



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211305822 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922484070.X

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 徐州西苑玻璃有限公司

地址 221000 江苏省徐州市泉山经济开发区康乐路

(72)发明人 刘海斌 孙敦元

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51)Int.Cl.

B24B 9/10(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/06(2006.01)

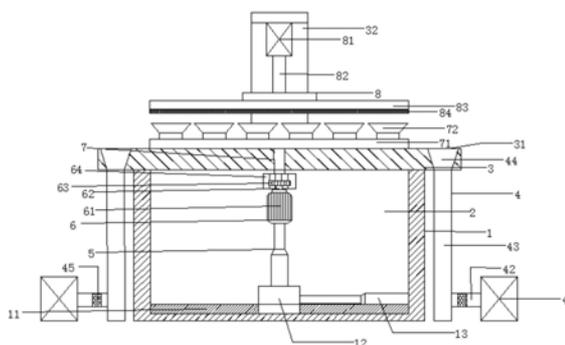
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种玻璃打磨用固定装置

## (57)摘要

本实用新型涉及了玻璃加工设备技术领域，一种玻璃打磨用固定装置，包括底座，所述底座为内设置有凹槽，所述底座的顶端上固定有承载面板，所述承载面板上设置有凹槽相同大小的开口，所述承载面板两侧设置有吸层槽口，所述吸层槽口的底端连通有除尘装置所述底座内部底壁上设置有滑槽，所述滑槽上滑动连接有滑块，所述滑块的顶端设置有自动伸缩杆，所述自动伸缩杆的顶端设置有旋转装置，所述旋转装置上设置有支撑杆，所述支撑杆的顶端固定连接和凹槽相匹配的托板，所述托板均匀固定有多个吸盘，所述承载面板的顶端后侧设置有L型支撑板，所述L型支撑板上设置有压固装置，该设备结构简单，便于操作和使用。



1. 一种玻璃打磨用固定装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)为内设置有凹槽(2),所述底座(1)的顶端上固定有承载面板(3),所述承载面板(3)上设置有凹槽(2)相同大小的开口,所述承载面板(3)两侧设置有吸层槽口(31),所述吸层槽口(31)的底端连通有除尘装置(4),所述底座(1)内部底壁上设置有滑槽(11),所述滑槽(11)上滑动连接有滑块(12),所述滑块(12)的顶端设置有自动伸缩杆(5),所述自动伸缩杆(5)的顶端设置有旋转装置(6),所述旋转装置(6)上设置有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的顶端固定连接有和凹槽(2)相匹配的托板(71),所述托板(71)均匀固定有多个吸盘(72),所述承载面板(3)的顶端后侧设置有L型支撑板(32),所述L型支撑板(32)上设置有压固装置(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃打磨用固定装置,其特征在于:所述除尘装置(4)包括负压风机(41),所述负压风机(41)端口设有吸风管道(42),所述吸风管道(42)远离负压风机(41)的一端连通有集屑箱(43),所述集屑箱(43)的顶端设有集风罩(44),所述集风罩(44)贯穿承载面板(3)并连接吸层槽口(31),所述吸风管道(42)内设有滤网(45)。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃打磨用固定装置,其特征在于:所述旋转装置(6)包括电机(61),所述电机(61)上设有连接杆固定连接自动伸缩杆(5)的顶端,所述电机(61)的输出端固定连接旋转辊(62),所述旋转辊(62)上固定连接有齿轮一(63),所述自动伸缩杆(5)的顶端设有和齿轮一(63)上轮槽相匹配的齿轮二(64),所述齿轮二(64)内设有轴承,所述轴承和自动伸缩杆(5)的顶端连接,所述齿轮二(64)和支撑杆(7)连接底端。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃打磨用固定装置,其特征在于:所述压固装置(8)包括气缸(81),所述气缸(81)固定接于L型支撑板(32)上,所述气缸(81)的输出端固定连接伸缩杆(82),所述伸缩杆(82)的底端固定有和托板(71)相同大小的压板(83),所述压板(83)的底端设有橡胶垫(84)。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃打磨用固定装置,其特征在于:所述滑块(12)的右侧设有电动推杆(13),所述电动推杆(13)的底端固定于凹槽(2)右侧内壁。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃打磨用固定装置,其特征在于:所述承载面板(3)顶端后侧设有和L型支撑板(32)相匹配的移动槽。

