



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215147679 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202121379269.7

(22) 申请日 2021.06.21

(73) 专利权人 龙港市志强工艺品有限公司
地址 325802 浙江省温州市龙港市产业大道747-859号龙港新城创业园4幢101-501室

(72) 发明人 陈开棉

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616
代理人 叶似锦

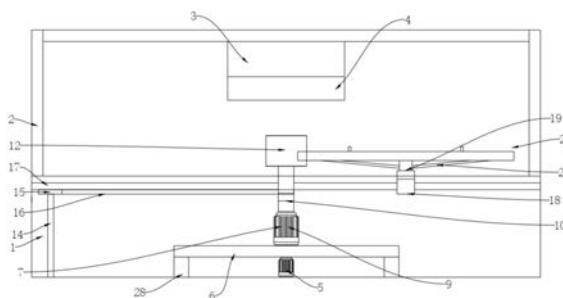
(51) Int. Cl.
B24B 9/20 (2006.01)
B24B 41/06 (2012.01)
B24B 55/06 (2006.01)
B24B 47/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种亚克力修边机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种亚克力修边机,包括修边台、支撑框架、吸尘器、吸尘罩、调节用电机、调节板、修边组件和固定组件,所述修边台为中空腔体结构设置,所述支撑框架设于修边台上,所述吸尘器设于支撑框架下,所述吸尘罩设于吸尘器下,所述调节用电机设于修边台内底壁上,所述调节板设于调节用电机输出端,所述修边组件设于调节板上,所述固定组件设于修边组件上。本实用新型属于亚克力加工技术领域,具体是指一种亚克力修边机。



1. 一种亚克力修边机,其特征在於:包括修边台、支撑框架、吸尘器、吸尘罩、调节用电动机、调节板、修边组件和固定组件,所述修边台为中空腔体结构设置,所述支撑框架设于修边台上,所述吸尘器设于支撑框架下,所述吸尘罩设于吸尘器下,所述调节用电动机设于修边台内底壁上,所述调节板设于调节用电动机输出端,所述修边组件设于调节板上,所述固定组件设于修边组件上;所述修边组件包括修边用电动机、修边杆、支撑杆、磨辊、传动链一、固定杆、连动轮、传动链二、丝杠、丝杠副和液压机,所述修边用电动机设于调节板上,所述修边杆连接于修边用电动机输出端,所述支撑杆设于调节板上远离修边用电动机的一端,所述磨辊套接于修边杆和支撑杆上,所述传动链一端套接于修边杆上且另一端套接于支撑杆上,所述固定杆设于修边台内底壁上,所述连动轮套接于固定杆上,所述传动链二一端套接于修边杆上且另一端套接于固定杆上,所述丝杠可转动连接于修边台的内侧壁上,所述丝杠副可移动套接于丝杠上,所述液压机设于丝杠副上。

2. 根据权利要求1所述的一种亚克力修边机,其特征在於:所述固定组件包括底板、连接杆、限位杆、滑槽、固定板、凹槽和连接弹簧,所述底板设于液压机上,所述连接杆对称均匀设于底板两侧,所述限位杆连接于连接杆远离底板的一端,所述滑槽设于限位杆靠近底板的一侧,所述固定板两端可滑动设于滑槽内,所述凹槽设于底板上,所述连接弹簧设于凹槽内且连接于固定板。

