



(21) 申请号 202420333983.X

(22) 申请日 2024.02.22

(73) 专利权人 重庆市荣达门窗有限公司

地址 404188 重庆市万州区长岭镇梨花路
居委会四组

(72) 发明人 樊世福 樊建东

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务
所(特殊普通合伙) 50304

专利代理师 汪正虎

(51) Int.Cl.

B24B 9/20 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

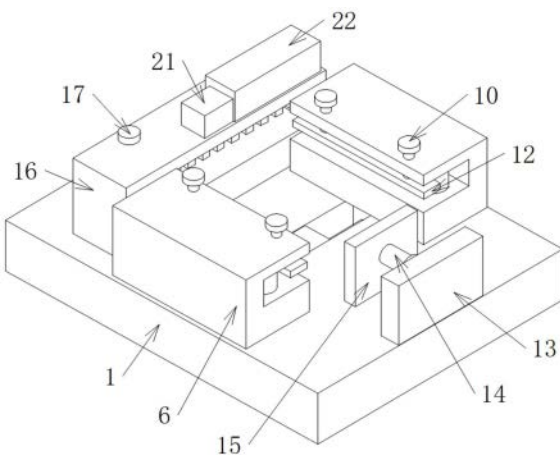
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,包括工作台,所述工作台的外表面设置有滑动槽,所述滑动槽的内部固定连接有双向轴电机,所述双向轴电机两侧的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的侧表面螺纹连接有滑动块,所述滑动块的上表面固定连接有移动座,所述移动座设置有两组,所述移动座的下表面与工作台滑动连接,所述移动座的内部固定连接有单向轴电机,所述单向轴电机的输出端固定连接有转动轴。本实用新型通过在工作台的表面设置两组移动座,两组移动座可以同时向相反的方向移动,便于将不同大小的塑钢门窗夹住,然后通过压块对其按压,使塑钢门窗可以稳定地被打磨两个侧边,提高对其打磨工作的效率。



1. 一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,其特征在于,包括:

工作台(1),所述工作台(1)的外表面设置有滑动槽(2),所述滑动槽(2)的内部固定连接有双向轴电机(3),所述双向轴电机(3)两侧的输出端固定连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的侧表面螺纹连接有滑动块(5);

所述滑动块(5)的上表面固定连接有移动座(6),所述移动座(6)设置有两组,所述移动座(6)的下表面与工作台(1)滑动连接,所述移动座(6)的内部固定连接有单向轴电机(7),所述单向轴电机(7)的输出端固定连接有转动轴(8),所述转动轴(8)的顶端固定连接有打磨块(9),所述转动轴(8)的侧表面固定连接有齿轮(23),所述齿轮(23)的侧表面啮合连接有传动带(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,其特征在于:所述转动轴(8)、打磨块(9)、齿轮(23)分别设置有五组,所述移动座(6)的上表面转动连接有调节块(10),所述调节块(10)的下表面固定连接有第一螺纹块(11),所述第一螺纹块(11)的侧表面与移动座(6)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,其特征在于:所述第一螺纹块(11)的底端转动连接有压块(12),所述工作台(1)的上表面固定连接有固定块(13),所述固定块(13)的侧表面设置有伸缩杆(14),所述伸缩杆(14)的一端固定连接有推块(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,其特征在于:所述推块(15)的下表面与工作台(1)滑动连接,所述工作台(1)的上表面固定连接有固定座(16),所述固定座(16)的内部转动连接有转动块(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,其特征在于:所述转动块(17)的侧表面固定连接有有限位块(18),所述限位块(18)远离转动块(17)的一面固定连接有第二螺纹块(19),所述第二螺纹块(19)的侧表面螺纹连接有清洁刷(20)。

6. 根据权利要求4所述的一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,其特征在于:所述固定座(16)的上表面固定连接有集尘箱(22),所述集尘箱(22)的侧表面固定连接有吸气泵(21)。

7. 根据权利要求6所述的一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,其特征在于:所述吸气泵(21)的输出端与固定座(16)固定连接,所述双向轴电机(3)、单向轴电机(7)、吸气泵(21)皆与外部电源连接。

一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑钢门窗加工技术领域,具体为一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置。

背景技术

[0002] 塑钢门窗是以聚氯乙烯 (UPVC) 树脂为主要原料制成的门户窗,对其经过切割、焊接或螺接的方式制作而成,是在家居中必不可少的一部分,而其在加工时需要对接出成型过程中产生的毛刺进行磨边去除。

