(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223016086 U
(45)授权公告日 2025.06.24

(21)申请号 202422094443.3

(22)申请日 2024.08.28

(73)专利权人 东莞市龙谊电子科技有限公司
地址 523160 广东省东莞市常平镇桥沥南门路8号之一

(72)发明人 邱巡 覃凯

(74)专利代理机构 广州博志知识产权代理有限公司 441111
专利代理师 向莉

(51)Int.Cl.
B65H 37/04(2006.01)

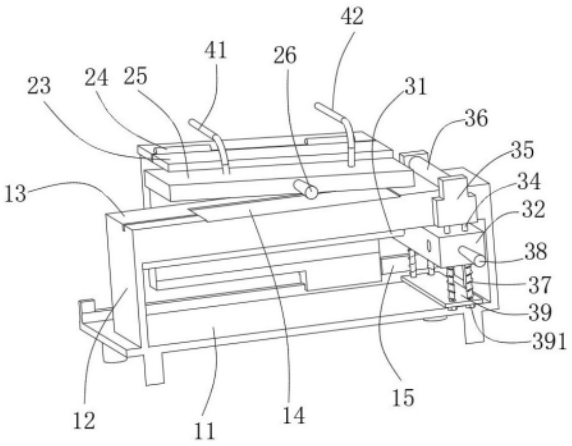
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

贴PSA胶纸通用治具

(57)摘要

本实用新型公开贴PSA胶纸通用治具,包括治具支撑组件,治具支撑组件包括设置的支撑架、固定在支撑架顶面的支撑板、固定在支撑板顶面的底板、开设在底板顶面的产品放置槽和固定在支撑架表面的滑轨;贴合组件,贴合组件包括与滑轨套合的滑条、固定在滑条顶端的L型板、与L型板连接的矩形板、将矩形板与L型板连接的铰链、连接在矩形板底面的斜盖板、与斜盖板连接的第一手柄;压紧组件。本实用新型通过设置的治具支撑组件、贴合组件和压紧组件的相互配合,达到在使用时,边贴合,变压紧,能够控制贴胶过程中的压力大小,保证胶粘剂与基材直接接触,排出空气,紧密贴合,提高稳定性,有效避免偏位。



CN 223016086 U

1.贴PSA胶纸通用治具,其特征在于,包括:

治具支撑组件,所述治具支撑组件包括设置的支撑架(11)、固定在所述支撑架(11)顶面的支撑板(12)、固定在所述支撑板(12)顶面的底板(13)、开设在所述底板(13)顶面的产品放置槽(14)和固定在所述支撑架(11)表面的滑轨(15);

贴合组件,所述贴合组件包括与所述滑轨(15)套合的滑条(21)、固定在所述滑条(21)顶端的L型板(22)、与所述L型板(22)连接的矩形板(23)、将所述矩形板(23)与L型板(22)连接的铰链(24)、连接在所述矩形板(23)底面的斜盖板(25)、与所述斜盖板(25)连接的第一手柄(26);

压紧组件,所述压紧组件包括固定在所述支撑板(12)之间的长圆杆(31)、与所述长圆杆(31)套合的长形板(32)、开设在所述长形板(32)表面的圆孔(33)、贯穿所述长形板(32)的导向螺纹杆(34)、固定在所述导向螺纹杆(34)顶端的凸形板(35)、设置在所述凸形板(35)表面的滚轴(36)、与所述导向螺纹杆(34)套合的弹簧(37)、与所述长形板(32)连接的第二手柄(38)、与所述导向螺纹杆(34)套合的挡板(39)、与所述导向螺纹杆(34)连接的螺纹调节旋钮(391)。

2.根据权利要求1所述的贴PSA胶纸通用治具,其特征在于,所述长圆杆(31)贯穿所述圆孔(33),并且所述长形板(32)沿着所述长圆杆(31)水平滑动。

3.根据权利要求2所述的贴PSA胶纸通用治具,其特征在于,所述弹簧(37)位于长形板(32)与挡板(39)之间,并且所述螺纹调节旋钮(391)沿着所述导向螺纹杆(34)螺纹递进。