3. 根据权利要求2所述的一种亚克力修边机,其特征在於:所述液压机的伸缩端与底板之间设有加强杆。

4. 根据权利要求3所述的一种亚克力修边机,其特征在於:所述调节两端下与修边台内底壁上设有垫块。

一种亚克力修边机

技术领域

[0001] 本实用新型属于亚克力加工技术领域,具体是指一种亚克力修边机。

背景技术

[0002] 亚克力是一种开发较早的重要可塑性高分子材料,具有较好的透明性、化学稳定性和耐候性、易染色、易加工、外观优美,在建筑业中有着广泛应用,有机玻璃产品通常可以分为浇注板、挤出板和模塑料,亚克力修边机是亚克力后期加工的专用辅助设备。现有的亚克力修边机在对亚克力进行修边时,其打磨的刀具或者转盘只能对一侧进行加工打磨,另外在打磨过程中对于不同尺寸的亚克力进行打磨时固定较为麻烦,而且在对亚克力进行修边打磨时,会产生很多碎屑,不及时清理会造成修出的边角不平整。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种通过修边组件可以对亚克力两边同时进行打磨,配合固定组件,使亚克力能够进行精准打磨,从而提高亚克力打磨效率的亚克力修边机。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种亚克力修边机,包括修边台、支撑框架、吸尘器、吸尘罩、调节用电机、调节板、修边组件和固定组件,所述修边台为中空腔体结构设置,所述支撑框架设于修边台上,所述吸尘器设于支撑框架下,所述吸尘罩设于吸尘器下,所述调节用电机设于修边台内底壁上,所述调节板设于调节用电机输出端,所述修边组件设于调节板上,所述固定组件设于修边组件上;所述修边组件包括修边用电机、修边杆、支撑杆、磨辊、传动链一、固定杆、连动轮、传动链二、丝杠、丝杠副和液压机,所述修边用电机设于调节板上,所述修边杆连接于修边用电机输出端,所述支撑杆设于调节板上远离修边用电机的一端,所述磨辊套接于修边杆和支撑杆上,所述传动链一端套接于修边杆上且另一端套接于支撑杆上,所述固定杆设于修边台内底壁上,所述连动轮套接于固定杆上,所述传动链二一端套接于修边杆上且另一端套接于固定杆上,所述丝杠可转动连接于修边台的内侧壁上,所述丝杠副可移动套接于丝杠上,所述液压机设于丝杠副上,利用固定组件将亚克力固定好以后,启动液压机,液压机带着固定组件上下移动,使亚克力调至与磨辊相同的高度,启动调节用电机,调节用电机带着调节板转动,调节板带着修边用电机和支撑杆转动,以调节修边用电机与支撑杆之间的直线距离,使磨辊正好与亚克力两端接触,然后启动修边用电机,修边用电机带着修边杆转动,修边杆通过传动链一带着支撑杆转动,修边杆与支撑杆一起带着磨辊转动,实现对亚克力两端的打磨作用,使亚克力两端同时得到打磨,从而提高了亚克力修边的效率,同时修边杆在转动的过程中带着固定杆转动,固定杆带着连动轮转动,连动轮带着丝杠转动,丝杠带着丝杠副移动,丝杠副通过液压机带着固定组件移动,固定组件带着亚克力移动,使亚克力两端均匀的被打磨,打磨过程中利用吸尘器和吸尘罩将修边产生的碎屑及时除理掉,避免影响修边效果。

[0005] 进一步地,所述固定组件包括底板、连接杆、限位杆、滑槽、固定板、凹槽和连接弹

簧,所述底板设于液压机上,所述连接杆对称均匀设于底板两侧,所述限位杆连接于连接杆远离底板的一端,所述滑槽设于限位杆靠近底板的一侧,所述固定板两端可滑动设于滑槽内,所述凹槽设于底板上,所述连接弹簧设于凹槽内且连接于固定板,推动固定板,使固定板相背移动,此时连接弹簧处于拉伸状态,将亚克力放到固定板之间,松手后,利用连接弹簧的回弹力将亚克力固定住,防止亚克力在修边过程中发生位移而影响修边效果。

[0006] 进一步地,所述液压机的伸缩端与底板之间设有加强杆,对底板起到辅助支撑的作用,同时实现对固定组件的保护作用。

[0007] 进一步地,所述调节两端下与修边台内底壁上设有垫块,对调节板起到支撑作用,使修边组件更加稳定。

[0008] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供一种亚克力修边机,通过液压机带着固定组件上下移动,使亚克力调至与磨辊相同的高度,启动调节用电动机,调节用电动机带着调节板转动,调节板带着修边用电动机和支撑杆转动,以调节修边用电动机与支撑杆之间的直线距离,使磨辊正好与亚克力两端接触,然后启动修边用电动机,修边用电动机带着修边杆转动,修边杆通过传动链一带着支撑杆转动,修边杆与支撑杆一起带着磨辊转动,实现对亚克力两端的打磨作用,使亚克力两端同时得到打磨,从而提高了亚克力修边的效率,同时修边杆在转动的过程中带着固定杆转动,固定杆带着连动轮转动,连动轮带着丝杠转动,丝杠带着丝杠副移动,丝杠副通过液压机带着固定组件移动,固定组件带着亚克力移动,使亚克力两端均匀的被打磨,打磨过程中利用吸尘器和吸尘罩将修边产生的碎屑及时除掉,避免影响修边效果,通过动固定板,使固定板相背移动,此时连接弹簧处于拉伸状态,将亚克力放到固定板之间,松手后,利用连接弹簧的回弹力将亚克力固定住,防止亚克力在修边过程中发生位移而影响修边效果,通过调节两端下与修边台内底壁上设有垫块,对调节板起到支撑作用,使修边组件更加稳定,通过调节两端下与修边台内底壁上设有垫块,对调节板起到支撑作用,使修边组件更加稳定。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种亚克力修边机的整体结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型一种亚克力修边机的侧视图;

