



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207522266 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721589097.X

(22)申请日 2017.11.24

(73)专利权人 安徽玻扬节能钢化玻璃有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍东区向阳办事处陈桥路1号

(72)发明人 杜金龙

(74)专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303

代理人 丁剑

(51)Int.Cl.

B24B 9/08(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 55/03(2006.01)

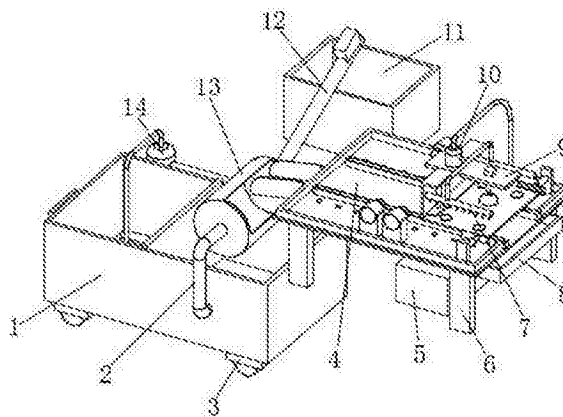
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有污水处理的玻璃磨边机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有污水处理的玻璃磨边机,包括支撑腿,支撑腿的上表面设有支撑板,支撑板的上表面中部前后两侧设有两个前后对称设置的电动导轨,电动导轨的上表面设有操作板,操作板的上表面左侧设有竖板,竖板的上表面设有十字支撑板,十字支撑板的下表面右侧设有第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的下端面设有皮碗,皮碗的外侧面设有排气管,排气管上设有电磁阀,本带有污水处理的玻璃磨边机,结构简单,操作方便,使用时占用空间小,可以快速对玻璃板进行磨边处理,污水导流槽的设置方便了污水的收集,通过皮碗可以对玻璃板进行固定,通过螺旋输料器可以将中空柱形过滤箱中的玻璃碎渣运送到废料收集箱中。



1. 一种带有污水处理的玻璃磨边机,包括支撑腿(6),其特征在于:所述支撑腿(6)的上表面设有支撑板(4),支撑板(4)的上表面中部前后两侧设有两个前后对称设置的电动导轨(15),电动导轨(15)的上表面设有操作板(21),操作板(21)的上表面左侧设有竖板(24),竖板(24)的上表面设有十字支撑板(9),十字支撑板(9)的下表面右侧设有第二电动伸缩杆(26),第二电动伸缩杆(26)的下端面设有皮碗(25),皮碗(25)的外侧面设有排气管,排气管上设有电磁阀(23),竖板(24)的右侧面前后两侧设有两侧前后对称设置的喷管(7),喷管(7)的外侧面设有倾斜向下设置的喷头,十字支撑板(9)的上表面设有第一液泵(10)和单片机(20),第一液泵(10)的出液口通过导管与喷管(7)的外侧面相连,支撑板(4)的上表面中部前后两侧从左往右依次设有精磨电机(16)和粗磨电机(17),支撑板(4)的下方设有储液箱(5),第一液泵(10)的进液口通过导管与储液箱(5)的外侧面下端相连,储液箱(5)的上表面与支撑板(4)的下表面之间设有污水导流槽(8),污水导流槽(8)的左侧面设有导流槽(22),导流槽(22)的下方设有中空柱形过滤箱(13),中空柱形过滤箱(13)的内侧面设有初级过滤网,中空柱形过滤箱(13)的下方设有污水处理箱(1),污水处理箱(1)的外侧面通过支撑架(2)与中空柱形过滤箱(13)的外端面相连,污水处理箱(1)的后侧面左端设有第二液泵(14),第二液泵(14)的出液口通过导管与储液箱(5)的外侧面上端相连,污水处理箱(1)的内侧面中部设有海绵过滤网,单片机(20)的输入端与外部电源的输出端电连接,单片机(20)的输出端分别与第一液泵(10)、第二液泵(14)、电动导轨(15)、精磨电机(16)、粗磨电机(17)、电磁阀(23)和第二电动伸缩杆(26)的输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有污水处理的玻璃磨边机,其特征在于:所述支撑板(4)的上表面设有导流孔,支撑板(4)的上表面四周设有导流板。

