



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211764143 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201922490354.X

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 苏州斯诺服饰有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区横泾镇
木东公路东侧

(72)发明人 曹端礼 彭美红

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 俞光明

(51)Int.Cl.

B41F 16/00(2006.01)

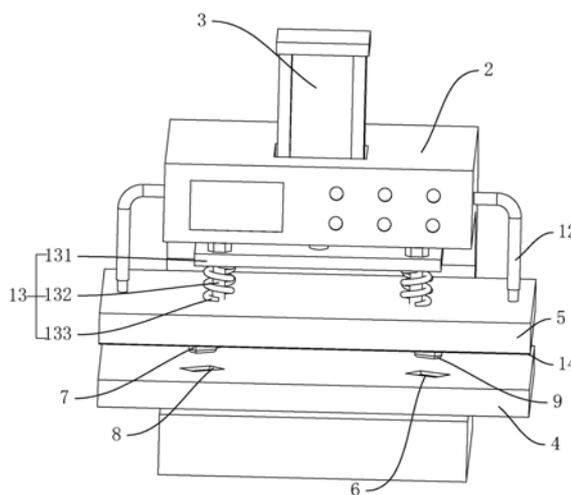
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种压烫质量更好的烫画机

(57)摘要

本实用新型涉及一种压烫质量更好的烫画机,涉及布料压烫加工设备的技术领域,包括工作台,所述工作台上表面设置有固定架,所述固定架顶端设置有驱动气缸,所述驱动气缸的活塞杆竖直向下,所述驱动气缸的端部固定连接热压板,所述固定架的底端设有置物板,所述置物板位于热压板的下方,所述置物板上表面开设有四个凹槽,四个所述凹槽形成的区域大于烫画区域的面积,四个所述凹槽均位于产品覆盖的区域下方,所述热压板下表面设置有四个压紧块,所述压紧块位于凹槽的竖直上方,所述压紧块的厚度小于等于所述凹槽的深度。本实用新型具有能够有效提高压烫质量的效果。



1. 一种压烫质量更好的烫画机,包括工作台(1),所述工作台(1)上表面设置有固定架(2),所述固定架(2)顶端设置有驱动气缸(3),所述驱动气缸(3)的活塞杆竖直向下,所述驱动气缸(3)的端部固定连接热压板(5),所述固定架(2)的底端设有置物板(4),所述置物板(4)位于热压板(5)的下方,其特征在于:所述置物板(4)上表面开设有四个凹槽(6),四个所述凹槽(6)形成的区域大于烫画区域的面积,四个所述凹槽(6)均位于产品覆盖的区域下方,所述热压板(5)下表面设置有四个压紧块(7),所述压紧块(7)位于凹槽(6)的竖直上方,所述压紧块(7)与凹槽(6)插接配合,所述压紧块(7)的厚度小于等于所述凹槽(6)的深度。

2. 根据权利要求1所述的压烫质量更好的烫画机,其特征在于:所述凹槽(6)上表面边缘处均设有第一圆角(8),所述压紧块(7)远离热压板(5)的端部均设有第二圆角(9)。

3. 根据权利要求2所述的压烫质量更好的烫画机,其特征在于:所述压紧块(7)的侧面以及底面均设置有耐高温橡胶板(11)。

4. 根据权利要求3所述的压烫质量更好的烫画机,其特征在于:所述压紧块(7)的外轮廓与所述凹槽(6)之间留有间隙,所述间隙的厚度小于等于布料的厚度。

5. 根据权利要求1所述的压烫质量更好的烫画机,其特征在于:所述固定架(2)位于所述热压板(5)长度方向的两侧设有伸缩柱(12),所述伸缩柱(12)呈L形,所述伸缩柱(12)的一端与固定架(2)的侧壁固定连接,所述伸缩柱(12)的另一端与热压板(5)的上表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的压烫质量更好的烫画机,其特征在于:所述驱动气缸(3)与热压板(5)之间设置有缓冲装置(13)。

7. 根据权利要求1所述的压烫质量更好的烫画机,其特征在于:所述热压板(5)的底面还设置有导热保护层(14)。

8. 根据权利要求1所述的压烫质量更好的烫画机,其特征在于:所述工作台(1)上设置有鼓风机(15),所述鼓风机(15)连通有通风管(16),所述通风管(16)上开设有若干通风口(17),所述通风口(17)的方向指向置物板(4)上表面。

