 8 的上端设置有矩形块 15，矩形块 15 上安装有张紧轮 11，所述的皮带 12 安装在主动轮 14、传动轮Ⅰ 10、传动轮Ⅱ 13、张紧轮 11 上。

[0007] 所述的矩形块 15 上设置有四个通孔 17。

[0008] 所述的传动轮Ⅰ 10 与传动轮Ⅱ 13 安装在主动轮 14 的两侧，张紧轮 11 安装在主动轮 14 的上方，它们的安装位置呈倒 T 形。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] 1、本实用新型通过在由主动轮、传动轮Ⅰ、传动轮Ⅱ、张紧轮组成的轮组上安装传动皮带，有效的避免了尼龙齿轮传动机构的使用，解决了尼龙齿轮易磨损，难更换的问题。

[0011] 2、由于在矩形块上设置有通孔，故而张紧轮的安装位置便可以在矩形块上进行调节，若皮带较松弛时，可通过调节矩形块上张紧轮的位置将皮带绷紧，从而减少了皮带的浪

费，延长了皮带的使用寿命，节约了成本。

[0012] 3、本实用新型的皮带轮传动机构的结构简单，安装方便，皮带损坏后容易更换，降低了生产成本，延长了传动机构的工作时间。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 为皮带轮传动机构结构示意图。

[0015] 图中，1- 机架、2- 电机、3- 刀梁、4- 连接板、5- 刀体、6- 轴管、7- 转轴、8- 安装板、9- 撑管Ⅰ、10- 传动轮Ⅰ、11- 张紧轮、12- 皮带、13- 传动轮Ⅱ、14- 主动轮、15- 矩形块、16- 撑管Ⅱ、17- 通孔。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚，下面将结合附图，对本实用新型的优选实施例进行详细的说明，以方便技术人员理解。

[0017] 如图 1、图 2 所示，本实用新型公开了一种皮带轮塑料膜分切机，其技术方案为：所述的皮带轮塑料膜分切机主要包括机架 1、电机 2、刀梁 3、连接板 4、刀体 5、轴管 6、转轴 7、安装板 8、撑管Ⅰ 9、传动轮Ⅰ 10、张紧轮 11、皮带 12、传动轮Ⅱ 13、主动轮 14、矩形块 15、撑管Ⅱ 16，所述的刀梁 3 安装在机架 1 的上部，刀梁 3 上安装有连接板 4，连接板 4 上安装有刀体 5，刀体 5 对塑料薄膜进行分切，所述的电机 2 安装在机架 1 的外侧壁上，电机 2 为动力装置，轴管 6 设置在机架 1 的内侧壁上，轴管 6 上设置有安装板 8，转轴 7 安装在轴管 6 内并穿过安装板 8，轴管 6 对转轴 7 起到保护作用，同时也对安装板 8 起到支撑的作用，转轴 7 的一端与电机 2 连接，转轴 7 的另一端安装有主动轮 14，转轴 7 通过与电机 2 连接将动力传递给主动轮 14，安装板 8 上安装有撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16，撑管Ⅰ 9 安装有传动轮Ⅰ 10，撑管Ⅱ 16 安装有传动轮Ⅱ 13，所述的安装板 8 的上端设置有矩形块 15，矩形块 15 上安装有张紧轮 11，所述的皮带 12 安装在主动轮 14、传动轮Ⅰ 10、传动轮Ⅱ 13、张紧轮 11 上，皮带 12 将动力传递给传动轮Ⅰ 10 与传动轮Ⅱ 13，传动轮Ⅰ 10 和传动轮Ⅱ 13 带动撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16 转动，塑料薄膜由撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16 的转动而向前输送，由此方便了静止的刀体 5 对塑料薄膜的分切。

[0018] 所述的矩形块 15 上设置有四个通孔 17，通过通孔 17 在矩形块上的位置从而调节了张紧轮 11 的位置，从而对皮带 12 的松紧程度进行了调节。

[0019] 所述的传动轮Ⅰ 10 与传动轮Ⅱ 13 安装在主动轮 14 的两侧，张紧轮 11 安装在主动轮 14 的上方，它们的安装位置呈倒 T 形，由于传动轮Ⅰ 10 与传动轮Ⅱ 13 是带动撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16 转动以实现塑料薄膜的分切，将传动轮Ⅰ 10 与传动轮Ⅱ 13 设置在主动轮 14 的两侧，可以有效的将动力传递给撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16，并且这样可以利用主动轮 14 将传动轮Ⅰ 10 与传动轮Ⅱ 13 分开，从而使得撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16 中间有较大的间隔，而刀体 5 在间隔的上方，从而利于塑料薄膜的分切，有效的避免了刀体 5 与撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16 的碰触。

