



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218614444 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202223040162.7

(22) 申请日 2022.11.14

(73) 专利权人 荆州市利恒塑料科技有限公司
地址 434000 湖北省荆州市沙市区锣场镇
花台村(荆州市银宇布业股份有限公司)厂内东侧

(72) 发明人 刘军 文若冰

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254
专利代理师 杨童

(51) Int. Cl.
B26D 7/26 (2006.01)
B26D 1/03 (2006.01)

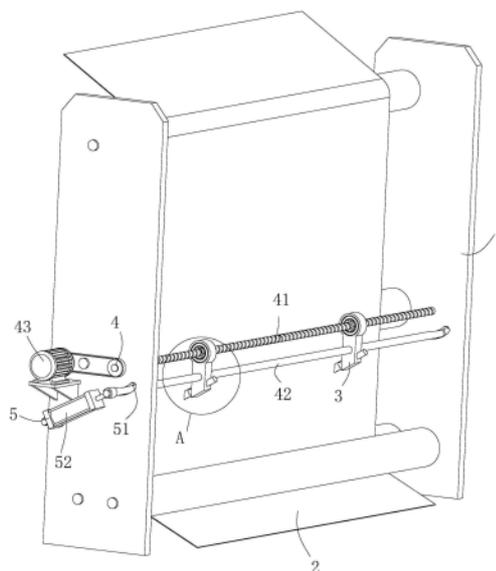
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种薄膜卷取机用切边装置

(57) 摘要

本实用新型涉及卷取机技术领域,公开了一种薄膜卷取机用切边装置,包括卷取机本体,卷取机本体中绕接有薄膜,薄膜的竖直部分一侧设置有切边装置,切边装置包括位于薄膜两侧切刀,切刀对称设置在薄膜的两侧,卷取机本体的机架上设置有驱动组件一和驱动组件二,驱动组件一驱动薄膜两侧的切刀相互远离或靠近,驱动组件二驱动切刀或远离或靠近薄膜,本实用新型能够控制调节切刀,结构简单,使用方便。



1. 一种薄膜卷取机用切边装置,其特征在于:包括卷取机本体(1),所述卷取机本体(1)中绕接有薄膜(2),所述薄膜(2)的竖直部分一侧设置有切边装置,所述切边装置包括位于薄膜(2)两侧切刀(3),所述切刀(3)对称设置在薄膜(2)的两侧,所述卷取机本体(1)的机架上设置有驱动组件一(4)和驱动组件二(5),所述驱动组件驱动薄膜(2)两侧的切刀(3)相互远离或靠近,所述驱动组件二(5)驱动切刀(3)或远离或靠近薄膜(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种薄膜卷取机用切边装置,其特征在于:所述驱动组件一(4)包括双向滚珠丝杠,所述双向滚珠丝杠的两端与卷取机本体(1)的机架转动连接,所述机架上还设置有导向杆(42),所述导向杆(42)与双向滚珠丝杠平行设置,位于薄膜(2)两侧的切刀(3)分别与双向滚珠丝杠的两个丝杠螺母相连,与导向杆(42)滑动连接,所述机架上设置有驱动双向滚珠丝杠转动驱动电机(43)。

3. 根据权利要求2所述的一种薄膜卷取机用切边装置,其特征在于:所述驱动组件二(5)包括位于机架与导向杆(42)连接处的导向槽(51),所述导向槽(51)为以双向滚珠丝杠为圆心的圆弧形槽,所述导向杆(42)滑动卡设在所述导向槽(51)中,所述切刀(3)的一端与双向滚珠丝杠转动连接,所述机架上设置有动力组件,所述动力组件驱动导向杆(42)沿着导向槽(51)滑动,当导向杆(42)位于导向槽(51)的低位时,所述切刀(3)穿过薄膜(2),当导向杆(42)位于导向槽(51)的高位时,所述切刀(3)脱离薄膜(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种薄膜卷取机用切边装置,其特征在于:所述切刀(3)包括连接块(31),所述连接块(31)一端与双向滚珠丝杠的丝杠螺母转动连接,一端与导向杆(42)滑动连接,所述连接块(31)下端固定连接有固定杆,所述固定杆倾斜朝向薄膜(2)一侧,所述固定杆的尾端可拆卸连接有刀片(33)。

5. 根据权利要求3所述的一种薄膜卷取机用切边装置,其特征在于:所述动力组件包括位于导向杆(42)两侧的气缸(52),所述气缸(52)的工作端与导向杆(42)铰接,所述气缸(52)的缸体与机架铰接。

一种薄膜卷取机用切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷取机技术领域,特别涉及一种薄膜卷取机用切边装置。