3. 根据权利要求1所述的一种带有污水处理的玻璃磨边机,其特征在于:所述支撑板(4)的上表面右端前后两侧设有两个前后对称设置的连接块(18),两个连接块(18)的外侧面靠近操作板(21)的一端均设有第一电动伸缩杆(19),第一电动伸缩杆(19)的前端面设有定位板,第一电动伸缩杆(19)的输入端与单片机(20)的输出端电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有污水处理的玻璃磨边机,其特征在于:所述中空柱形过滤箱(13)的后端面设有螺旋输料器(12),螺旋输料器(12)的出料口下方设有废料收集箱(11),螺旋输料器(12)的输入端与单片机(20)的输出端电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带有污水处理的玻璃磨边机,其特征在于:所述污水处理箱(1)的下表面设有锁止万向轮(3),污水处理箱(1)的左侧面中部设有提拉耳。

一种带有污水处理的玻璃磨边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃磨边机技术领域,具体为一种带有污水处理的玻璃磨边机。

背景技术

[0002] 玻璃磨边机主要适合于家具玻璃及建筑玻璃以及工艺玻璃的加工,是玻璃机械深加工设备中产生最早并且用量最大的冷加工设备之一。主要用于普通平板玻璃底边和倒角的磨削,抛光。一般有手动、数显控制、PLC电脑控制等配置。玻璃磨边机的特点有三:一是用途比较单一,只能磨各类直线边;二是可连续性磨削,生产效率较高;三是可磨削尺寸较大的平板玻璃。同时现有的玻璃磨边机在磨边的过程中需要利用冲水管对磨削位置进行冲洗,用于湿润砂轮和磨削产生的粉尘,这个过程中会产生大量含有粉尘污水,现有玻璃磨边机大都不能对污水进行直接处理,往往导致大量水资源的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种带有污水处理的玻璃磨边机,可以很方便的对玻璃磨边机工作时产生的污水进行收集处理,给玻璃板磨边过程中的使用带来了便利,而且可以对污水中的玻璃碎屑进行收集,进一步提升了玻璃板的磨边加工效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有污水处理的玻璃磨边机,包括支撑腿,所述支撑腿的上表面设有支撑板,支撑板的上表面中部前后两侧设有两个前后对称设置的电动导轨,电动导轨的上表面设有操作板,操作板的上表面左侧设有竖板,竖板的上表面设有十字支撑板,十字支撑板的下表面右侧设有第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的下端面设有皮碗,皮碗的外侧面设有排气管,排气管上设有电磁阀,竖板的右侧面前后两侧设有两侧前后对称设置的喷管,喷管的外侧面设有倾斜向下设置的喷头,十字支撑板的上表面设有第一液泵和单片机,第一液泵的出液口通过导管与喷管的外侧面相连,支撑板的上表面中部前后两侧从左往右依次设有精磨电机和粗磨电机,支撑板的下方设有储液箱,第一液泵的进液口通过导管与储液箱的外侧面下端相连,储液箱的上表面与支撑板的下表面之间设有污水导流槽,污水导流槽的左侧面设有导流槽,导流槽的下方设有中空柱形过滤箱,中空柱形过滤箱的内侧面设有初级过滤网,中空柱形过滤箱的下方设有污水处理箱,污水处理箱的外侧面通过支撑架与中空柱形过滤箱的外端面相连,污水处理箱的后侧面左端设有第二液泵,第二液泵的出液口通过导管与储液箱的外侧面上端相连,污水处理箱的内侧面中部设有海绵过滤网,单片机的输入端与外部电源的输出端电连接,单片机的输出端分别与第一液泵、第二液泵、电动导轨、精磨电机、粗磨电机、电磁阀和第二电动伸缩杆的输入端电连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板的上表面设有导流孔,支撑板的上表面四周设有导流板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板的上表面右端前后两侧设有两

