



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221539152 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202322854010.9

(22) 申请日 2023.10.24

(73) 专利权人 南阳圣本光电有限公司

地址 473000 河南省南阳市百里奚街道信
臣路与岗王村路向南50米高新区光电
创新创业园北区1-2

(72) 发明人 王西林 乔国斌

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262

专利代理师 秦冉

(51) Int.Cl.

B24B 7/10 (2006.01)

B24B 7/24 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

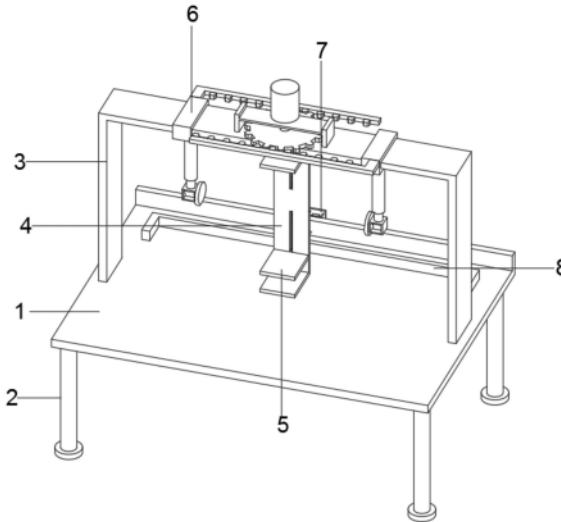
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可及时清废的研磨机

(57) 摘要

本实用新型属于研磨机技术领域,尤其为一种可及时清废的研磨机,包括基座,所述基座的底端四角均安装有支撑腿,所述基座的上端安装有固定架,所述基座上安装有液压缸,所述液压缸的伸缩端安装有清理推板,所述固定架上设有研磨组件,所述固定架的底端中部安装有U形板,所述U形板上设有调节组件,所述研磨组件包括两个滑动在固定架上的回形板,两个所述回形板的一端均安装有连接块。本实用新型通过调节组件的设置,可对玻璃进行限位固定,从而保证研磨稳定性,适用范围广;通过研磨组件的设置,可对玻璃的两面进行同时研磨,且便于根据玻璃的尺寸来调整两侧的研磨间距,提高灵活性与便捷性,加快了平面窗口玻璃的生产进度。



1. 一种可及时清废的研磨机,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的底端四角均安装有支撑腿(2),所述基座(1)的上端安装有固定架(3),所述基座(1)上安装有液压缸(7),所述液压缸(7)的伸缩端安装有清理推板(8),所述固定架(3)上设有研磨组件(6),所述固定架(3)的底端中部安装有U形板(4),所述U形板(4)上设有调节组件(5);

所述研磨组件(6)包括两个滑动在固定架(3)上的回形板(64),两个所述回形板(64)的一端均安装有连接块(65),两个所述连接块(65)的相互靠近端均安装有齿条(66),所述固定架(3)上安装有承载架(61),所述承载架(61)上安装有伺服电机(62),所述伺服电机(62)的输出端安装有转动齿轮(63),两个所述回形板(64)的底端均安装有电动推杆(67),两个所述电动推杆(67)的伸缩端均安装有支架(68),两个所述支架(68)内均安装有微型电机(69),两个所述微型电机(69)的输出端均安装有打磨盘(60)。

2. 根据权利要求1所述的一种可及时清废的研磨机,其特征在于:所述转动齿轮(63)与两组齿条(66)相互啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种可及时清废的研磨机,其特征在于:所述调节组件(5)包括两个开设在U形板(4)上的限位孔,两个所述限位孔内均滑动有限位块(51),两个所述限位孔内均转动连接有螺纹杆(53),所述螺纹杆(53)与限位块(51)螺纹连接,两个所述限位块(51)的一端均安装有定位块(52),两个所述螺纹杆(53)的相互靠近端均安装有从动锥齿轮(54),所述U形板(4)上安装有转动电机(55),所述转动电机(55)的输出端安装有主动锥齿轮(56)。

4. 根据权利要求3所述的一种可及时清废的研磨机,其特征在于:所述主动锥齿轮(56)与两个从动锥齿轮(54)相互啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种可及时清废的研磨机,其特征在于:所述清理推板(8)呈U形结构。