[0011] 图3为本实用新型一种亚克力修边机中固定组件的俯视图。

[0012] 其中,1、修边台,2、支撑框架,3、吸尘器,4、吸尘罩,5、调节用电动机,6、调节板,7、修边组件,8、固定组件,9、修边用电动机,10、修边杆,11、支撑杆,12、磨辊,13、传动链一,14、固定杆,15、连动轮,16、传动链二,17、丝杠,18、丝杠副,19、液压机,20、底板,21、连接杆,22、限位杆,23、滑槽,24、固定板,25、凹槽,26、连接弹簧,27、加强杆,28、垫块。

具体实施方式

[0013] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖

直”、“水平”、“内”、“外”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装置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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 如图1-3所述,本实用新型一种亚克力修边机,包括修边台1、支撑框架2、吸尘器3、吸尘罩4、调节用电机5、调节板6、修边组件7和固定组件8,所述修边台1为中空腔体结构设置,所述支撑框架2设于修边台1上,所述吸尘器3设于支撑框架2下,所述吸尘罩4设于吸尘器3下,所述调节用电机5设于修边台1内底壁上,所述调节板6设于调节用电机5输出端,所述修边组件7设于调节板6上,所述固定组件8设于修边组件7上;所述修边组件7包括修边用电机9、修边杆10、支撑杆11、磨辊12、传动链一13、固定杆14、连动轮15、传动链二16、丝杠17、丝杠副18和液压机19,所述修边用电机9设于调节板6上,所述修边杆10连接于修边用电机9输出端,所述支撑杆11设于调节板6上远离修边用电机9的一端,所述磨辊12套接于修边杆10和支撑杆11上,所述传动链一13端套接于修边杆10上且另一端套接于支撑杆11上,所述固定杆14设于修边台1内底壁上,所述连动轮15套接于固定杆14上,所述传动链二16一端套接于修边杆10上且另一端套接于固定杆14上,所述丝杠17可转动连接于修边台1的内侧壁上,所述丝杠副18可移动套接于丝杠17上,所述液压机19设于丝杠副18上。

[0016] 所述固定组件8包括底板20、连接杆21、限位杆22、滑槽23、固定板24、凹槽25和连接弹簧26,所述底板20设于液压机19上,所述连接杆21对称均匀设于底板20两侧,所述限位杆22连接于连接杆21远离底板20的一端,所述滑槽23设于限位杆22靠近底板20的一侧,所述固定板24两端可滑动设于滑槽23内,所述凹槽25设于底板20上,所述连接弹簧26设于凹槽25内且连接于固定板24。

[0017] 所述液压机19的伸缩端与底板20之间设有加强杆27。

[0018] 所述调节两端下与修边台1内底壁上设有垫块28。

[0019] 具体使用时,推动固定板24,使固定板24相背移动,此时连接弹簧26处于拉伸状态,将亚克力放到固定板24之间,松手后,利用连接弹簧26的回弹力将亚克力固定住,启动液压机19,液压机19带着固定组件8上下移动,使亚克力调至与磨辊12相同的高度,启动调节用电机5,调节用电机5带着调节板6转动,调节板6带着修边用电机9和支撑杆11转动,以调节修边用电机9与支撑杆11之间的直线距离,使磨辊12正好与亚克力两端接触,然后启动修边用电机9,修边用电机9带着修边杆10转动,修边杆10通过传动链一13带着支撑杆11转动,修边杆10与支撑杆11一起带着磨辊12转动,实现对亚克力两端的打磨作用,使亚克力两端同时得到打磨,另外修边杆10在转动的过程中带着固定杆14转动,固定杆14带着连动轮15转动,连动轮15带着丝杠17转动,丝杠17带着丝杠副18移动,丝杠副18通过液压机19带着固定组件8移动,固定组件8带着亚克力移动,使亚克力两端均匀的被打磨,打磨过程中利用吸尘器3和吸尘罩4将修边产生的碎屑及时除理掉,避免影响修边效果。

