



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214724494 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202120948937.7

(22) 申请日 2021.05.06

(73) 专利权人 南京东宸电子材料有限公司

地址 210000 江苏省南京市江宁区滨江开
发区宝象路5号

(72) 发明人 向维维 邵志平 向志强

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

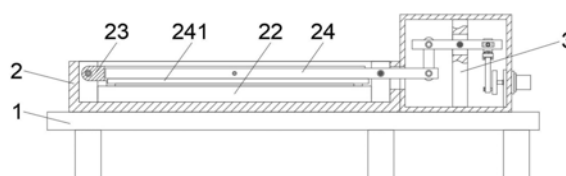
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置,包括工作台、设置在工作台上方用于裁剪离型膜的裁剪平台和设置在裁剪平台一侧用于驱动裁剪平台工作的驱动机构,所述裁剪平台包括对称设置在裁剪平台内部两侧的铰接座和设置在裁剪平台内部下方的受力刀片,左侧所述铰接座的中部转动设置有U型压板,本实用新型中,通过驱动机构驱使施力刀杆转动使得施力刀片和受力刀片相互接触,从而将传统的线接触式裁剪改变成点接触裁剪,减小了离型膜在裁剪时表面张力的影响,通过U型压板将离型膜压在裁剪平台的上方,进一步提高了离型膜的裁剪效果。



1. 一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置,其特征在于,包括工作台(1)、设置在工作台(1)上方用于裁剪离型膜的裁剪平台(2)和设置在裁剪平台(2)一侧用于驱动裁剪平台(2)工作的驱动机构(3);

所述裁剪平台(2)包括对称设置在裁剪平台(2)内部两侧的铰接座(21)和设置在裁剪平台(2)内部下方的受力刀片(22),左侧所述铰接座(21)的中部转动设置有U型压板(23),右侧所述铰接座(21)的中部转动设置有施力刀杆(24),所述施力刀杆(24)的下端中部设有用于裁剪离型膜的施力刀片(241),所述施力刀杆(24)的中部对称设有两个固定杆(242),两个所述固定杆(242)滑动的设置在U型压板(23)中部开设的滑槽内,所述U型压板(23)的下端对称设有用于压紧离型膜的条形橡胶压块(231)。

2. 根据权利要求1所述的一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置,其特征在于,所述驱动机构(3)包括壳体(31)、设置在壳体(31)内部的固定块(38)和设置在壳体(31)一侧的驱动电机(32),所述固定块(38)的中部转动设有转动杆(33),所述驱动电机(32)的输出端于壳体(31)的内部设有转盘(34),所述转盘(34)远离驱动电机(32)的一侧偏心设置有凸块,所述凸块的中部转动的设置有驱动杆(35),所述驱动杆(35)的另一端铰接设有U型驱动块(36),所述U型驱动块(36)的U型槽内设置有固定销(361),所述固定销(361)滑动的设置在转动杆(33)一端开设的滑槽内,所述施力刀杆(24)的一端于壳体(31)的内部设有铰接连接杆(37),所述连接杆(37)的另一端与转动杆(33)的一端铰接。

3. 根据权利要求2所述的一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置,其特征在于,所述固定块(38)的中部开设有用于转动杆(33)转动的槽。

4. 根据权利要求1或2所述的一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置,其特征在于,所述裁剪平台(2)和壳体(31)开设有用于施力刀杆(24)转动的槽。

5. 根据权利要求1所述的一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置,其特征在于,所述施力刀片(241)和受力刀片(22)相互接触且施力刀片(241)的长度大于受力刀片(22)的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置,其特征在于,所述条形橡胶压块(231)的宽度大于施力刀片(241)的宽度。

一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离型膜裁剪技术领域,尤其涉及一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置。

背景技术

[0002] 离型膜是指薄膜表面能有区分的薄膜,离型膜与特定的材料在有限的条件下接触后不具有粘性,或轻微的粘性。

[0003] 现有的离型膜生产用裁剪装置在裁剪时,大多都是通过电动伸缩杆来驱动裁剪刀运动,裁剪刀对离型膜进行裁剪时通常是线接触,但是在裁剪时离型膜表面会有一定的张力,从而导致裁剪后离型膜的裁剪边会产生松弛,容易造成离型膜侧边出现毛边甚至卷边的现象,影响薄膜的成品率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决传统裁剪刀线接触裁剪时容易造成离型膜卷边的问题,而提出的一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置,包括工作台、设置在工作台上方用于裁剪离型膜的裁剪平台和设置在裁剪平台一侧用于驱动裁剪平台工作的驱动机构;

