



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207788514 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201721847216.7

(22)申请日 2017.12.26

(73)专利权人 河南裕华新材料股份有限公司  
地址 454450 河南省焦作市博爱泗沟工业  
区河南裕华新材料股份有限公司

(72)发明人 印琳

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有  
限公司 11621

代理人 徐冬冬

(51) Int. Cl.

B24B 9/10(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 47/16(2006.01)

B24B 51/00(2006.01)

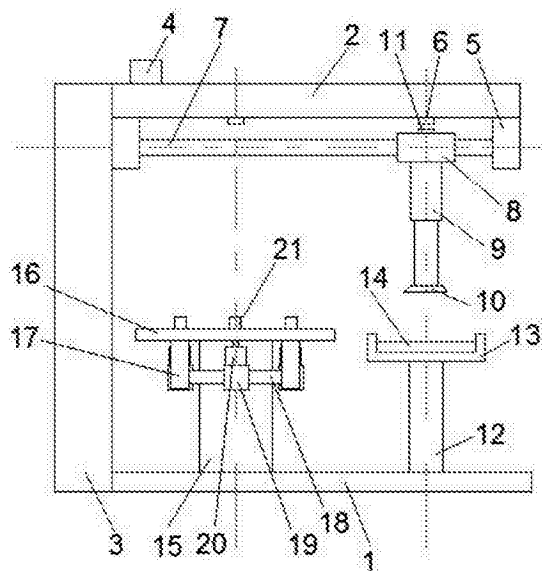
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种高性能玻璃磨边机

## (57)摘要

本实用新型涉及玻璃磨边设备技术领域,具体涉及一种高性能玻璃磨边机,包括底座、横板、支架、控制器、第一固定块、感应片、第一丝杆、第一滑动电机、伸缩杆、吸盘、感应装置、第一支柱、玻璃放置台、矩形玻璃、第二支柱、工作台、第二固定块、第二丝杆、第二滑动电机、打磨电机和打磨头,横板设置于底座正上方,横板与底座左端通过支架固定连接,横板顶端设置有控制器,横板底端左右两侧分别设置有第一固定块,本实用新型结构简单,操作方便,自动化程度高,具有高智能定位系统,使得打磨更加精准,产品质量更高,同时能够对待加工的矩形玻璃的四个边同时进行打磨,打磨速率快,适合大规模推广,具有很强的实用性。



1. 一种高性能玻璃磨边机,其特征在于:包括底座(1)、横板(2)、支架(3)、控制器(4)、第一固定块(5)、感应片(6)、第一丝杆(7)、第一滑动电机(8)、伸缩杆(9)、吸盘(10)、感应装置(11)、第一支柱(12)、玻璃放置台(13)、矩形玻璃(14)、第二支柱(15)、工作台(16)、第二固定块(17)、第二丝杆(18)、第二滑动电机(19)、打磨电机(20)和打磨头(21),所述横板(2)设置于所述底座(1)正上方,所述横板(2)与所述底座(1)左端通过所述支架(3)固定连接,所述横板(2)顶端设置有所述控制器(4),所述横板(2)底端左右两侧分别设置有所述第一固定块(5),所述感应片(6)设置在所述横板(2)底部于两个所述第一固定块(5)之间,两个所述第一固定块(5)间设置有所述第一丝杆(7),所述第一滑动电机(8)设置于所述第一丝杆(7)上,所述伸缩杆(9)设置于所述滑动电机(8)底部,所述伸缩杆(9)底部设置有所述吸盘(10),所述滑动电机(8)顶部设置有所述感应装置(11),所述底座(1)上表面分别设置有所述第一支柱(12)和所述第二支柱(15),所述第一支柱(12)顶部设置有所述玻璃放置台(13),所述矩形玻璃(14)放置在所述玻璃放置台(13)内,所述第二支柱(15)顶端设置有所述工作台(16),所述工作台(16)边缘处设置有活动口(1601),所述工作台(16)底端四个端角处分别设置有所述第二固定块(17),相邻两个所述第二固定块(17)之间设置有所述第二丝杆(18),所述第二滑动电机(19)设置在所述第二丝杆(18)上,所述第二滑动电机(19)顶端设置有所述打磨电机(20),所述打磨电机(20)的输出轴顶端设置有所述打磨头(21)。