[0020] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

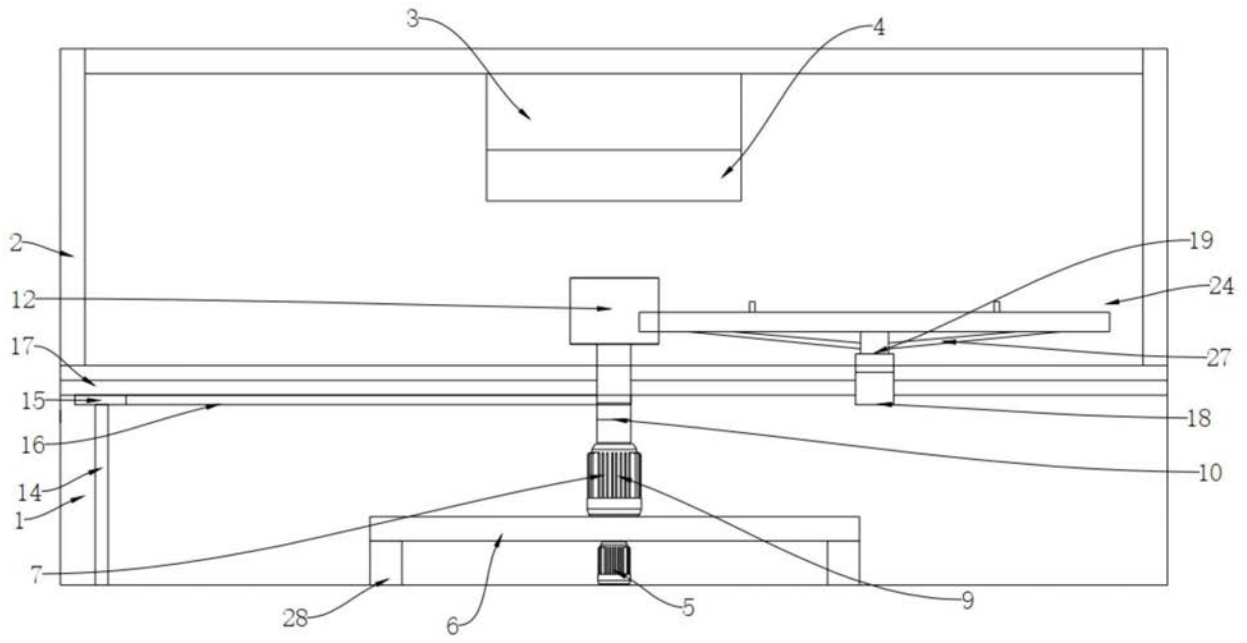