背景技术

[0002] 在薄膜生产过程中,需要用到一种薄膜卷取机,将生产的薄膜进行卷取成筒,方便后续转移和存放,但是生产好的薄膜一开始两侧并不平整,而且在传送的过程中,薄膜的两侧边发生磕碰,导致薄膜的两侧边产生缺口,影响整体的观感,同时生产的薄膜初始的尺寸也不精准,因此在卷取之前需要将薄膜两端切平的同时,控制薄膜的宽度尺寸,这就需要一种薄膜卷取机使用的切边装置,在卷取的同时将薄膜的两侧边进行切平。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种薄膜卷取机用切边装置,具有结构简单,实用方便的效果。

[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:一种薄膜卷取机用切边装置,包括卷取机本体,所述卷取机本体中绕接有薄膜,所述薄膜的竖直部分一侧设置有切边装置,所述切边装置包括位于薄膜两侧切刀,所述切刀对称设置在薄膜的两侧,所述卷取机本体的机架上设置有驱动组件一和驱动组件二,所述驱动组件驱动薄膜两侧的切刀相互远离或靠近,所述驱动组件二驱动切刀或远离或靠近薄膜。

[0005] 作为本实用新型的进一步设置,所述驱动组件一包括双向滚珠丝杠,所述双向滚珠丝杠的两端与卷取机本体的机架转动连接,所述机架上还设置有导向杆,所述导向杆与双向滚珠丝杠平行设置,位于薄膜两侧的切刀分别与双向滚珠丝杠的两个丝杠螺母相连,与导向杆滑动连接,所述机架上设置有驱动双向滚珠丝杠转动驱动电机。

[0006] 作为本实用新型的进一步设置,所述驱动组件二包括位于机架与导向杆连接处的导向槽,所述导向槽为以双向滚珠丝杠为圆心的圆弧形槽,所述导向杆滑动卡设在所述导向槽中,所述切刀的一端与双向滚珠丝杠转动连接,所述机架上设置有动力组件,所述动力组件驱动导向杆沿着导向槽滑动,当导向杆位于导向槽的低位时,所述切刀穿过薄膜,当导向杆位于导向槽的高位时,所述切刀脱离薄膜。

[0007] 作为本实用新型的进一步设置,所述切刀包括连接块,所述连接块一端与双向滚珠丝杠的丝杠螺母转动连接,一端与导向杆滑动连接,所述连接块下端固定连接有固定杆,所述固定杆倾斜朝向薄膜一侧,所述固定杆的尾端可拆卸连接有刀片。

[0008] 作为本实用新型的进一步设置,所述动力组件包括位于导向杆两侧的气缸,所述气缸的工作端与导向杆铰接,所述气缸的缸体与机架铰接。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 使用时,先通过气缸的作用将导向杆顶起,导向杆带动切刀的连接块绕着双向滚珠丝杠转动,使得切刀的刀片脱离薄膜,此时通过驱动电机控制双向滚珠丝杠转动,切刀沿着双向滚珠丝杠相互远离或者相互靠近,从而可以调节两切刀之间的距离,从而实现切割

之后薄膜的宽度,调节完成之后,驱动电机停止,随后控制气缸收缩,使导向杆沿着导向槽滑动至低位,此时切刀的刀片穿过薄膜,当卷取机进行卷料时,薄膜进过切刀后,切刀会对薄膜进行切边,非常方便。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0012] 图1是本实施例整体结构示意图;

[0013] 图2是图1中A部分放大示意图;

[0014] 图中,1、卷取机本体,2、薄膜,3、切刀,31、连接块,32、连接杆,33、刀片,4、驱动组件一,41、双向滚珠丝杠,42、导向杆,43、驱动电机,5、驱动组件二,51、导向槽,52、气缸。

具体实施方式

[0015] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 实施例

[0017] 一种薄膜卷取机用切边装置,参考图1和图2,包括卷取机本体1,卷取机本体1中绕接有薄膜2,薄膜2的竖直部分一侧设置有切边装置,切边装置包括位于薄膜2两侧切刀3,切刀3对称设置在薄膜2的两侧,卷取机本体1的机架上设置有驱动组件一4和驱动组件二5,驱动组件驱动薄膜2两侧的切刀3相互远离或靠近,驱动组件二5驱动切刀3或远离或靠近薄膜2。

[0018] 进一步的,驱动组件一4包括双向滚珠丝杠,双向滚珠丝杠的两端与卷取机本体1的机架转动连接,机架上还设置有导向杆42,导向杆42与双向滚珠丝杠平行设置,位于薄膜2两侧的切刀3分别与双向滚珠丝杠的两个丝杠螺母相连,与导向杆42滑动连接,机架上设置有驱动双向滚珠丝杠转动驱动电机43。