4.根据权利要求3所述的贴PSA胶纸通用治具,其特征在于,所述凸形板(35)设置有两个,且两个凸形板(35)对称设置。

5.根据权利要求4所述的贴PSA胶纸通用治具,其特征在于,还包括吸气组件,所述吸气组件包括与所述斜盖板(25)连通的第一气管(41)和第二气管(42)。

6.根据权利要求5所述的贴PSA胶纸通用治具,其特征在于:所述矩形板(23)通过铰链(24)翻转,并且所述铰链(24)于所述矩形板(23)的中线位置对称设置。

贴PSA胶纸通用治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产制造PSA贴合技术领域,具体为贴PSA胶纸通用治具。

背景技术

[0002] 胶纸覆合过程中应施加压力,以便保证胶粘剂与基材直接接触,目前胶纸手工无法控制压力大小,容易出现气泡,并且人工没有稳定性,容易出现偏位等问题。

实用新型内容

[0003] 因此,本实用新型的目的是提供贴PSA胶纸通用治具,通过设置的治具支撑组件、贴合组件和压紧组件的相互配合,达到在使用时,边贴合,变压紧,能够控制贴胶过程中的压力大小,保证胶粘剂与基材直接接触,排出空气,紧密贴合,提高稳定性,有效避免偏位。

[0004] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:贴PSA胶纸通用治具,包括:

[0005] 治具支撑组件,所述治具支撑组件包括设置的支撑架、固定在所述支撑架顶面的支撑板、固定在所述支撑板顶面的底板、开设在所述底板顶面的产品放置槽和固定在所述支撑架表面的滑轨;

[0006] 贴合组件,所述贴合组件包括与所述滑轨套合的滑条、固定在所述滑条顶端的L型板、与所述L型板连接的矩形板、将所述矩形板与L型板连接的铰链、连接在所述矩形板底面的斜盖板、与所述斜盖板连接的第一手柄;

[0007] 压紧组件,所述压紧组件包括固定在所述支撑板之间的长圆杆、与所述长圆杆套合的长形板、开设在所述长形板表面的圆孔、贯穿所述长形板的导向螺纹杆、固定在所述导向螺纹杆顶端的凸形板、设置在所述凸形板表面的滚轴、与所述导向螺纹杆套合的弹簧、与所述长形板连接的第二手柄、与所述导向螺纹杆套合的挡板、与所述导向螺纹杆连接的螺纹调节旋钮。

[0008] 作为本实用新型所述的贴PSA胶纸通用治具的一种优选方案,其中,所述长圆杆贯穿所述圆孔,并且所述长形板沿着所述长圆杆水平滑动。

[0009] 作为本实用新型所述的贴PSA胶纸通用治具的一种优选方案,其中,所述弹簧位于长形板与挡板之间,并且所述螺纹调节旋钮沿着所述导向螺纹杆螺纹递进。

[0010] 作为本实用新型所述的贴PSA胶纸通用治具的一种优选方案,其中,所述凸形板设置有两个,且两个凸形板对称设置。

[0011] 作为本实用新型所述的贴PSA胶纸通用治具的一种优选方案,其中,还包括吸气组件,所述吸气组件包括与所述斜盖板连通的第一气管和第二气管。

[0012] 作为本实用新型所述的贴PSA胶纸通用治具的一种优选方案,其中,所述矩形板通过铰链翻转,并且所述铰链于所述矩形板的中线位置对称设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0014] 1.通过设置的治具支撑组件、贴合组件和压紧组件的相互配合,达到在使用时,边