一种压烫质量更好的烫画机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料压烫加工的技术领域,尤其是涉及一种压烫质量更好的烫画机。

背景技术

[0002] 烫画机(也称压烫机)可将各种烫画经热转印烫在棉、麻、化纤等织物上,还可进行丝网印刷、胶浆、发泡等工艺热处理,还可将彩色色标、人像照片、风景图案等烤制在瓷板、金属板上。烫画机因其经济又实用,烫画的图案比较精美的优点,目前广泛应用在制作奖牌、纪念证牌、文化衫等产品上。

[0003] 烫画机的工作原理为:通过热压板发热,用一定的压力、特定的温度和时间,将转印纸上图层和热固贴合到承印物上或者渗透到承印物料上面。

[0004] 现有的公告号为CN208863637U的中国实用新型专利公开了一种气动双工位烫画机,其包括工作台以及设于工作台上的热压机,所述热压机包括可上下移动的热压板以及驱动热压板移动的驱动气缸,所述工作台的上表面沿水平方向设有两条相互平行的滑轨,所述滑轨的两端分别延伸出工作台相对的两侧端,两条所述滑轨之间的间隙经过所述热压板的正下方;所述滑轨滑移连接有两个用于放置衣料的置物板,所述工作台远离热压机的一侧端设置有固定块,两个所述置物板与所述固定块之间均设有用于定位置物板的定位组件。该装置具有提高衣料热压成型的工作效率的效果。

[0005] 上述中的现有技术存在以下缺陷:烫画机在用于布料加工时先将待加工的布料放置在置物板,然后启动热压板向下进行挤压,由于布料材质较软,很容易产生褶皱,热压板在进行热压时不能很好的将烫画印制在待加工布料上,最终导致热压质量不好。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种压烫质量更好的烫画机,其具有能够有效提高压烫质量的优点。

[0007] 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:一种压烫质量更好的烫画机,包括工作台,所述工作台上表面设置有固定架,所述固定架顶端设置有驱动气缸,所述驱动气缸的活塞杆竖直向下,所述驱动气缸的端部固定连接热压板,所述固定架的底端设有置物板,所述置物板位于热压板的下方,所述置物板上表面开设有四个凹槽,四个所述凹槽形成的区域大于烫画区域的面积,四个所述凹槽均位于产品覆盖的区域下方;所述热压板下表面设置有四个压紧块,所述压紧块位于凹槽的竖直上方,所述压紧块与凹槽插接配合,所述压紧块的厚度小于等于所述凹槽的深度。

[0008] 通过采用上述技术方案,在需要对布料或者衣物等产品进行压烫时,首先将产品覆盖在凹槽上,保证待加工产品所要烫画的区域位于在凹槽之间,将烫画放置在待加工区域上方,接着启动压烫机,设置好相应的温度以及压烫时间,待温度上升到设定的温度,热压板向下按压,由于压紧块与凹槽匹配设置,当热压板向下挤压时,压紧块与凹槽之间夹紧

产品,通过摩擦力拖动待加工产品的边角向凹槽内移动,将待加工产品的边角压紧在凹槽内,从而将衣物进行绷紧,保证烫画更好的别压烫贴合在产品上,有效提高了压烫的质量。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述凹槽上表面边缘处均设有第一圆角,所述压紧块远离热压板的端部均设有第二圆角。

[0010] 通过采用上述技术方案,第一圆角避免了在压紧块向下挤压产品时将产品的边角挤压出较为醒目的痕印,从而避免了对产品造成损伤,实现了高质量压烫的效果;并且因为热压机在进行按压时一般会进行少则10秒多则20秒以上的热压过程,压紧块远离热压板的一端长期将产品压紧在凹槽内,会对产品造成一定的破坏,第二圆角的设置减轻了压紧块将产品表面压出痕印,保证产品的结构不受破坏。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述压紧块的侧面以及底面均设置有耐高温橡胶板。

