(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222761893 U
(45)授权公告日 2025.04.15

(21)申请号 202421236315.1

(22)申请日 2024.06.03

(73)专利权人 江苏康辉新材料科技有限公司
地址 215211 江苏省苏州市长三角生态绿色一体化发展示范区(吴江区黎里镇新黎路666号)

(72)发明人 王玉洁 康爱旗 王峰

(74)专利代理机构 上海统摄知识产权代理事务所(普通合伙) 31303
专利代理师 杜亚

(51)Int.Cl.
G01N 1/04(2006.01)
B26D 1/18(2006.01)
B26D 7/22(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

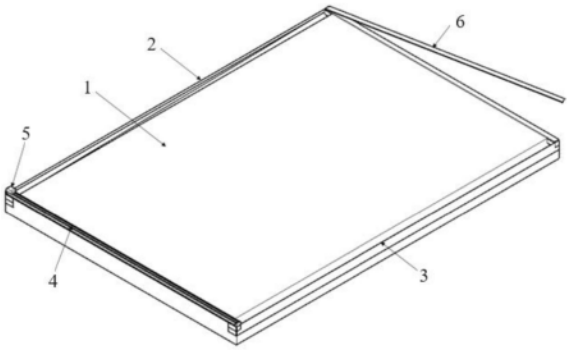
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种薄膜裁样器

(57)摘要

本实用新型属于裁样装置技术领域,具体涉及一种薄膜裁样器,包括水平的底板以及位于底板上表面的水平滑轨a、水平滑轨b、切刀滑轨和切刀;水平滑轨a和水平滑轨b相互平行;切刀滑轨水平放置,且与水平滑轨a垂直;切刀滑轨与水平滑轨a和水平滑轨b滑动连接,滑动方向为水平滑轨a的长度方向;切刀和切刀滑轨滑动连接,滑动方向为切刀滑轨的长度方向;切刀包括切刀固定器和刀片;刀片竖直设置且刀片所在平面与切刀的滑动方向平行。本实用新型的薄膜裁样器操作更为安全,且更换刀片方便快捷,同时可根据需求切割出不同尺寸的薄膜。



CN 222761893 U

1.一种薄膜裁样器,其特征在于,包括水平的底板以及位于底板上表面的水平滑轨a、水平滑轨b、切刀滑轨和切刀;

水平滑轨a和水平滑轨b相互平行;

切刀滑轨水平放置,且与水平滑轨a垂直;

切刀滑轨与水平滑轨a和水平滑轨b滑动连接,滑动方向为水平滑轨a的长度方向;

切刀和切刀滑轨滑动连接,滑动方向为切刀滑轨的长度方向;

切刀包括切刀固定器和刀片;

刀片竖直设置在切刀固定器的下方且刀片所在平面与切刀的滑动方向平行。

2.根据权利要求1所述的一种薄膜裁样器,其特征在于,切刀固定器和切刀滑轨滑动连接,切刀滑轨上设有在切刀固定器沿切刀滑轨滑动时,供刀片穿过的条形通孔,刀片的刃口位于条形通孔的下方。

3.根据权利要求2所述的一种薄膜裁样器,其特征在于,刀片为圆形刀片。

4.根据权利要求2所述的一种薄膜裁样器,其特征在于,薄膜裁样器还包括与水平滑轨a垂直的压条;

压条的一端与水平滑轨a活动连接。

5.根据权利要求4所述的一种薄膜裁样器,其特征在于,压条的一端与水平滑轨a活动连接是指:压条与水平滑轨a通过铰链连接。

6.根据权利要求4所述的一种薄膜裁样器,其特征在于,压条的长度大于等于水平滑轨a和水平滑轨b的间距。

7.根据权利要求2所述的一种薄膜裁样器,其特征在于,切刀滑轨的一端设置有可拆卸的固定块;