贴合,变压紧,能够控制贴胶过程中的压力大小,保证胶粘剂与基材直接接触,排出空气,紧密贴合,提高稳定性,有效避免偏位。

[0015] 2.通过设置的气管,将胶纸牢牢的吸附在盖板上,进一步防止偏移。

[0016] 在具体使用时,将产品放置在产品放置槽内,此时将胶纸放置在斜盖板底面,胶纸被第一气管和第二气管吸附,此时使用者手握第一手柄,使用者通过铰链将矩形板向下翻转,此时斜盖板带动胶纸贴合在产品上,由于斜盖板是倾斜设置,所以胶纸的一端贴合在产品表面,胶纸的另一端与产品分离,然后使用者手握第二手柄,并向前推动,长形板通过圆孔沿着长圆杆水平滑动,这样滚轴向前滚动,滚轴推动斜盖板,斜盖板受力时,L型板通过滑条在滑轨表面滑动,这样斜盖板就会被推动前移,这样滚轴在滚动前移时,推动胶纸贴合,并且滚轴压紧胶纸,这样一边贴合胶纸,一边压紧胶纸,胶纸在滚轴压力的作用下会牢牢的吸附在产品上,使用者转动螺纹调节旋钮,螺纹调节旋钮在导向螺纹杆上螺纹递进,带动挡板上移,此时凸形板被向下拉动,这样可以调整滚轴的位置,以此调整压合的松紧度。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明,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方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0018] 图1为本实用新型的第一视角结构图;

[0019] 图2为本实用新型的第二视角结构图;

[0020] 图3为本实用新型圆孔的位置结构图。

[0021] 图中:11、支撑架;12、支撑板;13、底板;14、产品放置槽;15、滑轨;21、滑条;22、L型板;23、矩形板;24、铰链;25、斜盖板;26、第一手柄;31、长圆杆;32、长形板;33、圆孔;34、导向螺纹杆;35、凸形板;36、滚轴;37、弹簧;38、第二手柄;39、挡板;391、螺纹调节旋钮;41、第一气管;42、第二气管。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0023] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0024] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0026] 本实用新型提供贴PSA胶纸通用治具,通过设置的治具支撑组件、贴合组件和压紧

组件的相互配合,达到在使用时,边贴合,变压紧,能够控制贴胶过程中的压力大小,保证胶粘剂与基材直接接触,排出空气,紧密贴合,提高稳定性,有效避免偏位。

[0027] 图1-图3示出的是本实用新型贴PSA胶纸通用治具一实施方式的整体结构示意图,请参阅图1-3,本实施方式的主要结构包括:治具支撑组件、贴合组件和压紧组件。

[0028] 治具支撑组件用于和贴合组件配合使用,具体的,治具支撑组件包括设置的支撑架11、固定在支撑架11顶面的支撑板12、固定在支撑板12顶面的底板13、开设在底板13顶面的产品放置槽14和固定在支撑架11表面的滑轨15;

[0029] 在具体使用时,贴合组件基于支撑架11、支撑板12、底板13安装使用,完成贴合。

[0030] 贴合组件用于配合吸气组件,完成胶纸贴合,具体的,贴合组件包括与滑轨15套合的滑条21、固定在滑条21顶端的L型板22、与L型板22连接的矩形板23、将矩形板23与L型板22连接的铰链24、连接在矩形板23底面的斜盖板25、与斜盖板25连接的第一手柄26,吸气组件包括与斜盖板25连通的第一气管41和第二气管42,第一气管41和第二气管42分别与外界的吸气机连接;

[0031] 在具体使用时,将产品放置在产品放置槽14内,此时将胶纸放置在斜盖板25底面,胶纸被第一气管41和第二气管42吸附,此时使用者手握第一手柄26,使用者通过铰链24将矩形板23向下翻转,此时斜盖板25带动胶纸贴合在产品上,由于斜盖板25是倾斜设置,所以胶纸的一端贴合在产品表面,胶纸的另一端与产品分离。