## 一种玻璃打磨用固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及了玻璃加工设备技术领域,具体为一种玻璃打磨用固定装置。

### 背景技术

[0002] 玻璃属于混合物,广泛应用于建筑物,用来隔风透光,在生产过程中,刚切割后好的板块玻璃边缘非常锋利,需要对玻璃的边缘进行打磨,才能使用,现有的固定装置,无法对玻璃进行位移,调整到一个使工作人员舒适的位置,在玻璃打磨过程中,玻璃很容易发生滑动,给打磨工作带来不便,在打磨过程中会产生大量的粉屑,这些粉屑不但污染了环境,对人体产生伤害,同时这些粉屑吸附在玻璃表面对玻璃打磨的精度产生了影响,因此我们提出一种玻璃打磨用固定装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本专利介绍了一种玻璃打磨用固定装置,以解决固定装置无法对玻璃进行位移,调整到一个使工作人员舒适的位置,在玻璃打磨过程中,玻璃很容易发生滑动,给打磨工作带来不便,在打磨过程中会产生大量的粉屑,这些粉屑不但污染了环境,对人体产生伤害,同时这些粉屑吸附在玻璃表面对玻璃打磨的精度产生了影响的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种玻璃打磨用固定装置,包括底座,所述底座为内设置有凹槽,所述底座的顶端上固定有承载面板,所述承载面板上设置有凹槽相同大小的开口,所述承载面板两侧设置有吸层槽口,所述吸层槽口的底端连通有除尘装置,所述底座内部底壁上设置有滑槽,所述滑槽上滑动连接有滑块,所述滑块的顶端设置有自动伸缩杆,所述自动伸缩杆的顶端设置有旋转装置,所述旋转装置上设置有支撑杆,所述支撑杆的顶端固定连接有和凹槽相匹配的托板,所述托板均匀固定有多个吸盘,所述承载面板的顶端后侧设置有L型支撑板,所述L型支撑板上设置有压固装置。

[0005] 优选的,所述除尘装置包括负压风机,所述负压风机端口设有吸风管道,所述吸风管道远离负压风机的一端连通有集屑箱,所述集屑箱的顶端设有集风罩,所述集风罩贯穿承载面板并连接吸层槽口,所述吸风管道内设有滤网。

[0006] 优选的,所述旋转装置包括电机,所述电机上设有连接杆固定连接自动伸缩杆的顶端,所述电机的输出端固定连接旋转辊,所述旋转辊上固定连接齿轮一,所述自动伸缩杆的顶端设有和齿轮一上轮槽相匹配的齿轮二,所述齿轮二内设有轴承,所述轴承和自动伸缩杆的顶端连接,所述齿轮二和支撑杆连接底端。

[0007] 优选的,所述压固装置包括气缸,所述气缸固定接于L型支撑板上,所述气缸的输出端固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的底端固定有和托板相同大小的压板,所述压板的底端设有橡胶垫。

[0008] 优选的,所述滑块的右侧设有电动推杆,所述电动推杆的底端固定于凹槽右侧内壁。

[0009] 优选的,所述承载面板顶端后侧设有和L型支撑板相匹配的移动槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 该玻璃打磨用固定装置,通过启动负压式风机可自动将玻璃打磨时产生的粉屑吸入到集屑箱内,保护环境的同时避免粉屑对玻璃打磨的精度产生影响,气通过缸,可使压板上移或下移对玻璃进行压固,通过橡胶垫在对玻璃压紧固定时对玻璃具有很好的保护作用,防止玻璃表面压伤。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型玻璃打磨用固定装置主体结构示意图。

[0013] 图中:1底座、11滑槽、12滑块、13电动推杆、2凹槽、3承载面板、31吸层槽口、32L型支撑板、4除尘装置、41负压风机、42吸风管道、43集屑箱、44集风罩、45滤网、5自动伸缩杆、6旋转装置、61电机、62旋转辊、63齿轮一、64齿轮二、7支撑杆、71托板、72吸盘、8压固装置、81气缸、82伸缩杆、83压板、84橡胶垫。