固定块封堵条形通孔的一端。

8.根据权利要求7所述的一种薄膜裁样器,其特征在于,切刀滑轨与固定块通过卡扣连接。

9.根据权利要求7所述的一种薄膜裁样器,其特征在于,薄膜裁样器还包括顶丝;顶丝用于在切刀滑轨停止滑动时,将切刀滑轨与水平滑轨a或水平滑轨b固定连接。

一种薄膜裁样器

技术领域

[0001] 本实用新型属于裁样装置技术领域,具体涉及一种薄膜裁样器。

背景技术

[0002] 在薄膜行业中,当给客户提供成品卷之前,通常会先提供部分样品进行实际测试,以评估薄膜的性能和质量。然而,不同客户对薄膜样品的尺寸需求各不相同,这给满足客户的个性化需求和提高客户满意度及合作效率带来了挑战。

[0003] 现有技术在薄膜裁样时,通常是将裁样板和裁样刀配合使用,裁样刀按照裁样板边缘切割,使用起来极不方便,当裁取不同尺寸规格的薄膜时,就需要更换对应的样板,严重耽误工作进度,效率低下。

[0004] 为了提高薄膜裁样的效率,专利CN202021470925.X公开了一种通用型薄膜裁样器,包括配套使用的裁样刀组件和裁样板组件,其裁样刀组件包括支架,支架两侧转动连接有丝杆,丝杆上传动连接有成对设置并运动方向相反的裁样刀具。该专利虽可以在设定范围内任意调节两裁样刀之间的距离和裁样板上的裁样距离,但是其刀片暴露在外,操作时存在极大的安全隐患。

[0005] 因此,需要一种操作更为安全的薄膜采样器。

实用新型内容

[0006] 为了解决现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种薄膜裁样器。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0008] 一种薄膜裁样器,包括水平的底板以及位于底板上表面的水平滑轨a、水平滑轨b、切刀滑轨和切刀;底板可固定膜片,上有尺寸标记,方便对齐裁切;

[0009] 水平滑轨a和水平滑轨b相互平行;

[0010] 切刀滑轨水平放置,便于裁刀上下挪动,进行切割,且与水平滑轨a垂直;

[0011] 切刀滑轨与水平滑轨a和水平滑轨b滑动连接,滑动方向为水平滑轨a的长度方向;

[0012] 切刀和切刀滑轨滑动连接,滑动方向为切刀滑轨的长度方向;

[0013] 切刀包括切刀固定器和刀片;

[0014] 刀片竖直设置在切刀固定器的下方且刀片所在平面与切刀的滑动方向平行,切刀固定器为塑料材质,切刀固定器设置在切片上方,可避免人手触碰裁刀划伤手指。

[0015] 作为优选的技术方案:

[0016] 如上所述的一种薄膜裁样器,切刀固定器和切刀滑轨滑动连接,切刀滑轨上设有在切刀固定器沿切刀滑轨滑动时,供刀片穿过的条形通孔,刀片的刃口位于条形通孔的下方。

[0017] 如上所述的一种薄膜裁样器,刀片为圆形刀片。

[0018] 如上所述的一种薄膜裁样器,薄膜裁样器还包括与水平滑轨a垂直的压条,用于固定待裁切的薄膜;

[0019] 压条的一端与水平滑轨a活动连接。

[0020] 如上所述的一种薄膜裁样器,压条的一端与水平滑轨a活动连接是指:压条与水平滑轨a通过铰链连接,使压条可以抬高压下,起固定塑料膜的作用。

[0021] 如上所述的一种薄膜裁样器,压条的长度大于等于水平滑轨a和水平滑轨b的间距。

[0022] 如上所述的一种薄膜裁样器,切刀滑轨的一端设置有可拆卸的固定块;

[0023] 固定块封堵条形通孔的一端。

[0024] 如上所述的一种薄膜裁样器,切刀滑轨与固定块通过卡扣连接。

[0025] 如上所述的一种薄膜裁样器,薄膜裁样器还包括顶丝;顶丝用于在切刀滑轨停止滑动时,将切刀滑轨与水平滑轨a或水平滑轨b固定连接。

[0026] 有益效果:

[0027] (1)本实用新型的刀片设置在切到固定器下方,手指不会误触到刀片,避免了因刀片暴露在外造成的安全隐患;

[0028] (2)本实用新型采用圆刀挤压式分切薄膜,切割时更顺滑,且替换刀片时可从滑轨一侧取出,更加方便;