[0003] 中国实用新型专利CN217255186U中公开了一种用于塑钢门窗加工用磨边装置,通过在背板的正面固定安装有插接座用于安装加工门窗,启动电机组件带动主动锥形齿轮转动,当主动锥形齿轮转动时从动杆件会一并转动并带动从动锥形齿轮和传动螺杆从动,以此来使得螺纹安装于传动螺杆外部的打磨组件进行横向水平位移,用于对插接在插接座内部的门窗进行双面打磨加工,提升加工的效率,但是现有的塑钢门窗磨边装置结构较为简单,不能根据不同型号的塑钢门窗进行调节打磨,降低了装置的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,包括:

[0006] 工作台,所述工作台的外表面设置有滑动槽,所述滑动槽的内部固定连接有双向轴电机,所述双向轴电机两侧的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的侧表面螺纹连接有滑动块;

[0007] 所述滑动块的上表面固定连接有移动座,所述移动座设置有两组,所述移动座的下表面与工作台滑动连接,所述移动座的内部固定连接有单向轴电机,所述单向轴电机的输出端固定连接有转动轴,所述转动轴的顶端固定连接有打磨块,所述转动轴的侧表面固定连接有齿轮,所述齿轮的侧表面啮合连接有传动带。

[0008] 优选的,所述转动轴、打磨块、齿轮分别设置有五组,传动带可以带动五个齿轮一起转动,从而使五组打磨块同时转动,对塑钢门窗的侧边进行打磨,所述移动座的上表面转动连接有调节块,所述调节块的下表面固定连接有第一螺纹块,所述第一螺纹块的侧表面与移动座螺纹连接,第一螺纹块旋转可以带动压块进行升降,从而对不同厚度的塑钢门窗进行按压限位,使其稳定地被打磨。

[0009] 优选的,所述第一螺纹块的底端转动连接有压块,便于对塑钢门窗进行限位,所述工作台的上表面固定连接有固定块,所述固定块的侧表面设置有伸缩杆,伸缩杆可以带动推块前后移动,所述伸缩杆的一端固定连接有推块,推块可以推动塑钢门窗向前移动,使其侧边均匀地被打磨。

[0010] 优选的,所述推块的下表面与工作台滑动连接,所述工作台的上表面固定连接有固定座,所述固定座的内部转动连接有转动块。

[0011] 优选的,所述转动块的侧表面固定连接有限位块,限位块可以对转动块进行限位,避免转动块与固定座脱离,所述限位块远离转动块的一面固定连接有第二螺纹块,第二螺纹块转动可以使其与清洁刷脱离,从而对清洁刷进行拆卸与更换,所述第二螺纹块的侧表面螺纹连接有清洁刷,清洁刷可以对塑钢门窗打磨后的表面进行清扫。

[0012] 优选的,所述固定座的上表面固定连接有集尘箱,所述集尘箱的侧表面固定连接有一吸气泵。

[0013] 优选的,所述吸气泵的输出端与固定座固定连接,吸气泵可以将清洁刷清扫下的灰尘吸附走,使其集中在集尘箱内部,便于工作人员统一处理,所述双向轴电机、单向轴电机、吸气泵皆与外部电源连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] (1) 该种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,通过在工作台的表面设置两组移动座,两组移动座可以同时向相反的方向移动,便于将不同大小的塑钢门窗夹住,然后通过压块对其按压,使塑钢门窗可以稳定地被打磨两个侧边,提高对其打磨工作的效率;

[0016] (2) 该种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,通过在工作台的上表面设置固定座,当塑钢门窗经过固定座时清洁刷可以对其表面进行清理,然后利用吸气泵将灰尘吸走,提高清洁效率,且清洁刷可以进行快速安装与更换,增加装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的移动座的内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的工作台的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的固定座与清洁刷的连接结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、滑动槽;3、双向轴电机;4、螺纹杆;5、滑动块;6、移动座;7、单向轴电机;8、转动轴;9、打磨块;10、调节块;11、第一螺纹块;12、压块;13、固定块;14、伸缩杆;15、推块;16、固定座;17、转动块;18、限位块;19、第二螺纹块;20、清洁刷;21、吸气泵;22、集尘箱;23、齿轮;24、传动带。

具体实施方式

[0022] 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。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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种耐腐蚀塑钢门窗加工用磨边装置,包括工作台1,工作台1的外表面设置有滑动槽2,滑动槽2的内部固定连接有一双向轴电机3,双向轴电机3两侧的输出端固定连接有一螺纹杆4,螺纹杆4的数量为两个,两个螺纹杆4表面的螺纹方向相反,螺纹杆4的侧表面螺纹连接有一滑动块5,螺纹杆4转动可以带动两个滑动块5同时向相反的方向移动。