[0007] 所述裁剪平台包括对称设置在裁剪平台内部两侧的铰接座和设置在裁剪平台内部下方的受力刀片,左侧所述铰接座的中部转动设置有U型压板,右侧所述铰接座的中部转动设置有施力刀杆,所述施力刀杆的下端中部设有用于裁剪离型膜的施力刀片,所述施力刀杆的中部对称设有两个固定杆,两个所述固定杆滑动的设置在U型压板中部开设的滑槽内,所述U型压板的下端对称设有用于压紧离型膜的条形橡胶压块。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述驱动机构包括壳体、设置在壳体内部的固定块和设置在壳体一侧的驱动电机,所述固定块的中部转动设有转动杆,所述驱动电机的输出端于壳体的内部设有转盘,所述转盘远离驱动电机的一侧偏心设置有凸块,所述凸块的中部转动的设置有驱动杆,所述驱动杆的另一端铰接设有U型驱动块,所述U型驱动块的U型槽内设置有固定销,所述固定销滑动的设置在转动杆一端开设的滑槽内,所述施力刀杆的一端于壳体的内部设有铰接连接杆,所述连接杆的另一端与转动杆的一端铰接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述固定块的中部开设有用于转动杆转动的槽。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述裁剪平台和壳体开设有用于施力刀杆转动的槽。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述施力刀片和受力刀片相互接触且施力刀片的长度大于受力刀片的长度。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述条形橡胶压块的宽度大于施力刀片的宽度。

[0018] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0019] 本实用新型中,通过驱动机构驱使施力刀杆转动使得施力刀片和受力刀片相互接触,从而将传统的线接触式裁剪改变成点接触裁剪,减小了离型膜在裁剪时表面张力的影响,通过U型压板将离型膜压在裁剪平台的上方,进一步提高了离型膜的裁剪效果。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的施力刀杆结构示意图;

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的驱动机构工作示意图;

[0022] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的U型压板结构示意图;

[0023] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的驱动机构结构示意图;

[0024] 图5示出了根据本实用新型实施例提供的工作台俯视图。

[0025] 图例说明:

[0026] 1、工作台;2、裁剪平台;21、铰接座;22、受力刀片;23、U型压板;231、条形橡胶压块;24、施力刀杆;241、施力刀片;242、固定杆;3、驱动机构;31、壳体;32、驱动电机;33、转动杆;34、转盘;35、驱动杆;36、U型驱动块;361、固定销;37、连接杆;38、固定块。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中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一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种离型膜用自动裁剪机构的裁剪装置,包括工作台1、设置在工作台1上方用于裁剪离型膜的裁剪平台2和设置在裁剪平台2一侧用于驱动裁剪平台2工作的驱动机构3;

[0030] 裁剪平台2包括对称设置在裁剪平台2内部两侧的铰接座21和设置在裁剪平台2内部下方的受力刀片22,左侧铰接座21的中部转动设置有U型压板23,右侧铰接座21的中部转动设置有施力刀杆24,施力刀杆24的下端中部设有用于裁剪离型膜的施力刀片241,施力刀杆24的中部对称设有两个固定杆242,两个固定杆242滑动的设置在U型压板23中部开设的滑槽内,U型压板23的下端对称设有用于压紧离型膜的条形橡胶压块231。

[0031] 进一步,驱动机构3包括壳体31、设置在壳体31内部的固定块38和设置在壳体31一侧的驱动电机32,固定块38的中部转动设有转动杆33,驱动电机32的输出端于壳体31的内部设有转盘34,转盘34远离驱动电机32的一侧偏心设置有凸块,凸块的中部转动的设置有驱动杆35,驱动杆35的另一端铰接设有U型驱动块36,U型驱动块36的U型槽内设置有固定销361,固定销361滑动的设置在转动杆33一端开设的滑槽内,施力刀杆24的一端于壳体31的