[0029] (3)本实用新型可通过切刀滑轨在水平滑轨a和水平滑轨b上的移动,改变切刀位置,可切割出不同尺寸的薄膜样式,使裁样更为方便。

附图说明

[0030] 图1为本实用新型一种薄膜裁样器的整体结构示意图;

[0031] 图2为本实用新型一种薄膜裁样器中的切刀固定器和切刀滑轨的连接示意图,图中箭头方向为切刀在切刀滑轨上的移动方向;

[0032] 图3为本实用新型一种薄膜裁样器中的压条与水平滑轨a的连接示意图;

[0033] 图4为本实用新型一种薄膜裁样器中的切刀的结构示意图;

[0034] 图5为本实用新型一种薄膜裁样器中的切刀固定器与水平滑轨b和切刀滑轨的连接示意图;

[0035] 其中,1-底板,2-水平滑轨a,3-水平滑轨b,4-切刀滑轨,5-切刀,5.1-切刀固定器,5.2-刀片,6-压条,7-固定块,8-顶丝,9-铰链。

具体实施方式

[0036] 下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0037] 一种薄膜裁样器,如图1所示,包括水平的底板1以及位于底板1上表面的水平滑轨a2、水平滑轨b 3、切刀滑轨4、切刀5、顶丝8、压条6;

[0038] 水平滑轨a 2和水平滑轨b 3相互平行;

[0039] 如图5所示,切刀滑轨4水平放置,且与水平滑轨a 2垂直;

[0040] 切刀滑轨4与水平滑轨a 2和水平滑轨b 3滑动连接,滑动方向为水平滑轨a 2的长

度方向；

[0041] 如图4所示，切刀5包括切刀固定器5.1和刀片5.2；

[0042] 如图2所示，切刀固定器5.1和切刀滑轨4滑动连接，滑动方向为切刀滑轨4的长度方向；

[0043] 如图4所示，刀片5.2为圆形刀片且竖直设置在切刀固定器5.1的下方，刀片5.2所在平面与切刀5的滑动方向平行；

[0044] 切刀滑轨4上设有在切刀固定器5.1沿切刀滑轨4滑动时，供刀片5.2穿过的条形通孔，刀片5.2的刃口位于条形通孔的下方；

[0045] 切刀滑轨4的一端设置有通过卡扣连接的固定块7，固定块7封堵条形通孔的一端；

[0046] 如图5所示，顶丝8用于在切刀滑轨4停止滑动时，将切刀滑轨4与水平滑轨a 2或水平滑轨b 3固定连接；

[0047] 如图1所示，压条6与水平滑轨a垂直，其长度大于等于水平滑轨a 2和水平滑轨b 3的间距，如图3所示，压条6的一端与水平滑轨a 2通过铰链9连接。

[0048] 上述装置的使用过程为：先将压条6抬起，将切刀滑轨4移至水平滑轨a 2的一端，然后将薄膜置于底板1上后，将压条6下压固定薄膜，之后根据所需要的薄膜尺寸将切刀滑轨4移动至适合的位置，再使用顶丝8将切刀滑轨4的位置固定，最后压住切刀固定器5.1，按照如图2所示的方向移动，即可切割薄膜。