[0024] 滑动块5的上表面固定连接有一移动座6,移动座6设置有两组,移动座6的下表面与

工作台1滑动连接,滑动块5可以带动移动座6向相对的方向移动,从而对不同大小的塑钢门窗侧边进行夹持打磨,移动座6的内部固定连接单向轴电机7,单向轴电机7的输出端固定连接转动轴8,转动轴8的顶端固定连接打磨块9,打磨块9转动可以对塑钢门窗的侧边进行打磨。

[0025] 转动轴8的侧表面固定连接齿轮23,齿轮23的侧表面啮合连接传动带24,转动轴8、打磨块9、齿轮23分别设置有五组,传动带24可以带动五个齿轮23一起转动,从而使五组打磨块9同时转动,对塑钢门窗的侧边进行打磨。

[0026] 移动座6的上表面转动连接调节块10,调节块10的下表面固定连接第一螺纹块11,第一螺纹块11的侧表面与移动座6螺纹连接,第一螺纹块11旋转可以带动压块12进行升降,从而对不同厚度的塑钢门窗进行按压限位,使其稳定地被打磨,第一螺纹块11的底端转动连接压块12,便于对塑钢门窗进行限位。

[0027] 工作台1的上表面固定连接固定块13,固定块13的侧表面设置伸缩杆14,伸缩杆14可以带动推块15前后移动,伸缩杆14的一端固定连接推块15,推块15可以推动塑钢门窗向前移动,使其侧边均匀地被打磨,推块15的下表面与工作台1滑动连接。

[0028] 工作台1的上表面固定连接固定座16,固定座16的内部转动连接转动块17,转动块17的侧表面固定连接限位块18,限位块18可以对转动块17进行限位,避免转动块17与固定座16脱离,限位块18远离转动块17的一面固定连接第二螺纹块19,第二螺纹块19转动可以使其与清洁刷20脱离,从而对清洁刷20进行拆卸与更换,第二螺纹块19的侧表面螺纹连接清洁刷20,清洁刷20可以对塑钢门窗打磨后的表面进行清扫。

[0029] 固定座16的上表面固定连接集尘箱22,集尘箱22的侧表面固定连接吸气泵21,吸气泵21的输出端与固定座16固定连接,吸气泵21可以将清洁刷20清扫下的灰尘吸附走,使其集中在集尘箱22内部,便于工作人员统一处理,双向轴电机3、单向轴电机7、吸气泵21皆与外部电源连接。

[0030] 本申请实施例在使用时:启动双向轴电机3,带动两侧的螺纹杆4旋转,使滑动块5带动移动座6同时向中间移动,对塑钢门窗进行夹持,然后启动单向轴电机7带动转动轴8与打磨块9旋转,转动轴8转动会带动齿轮23与传动带24转动,传动带24会带动五组齿轮23一起转动,使五组打磨块9同时转动,对塑钢门窗的侧边金进行打磨,接着启动伸缩杆14带动推块15移动,推动塑钢门窗向前移动,使其经过固定座16,清洁刷20可以对塑钢门窗表面的灰尘与碎屑进行清扫,最后启动吸气泵21将清扫下的灰尘吸附进集尘箱22的内部,由工作人员统一处理。

[0031] 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施例的限制,上述实施例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。

