



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204642235 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520315393. 5

(22) 申请日 2015. 05. 15

(73) 专利权人 合联胜利光电科技(厦门)有限公司

地址 361000 福建省厦门市翔安区内厝镇新安村 155-1 号

(72) 发明人 陈剑晖 龙久彬

(74) 专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代理有限公司 35218

代理人 方惠春

(51) Int. Cl.

B65B 33/02(2006. 01)

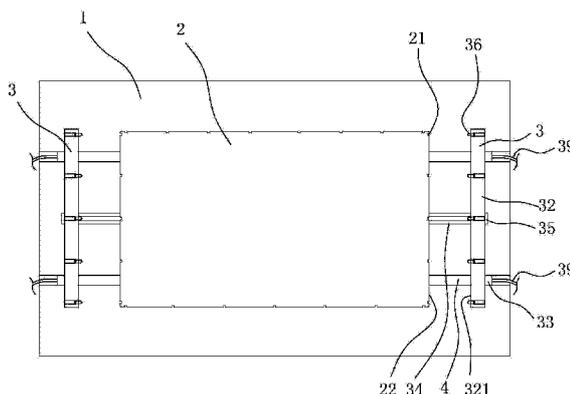
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种贴膜治具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种加工模具,尤其是一种贴膜治具,包括基础板和设置于基础板上用于固定工件的限位板,还包括将膜料贴附于工件上的气动贴附机构,该气动贴附机构位于基础板上并对应限位板设置。该贴附机构由气缸提供动力驱动,替代传统的手工操作,速度快且贴附效果好,大大提高了生产效率。



1. 一种贴膜治具,其特征在于:包括基础板,限位板和气动贴附机构,所述限位板固定于基础板上,所述基础板上固定有滑轨,所述气动贴附机构安装于该滑轨上,且对应于限位板的一侧。

2. 根据权利要求1所述的贴膜治具,其特征在于:所述气动贴附机构包括贴附板,推块,及通过气管与推块连接的气缸;所述贴附板和推块安装于滑轨上,且该贴附板与该推块连接,形成推块带动贴附板在滑轨上往复滑动的气动贴附机构;所述贴附板上设置定位装置。

3. 根据权利要求2所述的贴膜治具,其特征在于:所述定位装置为设置于贴附板一侧上的定位销,该定位销与设置于限位板侧边且与定位销相对应的凹槽共同形成定位机构。

4. 根据权利要求2所述的贴膜治具,其特征在于:所述气动贴附机构还包括连接贴附板与推块的一推杆和一弹簧;该推杆的一端固接于推块,另一端铰接于贴附板;该弹簧位于推杆上方,其两端分别拉紧连接于贴附板与推块,使贴附板在推杆的作用下于滑轨上呈倾斜设置。

5. 根据权利要求2所述的贴膜治具,其特征在于:所述气动贴附机构还包括导向杆,该导向杆通过设置于导向杆尾端的限位块固定于基础板上,且该导向杆穿过贴附板与轨道平行设置。

6. 根据权利要求2所述的贴膜治具,其特征在于:所述气动贴附机构还包括一气压调节阀,该气压调节阀串接于所述气管中。

7. 根据权利要求1所述贴膜治具,其特征在于:所述限位板通过螺栓或销钉固定于基础板上。

8. 根据权利要求1所述贴膜治具,其特征在于:所述气动贴附机构在基础板上对称设置有两组。

## 一种贴膜治具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加工模具,特别是一种贴膜治具。

### 背景技术

[0002] 现有加工生产中,有一种加工是要求将一种固定形状的材料贴附于一种工件上的固定位置,例如将保护膜贴附于产品上的某一确定位置,这种加工形式,在现有生产中大多是手工实现生产,其不但效率低,难于满足大型批量生产,加工质量也很难保证,人工成本也很高。

### 实用新型内容

[0003] 针对以上问题,本实用新型提出了一种贴膜治具,该贴膜治具不但能实现自动化生产,提高生产效率,同时还能保证生产质量,大大节约生产成本。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种贴膜治具,包括基础板,限位板和气动贴附机构,所述限位板固定于基础板上,所述基础板上固定有滑轨,所述气动贴附机构安装于该滑轨上,且对应于限位板的一侧。该贴膜治具在使用时,先将工件卡放于限位板上,然后将膜料放置于贴附机构中,启动贴附机构后,贴附机构动作将膜料压贴于工件上,即可完成贴附作业。该贴附机构由气缸提供动力驱动,替代传统的手工操作,速度快且贴附效果好,大大提高了生产效率。