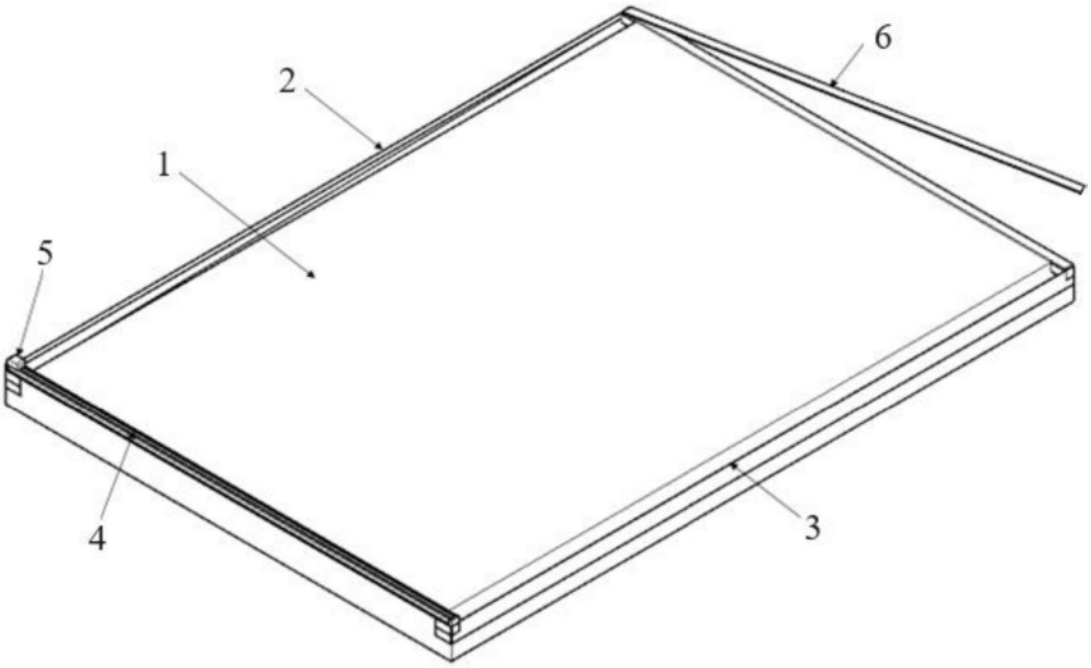


图1

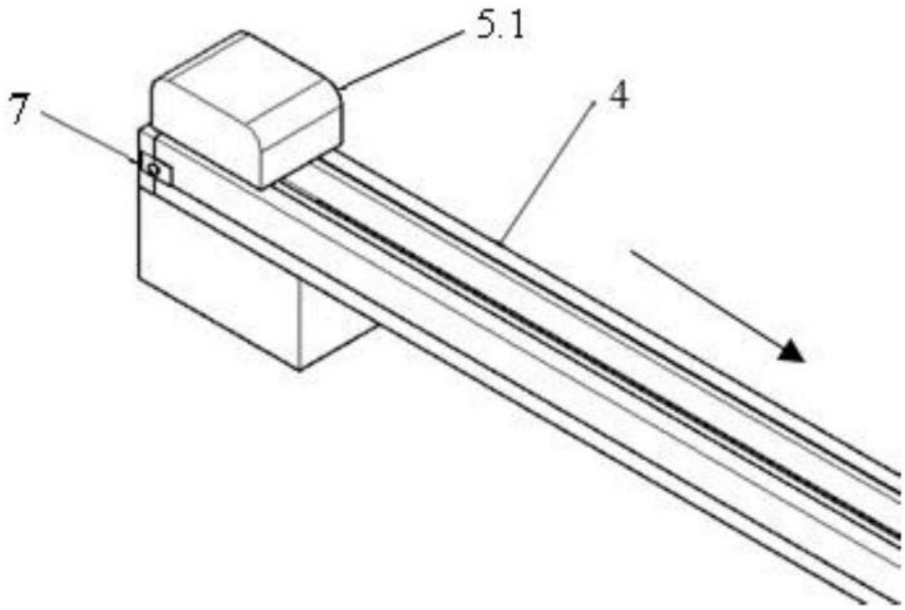


图2

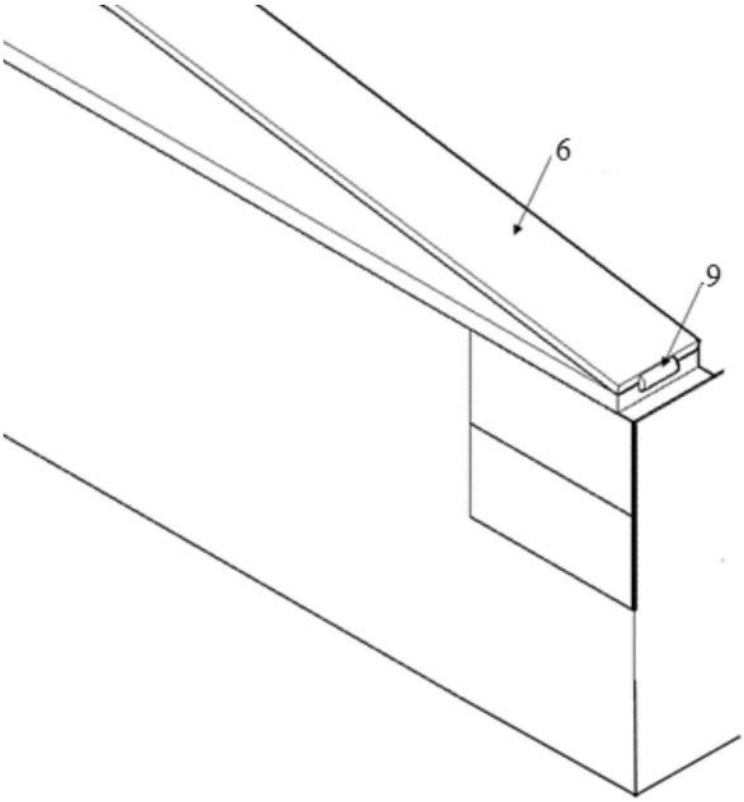