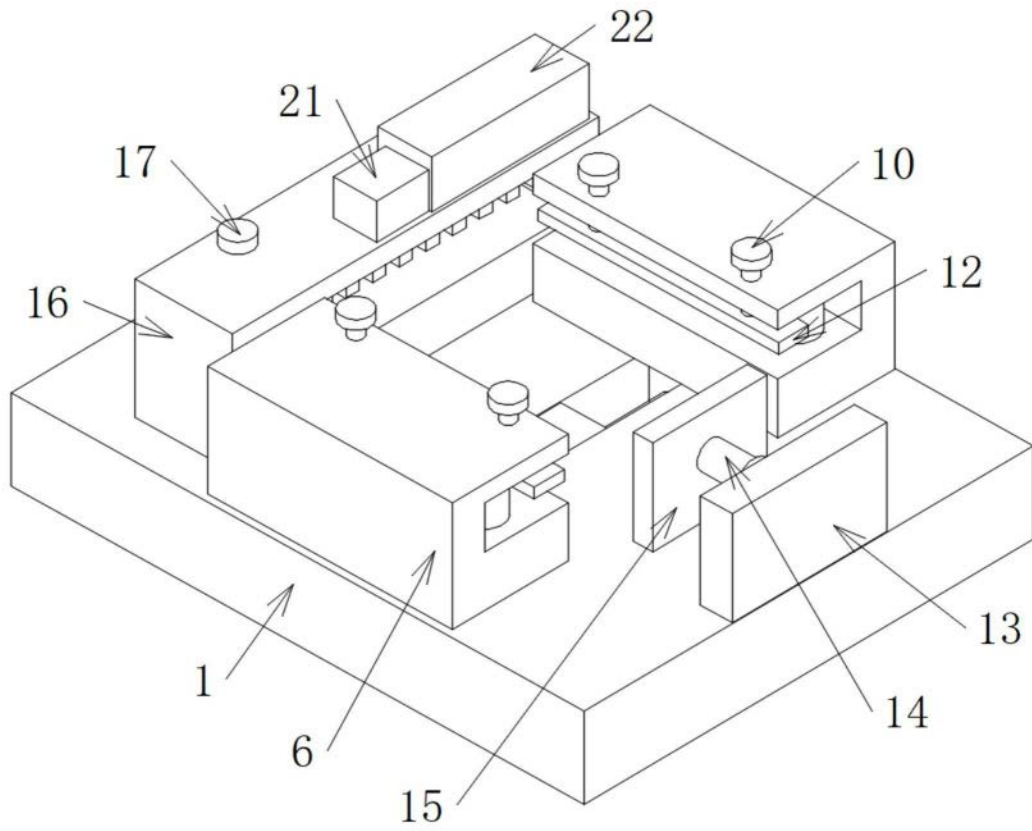


图1

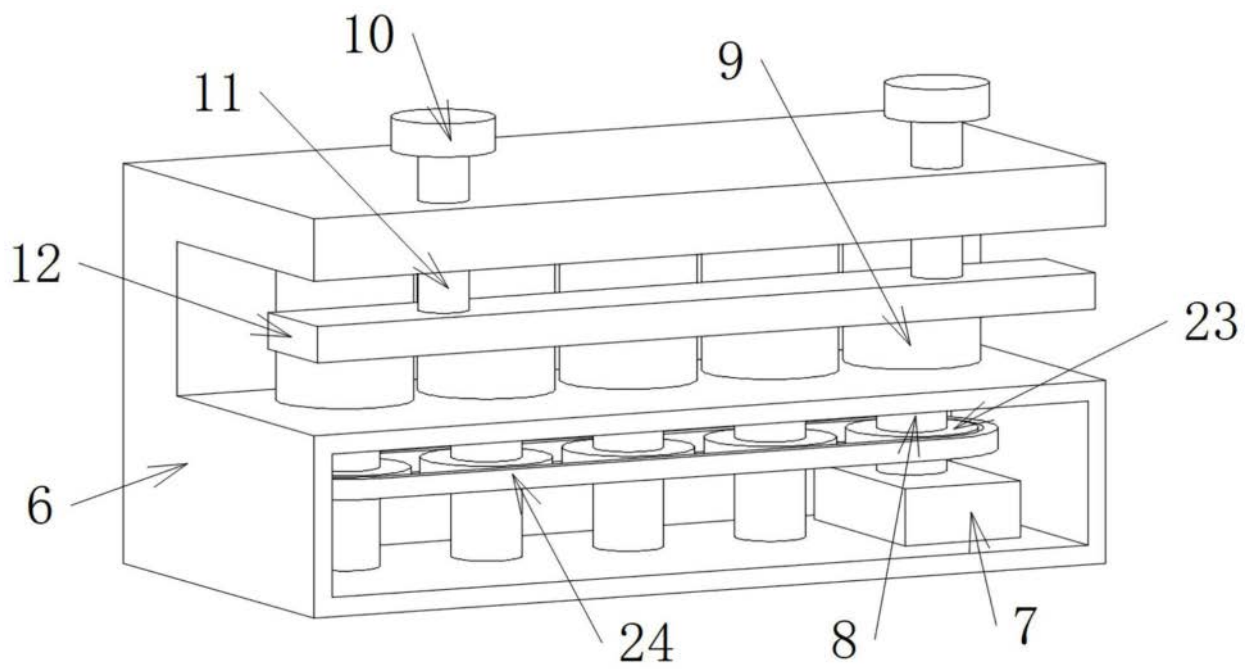


图2