[0020] 本实用新型的工作过程：塑料薄膜由撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16 撑开，启动电机 2 后，动力由转轴 7 传递给主动轮 14，由于皮带 12 将传动轮Ⅰ 10、传动轮Ⅱ 13、张紧轮 11 与主动轮

14 连接起来，从而将动力传递给传动轮Ⅰ 10 与传动轮Ⅱ 13，张紧轮 11 对皮带 12 起到绷紧的作用，使动力能够得到较好的传递，传动轮Ⅰ 10 与传动轮Ⅱ 13 带动撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16 转动，塑料薄膜由于撑管Ⅰ 9 与撑管Ⅱ 16 的转动而向前输送，在塑料薄膜向前输送的过程中，静止的刀体 5 对塑料薄膜进行分切。

[0021] 本实用新型通过在由主动轮、传动轮Ⅰ、传动轮Ⅱ、张紧轮组成的轮组上安装传动皮带，有效的避免了尼龙齿轮传动机构的使用，解决了尼龙齿轮易磨损，难更换的问题；由于在矩形块上设置有通孔，故而张紧轮的安装位置便可以在矩形块上进行调节，若皮带较松弛时，可通过调节矩形块上张紧轮的位置将皮带绷紧，从而减少了皮带的浪费，延长了皮带的使用寿命，节约了成本；本实用新型的皮带轮传动机构的结构简单，安装方便，皮带损坏后容易更换，降低了生产成本，延长了传动机构的工作时间。

[0022] 最后说明的是，以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述，但本领域技术人员应当理解，可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变，而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

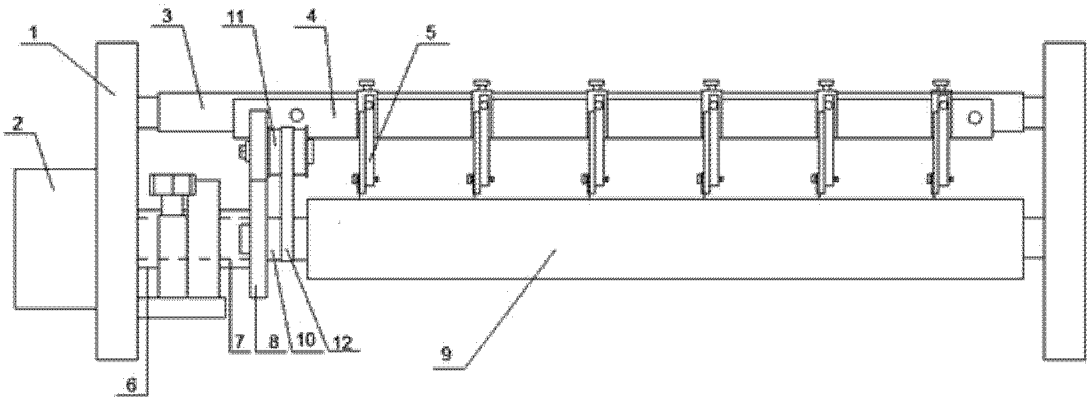


图 1

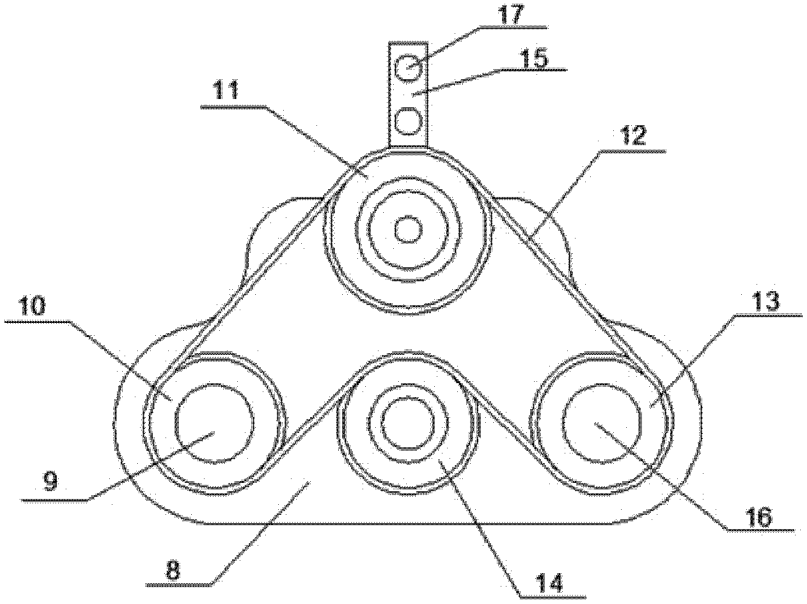


图 2