



(21) 申请号 202221368217.4

(22) 申请日 2022.06.01

(73) 专利权人 东莞市诚威塑胶机械科技有限公司

地址 523992 广东省东莞市沙田镇坭头路
82号101室

(72) 发明人 黄开象

(74) 专利代理机构 广东载信专利商标代理事务
所(特殊普通合伙) 44753

专利代理师 曹胜开

(51) Int.Cl.

B24B 9/20 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 47/16 (2006.01)

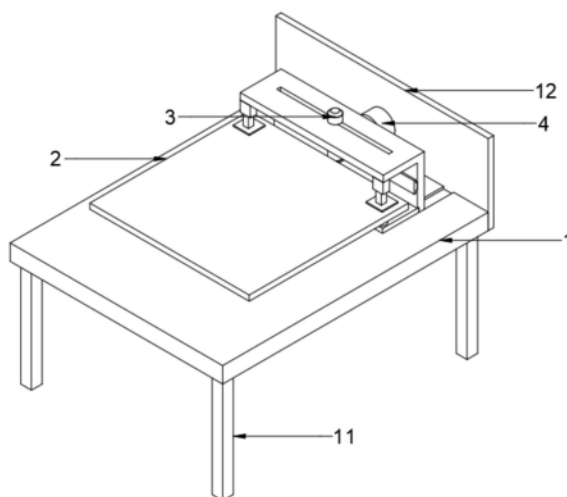
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种PVC硬质片材加工用磨边装置

(57) 摘要

本实用新型涉及PVC磨边技术领域,具体地说,涉及一种PVC硬质片材加工用磨边装置,包括打磨架,打磨架后端设有后侧板,后侧板的前侧壁中部固定连接调节组件,调节组件包括倒L形的调节支架,调节支架后侧外壁中部设有第一电动推杆,调节支架顶面开有滑槽,调节支架后侧内壁中部设有凸形的滑轨,调节支架顶面内壁靠前端左右对称设有第二电动推杆,调节支架后侧内壁底部左右对称设有连接杆,连接杆顶面靠近前端处固定连接有支杆,调节支架内设有打磨组件,打磨组件包括与滑轨相适配的电动滑块,电动滑块前侧壁上下端对称设有保护板,两个保护板之间设有打磨轮,该结构简单方便,自动化高且可以有效减少在打磨时片材打磨端发生弯曲的情况。



1. 一种PVC硬质片材加工用磨边装置,包括打磨架(1),其特征在于:所述打磨架(1)后端设有后侧板(12),所述后侧板(12)的前侧壁中部固定连接有调节组件(4),所述调节组件(4)包括倒L形的调节支架(42),所述调节支架(42)后侧外壁中部设有第一电动推杆(41),所述调节支架(42)顶面开有滑槽(43),所述调节支架(42)后侧内壁中部设有凸形的滑轨(44),所述调节支架(42)顶面内壁靠前端左右对称设有第二电动推杆(45),所述调节支架(42)后侧内壁底部左右对称设有连接杆(47),所述连接杆(47)顶面靠近前端处固定连接有支杆(48),所述调节支架(42)内设有打磨组件(3),所述打磨组件(3)包括与所述滑轨(44)相适配的电动滑块(35),所述电动滑块(35)前侧壁上下端对称设有保护板(34),两个所述保护板(34)之间设有打磨轮(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC硬质片材加工用磨边装置,其特征在于:所述打磨架(1)的中部设有固定吸盘(5),所述固定吸盘(5)的底部设有第二电机(51)。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC硬质片材加工用磨边装置,其特征在于:所述第一电动推杆(41)的底座与所述后侧板(12)的前侧壁中部固定连接,所述第一电动推杆(41)的伸缩杆顶端与所述调节支架(42)的后侧外壁螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的一种PVC硬质片材加工用磨边装置,其特征在于:所述打磨组件(3)的顶部设有第一电机(31),所述第一电机(31)与所述打磨轮(33)通过转轴(32)同轴连接。

5. 根据权利要求4所述的一种PVC硬质片材加工用磨边装置,其特征在于:所述滑槽(43)与所述转轴(32)位置相对应,所述转轴(32)穿过所述滑槽(43)与所述第一电机(31)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种PVC硬质片材加工用磨边装置,其特征在于:两个所述第二电动推杆(45)的伸缩杆顶端和两个所述支杆(48)顶端均设有压板(46),同侧的所述第二电动推杆(45)和所述支杆(48)的位置上下对应。