内部设有铰接连接杆37,连接杆37的另一端与转动杆33的一端铰接。

[0032] 进一步,固定块38的中部开设有用于转动杆33转动的槽。

[0033] 进一步,裁剪平台2和壳体31开设有用于施力刀杆24转动的槽。

[0034] 进一步,施力刀片241和受力刀片22相互接触且施力刀片241的长度大于受力刀片22的长度。

[0035] 进一步,条形橡胶压块231的宽度大于施力刀片241的宽度。

[0036] 工作原理:使用时,当离型膜从裁剪平台2的上方经过适当长度后,启动驱动电机32,驱动电机32驱使转盘34转动,进一步使得驱动杆35向下运动,从而使得U型驱动块36向下运动,U型驱动块36驱使转动杆33的右端向下运动,转动杆33驱使连接杆37整体向上运动,连接杆37驱使施力刀杆24转动,施力刀杆24转动使得固定杆242向下运动,从而带动U型压板23向下转动,U型压板23下方设置的条形橡胶压块231先将离型膜压在裁剪平台2的上方,施力刀杆24转动使得施力刀片241向下运动,从而使得施力刀片241与受力刀片22接触对离型膜进行裁剪,将离型膜从右到左裁剪开。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

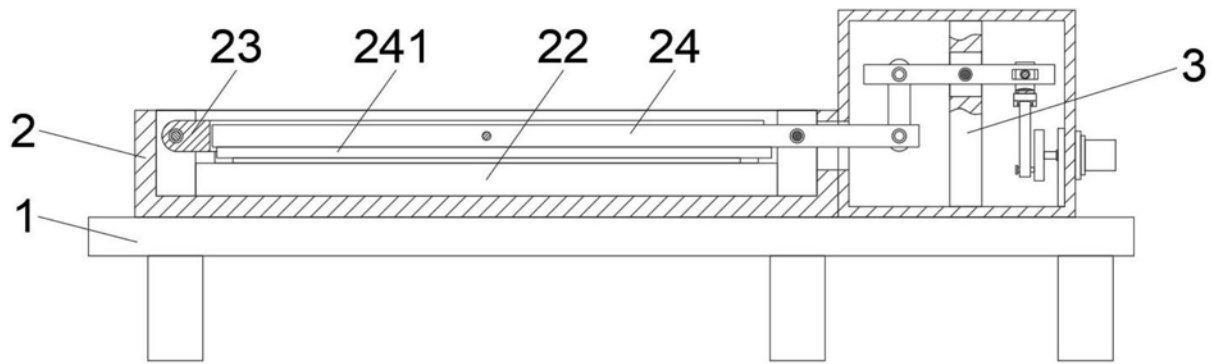


图1

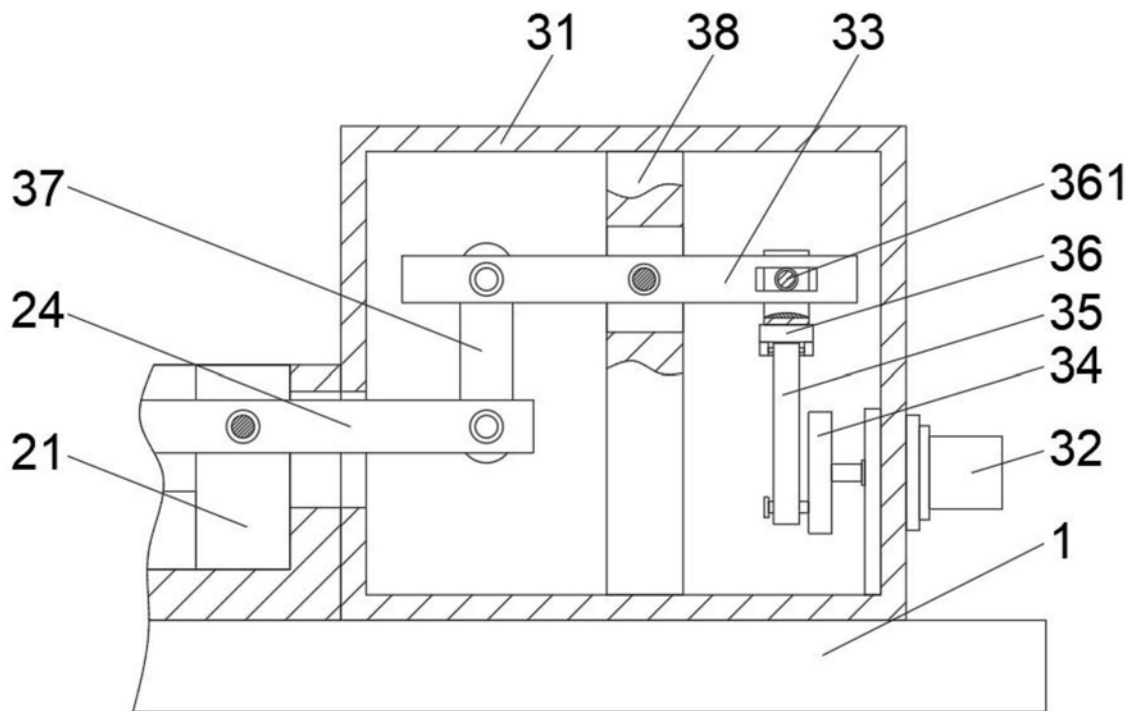


图2

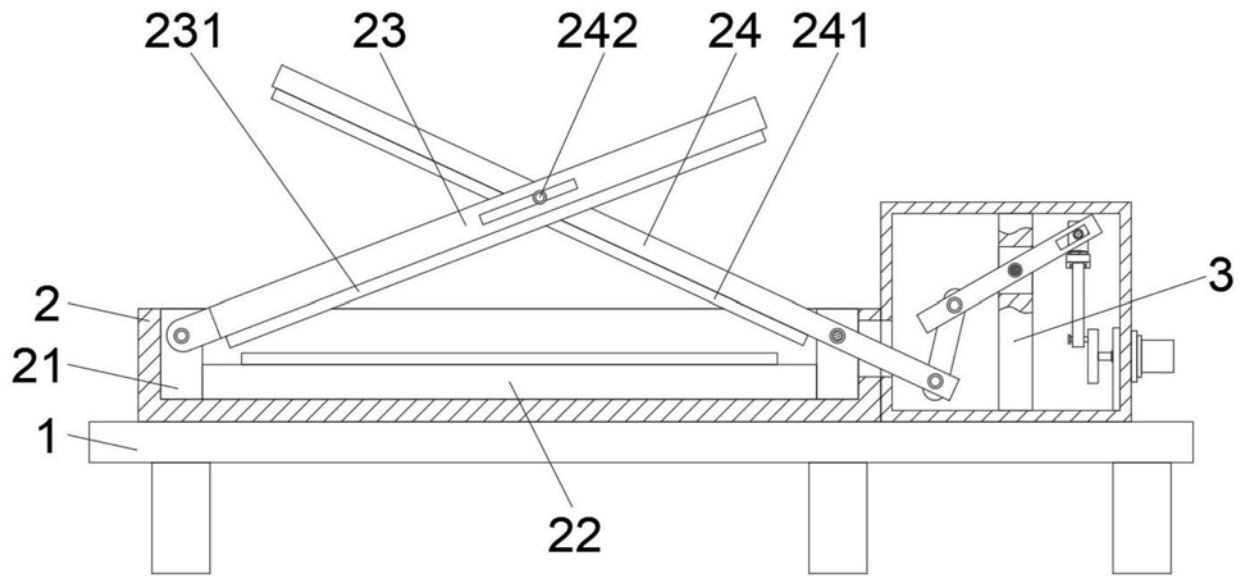


图3

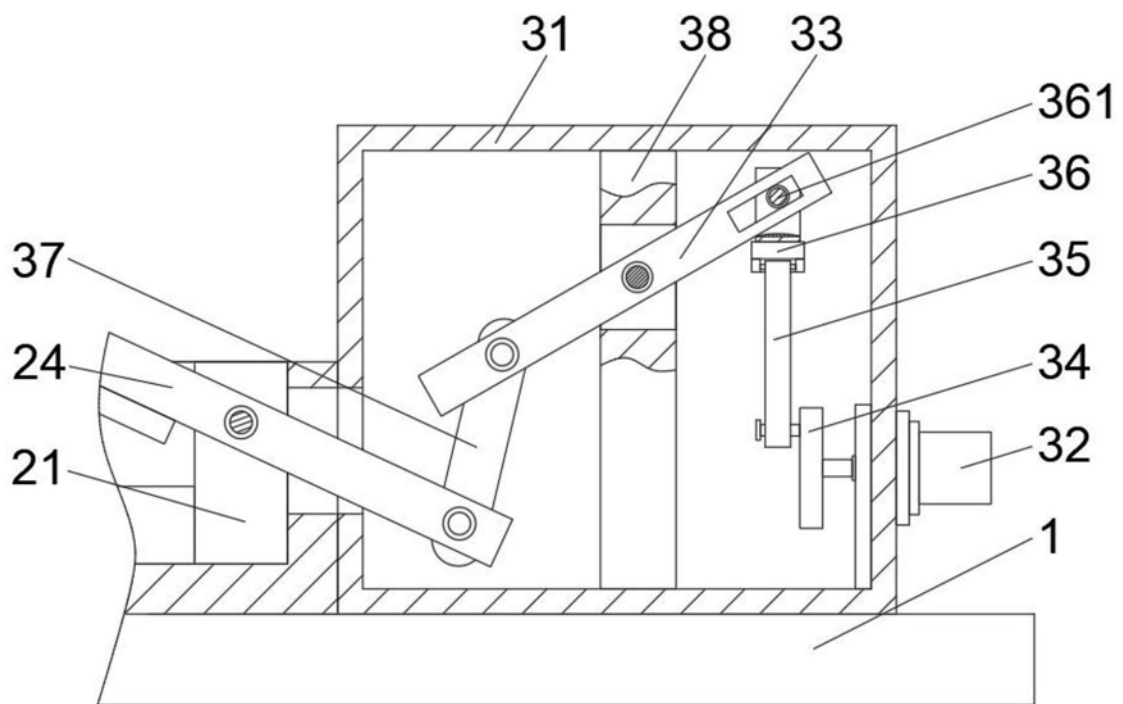


图4

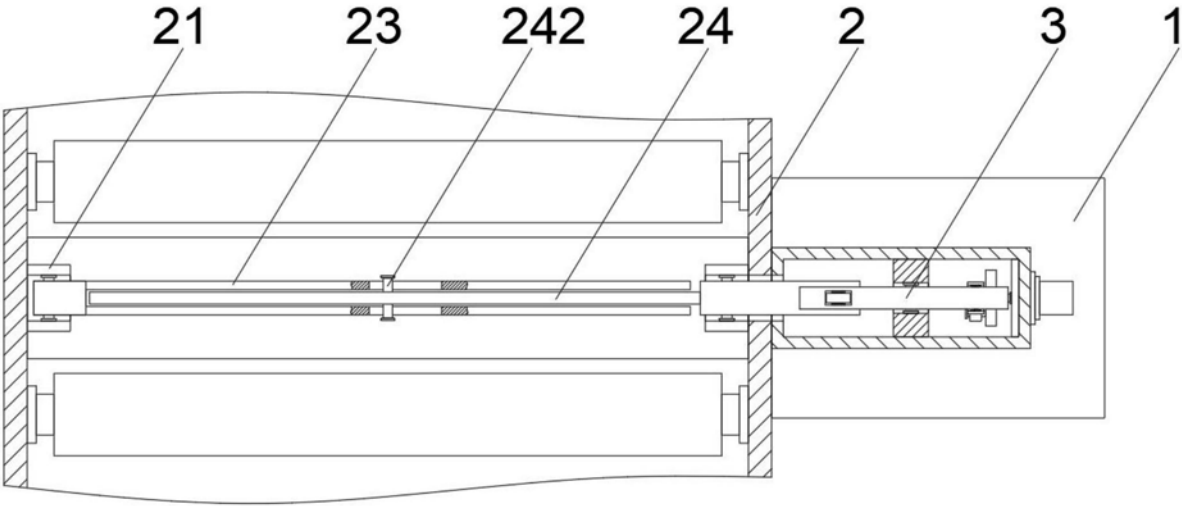


图5