[0006] 进一步,所述气动贴附机构包括贴附板,推块,及通过气管与推块连接的气缸;所述贴附板和推块安装于滑轨上,且该贴附板与该推块连接,形成推块带动贴附板在滑轨上往复滑动的气动贴附机构;所述贴附板上设置定位装置。

[0007] 进一步,所述定位装置为设置于贴附板一侧上的定位销,该定位销与设置于限位板侧边且与定位销相对应的凹槽共同形成定位机构。该定位销在贴附板的侧边设置有多个,使其对膜料不但有定位作用,还可将膜料稳定地固定于贴附板的侧边。在启动贴附机构后,该定位销随贴附板进入与其相对应的限位板侧边的凹槽中,完成定位贴附。

[0008] 进一步,所述定位装置为设置于贴附板一侧定位孔中的定位销,该定位销通过设置于定位孔中的定位弹簧连接于贴附板。该定位孔的设置使贴附动作发生时,定位销在限位板的阻挡下通过定位弹簧压缩回定位孔中,完成贴附。

[0009] 进一步,所述定位装置为气动定位装置,包括设置于贴附板一侧的定位槽及与定位槽中的通孔连通的吸气装置,该通孔设置于该定位槽的底部,所述定位槽的槽轮廓大于限位板上放置工件后与定位槽相对应的侧边的外轮廓,为将该侧边包覆于内的定位槽结构。贴附前,将膜料放置于定位槽中,吸气装置通过定位槽底部的通孔将定位槽中的空气抽走,使膜料与定位槽槽底之间产生真空吸附,而使膜料稳定固定于定位槽中。值得说明的是,该定位槽的大小与膜料的大小相同,使该定位槽对膜料兼具定位作用。

[0010] 进一步,所述贴附机构还包括连接贴附板与推块的一推杆和一弹簧,该推杆的一端固接于推块,另一端铰接于贴附板;该弹簧位于推杆上方,其两端分别拉紧连接于贴附板

与推块,使贴附板在推杆的作用下于滑轨上呈倾斜设置。该贴附板于滑轨上呈倾斜设置使该贴附板随滑块向前移动贴附时,其贴附板下边沿会先与限位板上的工件接触,形成贴附位置由下而上的顺序贴附过程,避免了空气滞留于工件与膜料之间形成气泡。

[0011] 进一步,所述气动贴附机构还包括导向杆,该导向杆通过设置于导向杆尾端的限位块固定于基础板上,且该导向杆穿过贴附板与轨道平行设置。

[0012] 所述气动贴附机构还包括一气压调节阀,该气压调节阀串接于所述气管中。该气压调节阀通过调节气压,可改变作用于贴附板的力度,以适用于不同的加工需要。

[0013] 进一步,所述限位板通过螺栓或销钉固定于基础板上。该限位板活动连接于基础板上,可随需要更换不同的限位板,灵活性强,适用更广。

[0014] 进一步,所述气动贴附机构在基础板上对称设置有两组。所述基础板设置有足够位置,能够根据需要增设气动贴附机构。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型所涉及的贴膜治具,通过设置气动贴附机构,在保证加工质量的同时可实现自动快速贴附,提高生产效率。

[0017] 2、通过在气动贴附机构中增设推杆及弹簧,使该气动贴附机构常态下于滑轨上呈倾斜设置,以实现在贴附过程中将膜料由下向上的顺序贴附,避免贴附后工件与膜料之间存有气泡,确保生产质量。

[0018] 3、通过设置气动定位装置,可满足膜料上无孔的贴附加工(即该膜料不能使用定位销定位),使该贴膜治具的适用性更广。

## 附图说明

[0019] 图 1 是本实用新型贴膜治具实施例 1 的整体俯视图;

[0020] 图 2 是本实用新型贴膜治具实施例 2 的整体俯视图;

[0021] 图 3 是本实用新型贴膜治具实施例 2 中气动贴附机构的侧视图。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合附图具体说明本实用新型的技术方案:

