



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107553335 A

(43)申请公布日 2018.01.09

(21)申请号 201710721108.3

(22)申请日 2017.08.22

(71)申请人 东莞市智配机电科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术
产业开发区创意生活城商场B201

(72)发明人 周丹

(51)Int.Cl.

B24B 55/06(2006.01)

B01D 47/00(2006.01)

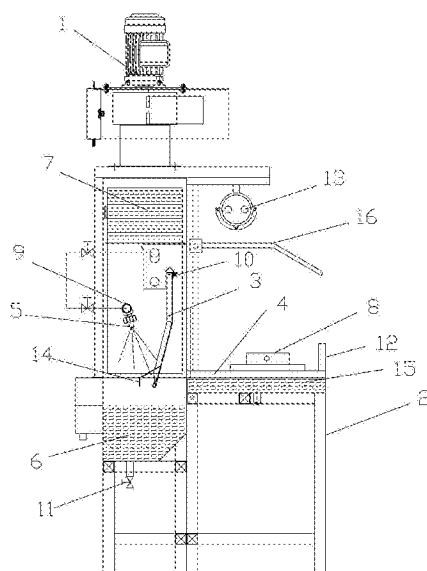
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

石材除尘打磨机

(57)摘要

本发明涉及建筑设备技术领域,尤其涉及一种石材除尘打磨机,包括吸尘电机、机架、水幕板、工作台、喷头、污水槽、储水槽、卡具,所述吸尘电机固定在所述机架顶部,所述储水槽安装在所述机架上部两侧,所述储水槽通过水管与高压水泵连接,所述高压水泵与所述喷头连接,所述喷头置于所述水幕板的背侧,所述水幕板上带有通孔,所述水幕板上部通过螺栓固定在所述机架上,所述水幕板的下方设有所述污水槽,所述污水槽底部带有污水阀门,所述工作台与水幕板之间设有带有通孔的隔板,所述夹具固定在所述工作台上,所述工作台的环周设有挡板。本装置能够对石材行业产生的大量灰尘进行处理,除尘能力强。



1. 一种石材除尘打磨机,其特征在于:包括吸尘电机、机架、水幕板、工作台、喷头、污水槽、储水槽、卡具,所述吸尘电机固定在所述机架顶部,所述储水槽安装在所述机架上部两侧,所述储水槽通过水管与高压水泵连接,所述高压水泵与所述喷头连接,所述喷头置于所述水幕板的背侧,所述水幕板上带有通孔,所述水幕板上部通过螺栓固定在所述机架上,所述喷头对准所述水幕板,所述水幕板的下方设有所述污水槽,所述污水槽底部带有污水阀门,所述工作台置于水幕板的一侧,所述工作台与水幕板之间设有带有通孔的隔板,所述夹具固定在所述工作台上,所述工作台的环周设有挡板。

2. 根据权利要求1所述的石材除尘打磨机,其特征在于:所述工作台的上方设有透明罩,所述透明罩的一端带有滑动套,所述滑动套与固定在所述机架上的连接杆滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的石材除尘打磨机,其特征在于:所述透明罩的上方设有防爆灯。

