



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204700757 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201520371295. 3

(22) 申请日 2015. 06. 02

(73) 专利权人 黄维春

地址 062150 河北省沧州市泊头市交河镇东
开区 39 号

(72) 发明人 黄维春

(74) 专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471

代理人 王淑玲

(51) Int. Cl.

B24B 55/06(2006. 01)

B01D 46/00(2006. 01)

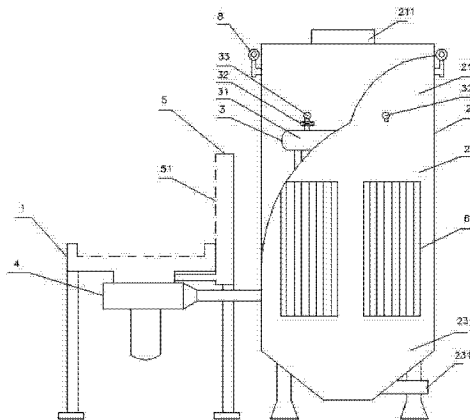
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

具有除尘功能的打磨台

(57) 摘要

本实用新型涉及具有除尘功能的打磨台,包括打磨台本体、除尘器本体、脉冲喷吹装置,除尘器本体内自上而下设有净气腔、除尘腔及集尘腔,除尘器本体上开设有出气口,除尘器本体上开设有出灰口,除尘腔内设有空气过滤器;脉冲喷吹装置包括储气罐、脉冲阀、喷吹管,脉冲阀的进气端与储气罐相连、出气端与喷吹管一端相连,喷吹管另一端置于空气过滤器上部的除尘腔内;打磨台本体的底部安装有引风机,引风机的出气端连通于除尘腔;打磨台本体的侧边上垂直设有空心的吸尘箱,吸尘箱的侧面上均匀开设有若干吸尘孔。本实用新型提供的打磨台带有吸尘箱,加强了对粉尘的吸收效果,降低扩散至空中的粉尘量,整个除尘过程中能耗低,成本低,除尘效果好。



1. 具有除尘功能的打磨台,包括打磨台本体,其特征在于:还包括有除尘器本体、脉冲喷吹装置,所述除尘器本体内自上而下设置有净气腔、除尘腔及集尘腔,所述除尘器本体上位于净气腔的顶部开设有出气口,所述除尘器本体上位于集尘腔的下部开设有出灰口,所述除尘腔内设置有空气过滤器;所述脉冲喷吹装置包括设置于除尘器本体外部的储气罐、脉冲阀、喷吹管,所述脉冲阀的进气端与储气罐相连、出气端与喷吹管一端相连,所述喷吹管另一端置于空气过滤器上部的除尘腔内;所述打磨台本体的底部安装有引风机,所述引风机的进气端与打磨台本体上表面相通,所述引风机的出气端连通于除尘腔;所述打磨台本体的侧边上垂直设置有空心的与引风机的进气端相连通的吸尘箱,所述吸尘箱对应打磨台主体的侧面上均匀开设有若干吸尘孔。

2. 根据权利要求1所述的具有除尘功能的打磨台,其特征在于:所述除尘腔内设置有若干排空气过滤器组,每排空气过滤器组包括若干个空气过滤器,每排空气过滤器组上部对应设置有一喷吹管,各喷吹管分别通过脉冲阀连接于储气罐。

3. 根据权利要求1所述的具有除尘功能的打磨台,其特征在于:所述除尘器本体顶部开设有与各空气过滤器一一对应的出气口。

4. 根据权利要求1所述的具有除尘功能的打磨台,其特征在于:所述除尘器本体侧面上对应除尘腔位置处安装有检修门。

5. 根据权利要求1所述的具有除尘功能的打磨台,其特征在于:所述除尘器本体两侧侧面上部各设有两个吊环。

具有除尘功能的打磨台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石材打磨用打磨台技术领域,具体是涉及具有除尘功能的打磨台。