一种可及时清废的研磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨机技术领域,具体为一种可及时清废的研磨机。

背景技术

[0002] 平面窗口玻璃在生产过程中需要进行研磨,研磨的目的,是将制品粗糙不平或成形时余留部分的玻璃磨去,使制品具有需要的形状和尺寸,或平整的面;现有技术中的研磨机通常仅能对玻璃的单面进行研磨,玻璃的生产效率低。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可及时清废的研磨机,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种可及时清废的研磨机,包括基座,所述基座的底端四角均安装有支撑腿,所述基座的上端安装有固定架,所述基座上安装有液压缸,所述液压缸的伸缩端安装有清理推板,所述固定架上设有研磨组件,所述固定架的底端中部安装有U形板,所述U形板上设有调节组件;

[0008] 所述研磨组件包括两个滑动在固定架上的回形板,两个所述回形板的一端均安装有连接块,两个所述连接块的相互靠近端均安装有齿条,所述固定架上安装有承载架,所述承载架上安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端安装有转动齿轮,两个所述回形板的底端均安装有电动推杆,两个所述电动推杆的伸缩端均安装有支架,两个所述支架内均安装有微型电机,两个所述微型电机的输出端均安装有打磨盘。

[0009] 进一步地,所述转动齿轮与两组齿条相互啮合。

[0010] 进一步地,所述调节组件包括两个开设在U形板上的限位孔,两个所述限位孔内均滑动有限位块,两个所述限位孔内均转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆与限位块螺纹连接,两个所述限位块的一端均安装有定位块,两个所述螺纹杆的相互靠近端均安装有从动锥齿轮,所述U形板上安装有转动电机,所述转动电机的输出端安装有主动锥齿轮。

[0011] 进一步地,所述主动锥齿轮与两个从动锥齿轮相互啮合。

[0012] 进一步地,所述清理推板呈U形结构。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可及时清废的研磨机,具备以下有益效果:

[0015] 本实用新型,通过调节组件的设置,可对玻璃进行限位固定,从而保证研磨稳定性,适用范围广;通过研磨组件的设置,可对玻璃的两面进行同时研磨,且便于根据玻璃的尺寸来调整两侧的研磨间距,提高灵活性与便捷性,加快了平面窗口玻璃的生产进度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的研磨组件的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的调节组件的结构示意图。

[0019] 图中：1、基座；2、支撑腿；3、固定架；4、U形板；5、调节组件；51、限位块；52、定位块；53、螺纹杆；54、从动锥齿轮；55、转动电机；56、主动锥齿轮；6、研磨组件；60、打磨盘；61、承载架；62、伺服电机；63、转动齿轮；64、回形板；65、连接块；66、齿条；67、电动推杆；68、支架；69、微型电机；7、液压缸；8、清理推板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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。

[0021] 实施例

[0022] 如图1-3所示，本实用新型一个实施例提出的一种可及时清废的研磨机，包括基座1，基座1的底端四角均安装有支撑腿2，基座1的上端安装有固定架3，基座1上安装有液压缸7，液压缸7的伸缩端安装有清理推板8，固定架3上设有研磨组件6，固定架3的底端中部安装有U形板4，U形板4上设有调节组件5；通过调节组件5的设置，可对玻璃进行限位固定，从而保证研磨稳定性，适用范围广；通过研磨组件6的设置，可对玻璃的两面进行同时研磨，且便于根据玻璃的尺寸来调整两侧的研磨间距，提高灵活性与便捷性，加快了平面窗口玻璃的生产进度；

[0023] 研磨组件6包括两个滑动在固定架3上的回形板64，两个回形板64的一端均安装有连接块65，两个连接块65的相互靠近端均安装有齿条66，固定架3上安装有承载架61，承载架61上安装有伺服电机62，伺服电机62的输出端安装有转动齿轮63，两个回形板64的底端均安装有电动推杆67，两个电动推杆67的伸缩端均安装有支架68，两个支架68内均安装有微型电机69，两个微型电机69的输出端均安装有打磨盘60；通过伺服电机62带动转动齿轮63转动，通过转动齿轮63与两组齿条66相互啮合，带动回形板64在固定架3上滑动，并通过电动推杆67带动支架68上下移动，通过微型电机69带动打磨盘60进行打磨，从而完成对玻璃的两端进行打磨，且便于调整打磨的位置。