2. 根据权利要求1所述的高性能玻璃磨边机,其特征在于:所述感应片(6)设置有两个且分别位于所述第一支柱(12)和所述第二支柱(15)正上方。

3. 根据权利要求1所述的高性能玻璃磨边机,其特征在于:所述活动口(1601)设置有四个且分别位于四个所述第二丝杆(18)正上方。

4. 根据权利要求1所述的高性能玻璃磨边机,其特征在于:所述打磨电机(20)输出轴穿过所述活动口(1601)延伸出工作台(16)顶端。

5. 根据权利要求1所述的高性能玻璃磨边机,其特征在于:四个所述活动口(1601)形成的矩形尺寸与所述矩形玻璃(14)尺寸相匹配。

## 一种高性能玻璃磨边机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃磨边设备技术领域,具体涉及一种高性能玻璃磨边机。

### 背景技术

[0002] 在生产玻璃面板时,玻璃边缘呈90度角,边缘非常锋利,不便使用,且在搬运安装的时候,容易划伤搬运工人或者安装工人,目前大型的玻璃面板一般通过专用的磨边机进行磨边,这种磨边机价格昂贵,耗电大,用其对于小型零散的小型方玻璃进行处理反而会会比较不方便,专利号CN201621026742.2中提到的一种小型方玻璃专用磨边机,包括机架体,所述机架体上设置有若干滚动轮,其特征在于,所述机架体上还设置有一安装架,所述安装架顶部包括一安装板,所述安装板下表面固定有一丝杠结构,所述丝杠结构包括丝杆上连接的滑块,该装置结构简单,能够非常方便的对小型方玻璃进行磨边,且能够将小型方玻璃吸附起来进行转动,确保玻璃边缘均能够被打磨到,但该装置打磨边缘效率低,需要一边一边的进行打磨,费时费力,玻璃旋转麻烦,极大可能造成玻璃脱离吸盘导致滑脱,从而造成危险。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种高性能玻璃磨边机,用于解决磨边机价格昂贵,耗电大,用其对于小型零散的小型矩形玻璃进行处理反而会会比较不方便,打磨边缘效率低,需要一边一边的进行打磨,费时费力,玻璃旋转麻烦,极大可能造成玻璃脱离吸盘导致滑脱,从而造成危险的问题。

[0004] 具体技术方案如下:

[0005] 一种高性能玻璃磨边机,包括底座、横板、支架、控制器、第一固定块、感应片、第一丝杆、第一滑动电机、伸缩杆、吸盘、感应装置、第一支柱、玻璃放置台、矩形玻璃、第二支柱、工作台、第二固定块、第二丝杆、第二滑动电机、打磨电机和打磨头,所述横板设置于所述底座正上方,所述横板与所述底座左端通过所述支架固定连接,所述横板顶端设置有所述控制器,所述横板底端左右两侧分别设置有所述第一固定块,所述感应片设置在所述横板底部于两个所述第一固定块之间,两个所述第一固定块间设置有所述第一丝杆,所述第一滑动电机设置于所述第一丝杆上,所述伸缩杆设置于所述滑动电机底部,所述伸缩杆底部设置有所述吸盘,所述滑动电机顶部设置有所述感应装置,所述底座上表面分别设置有所述第一支柱和所述第二支柱,所述第一支柱顶部设置有所述玻璃放置台,所述矩形玻璃放置在所述玻璃放置台内,所述第二支柱顶端设置有所述工作台,所述工作台边缘处设置有活动口,所述工作台底端四个端角处分别设置有所述第二固定块,相邻两个所述第二固定块之间设置有所述第二丝杆,所述第二滑动电机设置在所述第二丝杆上,所述第二滑动电机顶端设置有所述打磨电机,所述打磨电机的输出轴顶端设置有所述打磨头;

[0006] 优选的,所述感应片设置有两个且分别位于所述第一支柱和所述第二支柱正上方;

[0007] 优选的,所述活动口设置有四个且分别位于四个所述第二丝杆正上方;

[0008] 优选的,所述打磨电机输出轴穿过所述活动口延伸出工作台顶端;

[0009] 优选的,四个所述活动口形成的矩形尺寸与所述矩形玻璃尺寸相匹配。

[0010] 有益效果:

[0011] 本实用新型使用时,控制器控制第一滑动电机在第一丝杆上滑动,直至感应装置感应到第一支柱正上方的感应片停止,此时伸缩杆向下伸长,吸盘将矩形玻璃吸附住,随后伸缩杆向上提升,控制器控制第一滑动电机移动,直至感应装置感应到第二支柱正上方的感应片停止,然后伸缩杆伸长,将矩形玻璃抵至工作台上,此时矩形玻璃位于四个活动口中间处,控制器控制第二滑动电机和打磨电机工作,第二滑动电机在第二丝杆上来回滑动,同时打磨头对矩形玻璃边缘进行打磨,直至完成打磨工序。第一滑动电机结合伸缩杆和吸盘的设置,使得本装置能够自动完成吸附待加工的矩形玻璃,自动化程度高,加快了工作效率,提高了生产率,节省了工作人员手动固定矩形玻璃的劳动力,增加了工作安全性;感应装置与感应片的设置使得本装置定位更加精确,打磨更加精准,提高了产品打磨的生产质量,智能化程度高,进一步提高了工作效率;工作台上的四个边缘处均设置有打磨电机和打磨头,便于对矩形玻璃的四个边缘同时进行打磨,加快了打磨速率,适合大规模快速打磨相匹配的矩形玻璃。