个前后对称设置的连接块,两个连接块的外侧面靠近操作板的一端均设有第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆的前端面设有定位板,第一电动伸缩杆的输入端与单片机的输出端电连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述中空柱形过滤箱的后端面设有螺旋输料器,螺旋输料器的出料口下方设有废料收集箱,螺旋输料器的输入端与单片机的输出端电连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述污水处理箱的下表面设有锁止万向轮,污水处理箱的左侧面中部设有提拉耳。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本带有污水处理的玻璃磨边机,结构简单,操作方便,使用时占用空间小,可以快速对玻璃板进行磨边处理,污水导流槽的设置方便了污水的收集,通过皮碗可以对玻璃板进行固定,通过螺旋输料器可以将中空柱形过滤箱中的玻璃碎渣运送到废料收集箱中。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型主视图;

[0012] 图3为本实用新型俯视图;

[0013] 图4为本实用新型局部放大示意图。

[0014] 图中:1污水处理箱、2支撑架、3锁止万向轮、4支撑板、5储液箱、6支撑腿、7喷管、8污水导流槽、9十字支撑板、10第一液泵、11废料收集箱、12螺旋输料器、13中空柱形过滤箱、14第二液泵、15电动导轨、16精磨电机、17粗磨电机、18连接块、19第一电动伸缩杆、20单片机、21操作板、22导流槽、23电磁阀、24竖板、25皮碗、26第二电动伸缩杆。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种带有污水处理的玻璃磨边机,包括支撑腿6,支撑腿6的上表面设有支撑板4,支撑板4的上表面设有导流孔,支撑板4的上表面四周设有导流板,支撑板4的上表面右端前后两侧设有两个前后对称设置的连接块18,两个连接块18的外侧面靠近操作板21的一端均设有第一电动伸缩杆19,第一电动伸缩杆19的前端面设有定位板,第一电动伸缩杆19的输入端与单片机20的输出端电连接,支撑板4的上表面中部前后两侧设有两个前后对称设置的电动导轨15,电动导轨15的上表面设有操作板21,操作板21的上表面左侧设有竖板24,竖板24的上表面设有十字支撑板9,十字支撑板9的下表面右侧设有第二电动伸缩杆26,第二电动伸缩杆26的下端面设有皮碗25,通过皮碗25可以对玻璃板进行固定,皮碗25的外侧面设有排气管,排气管上设有电磁阀23,竖板24的右侧面前后两侧设有两侧前后对称设置的喷管7,喷管7的外侧面设有倾斜向下设置的喷头,十字支撑板9的上表面设有第一液泵10和单片机20,第一液泵10的出液口通过导管与喷

管7的外侧面相连,支撑板4的上表面中部前后两侧从左往右依次设有精磨电机16和粗磨电机17,支撑板4的下方设有储液箱5,第一液泵10的进液口通过导管与储液箱5的外侧面下端相连,储液箱5的上表面与支撑板4的下表面之间设有污水导流槽8,污水导流槽8的设置方便了污水的收集,污水导流槽8的左侧面设有导流槽22,导流槽22的下方设有中空柱形过滤箱13,中空柱形过滤箱13的内侧面设有初级过滤网,中空柱形过滤箱13的后端面设有螺旋输料器12,螺旋输料器12的出料口下方设有废料收集箱11,通过螺旋输料器12可以将中空柱形过滤箱13中的玻璃碎渣运送到废料收集箱11中,螺旋输料器12的输入端与单片机20的输出端电连接,中空柱形过滤箱13的下方设有污水处理箱1,污水处理箱1的下表面设有锁止万向轮3,污水处理箱1的左侧面中部设有提拉耳,污水处理箱1的外侧面通过支撑架2与中空柱形过滤箱13的外端面相连,污水处理箱1的后侧面左端设有第二液泵14,第二液泵14的出液口通过导管与储液箱5的外侧面上端相连,污水处理箱1的内侧面中部设有海绵过滤网,单片机20的输入端与外部电源的输出端电连接,单片机20的输出端分别与第一液泵10、第二液泵14、电动导轨15、精磨电机16、粗磨电机17、电磁阀23和第二电动伸缩杆26的输入端电连接,单片机20控制第一液泵10、螺旋输料器12、第二液泵14、电动导轨15、精磨电机16、粗磨电机17、第一电动伸缩杆19、电磁阀23和第二电动伸缩杆26均采用现有技术中常用的方法,本带有污水处理的玻璃磨边机,结构简单,操作方便,使用时占用空间小,可以快速对玻璃板进行磨边处理。