背景技术

[0002] 石材在打磨加工过程中会产生大量粉尘,严重影响工作人员身体健康,同时会对环境造成很大污染。现有技术中提供的除尘方法有:(1)轴流风机与风扇配合使用用于除尘,虽然工作环境有所改善,但工人生产过程中长时间处在强风下会身体不适,粉尘也无法收集而是直接排放到空气中;(2)轴流风机与风扇、喷淋配合使用用于除尘,具有一定除尘效果,但是工作环境无法彻底改善、对水会造成二次污染、耗电量高效率低,而且每天需要清理污泥增加劳动强度,在北方冬季结冰无法使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能耗低、成本低、除尘效果好的具有除尘功能的打磨台。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供以下技术方案:具有除尘功能的打磨台,包括打磨台本体、除尘器本体、脉冲喷吹装置,所述除尘器本体内自上而下设置有净气腔、除尘腔及集尘腔,所述除尘器本体上位于净气腔的顶部开设有出气口,所述除尘器本体上位于集尘腔的下部开设有出灰口,所述除尘腔内设置有空气过滤器;所述脉冲喷吹装置包括设置于除尘器本体外部的储气罐、脉冲阀、喷吹管,所述脉冲阀的进气端与储气罐相连、出气端与喷吹管一端相连,所述喷吹管另一端置于空气过滤器上部的除尘腔内;所述打磨台本体的底部安装有引风机,所述引风机的进气端与打磨台本体上表面相通,所述引风机的出气端连通于除尘腔;所述打磨台本体的侧边上垂直设置有空心的与引风机的进气端相连通的吸尘箱,所述吸尘箱对应打磨台主体的侧面上均匀开设有若干吸尘孔。

[0005] 本实用新型提供的打磨台,其打磨台本体底部设引风机,且打磨台本体上设带有若干吸尘孔的吸尘箱,石材打磨过程中产生的粉尘经打磨台本体上表面或吸尘箱被引风机输送至除尘器本体的除尘腔内,粉尘吸附在空气过滤器表层,干净的空气经净气腔顶部的出气口排出,当粉尘在空气过滤器表面积累过多时,启动脉冲喷吹装置喷出压缩空气以清灰,粉尘沉降后集中在集尘腔内并经出灰口卸出。

[0006] 作为对上述技术方案的一种优选,所述除尘腔内设置有若干排空气过滤器组,每排空气过滤器组包括若干个空气过滤器,每排空气过滤器组上部对应设置有一喷吹管,各喷吹管分别通过脉冲阀连接于储气罐。

[0007] 作为对上述技术方案的一种优选,所述除尘器本体顶部开设有与各空气过滤器一一对应的出气口。

[0008] 作为对上述技术方案的一种改进,所述除尘器本体侧面上对应除尘腔位置处安装有检修门。

[0009] 作为对上述技术方案的一种改进,所述除尘器本体两侧侧面上部各设有两个吊环。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:本实用新型提供的打磨台带有吸尘箱,加强了对粉尘的吸收吸收效果,降低了扩散至空中的粉尘量,同时,整个除尘过程中能耗低,成本低,除尘效果好。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型侧视角度结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型正视角度结构示意图。

[0013] 图中标号为:1-打磨台本体,2-除尘器本体,21-净气腔,211-出气口,22-除尘腔,23-集尘腔,231-出灰口,3-脉冲喷吹装置,4-引风机,5-吸尘箱,51-吸尘孔,6-空气过滤器,7-检修门,8-吊环。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 参照图 1 和图 2 可知,具有除尘功能的打磨台,包括打磨台本体 1、除尘器本体 2、脉冲喷吹装置 3,所述除尘器本体 2 内自上而下设置有净气腔 21、除尘腔 22 及集尘腔 23,所述除尘器本体 2 上位于净气腔 21 的顶部开设有出气口 211,所述除尘器本体 2 上位于集尘腔 23 的下部开设有出灰口 231,所述除尘腔 22 内设置有空气过滤器 6;所述脉冲喷吹装置 3 包括设置于除尘器本体 2 外部的储气罐 31、脉冲阀 32、喷吹管 33,所述脉冲阀 32 的进气端与储气罐 31 相连、出气端与喷吹管 33 一端相连,所述喷吹管 33 另一端置于空气过滤器 6 上部的除尘腔 22 内;所述打磨台本体 1 的底部安装有引风机 4,所述引风机 4 的进气端与打磨台本体 1 上表面相通,所述引风机 4 的出气端连通于除尘腔 22;所述打磨台本体 1 的侧边上垂直设置有空心的与引风机 4 的进气端相连通的吸尘箱 5,所述吸尘箱 5 对应打磨台主体的侧面上均匀开设有若干吸尘孔 51。