7. 根据权利要求1所述的一种PVC硬质片材加工用磨边装置,其特征在于:所述打磨架(1)的底面靠近四角处均设有支撑柱(11)。

8. 根据权利要求1所述的一种PVC硬质片材加工用磨边装置,其特征在于:所述打磨组件(3)通过所述电动滑块(35)和所述滑轨(44)的配合滑动连接在所述调节组件(4)上。

一种PVC硬质片材加工用磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC磨边技术领域，具体地说，涉及一种PVC硬质片材加工用磨边装置。

背景技术

[0002] 授权公告号为CN214603538U的专利公开一种PVC塑胶地板磨边装置，包括传送台、上罩体、导向组件和打磨组件，传送台上表面安装有若干个传送辊，上罩体固连在传送台上，传送台中部对称设置有打磨组件且左右两端分别对称设置有导向组件，导向组件和打磨组件均对称设置在传送辊两侧，导向组件包括导向座、导轮和气缸，气缸固连在上罩体外侧壁上且输出端贯穿上罩体后连接有导向座，导向座靠近传送辊的一侧安装有若干个导轮，打磨组件包括打磨电机、打磨轮和支撑座，打磨电机可滑动连接在支撑座上且输出端贯穿传送台上表面后连接有打磨轮。

[0003] 虽然该装置可以对PVC片材进行磨边，但是该装置无法对片材的四个边进行打磨，且结构复杂，体积较大，且对较薄的PVC片材磨边时打磨边可能发生卷曲，从而影响磨边效果，鉴于此我们提出一种PVC硬质片材加工用磨边装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种PVC硬质片材加工用磨边装置，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种PVC硬质片材加工用磨边装置，包括打磨架，所述打磨架后端设有后侧板，所述后侧板的前侧壁中部固定连接调节组件，所述调节组件包括倒L形的调节支架，所述调节支架后侧外壁中部设有第一电动推杆，所述调节支架顶面开有滑槽，所述调节支架后侧内壁中部设有凸形的滑轨，所述调节支架顶面内壁靠前端左右对称设有第二电动推杆，所述调节支架后侧内壁底部左右对称设有连接杆，所述连接杆顶面靠近前端处固定连接支杆，所述调节支架内设有打磨组件，所述打磨组件包括与所述滑轨相适配的电动滑块，所述电动滑块前侧壁上下端对称设有保护板，两个所述保护板之间设有打磨轮。

[0007] 作为优选，所述打磨架的中部设有固定吸盘，所述固定吸盘的底部设有第二电机。

[0008] 作为优选，所述第一电动推杆的底座与所述后侧板的前侧壁中部固定连接，所述第一电动推杆的伸缩杆顶端与所述调节支架的后侧外壁螺栓连接。

[0009] 作为优选，所述打磨组件的顶部设有第一电机，所述第一电机与所述打磨轮通过转轴同轴连接。

[0010] 作为优选，所述滑槽与所述转轴位置相对应，所述转轴穿过所述滑槽与所述第一电机连接。

[0011] 作为优选，两个所述第二电动推杆的伸缩杆顶端和两个所述支杆顶端均设有压板，同侧的第二电动推杆和所述支杆的位置上下对应。

[0012] 作为优选,所述打磨架的底面靠近四角处均设有支撑柱。

[0013] 作为优选,所述打磨组件通过所述电动滑块和所述滑轨的配合滑动连接在所述调节组件上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.该PVC硬质片材加工用磨边装置结构简单,且操作方便自动化高,可以有效提高工作效率,减少人工使用。

[0016] 2.该PVC硬质片材加工用磨边装置在使用时通过调节压板的设计,可以有效防止在打磨时,片材打磨端发生弯曲,从而影响打磨效果。

附图说明

[0017] 图1为实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为实用新型中的整体结构剖视图;

[0019] 图3为实用新型中的局部结构示意图;

[0020] 图4为实用新型中的局部结构示意图。

[0021] 图中:1、打磨架;11、支撑柱;12、后侧板;2、片材;3、打磨组件;31、第一电机;32、转轴;33、打磨轮;34、保护板;35、电动滑块;4、调节组件;41、第一电动推杆;42、调节支架;43、滑槽;44、滑轨;45、第二电动推杆;46、压板;47、连接杆;48、支杆;5、固定吸盘;51、第二电机。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实用新型仅仅是本实用新型一部分实用新型,而不是全部的实用新型。基于本实用新型中的实用新型,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实用新型,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。“若干”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种PVC硬质片材加工用磨边装置,包括打磨架1,打磨架1后端设有后侧板12,后侧板12的前侧壁中部固定连接调节组件4,调节组件4包括倒L形的调节支架42,调节支架42后侧外壁中部设有第一电动推杆41,调节支架42顶面开有滑槽43,调节支架42后侧内壁中部设有凸形的滑轨44,调节支架42顶面内壁靠前端左右对称设有第二电动推杆45,调节