[0023] 实施例 1

[0024] 请参阅图 1,一种贴膜治具,包括基础板 1,限位板 2 和气动贴附机构 3,所述限位板 2 固定于基础板 1 上,所述基础板 1 上固定有滑轨 4,所述气动贴附机构 3 安装于该滑轨 4 上,且对应于限位板 2 的一侧,该气动贴附机构 3 于基础板 1 上并对应限位板 2 设置有对称的两组。所述气动贴附机构 3 包括贴附板 32,推块 33,及通过气管 39 与推块 33 连接的气缸;所述贴附板 32 和推块 33 安装于滑轨 4 上,且该贴附板 32 与该推块 33 连接,形成推块 33 带动贴附板 32 在滑轨 4 上往复滑动的气动贴附机构 3;所述贴附板 32 上设置定位销 36。该定位销 36 与设置于限位板 2 侧边且与定位销 36 相对应的凹槽 21 共同形成将膜料准确贴附于工件上的定位机构。该定位销 36 在贴附板的侧边设置有多个。该气动贴附机构 3 还包括导向杆 34 及设置于导向杆 34 尾端的限位块 35。

[0025] 使用该贴膜治具时,先将工件套放于限位板 2 上,接着将膜料穿过定位销 36 固定于贴附板 32 的侧边,然后启动贴附机构 3,气缸通过气管 39 作用于推块 33,推块 33 推动贴

附板 32 向前移动,直至定位销 36 随贴附板 32 进入限位板 2 侧边 22 的凹槽 21 中,实现贴附板 32 的侧边 321 完全贴合于限位板 2 的侧边 22 的工件上,完成膜料贴附。

[0026] 实施例 2

[0027] 请参阅图 2、图 3,在实施例 1 的基础上增设连接贴附板 32 与推块 33 的一推杆 37 和一拉紧弹簧 38,该推杆 37 的一端固接于推块 33,另一端铰接于贴附板 32;该拉紧弹簧 38 位于推杆 37 上方,其两端分别拉紧连接于贴附板 32 与推块 33,使贴附板 32 在推杆 37 的作用下于滑轨 4 上呈倾斜设置。

[0028] 该贴附板 32 于滑轨 4 上呈倾斜设置使该贴附板 32 随滑块 33 向前移动贴附时,其贴附板 32 下边沿 322 会先与限位板 2 上的工件接触,形成贴附位置由下而上的顺序贴附过程,避免了空气滞留于工件与膜料之间形成气泡。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型的范围,即在本实用新型基础上所做的等效变化与修饰均在本实用新型的保护范围内。