[0012] 通过采用上述技术方案,在压紧块对产品进行压紧时,耐高温橡胶板会给予产品一个较大的摩擦力,使得产品更容易被压紧进凹槽中,保证了产品更容易被绷紧,并且橡胶板拥有一定的弹性,使得压紧过程中压紧块对产品的作用更加缓和,保证产品不受到损伤,保证了产品被烫压时的质量。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述压紧块的外轮廓与所述凹槽之间留有间隙,所述间隙的厚度小于等于布料的厚度。

[0014] 通过采用上述技术方案,如果没有间隙,在压紧块对产品进行压紧至凹槽中时,压紧块会对产品形成较大的挤压力从而将破坏产品的结构,该设定避免了压紧块对产品形成过度挤压的同时保证了压紧块与凹槽之间可以有效的夹紧产品,从而更轻松的利用摩擦力将产品压紧在凹槽内,进一步保证了压紧块将产品绷紧,有效提高了压烫的质量。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述固定架位于所述热压板长度方向的两侧设有伸缩柱,所述伸缩柱呈L形,所述伸缩柱的一端与固定架的侧壁固定连接,所述伸缩柱的另一端与热压板的上表面固定连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,驱动气缸在长期使用过程中可能会出现晃动不稳等情况,伸缩柱保证了驱动气缸的行程严格按照竖直方向运行,从而保证了热压板与产品待烫画区域贴合的更加紧密,在热压过程中保证了压烫质量。

[0017] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述驱动气缸与热压板之间设置有缓冲装置。

[0018] 通过采用上述技术方案,在热压板下压时,缓冲弹簧避免了热压板直接冲击置物板,保证了热压板以比较缓和平稳的力度对置物板上的产品进行压烫,进而使得烫画可以更好的被转印至产品上,提高了压烫质量。

[0019] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述热压板的底面还设置有导热保护层。

[0020] 通过采用上述技术方案,一般在进行热压时热压板下方的温度会高达200度以上,在对布料类产品进行加工时与布料直接接触可能会对布料造成损伤,导热保护层一方面保证了热量的传输,另一方面避免了布料被过高的温度损伤,保证布料在热压过程中的不受损伤,实现了提高热压质量的效果。

[0021] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述工作台上设置有鼓风机,所

述鼓风机连通有通风管,所述通风管上开设有若干通风口,所述通风口的方向指向置物板上表面。

[0022] 通过采用上述技术方案,一方面在热压结束后鼓风机工作,迅速将烫画区域进行冷却,保证烫画可以更好更快的贴合在产品上,有效提高了压烫的质量;另一方面通风管有效的将热压板上粘连的灰尘以及布料碎屑吹离,保证热压板下表面以及置物板上表面的干净整洁,进一步保证了热压板与产品贴合的更加紧密,实现了高质量压烫的效果。

[0023] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过在热压板底面设置压紧块以及在置物板上设置与之插接匹配的凹槽,使得在热压板向下进行热压的同时可以将产品进行绷紧铺平,提高了烫画与产品表面的贴合度,有效实现了压烫的质量;

[0025] 2.通过限位导柱、导热保护层以及通风管的设置,使得产品在进行热压时烫画与产品贴合的更加紧密并对产品形成了一定的保护作用,有效提高了产品的压烫质量。

附图说明

[0026] 图1是整体立体结构示意图;

[0027] 图2是烫画机立体结构示意图;

[0028] 图3是热压板结构示意图;

[0029] 图4是图2中A部分的局部放大示意图。

[0030] 图中,1、工作台;2、固定架;21、通槽;3、驱动气缸;4、置物板;41、滑轨;5、热压板;6、凹槽;7、压紧块;8、第一圆角;9、第二圆角;11、耐高温橡胶板;12、伸缩柱;13、缓冲装置;131、连接板;132、导柱;133、缓冲弹簧;14、导热保护层;15、鼓风机;16、通风管;17、通风口。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 参照图1,为本实用新型公开的一种压烫质量更好的烫画机,其包括工作台1、设置在工作台1上表面的固定架2,固定架2设置为C形,在固定架2上方开设有通槽21,通槽21内固定连接驱动气缸3,驱动气缸3的活塞杆竖直指向下方,驱动气缸3活塞杆的端部固定连接热压板5,热压板5的竖直下方设有置物板4,置物板4放置在固定架2的底边上,在置物板4的下方沿工作台1长度方向平行设置的滑轨41,滑轨41设置在固定架2的底边上,置物板4设有两个,两个置物板4滑动连接在滑轨41上,置物板4设为矩形板,在使用时置物板4位于热压板5竖直下方。