支架42后侧内壁底部左右对称设有连接杆47,连接杆47顶面靠近前端处固定连接有支杆48,调节支架42内设有打磨组件3,打磨组件3包括与滑轨44相适配的电动滑块35,电动滑块35前侧壁上下端对称设有保护板34,两个保护板34之间设有打磨轮33。

[0027] 在本实施例中,打磨架1的中部设有固定吸盘5,固定吸盘5的底部设有第二电机51,通过固定吸盘5将片材2进行固定,且在第二电机51的带动下可以将片材2进行旋转,方便打磨轮33对四边进行打磨。

[0028] 具体地,第一电动推杆41的底座与后侧板12的前侧壁中部固定连接,第一电动推杆41的伸缩杆顶端与调节支架42的后侧外壁螺栓连接,方便第一电动推杆41带动调节支架42前后运动,从而调节片材2的位置。

[0029] 此外,打磨组件3的顶部设有第一电机31,第一电机31与打磨轮33通过转轴32同轴连接,通过第一电机31带动打磨轮33转动进行打磨。

[0030] 进一步地,滑槽43与转轴32位置相对应,转轴32穿过滑槽43与第一电机31连接,在使用中,方便打开第一电机31且不会对调节组件4运动造成影响。

[0031] 另外,两个第二电动推杆45的伸缩杆顶端和两个支杆48顶端均设有压板46,同侧的第二电动推杆45和支杆48的位置上下对应,通过该设置可以将片材2的打磨端进行固定,防止卷曲。

[0032] 在本实施例中,打磨组件3通过电动滑块35和滑轨44的配合滑动连接在调节组件4上。

[0033] 在本实施例中,打磨架1的底面靠近四角处均设有支撑柱11,对整个装置进行支撑。

[0034] 本实用新型的PVC硬质片材加工用磨边装置在使用时,将片材2放置在固定吸盘5上进行固定,打开第一电动推杆41推动调节支架42,从而带动压板46运动,在运动到片材2的打磨端与打磨轮33相抵接时停止推动,此时电动滑块35沿着滑轨44左右运动,对片材2进行磨边,在一个边打磨完成后,第二电机51带动固定吸盘5转动至往复上述过程直至片材2的四个边全部打磨完毕。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实用新型的限制,上述实用新型和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