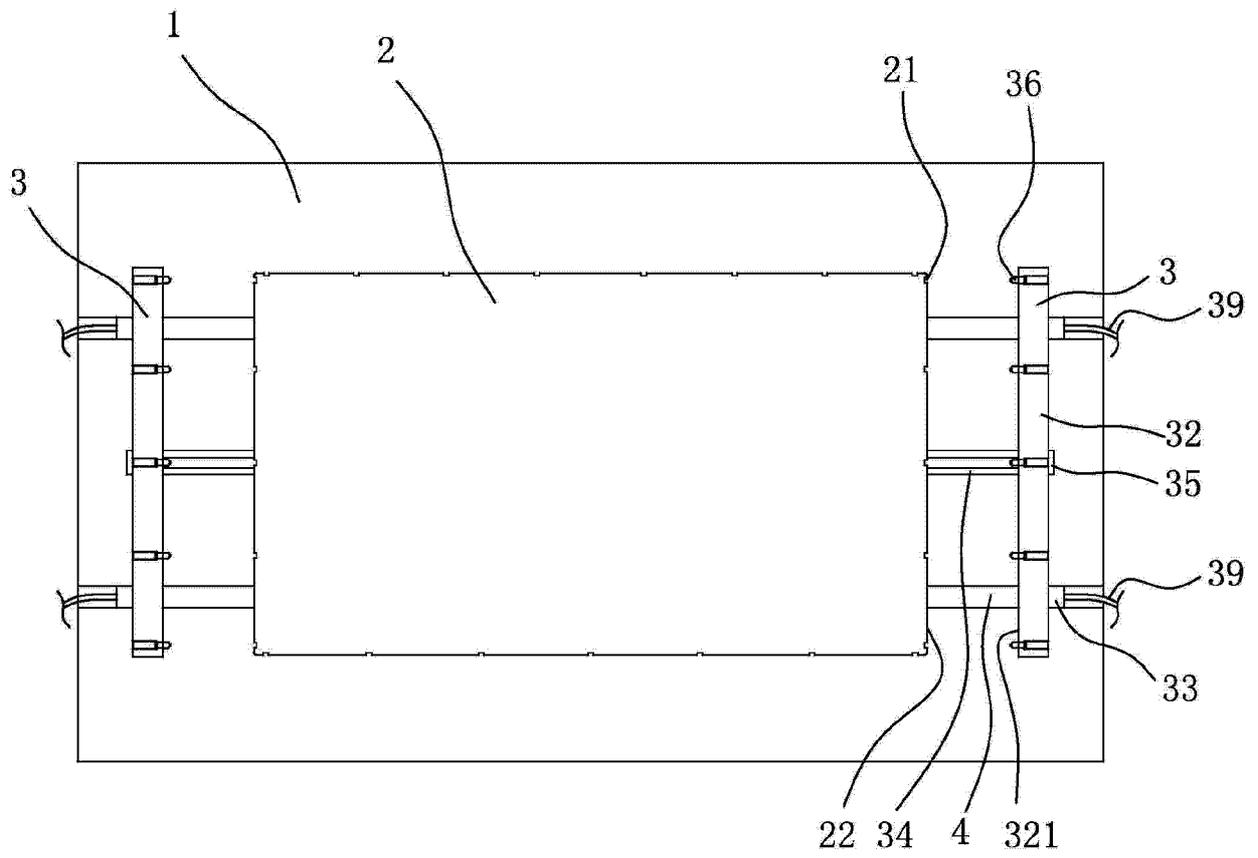


图 1

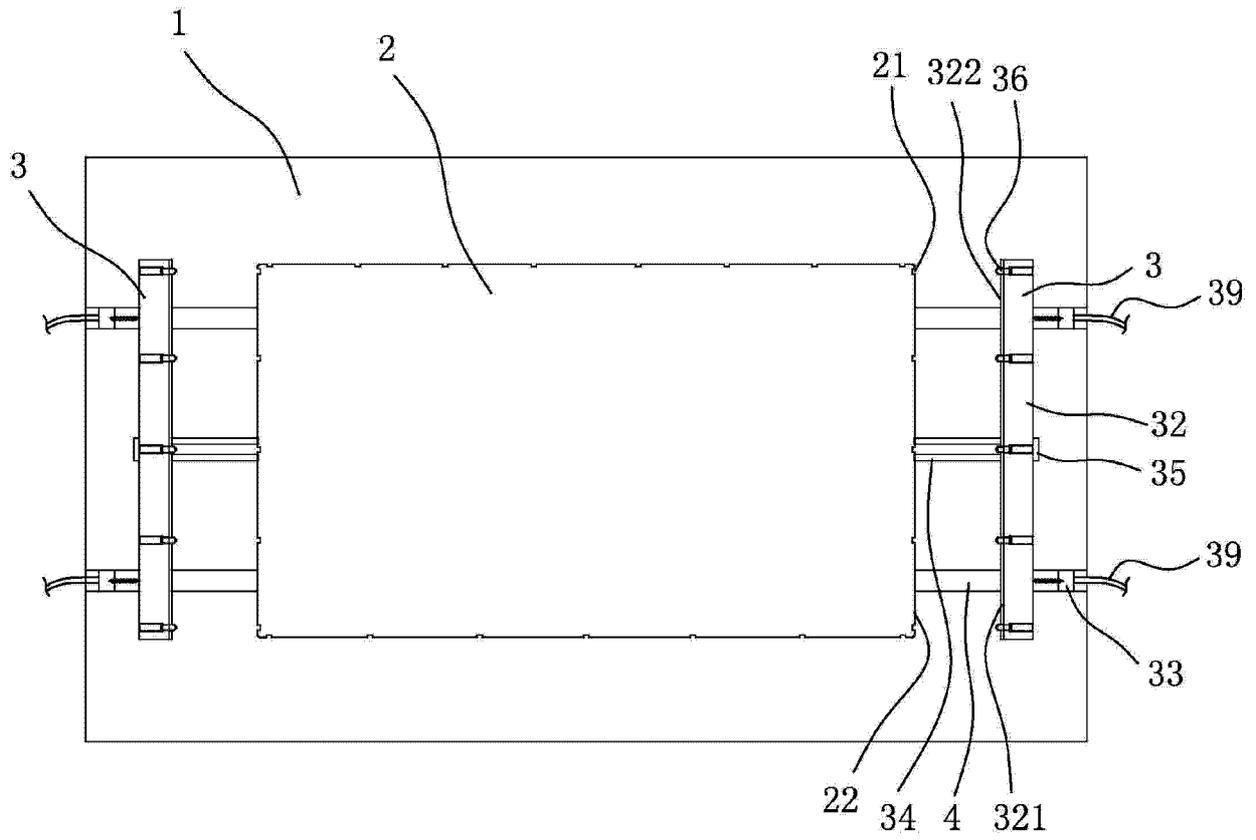