[0017] 所述除尘腔 22 内设置有若干排空气过滤器组,每排空气过滤器组包括若干个空气过滤器 6,每排空气过滤器组上部对应设置有一喷吹管 33,各喷吹管 33 分别通过脉冲阀 32 连接于储气罐 31。所述除尘器本体 2 顶部开设有与各空气过滤器 6 一一对应的出气口 211。

[0018] 所述除尘器本体 2 侧面上对应除尘腔 22 位置处安装有检修门 7,便于检测维修;除尘器本体 2 两侧侧面上部各设有两个吊环 8,便于移位或运输。

[0019] 本实用新型提供的打磨台,其打磨台本体 1 底部设引风机 4,且打磨台本体 1 上设

带有若干吸尘孔 51 的吸尘箱 5, 石材打磨过程中产生的粉尘经打磨台本体 1 上表面或吸尘箱 5 被引风机 4 输送至除尘器本体 2 的除尘腔 22 内, 粉尘吸附在空气过滤器 6 表层, 干净的空气经净气腔 21 顶部的出气口 211 排出, 当粉尘在空气过滤器 6 表面积累过多时, 启动脉冲喷吹装置 3 喷出压缩空气以清灰, 粉尘沉降后集中在集尘腔 23 内并经出灰口 231 卸出。本实用新型提供的打磨台带有吸尘箱 5, 加强了对粉尘的吸收吸收效果, 降低了扩散至空中的粉尘量, 同时, 整个除尘过程中能耗低, 成本低, 除尘效果好。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已, 并不用以限制本实用新型, 凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