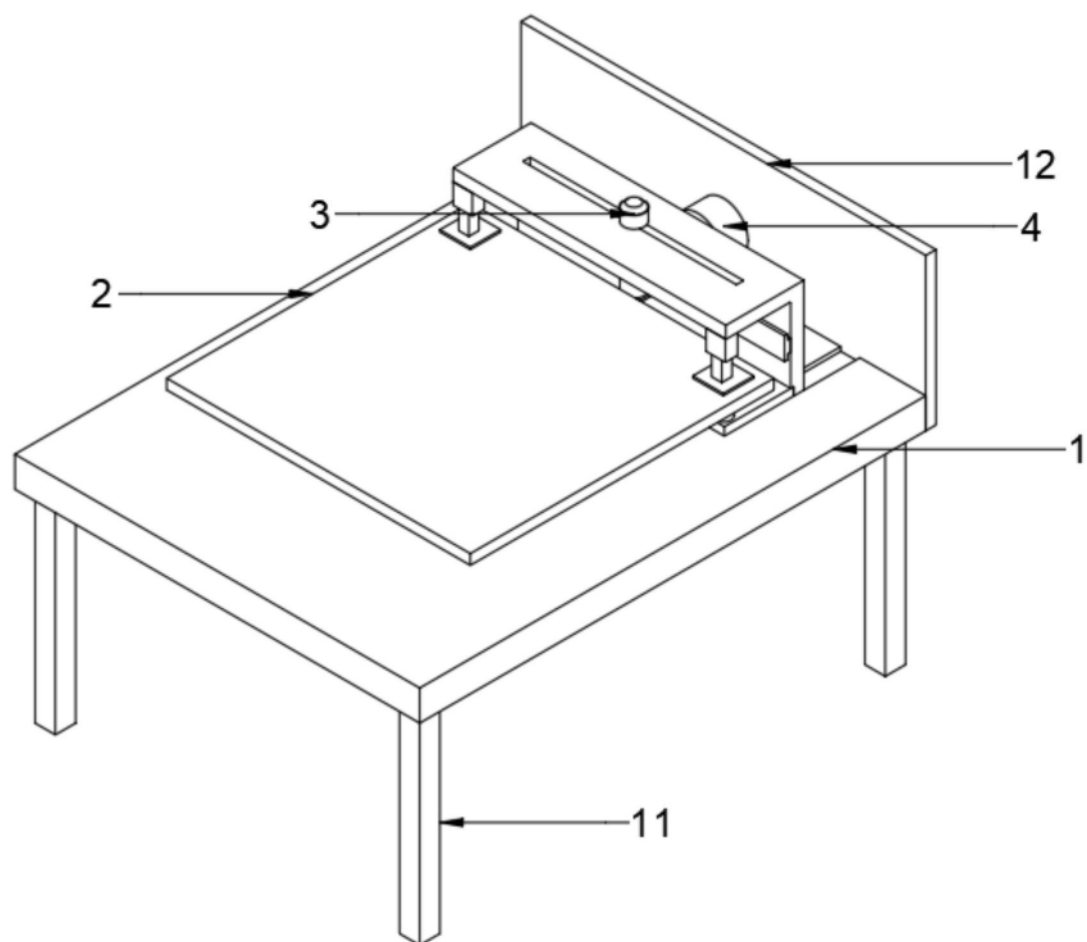


图1

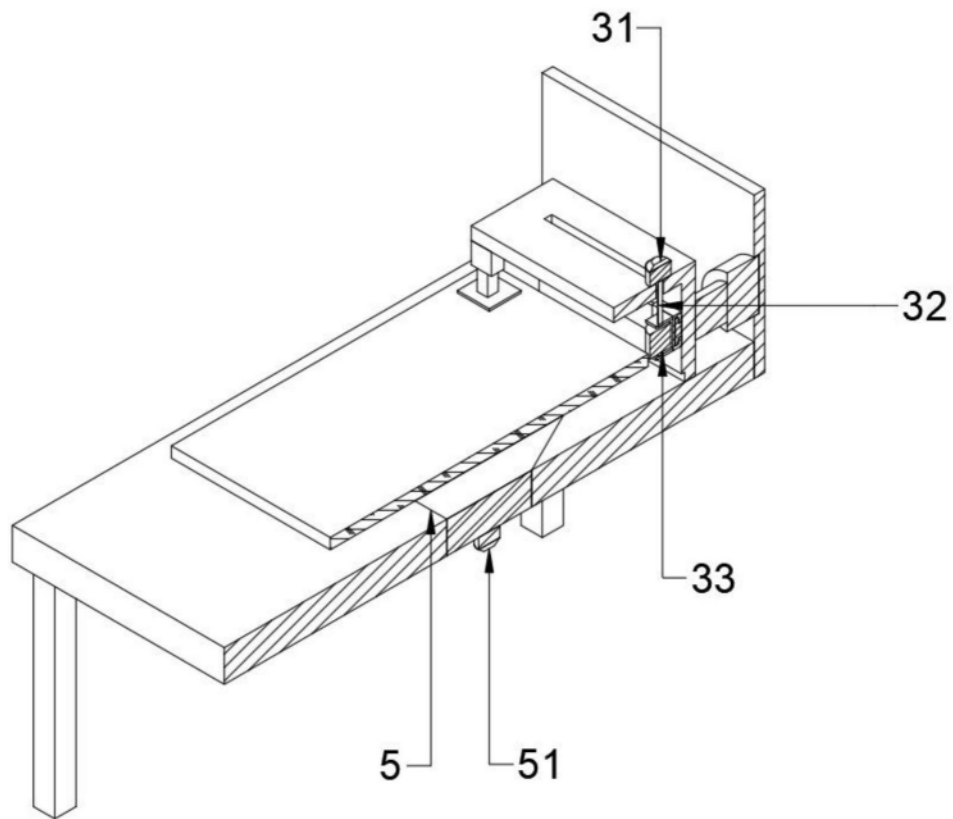


图2