[0032] 压紧组件用于一边贴合一边压紧,避免偏位,具体的,压紧组件包括固定在支撑板12之间的长圆杆31、与长圆杆31套合的长形板32、开设在长形板32表面的圆孔33、贯穿长形板32的导向螺纹杆34、固定在导向螺纹杆34顶端的凸形板35、设置在凸形板35表面的滚轴36、与导向螺纹杆34套合的弹簧37、与长形板32连接的第二手柄38、与导向螺纹杆34套合的挡板39、与导向螺纹杆34连接的螺纹调节旋钮391;

[0033] 在具体使用时,使用者手握第二手柄38,并向前推动,长形板32通过圆孔33沿着长圆杆31水平滑动,这样滚轴36向前滚动,滚轴36推动斜盖板25,斜盖板25受力时,L型板22通过滑条21在滑轨15表面滑动,这样斜盖板25就会被推动前移,这样滚轴36在滚动前移时,推动胶纸贴合,并且滚轴36压紧胶纸,这样一边贴合胶纸,一边压紧胶纸,胶纸在滚轴36压力的作用下会牢牢的吸附在产品上,使用者转动螺纹调节旋钮391,螺纹调节旋钮391在导向螺纹杆34上螺纹递进,带动挡板39上移,此时凸形板35被向下拉动,这样可以调整滚轴36的位置,以此调整压合的松紧度。