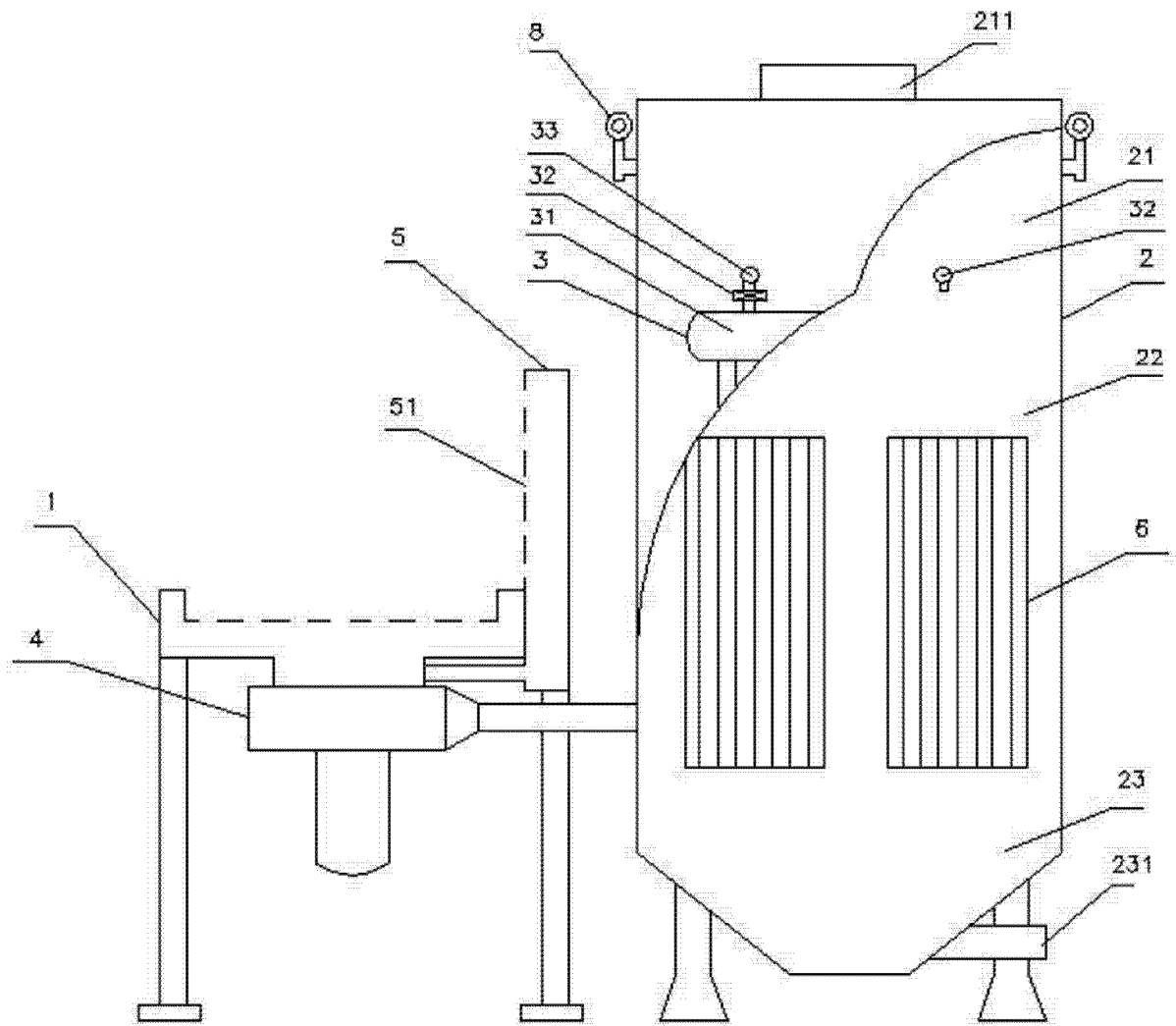


图 1

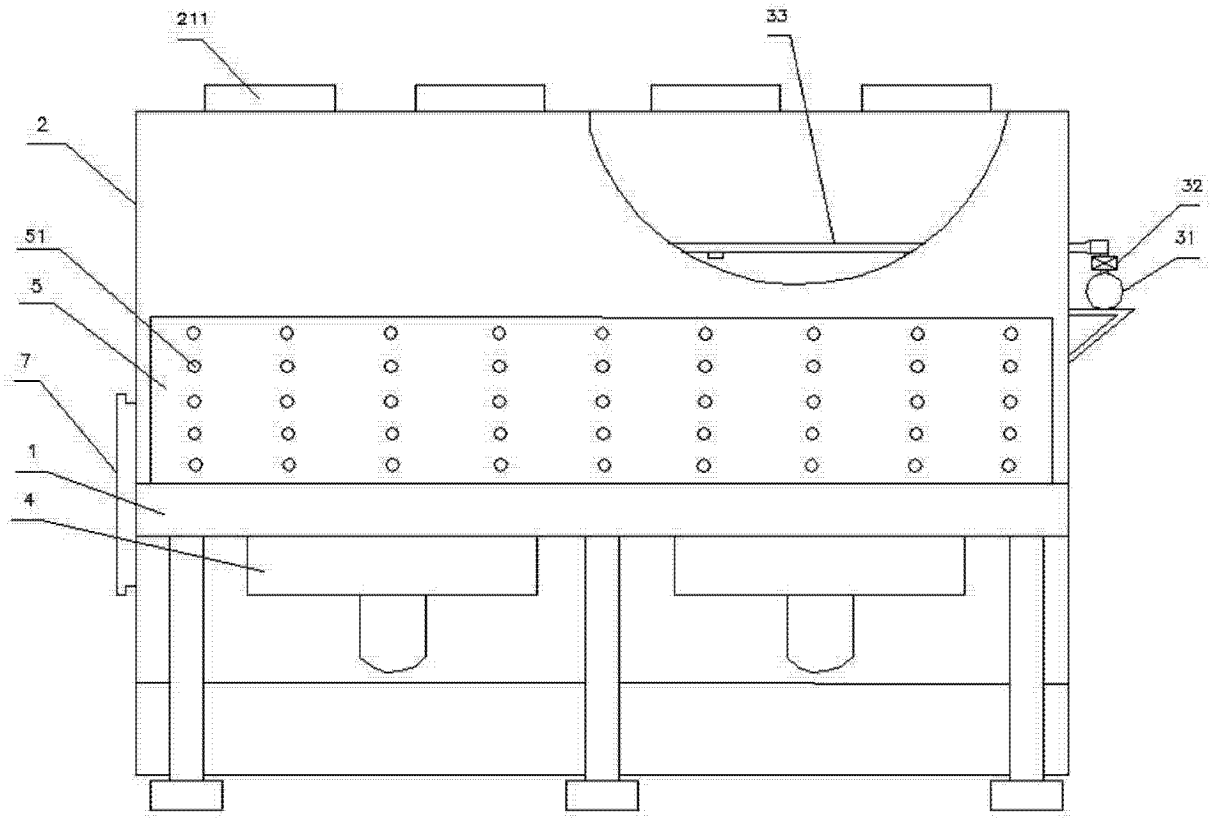


图 2