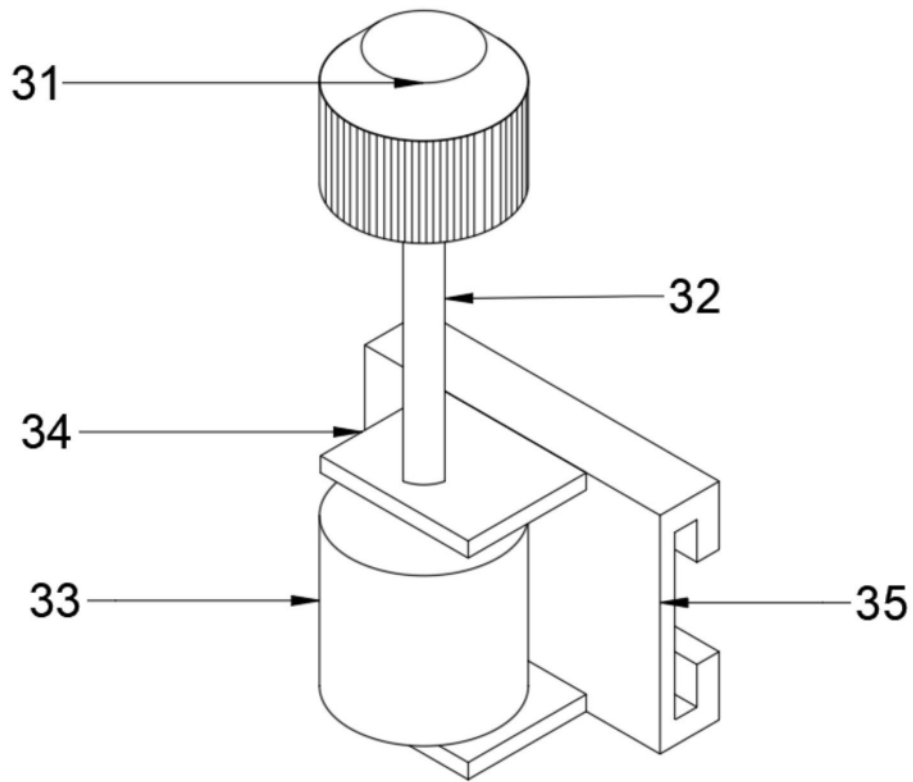


图3

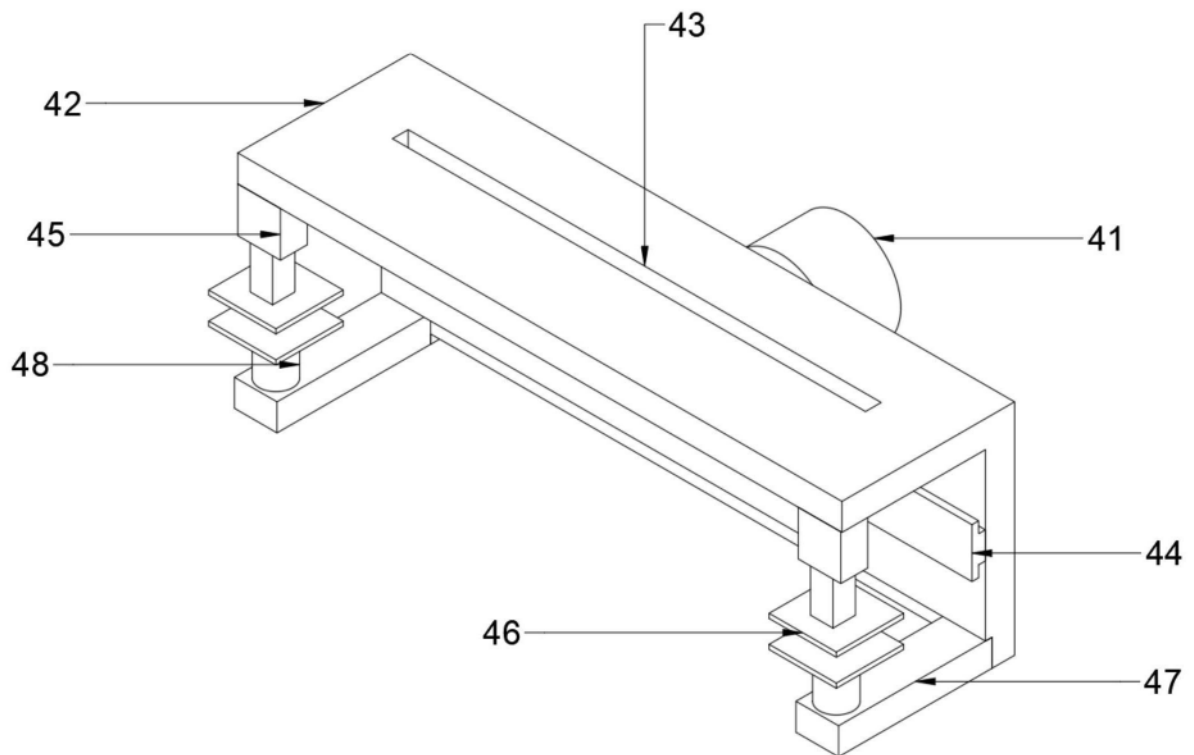


图4