[0033] 参照图2,在置物板4上表面两条对角线上开设有共计四个凹槽6,凹槽6设置为矩形槽,也可以为圆形槽或者多边形等其他形状,四个凹槽6之间同样形成矩形,也可以形成圆形或者多边形等其他形状,只要保证四个凹槽6之间覆盖的面积小于待加工产品的覆盖面积,大于待加工产品所需烫画区域的面积即可,在热压板5的下表面对应凹槽6的位置设置有四个压紧块7,压紧块7保证与插接配合在凹槽6内,压紧块7的外轮廓小于凹槽6的内轮廓,压紧块7的侧面以及底面均设置有耐高温橡胶板11(参照图4),压紧块7在设置有耐高温橡胶板11后的外轮廓与凹槽6之间留有间隙,间隙的厚度小于等于布料的厚度。在需要对布料或者衣物等产品进行压烫时,首先将产品覆盖在凹槽6上,保证待加工产品所要烫画的区

域位于在凹槽6形成的区域之间,将烫画放置在待加工区域上方,接着启动烫画机,设置好相应的温度以及压烫时间,待温度上升到设定的温度,热压板5向下按压,当热压板5向下挤压时,压紧块7会拖动待加工产品的边角向凹槽6内移动,将待加工产品的边角压紧在凹槽6内,从而将衣物进行绷紧,保证烫画更好的别压烫贴合在产品上,有效提高了压烫的质量。

[0034] 参照图1和图3,凹槽6的上表面边缘处均设置有第一圆角8,在压紧块7远离热压板5的一端设有第二圆角9,在热压板5向下对产品进行热压时,第一圆角8和第二圆角9的设置避免了压紧块7以及凹槽6较为尖锐的边缘处对产品造成损伤,保证了产品在按压过程中的完整性,提高了压烫质量,在热压板2的底面上设置有导热保护层14,导热保护层14可以为耐高温贴纸等耐高温并且导热性能来良好的材质,使得热压板5在进行烫画时与产品表面贴合更加紧密,进一步提高了烫画的质量。

[0035] 参照图1,在固定架2沿工作台1长度方向的相对两个侧壁与热压板5之间设置有伸缩柱12,伸缩柱12设置为L形,伸缩柱12的较短一边与固定架2的侧壁之间固定连接,伸缩柱12的另一端与加热板5固定连接,在热压板5进行竖直方向的运动时,保证了热压板5严格进行竖直方向的运动,使得热压板5与下方的置物板4紧密贴合,进一步保证了烫画更好的转印在产品上,提高了压烫质量。

[0036] 参照图2,在驱动气缸3与热压板5之间还设有缓冲装置13,缓冲装置13包括设置在驱动气缸3的活塞杆端部的连接板131、设置在热压板5上表面的导柱132以及套设在所述导柱132上的缓冲弹簧133,连接板131上开设有若干通孔,连接板131滑动连接在导柱132上,缓冲弹簧133位于连接板131与热压板5之间,在导柱132顶端设置有螺栓将缓冲弹簧133滑动套设在导柱132。缓冲弹簧133形成缓冲作用,保证贴合过程紧密精确,并且在烫压结束后弹簧会给予热压板5一个竖直向上的力,保证热压板5及时撤离置物板4,有效的提高了热压板5进行烫压时间的准确性。

[0037] 参照图2,在置物板4的边缘还设有通风管16,通风管16连接有鼓风机15,通风管16上开设有多个通风口17,通风口17的方向朝向置物板4上表面区域设置,在使用时该通风管16的吹风力度保证不将产品吹起。该设定保证了在热压板5结束烫压后对压烫区域进行快速冷却,保证烫画更好更快的转印在待加工产品上,提高了压烫的质量。