图1

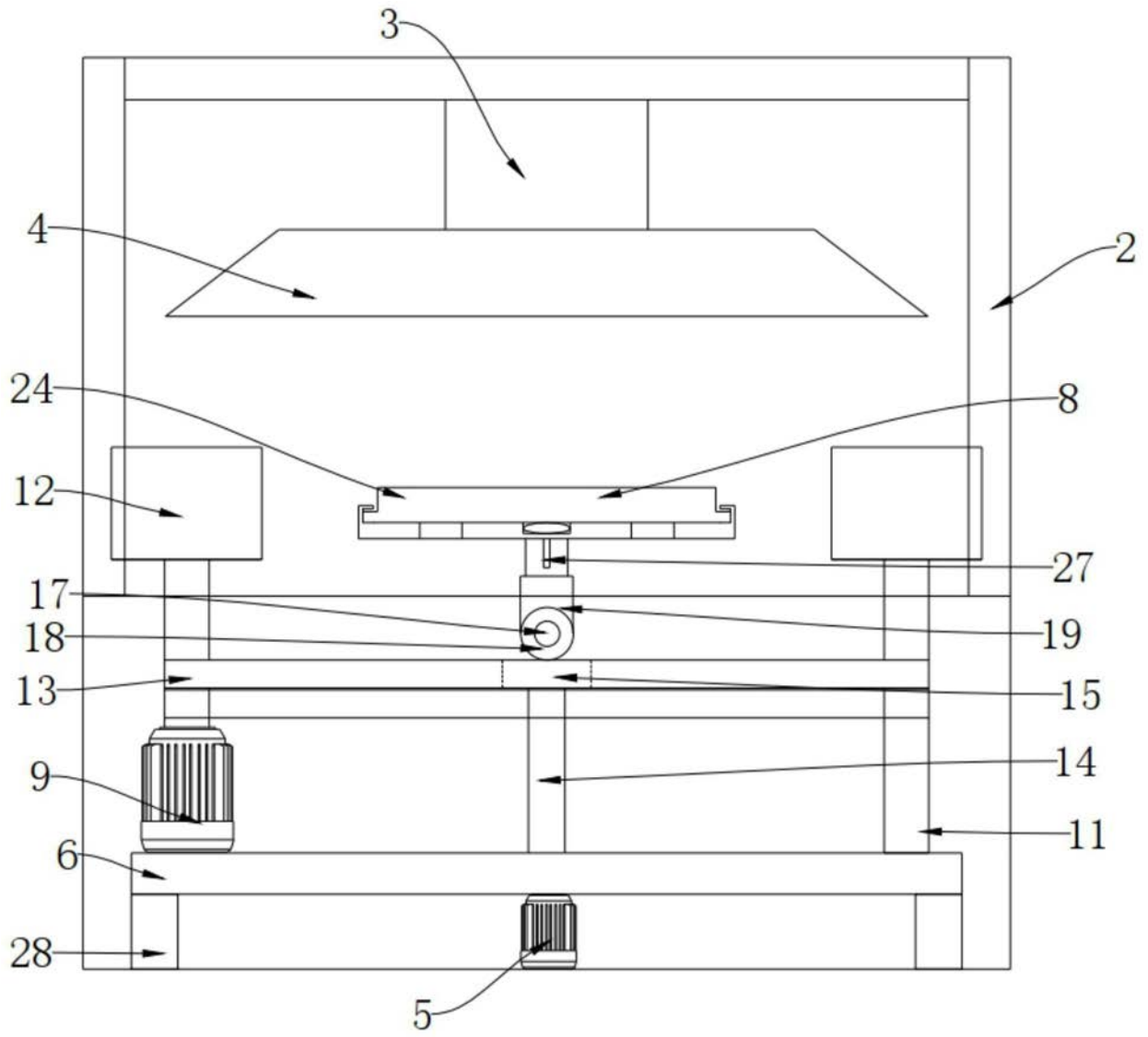


图2

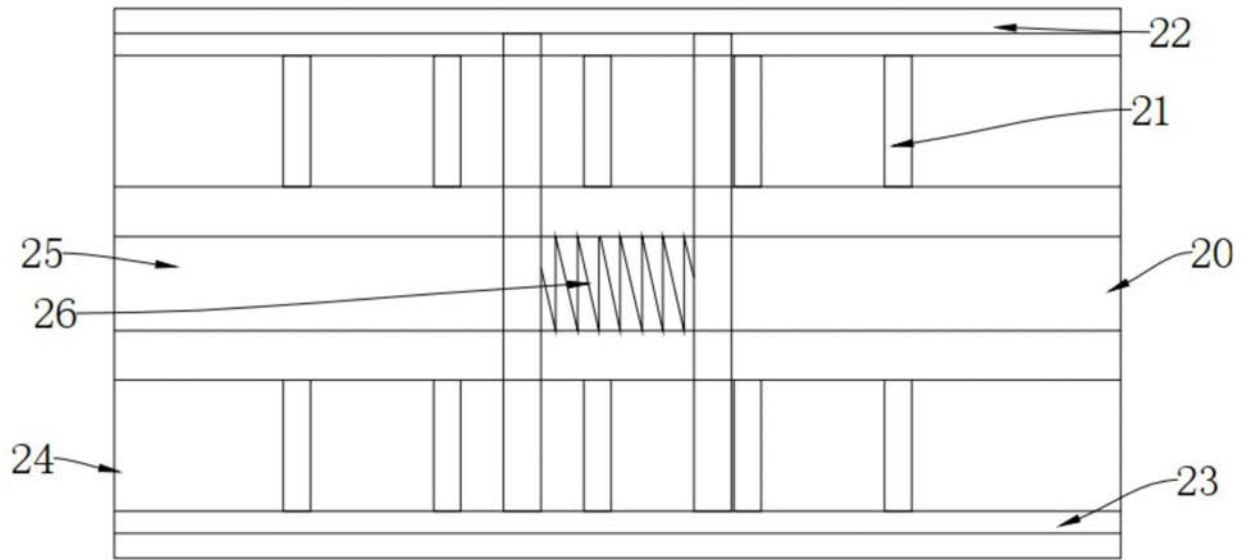


图3