[0019] 进一步的,驱动组件二5包括位于机架与导向杆42连接处的导向槽51,导向槽51为以双向滚珠丝杠为圆心的圆弧形槽,导向杆42滑动卡设在导向槽51中,切刀3的一端与双向滚珠丝杠转动连接,机架上设置有动力组件,动力组件驱动导向杆42沿着导向槽51滑动,当导向杆42位于导向槽51的低位时,切刀3穿过薄膜2,当导向杆42位于导向槽51的高位时,切刀3脱离薄膜2。

[0020] 进一步的,切刀3包括连接块31,连接块31一端与双向滚珠丝杠的丝杠螺母转动连接,一端与导向杆42滑动连接,连接块31下端固定连接有固定杆,固定杆倾斜朝向薄膜2一侧,固定杆的尾端可拆卸连接有刀片33。

[0021] 进一步的,动力组件包括位于导向杆42两侧的气缸52,气缸52的工作端与导向杆42铰接,气缸52的缸体与机架铰接。

[0022] 本实施例的工作原理如下：

[0023] 使用时，先通过气缸52的作用将导向杆42顶起，导向杆42带动切刀3的连接块31绕着双向滚珠丝杠转动，使得切刀3的刀片33脱离薄膜2，此时通过驱动电机43控制双向滚珠丝杠转动，切刀3沿着双向滚梳丝杠41相互远离或者相互靠近，从而可以调节两切刀3之间的距离，从而实现切割之后薄膜2的宽度，调节完成之后，驱动电机43停止，随后控制气缸52收缩，使导向杆42沿着导向槽51滑动至低位，此时切刀3的刀片33穿过薄膜2，当卷取机进行卷料时，薄膜2进过切刀3后，切刀3会对薄膜2进行切边，非常方便。