[0034] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

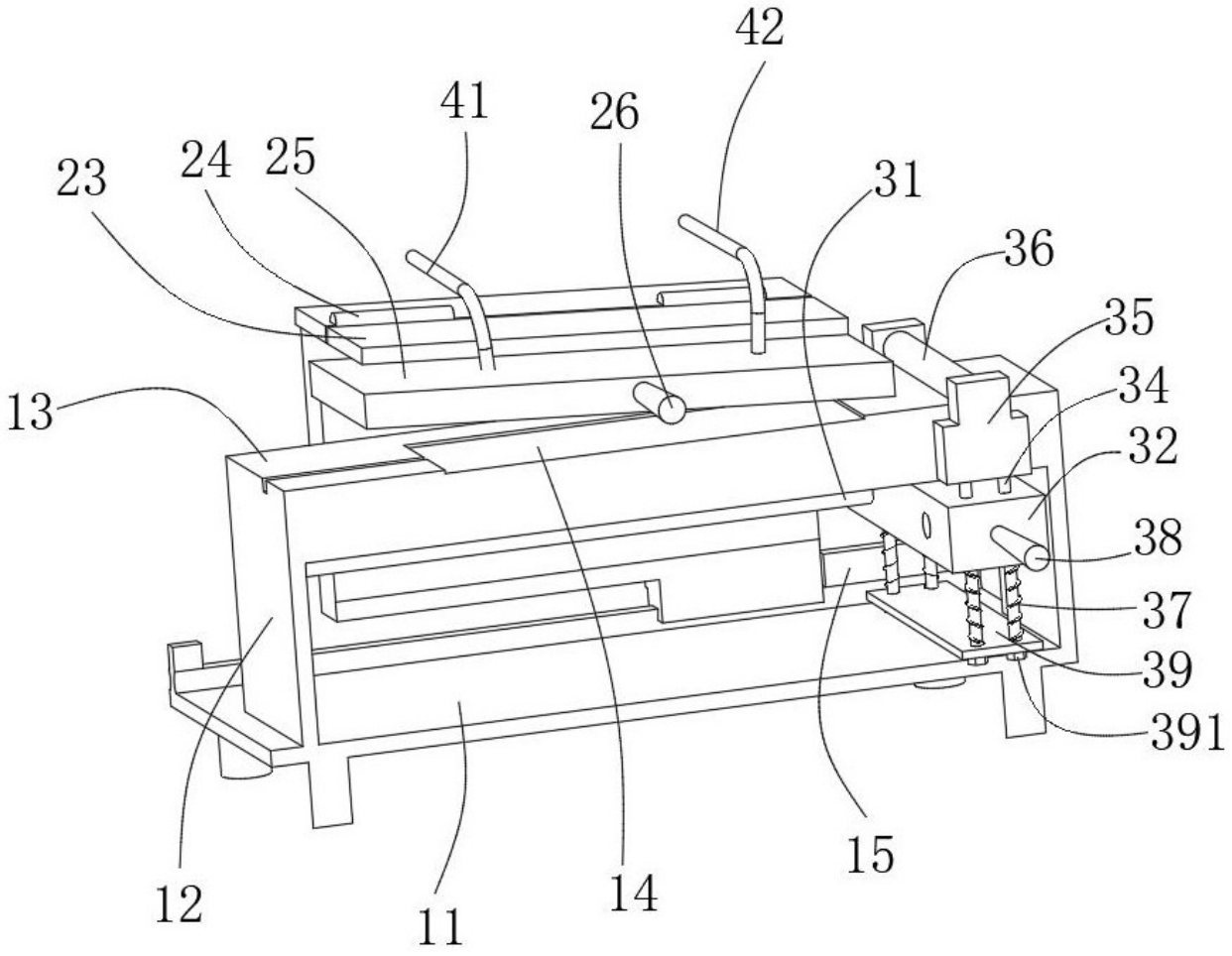