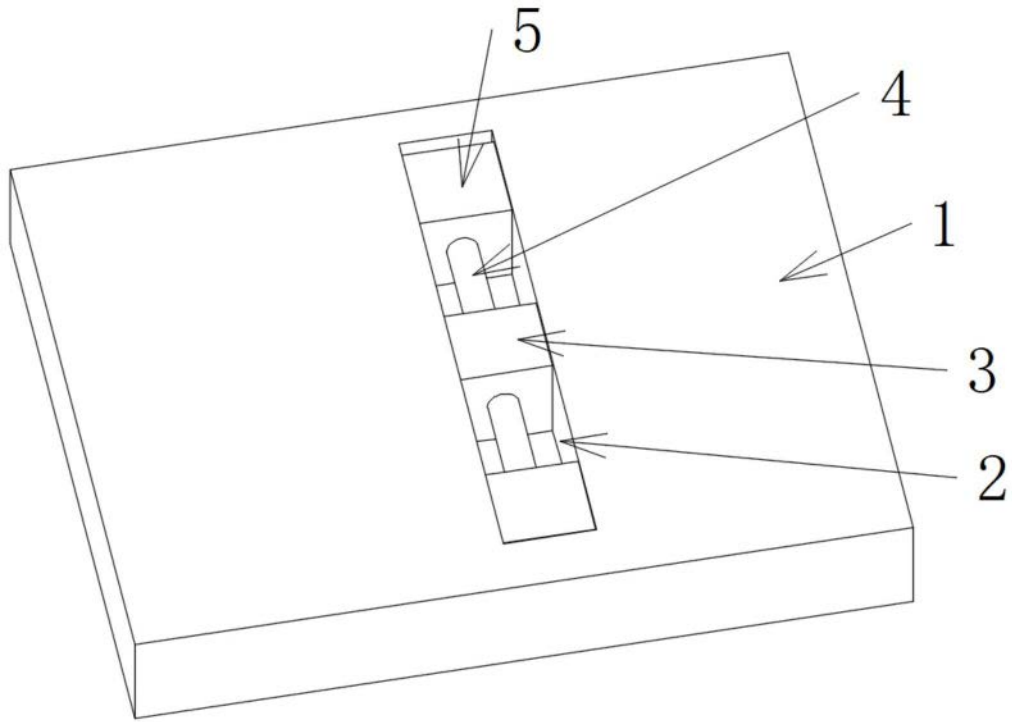


图3

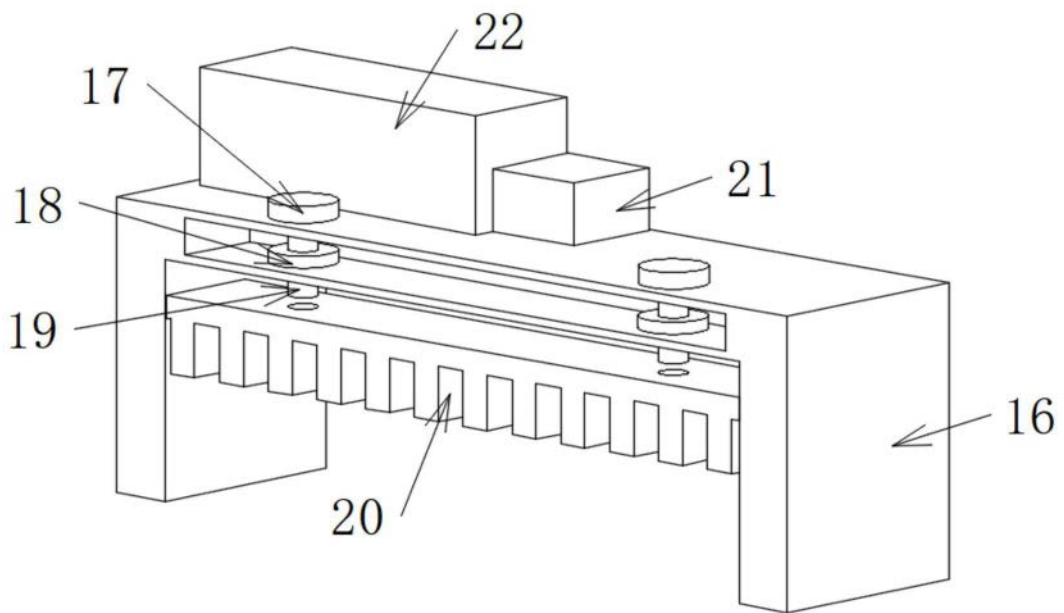


图4