[0024] 如图2所示，在一些实施例中，转动齿轮63与两组齿条66相互啮合；便于调整两侧打磨的间距。

[0025] 如图3所示，在一些实施例中，调节组件5包括两个开设在U形板4上的限位孔，两个限位孔内均滑动有限位块51，两个限位孔内均转动连接有螺纹杆53，螺纹杆53与限位块51螺纹连接，两个限位块51的一端均安装有定位块52，两个螺纹杆53的相互靠近端均安装有从动锥齿轮54，U形板4上安装有转动电机55，转动电机55的输出端安装有主动锥齿轮56；通过转动电机55带动主动锥齿轮56转动，通过主动锥齿轮56与两个从动锥齿轮54相互啮合，从动锥齿轮54转动，带动螺纹杆53转动，带动限位块51在限位孔内滑动，从而带动定位块52移动，从而完成对玻璃的夹持定位。

[0026] 如图3所示,在一些实施例中,主动锥齿轮56与两个从动锥齿轮54相互啮合;便于调节夹持范围。

[0027] 如图1所示,在一些实施例中,清理推板8呈U形结构;便于将产生的碎屑推出清理。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

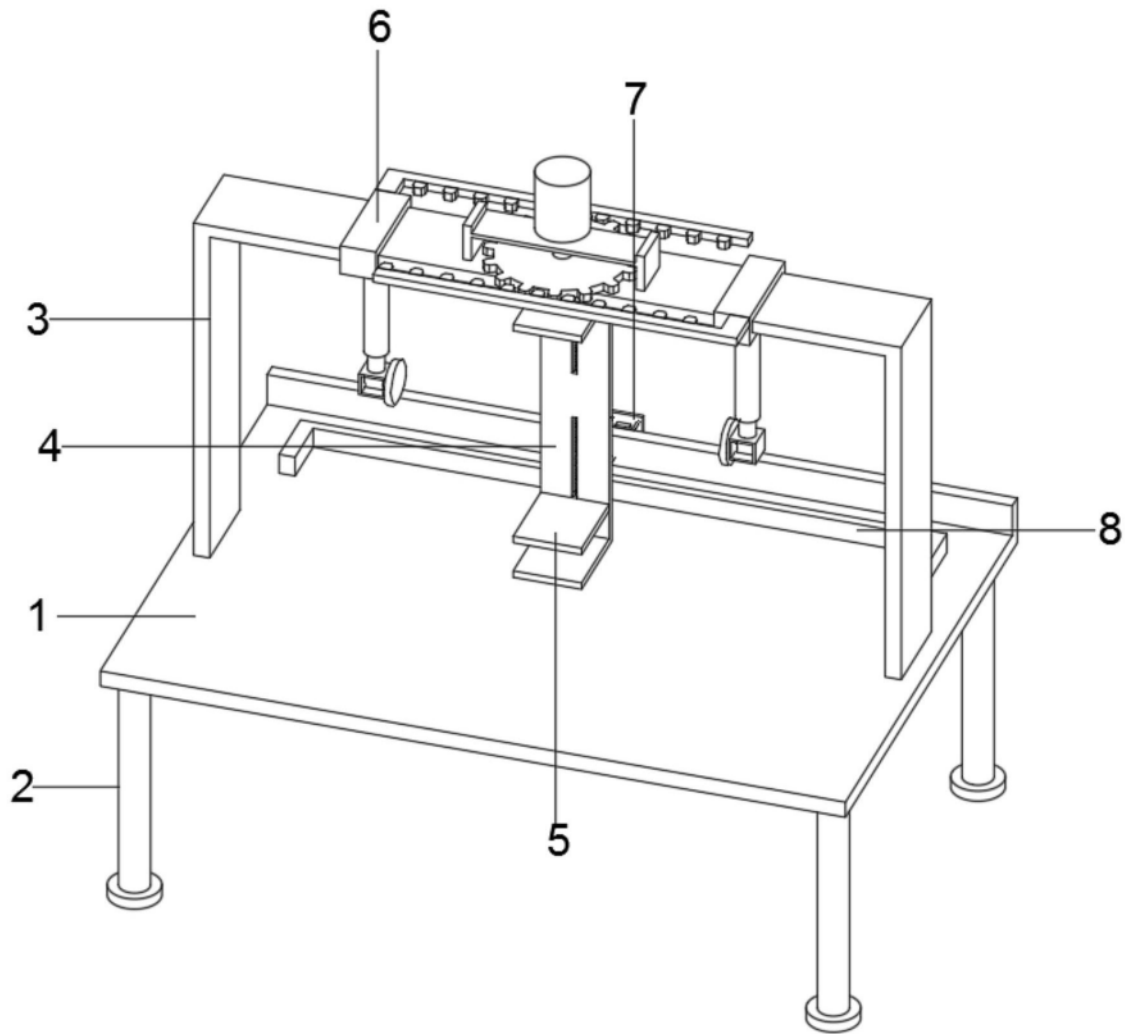


图1

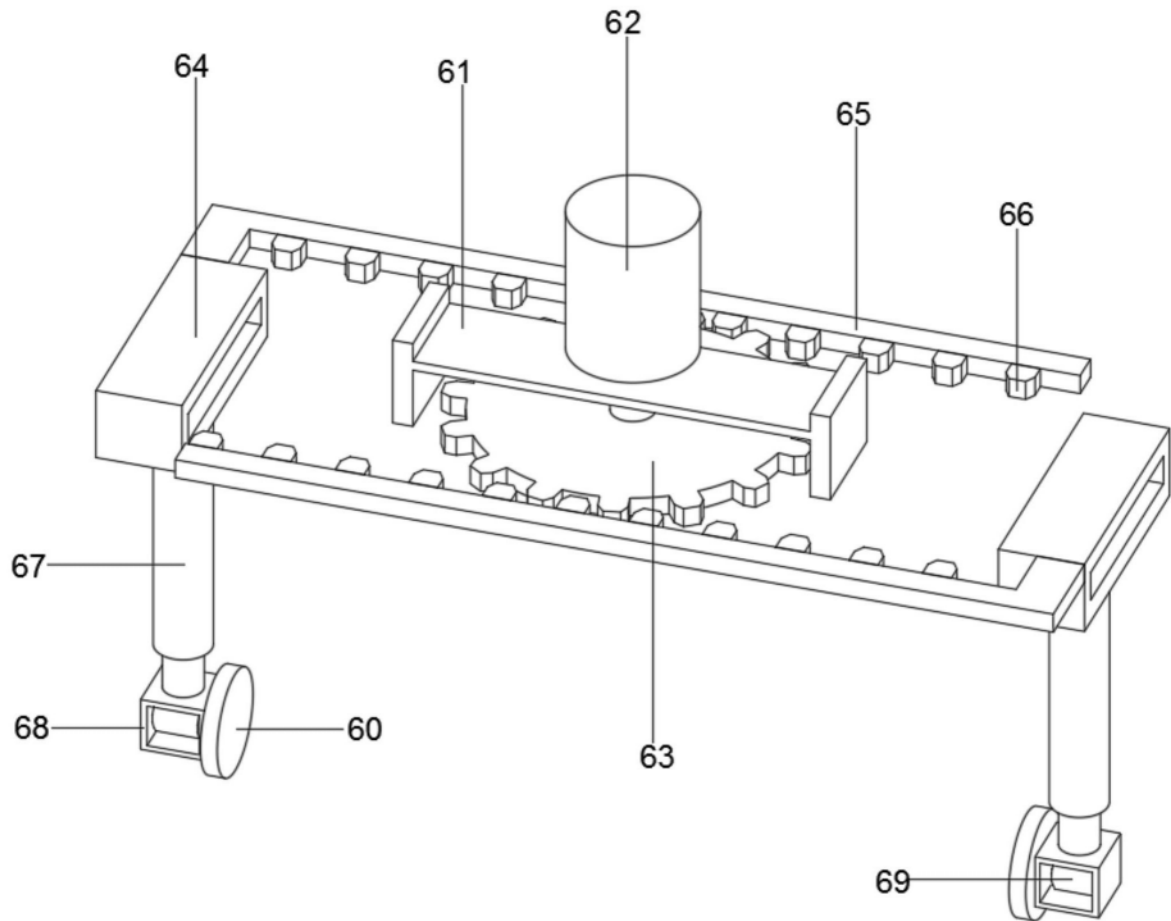


图2

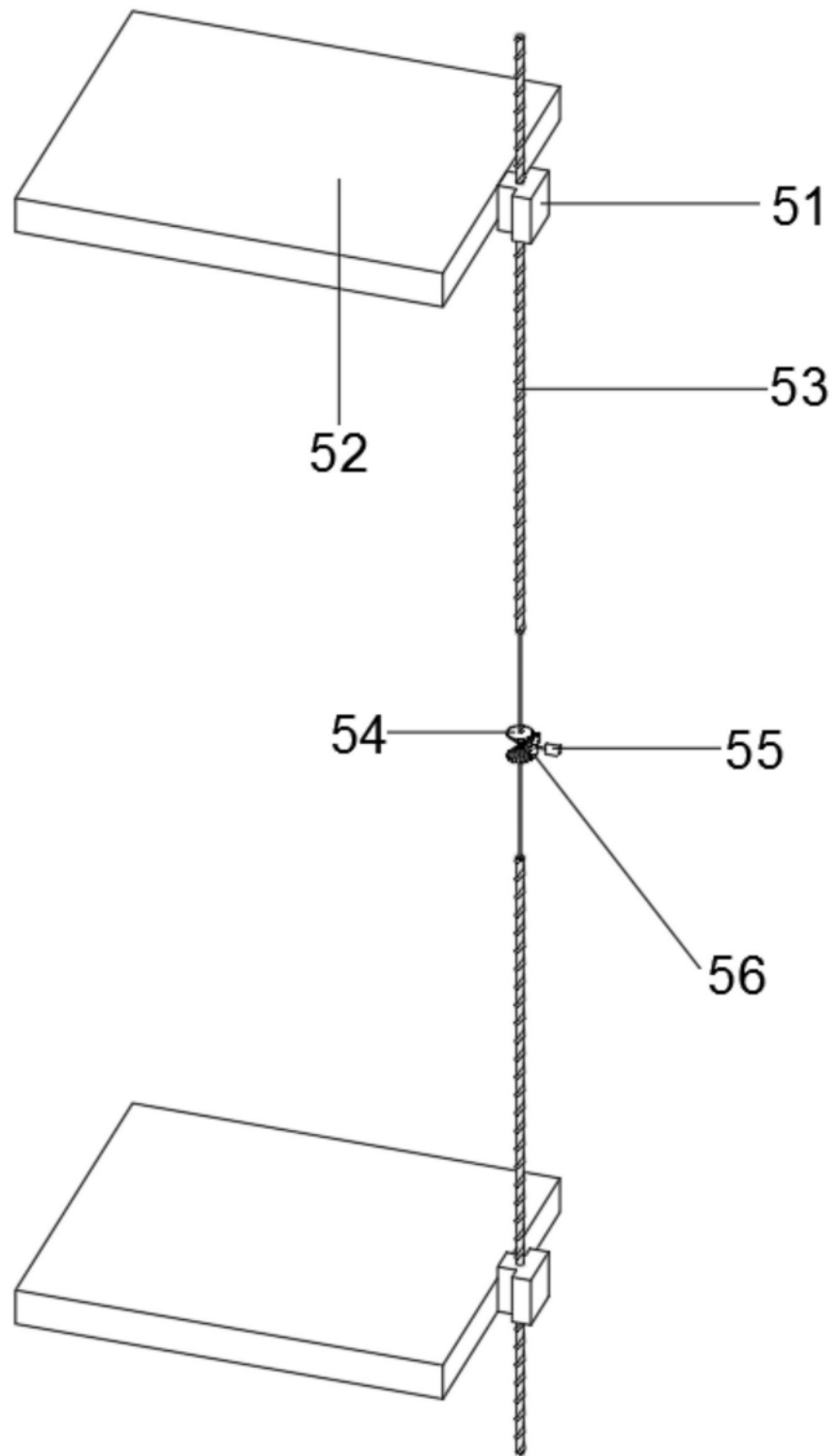


图3