## 具体实施方式

[0014] 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

[0015] 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

[0016] 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

[0017] 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

[0018] 实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1,本实用新型提供一种玻璃打磨用固定装置:包括底座1,底座1为内设置有凹槽2,底座1的顶端上固定有承载面板3,承载面板3上设置有凹槽2相同大小的开口,承载面板3两侧设置有吸层槽口31,吸层槽口31的底端连通有除尘装置4,使用除尘装置4将承载面板3上的废屑底通过吸层槽口31清除,底座1内部底壁上设置有滑槽11,滑槽11上滑动连接有滑块12,滑块12的顶端设置有自动伸缩杆5,将滑块12在滑槽11内滑动,从而带动自动伸缩杆5,自动伸缩杆5的顶端设置有旋转装置6,自动伸缩杆5采用金属带材或塑料片材卷制而成的可伸缩空心圆柱体杆,其特征是金属带材或塑料片材预先定型为具有记忆功能的小于杆体外径的弹力卷曲层,从而具有自紧功能,使卷曲层始终具有对伸缩杆施加压力的弹性势能,基本原理是利用螺旋电机的转动运动变为直线运动,可启动自动伸缩杆5,将旋转装置6上下移动,旋转装置6上设置有支撑杆7,支撑杆7的顶端固定连接有和凹槽2相匹配的托板71,通过支撑杆7支撑托板71,可将待打磨的玻璃放置到托板71上,托板71均匀固定有多个吸盘72,利用吸盘72的吸附性将待打磨的玻璃固定,承载面板3的顶端后侧设置有L型支撑板32,L型支撑板32上设置有压固装置8,通过压固装置8对玻璃顶面挤压进行固定。

[0020] 其中参阅图1,除尘装置4包括负压风机41,负压风机41端口设有吸风管道42,吸风管道42远离负压风机41的一端连通有集屑箱43,集屑箱43的顶端设有集风罩44,集风罩44贯穿承载面板3并连接吸层槽口31,吸风管道42内设有滤网45,负压风机41是利用空气对流、负压换气的降温原理,可自动将玻璃打磨时产生的粉屑吸入到集屑箱43内,保护环境的同时避免粉屑对玻璃打磨的精度产生影响,为了防止废屑进入负压风机41里,特地设了滤网45来格挡废屑,保护负压风机41。

[0021] 参阅图1,旋转装置6包括电机61,电机61上设有连接杆固定连接自动伸缩杆5的顶端,电机61的输出端固定连接旋转辊62,电机61的顶部通过减速机连接旋转辊62,旋转辊62上固定连接齿轮一63,自动伸缩杆5的顶端设有和齿轮一63上轮槽相匹配的齿轮二64,齿轮二64内设有轴承,轴承和自动伸缩杆5的顶端连接,齿轮二64和支撑杆7连接底端,启动电机61,旋转辊62旋转,使齿轮一63旋转,从而传动齿轮二64,使齿轮二64旋转,从而使托板71旋转。

[0022] 参阅图1,压固装置8包括气缸81,气缸81固定接于L型支撑板32上,气缸81的输出端固定连接伸缩杆82,伸缩杆82的底端固定有和托板71相同大小的压板83,压板83的底端设有橡胶垫84,气缸81引导活塞在缸内进行直线往复运动的圆筒形金属机件,空气在发动机气缸中通过膨胀将热能转化为机械能,气体在压缩机气缸中接受活塞压缩而提高压力,启动气缸81,可使压板83上移或下移对玻璃进行压固,通过橡胶垫84在对玻璃压紧固定时对玻璃具有很好的保护作用,防止玻璃表面压伤。

[0023] 参阅图1,滑块12的右侧设有电动推杆13,电动推杆13的底端固定于凹槽2右侧内壁,电动推杆13是一种将电动机的旋转运动转变为推杆的直线往复运动的电力驱动装置,可用于各种简单或复杂的工艺流程中做为执行机械使用,以实现远距离控制、集中控制或自动控制,启动电动推杆13可以将滑块12左右推动,调整托板71的位置。

[0024] 参阅图1,承载面板3顶端后侧设有和L型支撑板32相匹配的移动槽,通过移动槽使L型支撑板32左右位移,可以调整压板83位置,也可配合旋转装置6,使托板71可以水平旋转。