图 2

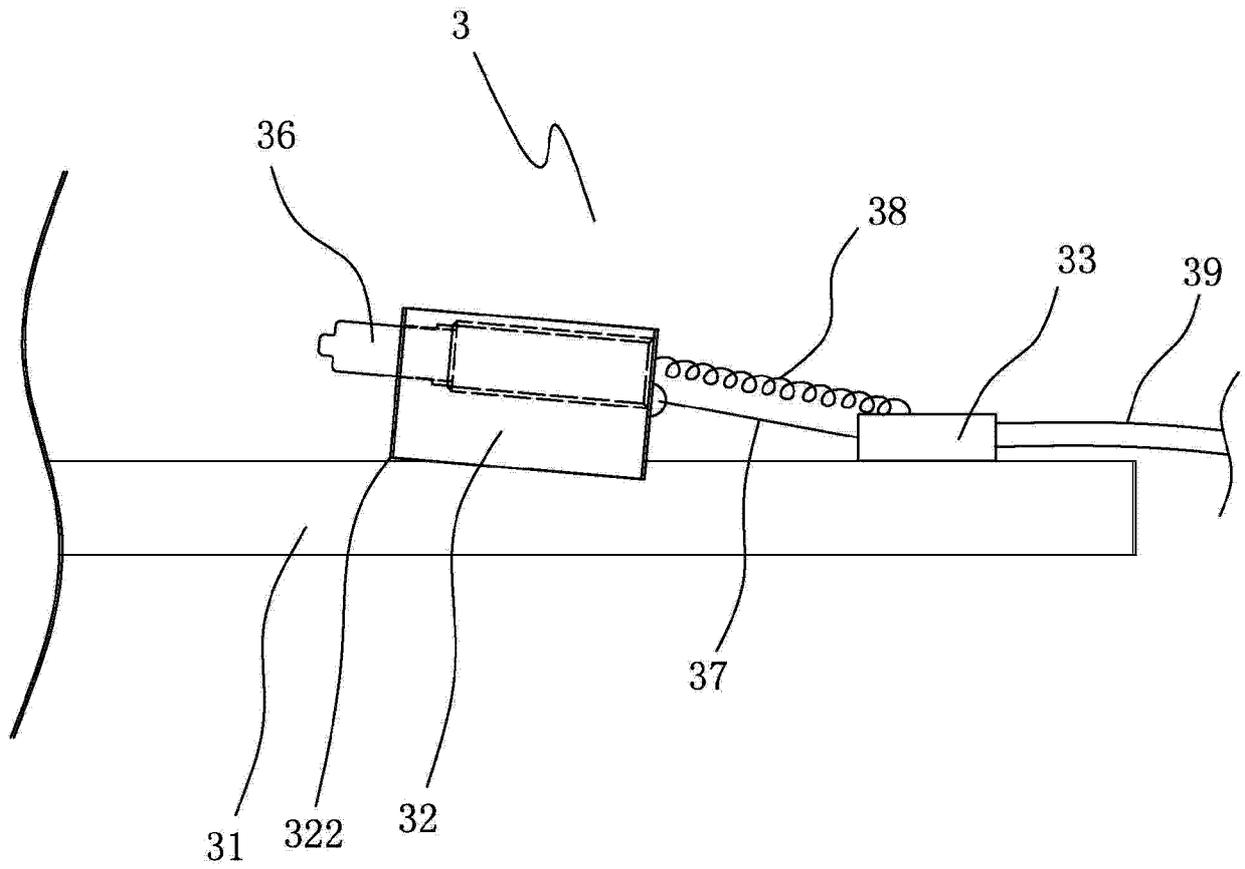


图 3