## 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1:高性能玻璃磨边机立体结构示意图;

[0014] 图2:高性能玻璃磨边机工作台俯视图。

[0015] 附图标记如下:1、底座,2、横板,3、支架,4、控制器,5、第一固定块,6、感应片,7、第一丝杆,8、第一滑动电机,9、伸缩杆,10、吸盘,11、感应装置,12、第一支柱,13、玻璃放置台,14、矩形玻璃,15、第二支柱,16、工作台,17、第二固定块,18、第二丝杆,19、第二滑动电机,20、打磨电机,21、打磨头。

## 具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0017] 结合图2,参看图1:一种高性能玻璃磨边机,包括底座1、横板2、支架3、控制器4、第一固定块5、感应片6、第一丝杆7、第一滑动电机8、伸缩杆9、吸盘10、感应装置11、第一支柱12、玻璃放置台13、矩形玻璃14、第二支柱15、工作台16、第二固定块17、第二丝杆18、第二滑动电机19、打磨电机20和打磨头21,横板2设置于底座1正上方,横板2与底座1左端通过支架

3固定连接, 横板2顶端设置有控制器4, 横板2底端左右两侧分别设置有第一固定块5, 感应片6设置在横板2底部于两个第一固定块5之间, 两个第一固定块5间设置有第一丝杆7, 第一滑动电机8设置于第一丝杆7上, 伸缩杆9设置于滑动电机8底部, 伸缩杆9底部设置有吸盘10, 滑动电机8顶部设置有感应装置11, 底座1上表面分别设置有第一支柱12和第二支柱15, 第一支柱12顶部设置有玻璃放置台13, 矩形玻璃14放置在玻璃放置台13内, 第二支柱15顶端设置有工作台16, 工作台16边缘处设置有活动口1601, 工作台16底端四个端角处分别设置有第二固定块17, 相邻两个第二固定块17之间设置有第二丝杆18, 第二滑动电机19设置在第二丝杆18上, 第二滑动电机19顶端设置有打磨电机20, 打磨电机20的输出轴顶端设置有打磨头21。

[0018] 具体的, 感应片6设置有两个且分别位于第一支柱12和第二支柱15正上方, 活动口1601设置有四个且分别位于四个第二丝杆18正上方, 打磨电机20输出轴穿过活动口1601延伸出工作台16顶端, 四个活动口1601形成的矩形尺寸与矩形玻璃14尺寸相匹配。

[0019] 本实用新型使用时, 控制器4控制第一滑动电机8在第一丝杆7上滑动, 直至感应装置11感应到第一支柱12正上方的感应片6停止, 此时伸缩杆9向下伸长, 吸盘10将矩形玻璃14吸附住, 随后伸缩杆9向上提升, 控制器4控制第一滑动电机8移动, 直至感应装置11感应到第二支柱15正上方的感应片6停止, 然后伸缩杆9伸长, 将矩形玻璃14抵至工作台16上, 此时矩形玻璃14位于四个活动口1601中间处, 控制器4控制第二滑动电机19和打磨电机20工作, 第二滑动电机19在第二丝杆18上来回滑动, 同时打磨头21对矩形玻璃14边缘进行打磨, 直至完成打磨工序。第一滑动电机8结合伸缩杆9和吸盘10的设置, 使得本装置能够自动完成吸附待加工的矩形玻璃14, 自动化程度高, 加快了工作效率, 提高了生产率, 节省了工作人员手动固定矩形玻璃14的劳动力, 增加了工作安全性; 感应装置11与感应片6的设置使得本装置定位更加精确, 打磨更加精准, 提高了产品打磨的生产质量, 智能化程度高, 进一步提高了工作效率; 工作台16上的四个边缘处均设置有打磨电机20和打磨头21, 便于对矩形玻璃14的四个边缘同时进行打磨, 加快了打磨速率, 适合大规模快速打磨相匹配的矩形玻璃14。

[0020] 本实用新型结构简单, 操作方便, 自动化程度高, 具有高智能定位系统, 使得打磨更加精准, 产品质量更高, 同时能够对待加工的矩形玻璃的四个边同时进行打磨, 打磨速率快, 适合大规模推广, 具有很强的实用性。

[0021] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案, 而非对其限制; 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明, 本领域的普通技术人员应当理解: 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; 而这些修改或者替换, 并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