图1

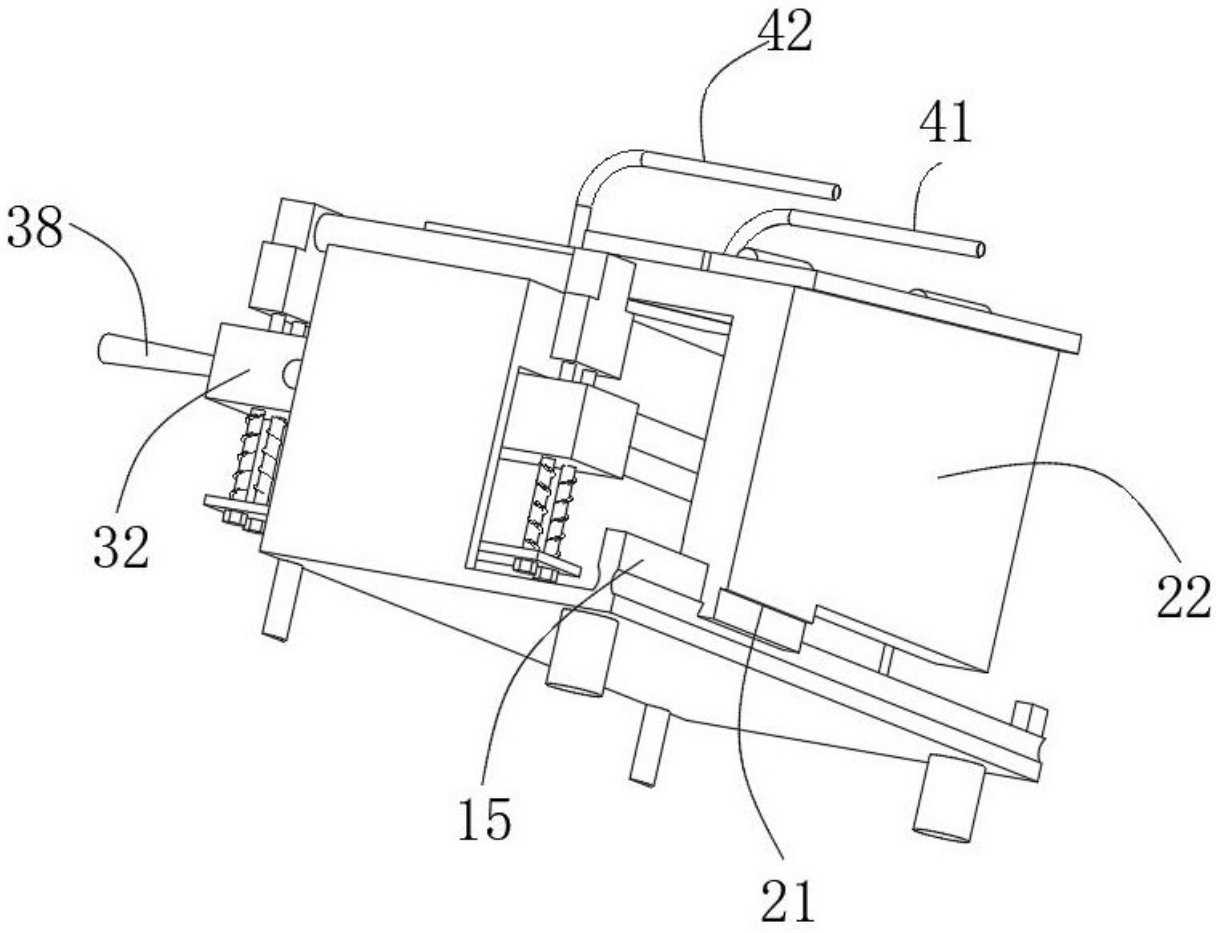


图2

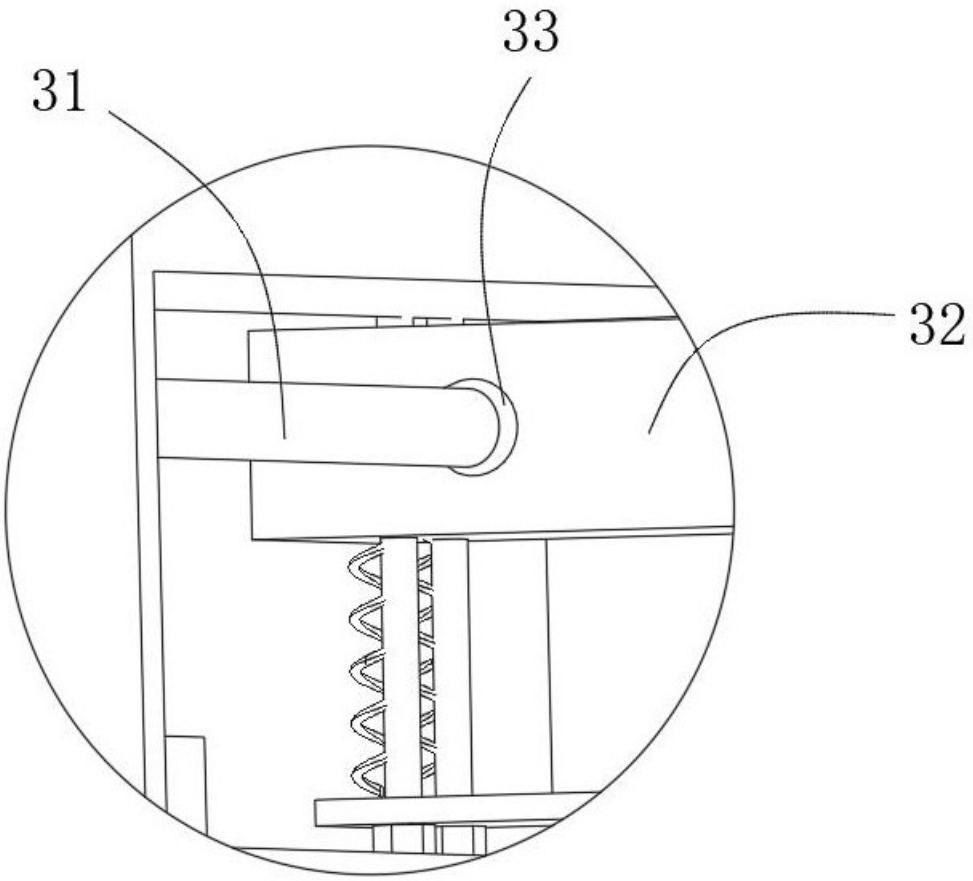


图3