[0038] 本实施例的实施原理为:第一步启动压烫机,调整好需要压烫的温度以及压烫时间,等待温度上升到设定的温度,将产品平铺在置物板4上,使得产品覆盖在凹槽6组成的区域上,保证待加工产品所要烫画的区域位于在凹槽6之间,将产品放置在置物板4上表面,第二步接着启动烫画机,热压板5向下按压,当热压板5向下按压时,压紧块7的侧壁与凹槽6侧壁之间夹紧产品,通过摩擦力拖动待加工产品的边角向凹槽6内移动,将待加工产品的边角压紧在凹槽6内,从而将衣物进行绷紧,实现将待加工产品进一步铺平的效果。

[0039] 等待一会,热压板5将烫画转印到产品上后,启动驱动气缸3进行回程,将产品取出,将烫画表面的高温纸撕开,完成烫画过程,下一步继续将新的产品以相同的步骤进行压烫。

[0040] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

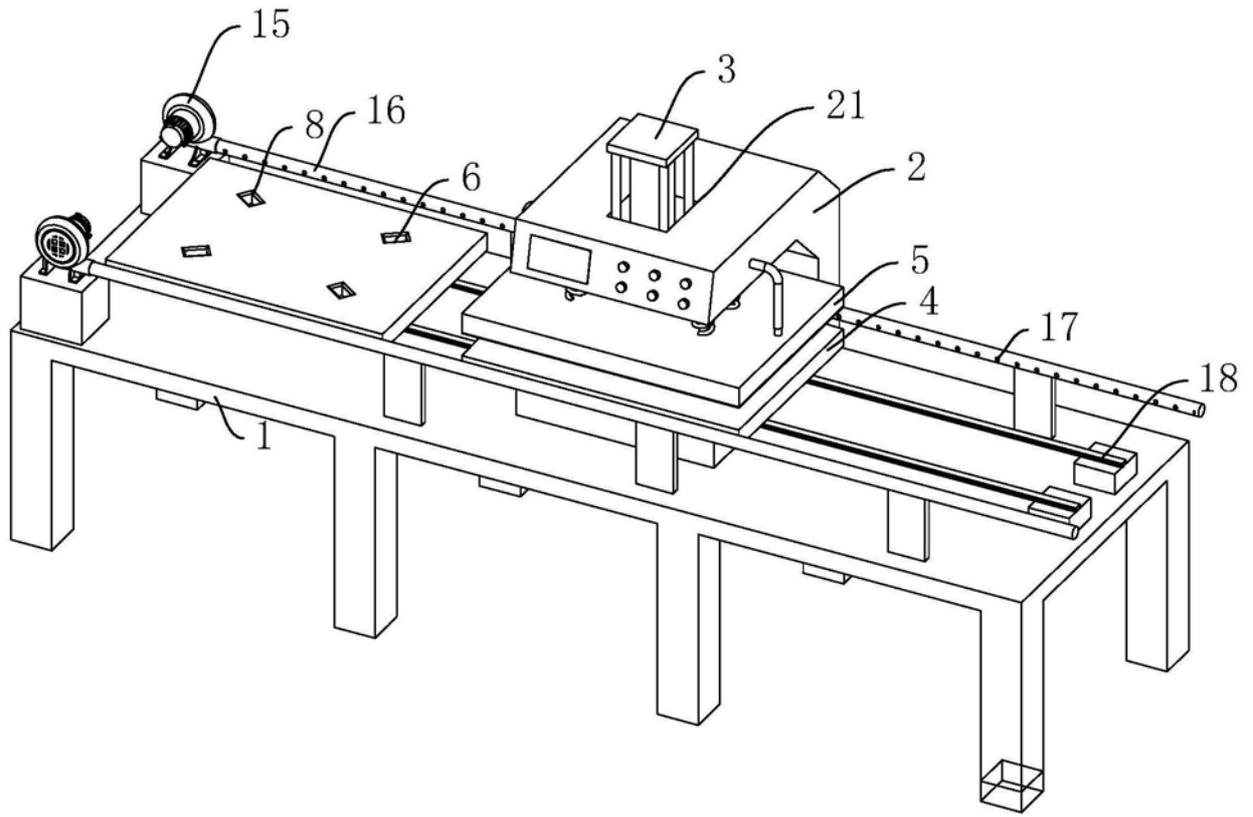


图1

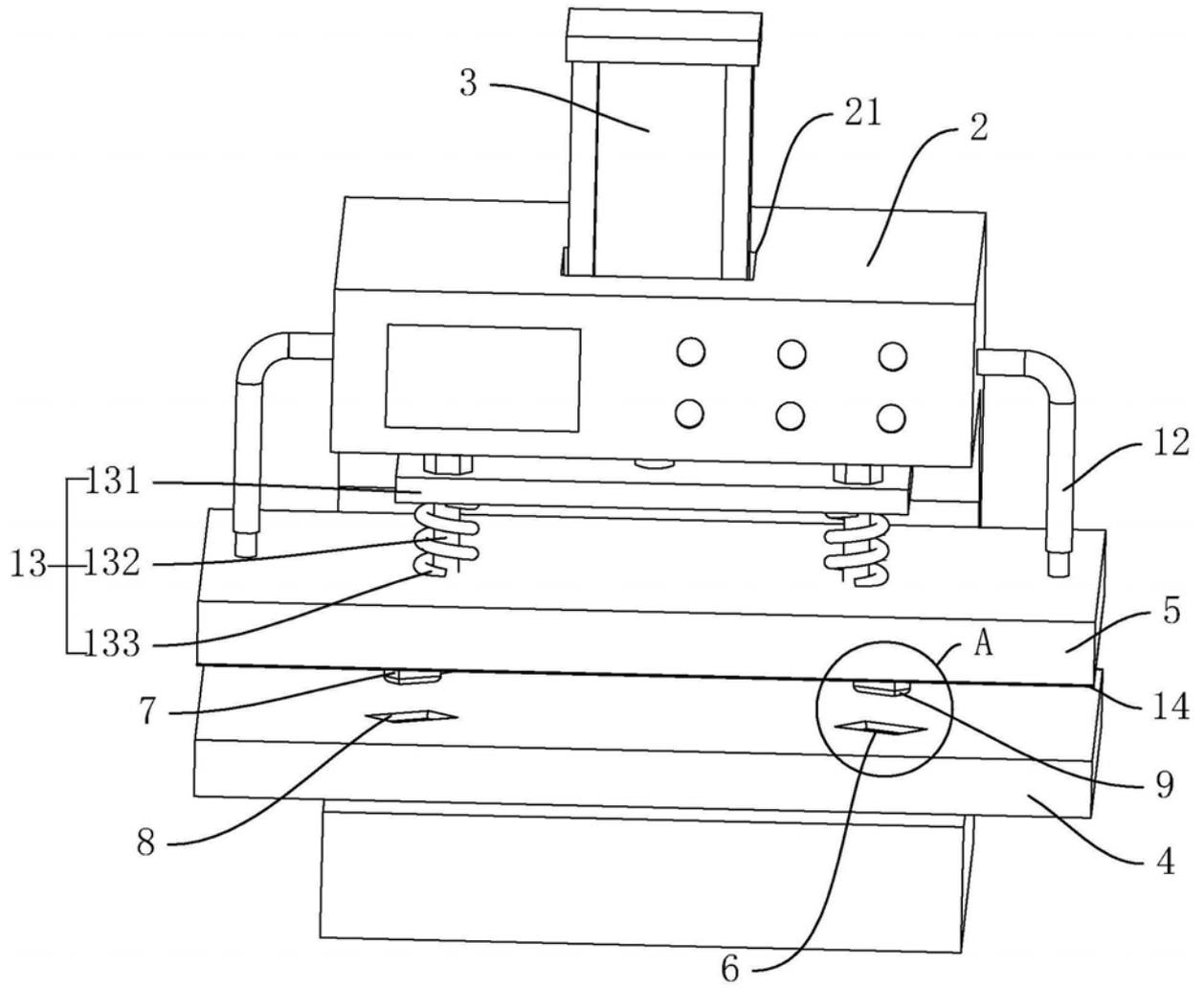


图2

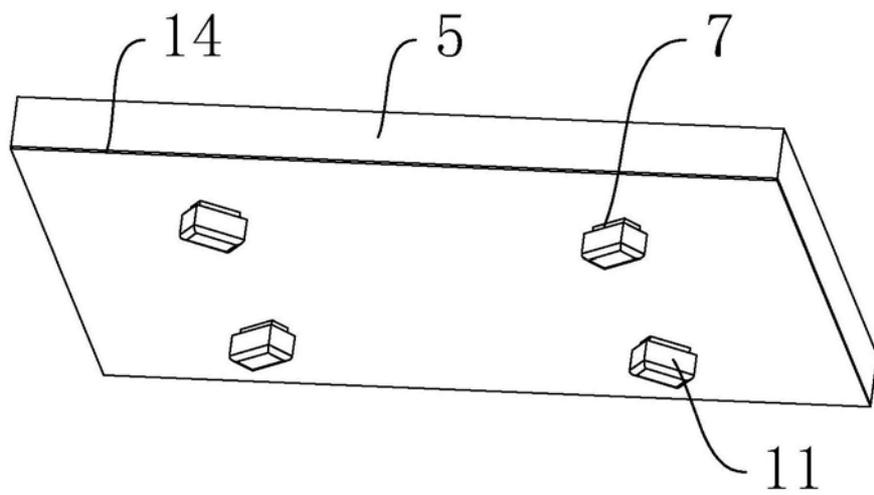
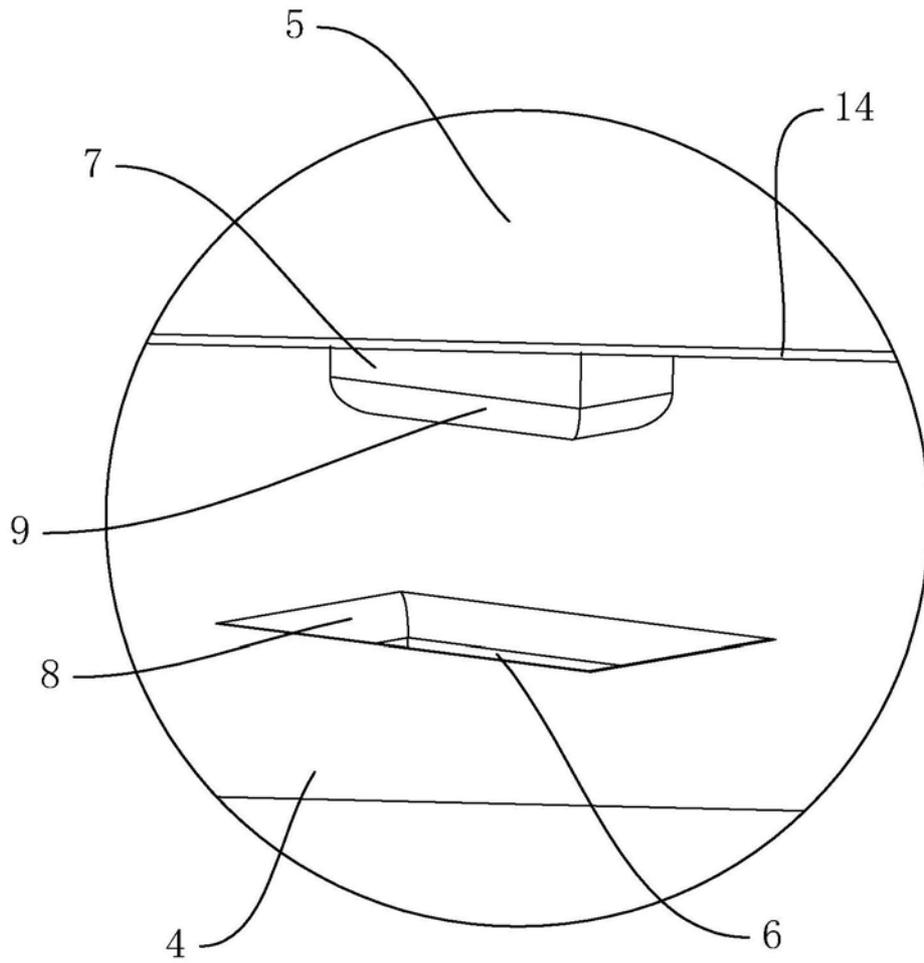


图3



A

图4