[0025] 工作原理:使用时,将待打磨的玻璃放置到托板71上,托板71均匀固定有多个吸盘72,利用吸盘72的吸附性将待打磨的玻璃固定,启动自动伸缩杆5,将托板71上升到一个使工作人员舒适的高度,启动气缸81,可使压板83上移或下移对玻璃进行压固,通过橡胶垫84在对玻璃压紧固定时对玻璃具有很好的保护作用,防止玻璃表面压伤,启动电动推杆13可以将滑块12左右滑动,横向调整托板71的位置,通过移动槽使L型支撑板32左右位移,可以横向调整压板83位置,转然后进行打磨,通过启动负压风机41可自动将玻璃打磨时产生的粉屑吸入到集屑箱43内,保护环境的同时避免粉屑对玻璃打磨的精度产生影响,为了防止废屑进入负压风机41里,特地设了滤网45来格挡废屑,保护负压风机41,打磨完后,可启动电机61,旋转辊62旋转,使齿轮一63旋转,从而传动齿轮二64,使齿轮二64旋转,通过移动槽使L型支撑板32左右位移,从而使托板71无障碍旋转,将玻璃还没打磨边缘处对准打磨机。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

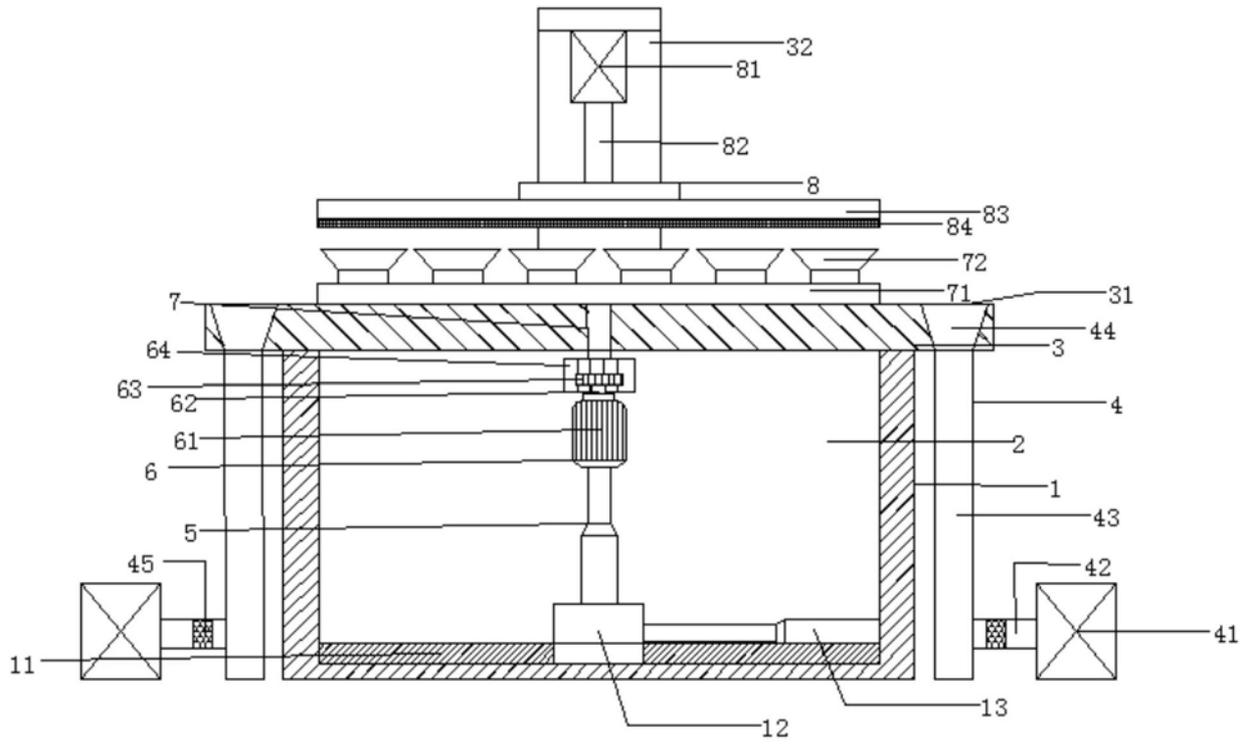


图1