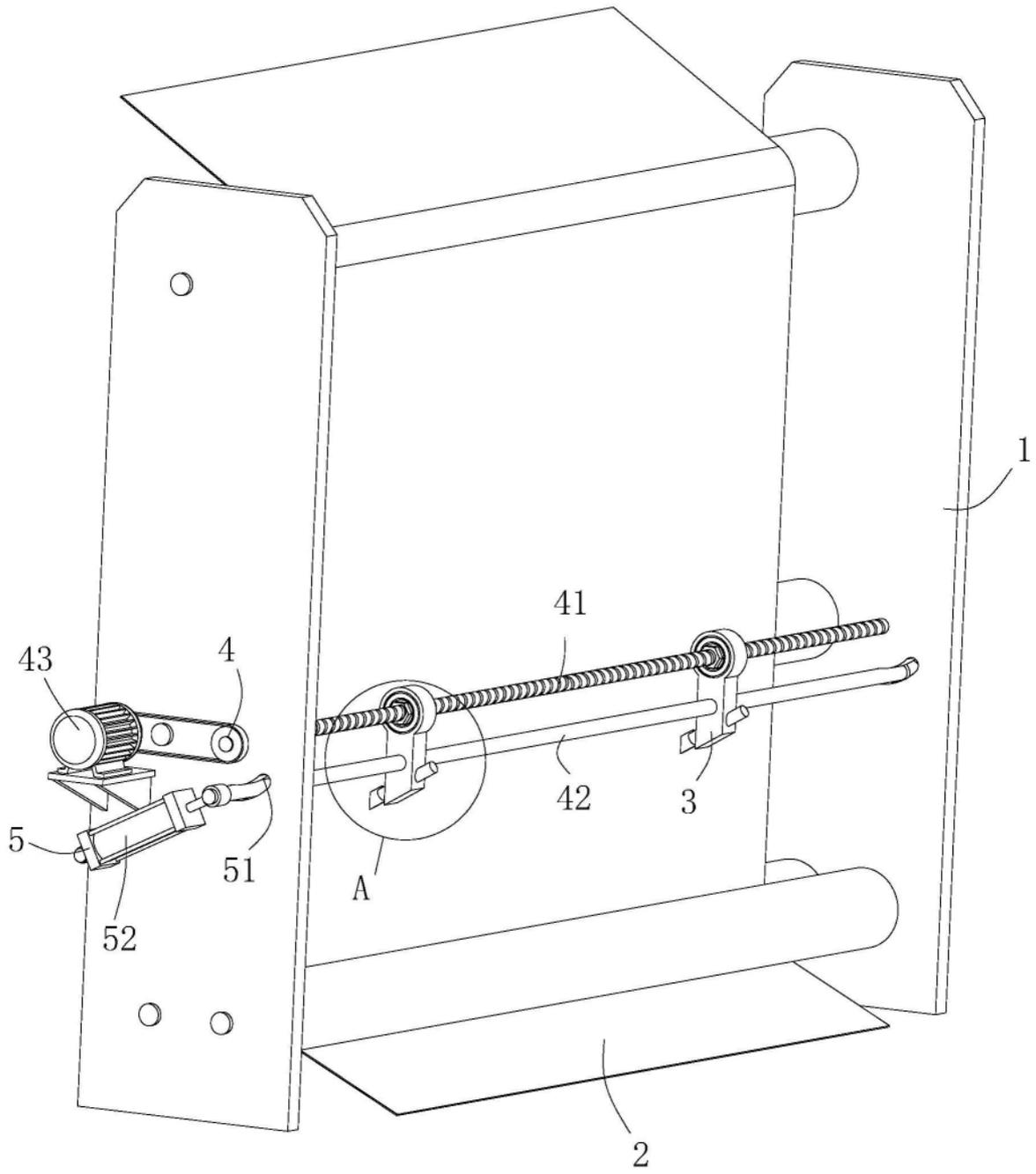


图1

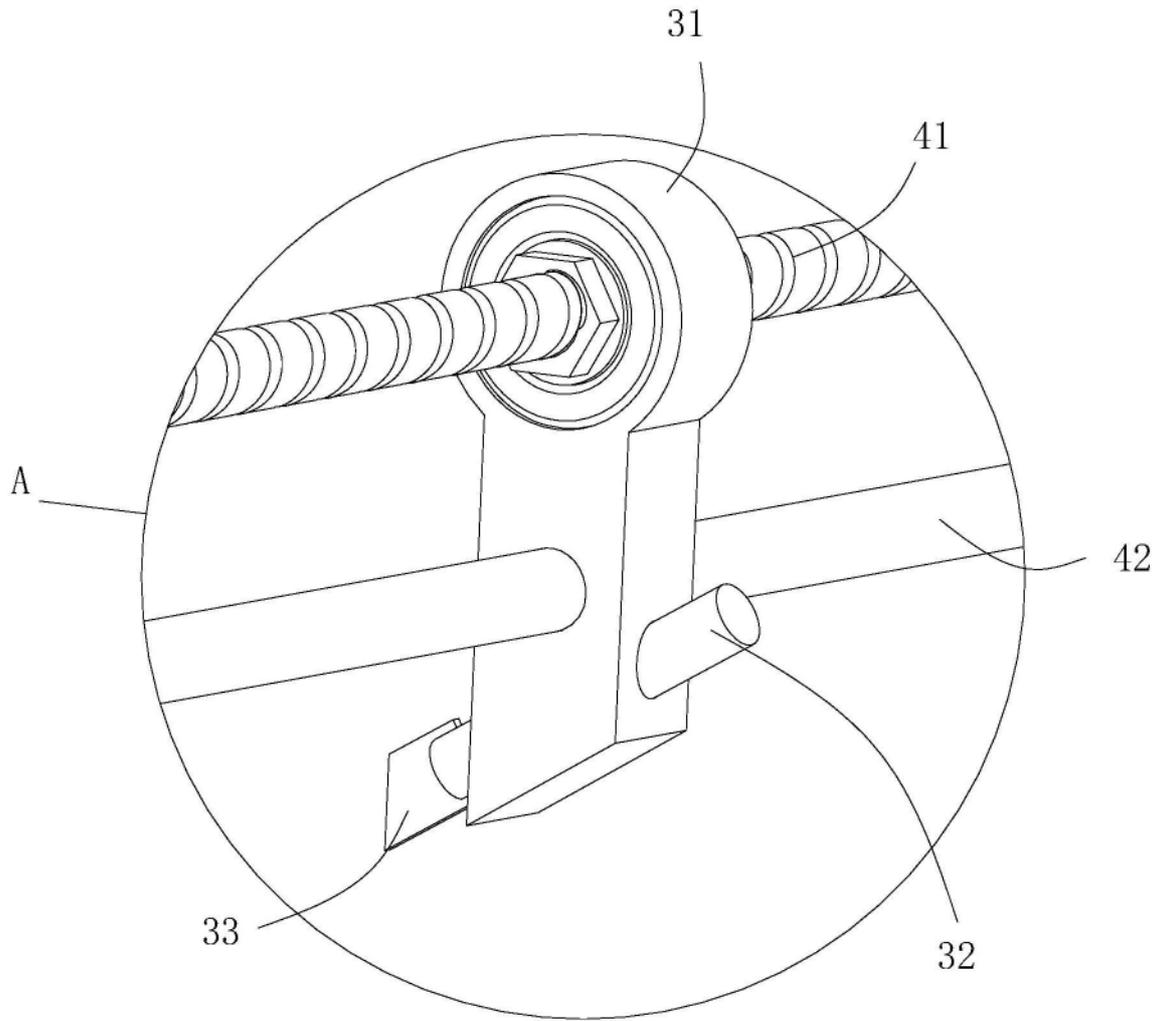


图2