图3

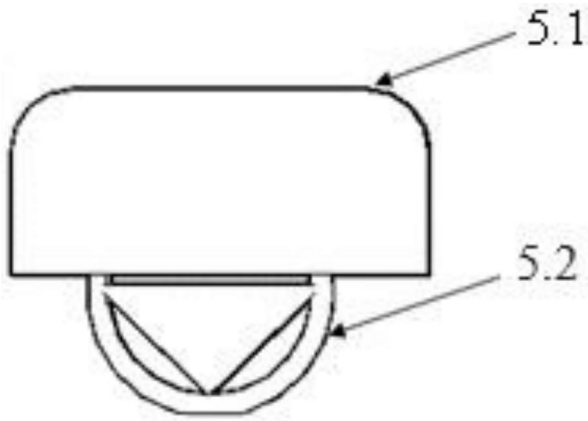


图4

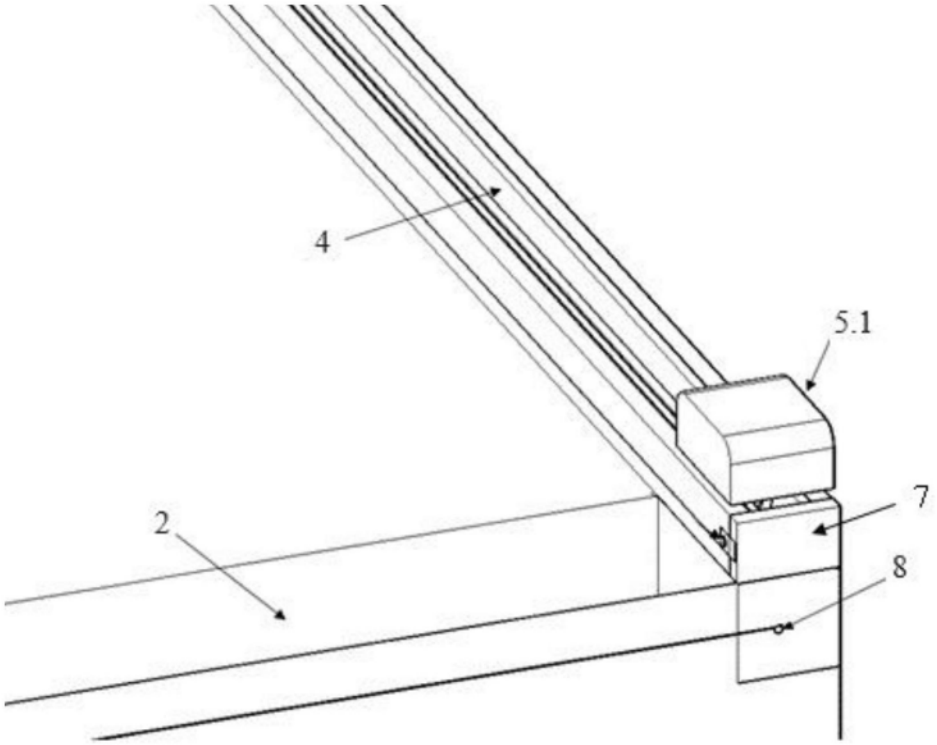


图5