[0017] 在使用时:接通外部电源,将玻璃板放置到操作板21的上表面,单片机20控制第一电动伸缩杆19伸长将设置在第一电动伸缩杆19前端面的定位板伸出,单片机20控制第二电动伸缩杆26伸长将皮碗25压在玻璃板的上表面,同时单片机20控制电磁阀23关闭,单片机20控制电动导轨15工作,由电动导轨15将玻璃板运送至精磨电机16和粗磨电机17所在位置,由单片机20控制精磨电机16和粗磨电机17对玻璃板的边框进行修磨,同时单片机20控制第一液泵10工作,由第一液泵10将储液箱5中的水抽送到喷管7中,喷管7中的水经设置在喷管7外侧面的喷头喷出喷洒到玻璃板的边框,修磨产生的污水经由污水导流槽8和导流槽22进入到中空柱形过滤箱13中,由中空柱形过滤箱13将污水中的玻璃碎屑过滤留在中空柱形过滤箱13内,初步过滤后的污水进入到污水处理箱1中,由设置在污水处理箱1内侧面的海绵过滤网对污水中掺杂的尘土进行过滤,由第二液泵14将过滤完成的液体抽送到储液箱5中。

[0018] 本实用新型可以方便的进行操作,使用时占用空间少,便于操作和使用;可以快速对玻璃板进行磨边处理,提高了使用便利性;污水导流槽8方便了污水的收集,提高了使用便利性。