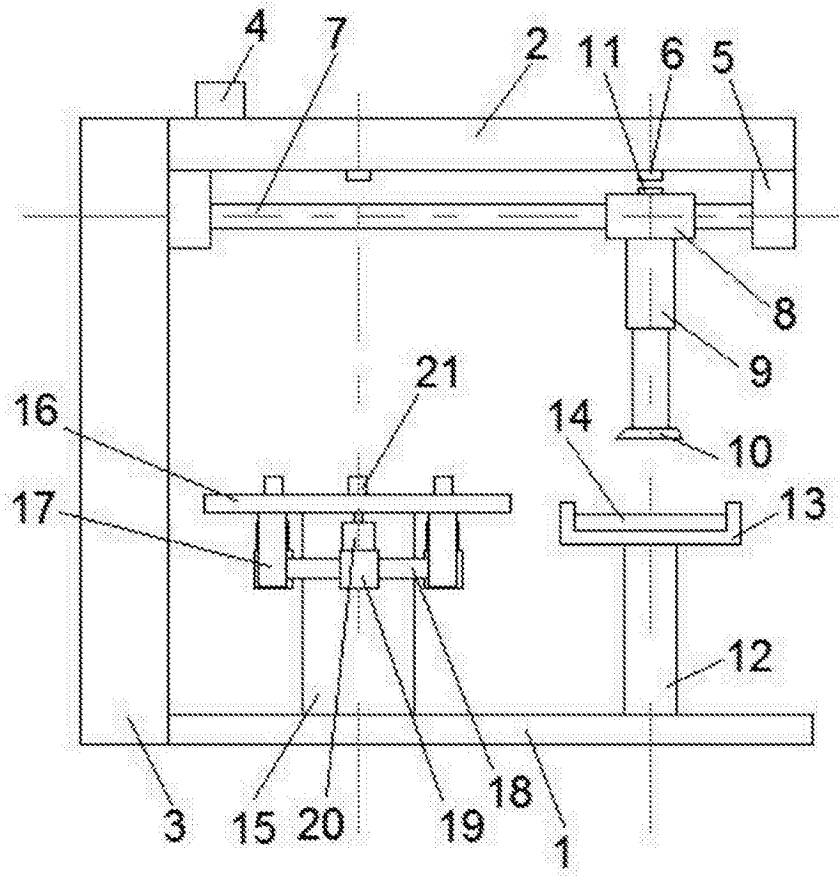


图1

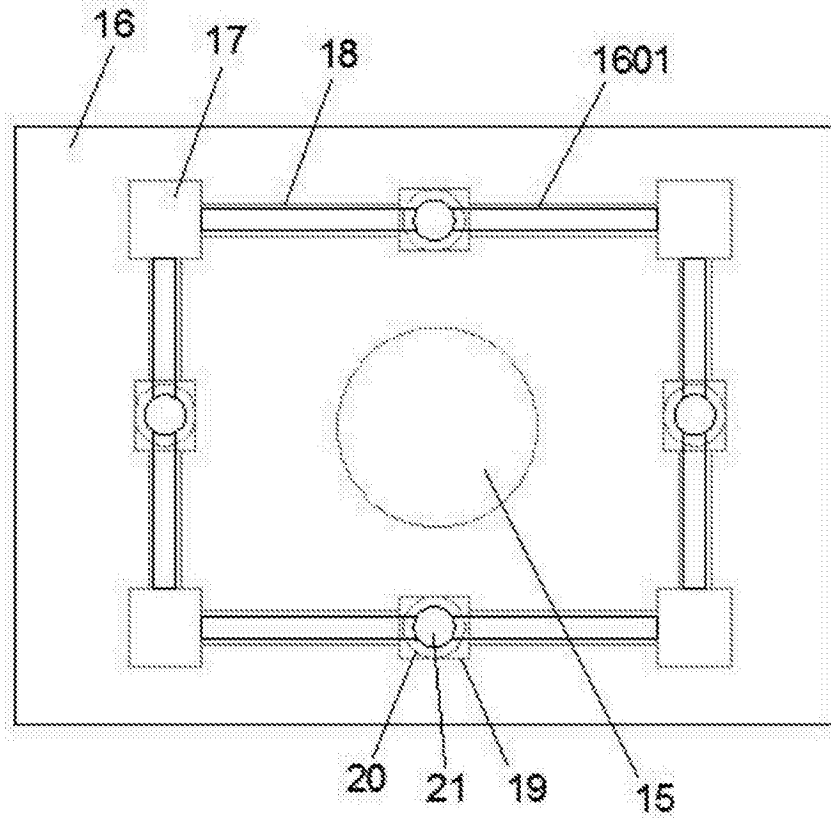


图2