[0019] 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。

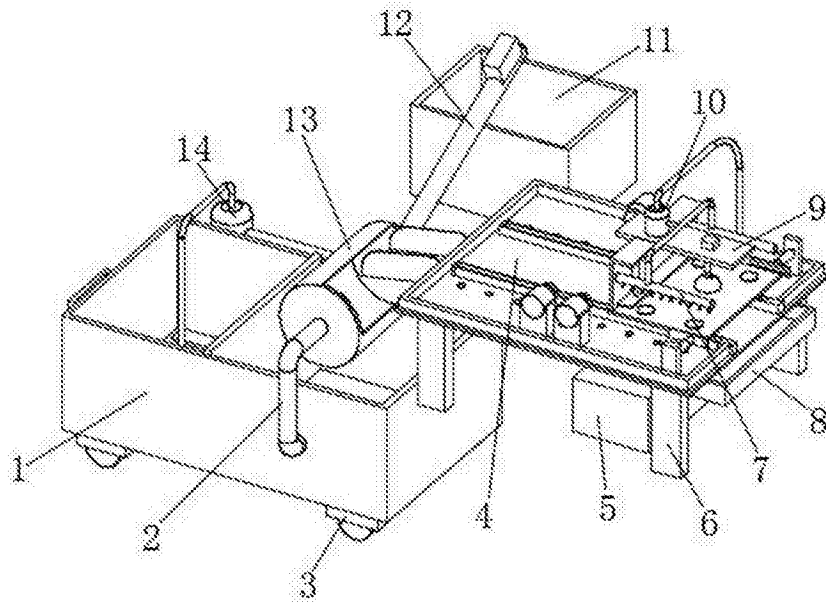


图1

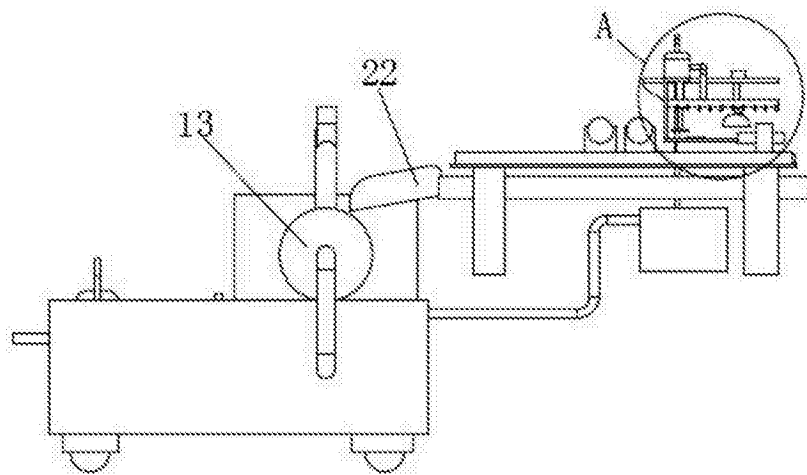


图2

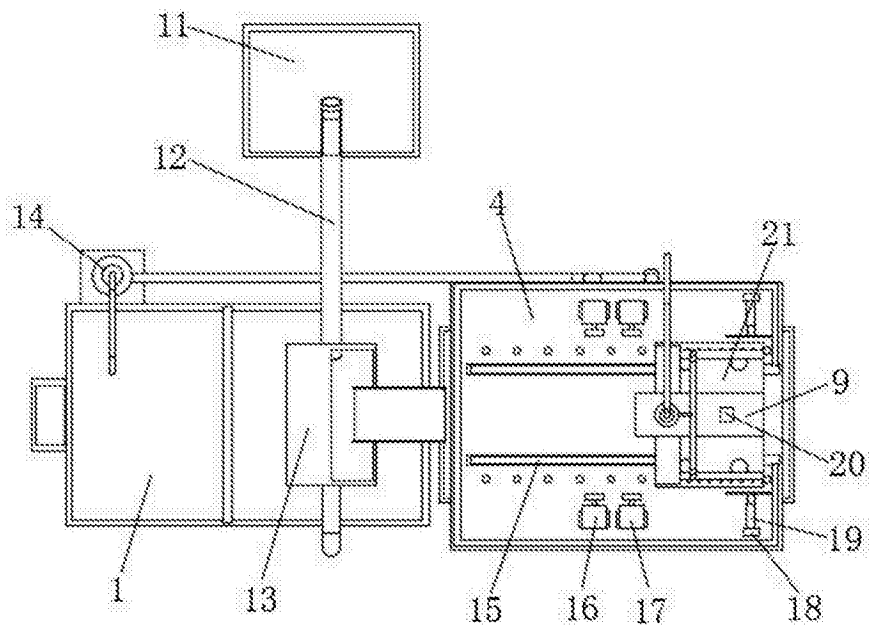


图3

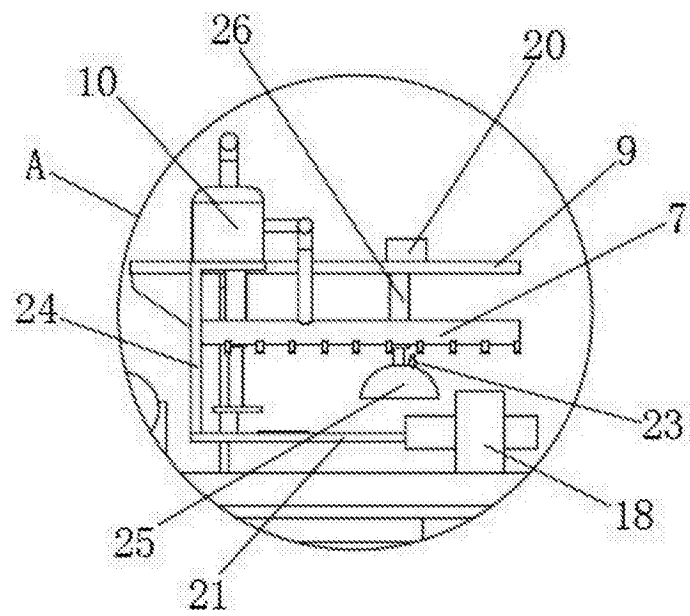


图4