4. 根据权利要求1所述的石材除尘打磨机,其特征在于:所述水幕板由弯折的两部分构成。

5. 根据权利要求1所述的石材除尘打磨机,其特征在于:所述卡具为三角卡盘。

6. 根据权利要求1所述的石材除尘打磨机,其特征在于:所述水幕板的底部设有挡板,所述挡板与所述水幕板呈 120° 角设置。

7. 根据权利要求1所述的石材除尘打磨机,其特征在于:所述工作台的底部设有集尘箱,所述集尘箱的顶部带有通风孔。

石材除尘打磨机

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及建筑设备技术领域,尤其涉及一种石材除尘打磨机。

背景技术

[0003] 在石材领域,需要对石材进行打磨切割,此过程会产生很多的灰尘,为了工人的身体健康,市场上存在许多除尘设备,如中国专利公开了一种水幕打磨台,公开号CN202292437,其包括吸风装置(1)、滤芯(2)、工作台(12)、箱体(14)及一水幕除尘装置,箱体(14)设于工作台(12)前方,吸风装置(1)排风口同滤芯(2)连通,所述水幕除尘装置包括供水装置(5)、水幕板(4)、溢水槽(7)和盛水槽(9),水幕板(4)设于工作台(12)前方,溢水槽(7)设于水幕板上方并同供水装置(5)连通,供水溢出时形成设于工作台前的水幕,盛水槽(9)用以容纳落下的水幕,吸风装置(1)入风口同水幕板(4)前空间区域连通。此结构存在如下缺点:上述结构在实际使用中只会有极少部的灰尘停留在水幕板上被水冲下,极大部分的灰尘都会被吸尘装置排放的空气中,造成对环境的污染。另外,该结构如果应用到石材领域非常不适合,由于石材领域产生的打磨灰尘是非常大的,此种结构的吸尘能力有限,很难全部将打磨产生的灰尘全部吸附。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服上述技术的不足,而提供一种石材除尘打磨机,除尘效果佳,不会对外部环境产生污染。

[0005] 本发明为实现上述目的,采用以下技术方案:一种石材除尘打磨机,其特征在于:包括吸尘电机、机架、水幕板、工作台、喷头、污水槽、储水槽、卡具,所述吸尘电机固定在所述机架顶部,所述储水槽安装在所述机架上部两侧,所述储水槽通过水管与高压水泵连接,所述高压水泵与所述喷头连接,所述喷头置于所述水幕板的背侧,所述水幕板上带有通孔,所述水幕板上部通过螺栓固定在所述机架上,所述喷头对准所述水幕板,所述水幕板的下方设有所述污水槽,所述污水槽底部带有污水阀门,所述工作台置于水幕板的一侧,所述工作台与水幕板之间设有带有通孔的隔板,所述夹具固定在所述工作台上,所述工作台的环周设有挡板。相对于现有技术,本发明将喷头置于水幕板的背侧,由于水幕板上带有通孔,在吸尘电机的作用下,灰尘一部分会进入该通孔中,另一部分停留在水幕板上,而进入到通孔中的灰尘会在喷头的压力下将灰尘喷到水幕板的背侧,再流入到污水槽中,这样水幕板的两侧都起到集尘的作用,经过双重过滤后,从吸尘电机排放到空气中的空气紧会带出很少量的灰尘,本装置能够对石材行业产生的大量灰尘进行处理,除尘能力强。

[0006] 优选地,所述工作台的上方设有透明罩,所述透明罩的一端带有滑动套,所述滑动套与固定在所述机架上的连接杆滑动连接。由于在石材行业打磨的灰尘往往会很多,为了避免对工人产生污染,设置一个能够上下调节的透明罩,该透明罩起到集尘的作用,工人只

需将手和石材放入到透明罩内部进行操作,产生的灰尘都被透明罩挡住,进而有效防止灰尘污染环境。

[0007] 优选地,所述透明罩的上方设有防爆灯。设置防爆灯能够帮助工人在傍晚或夜间进行工作。

[0008] 优选地,所述水幕板由弯折的两部分构成。一侧便于水流进行冲刷,另一部分便于喷头进行喷刷。

[0009] 优选地,所述卡具为三角卡盘。也可以是其他专用卡具,三角卡盘能够对圆柱形石材进行打磨。

[0010] 优选地,所述水幕板的底部设有挡板,所述挡板与所述水幕板呈 120° 角设置。设置挡板能够防止灰尘从水幕板的下方进入到吸尘电机中,防止对空气造成污染。

[0011] 优选地,所述工作台的底部设有集尘箱,所述集尘箱的顶部带有通风孔。灰尘可以从工作台的下部进入到水幕板上,立体除尘,提高除尘效果。

[0012] 本发明的有益效果是: 相对于现有技术,本发明将喷头置于水幕板的背侧,由于水幕板上带有通孔,在吸尘电机的作用下,灰尘一部分会进入该通孔中,另一部分停留在水幕板上,而进入到通孔中的灰尘会在喷头的压力下将灰尘喷到水幕板的背侧,再流入到污水槽中,这样水幕板的两侧都起到集尘的作用,经过双重过滤后,从吸尘电机排放到空气中的空气紧会带出很少量的灰尘,本装置能够对石材行业产生的大量灰尘进行处理,除尘能力强。

附图说明

[0013] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及较佳实施例详细说明本发明的具体实施方式,如图1所示,一种石材除尘打磨机,包括吸尘电机1、机架2、水幕板3、工作台4、喷头5、污水槽6、储水槽7、卡具8,所述吸尘电机固定在所述机架顶部,所述储水槽安装在所述机架上部两侧,所述储水槽通过水管与高压水泵9连接,所述高压水泵与所述喷头连接,所述喷头置于所述水幕板的背侧,所述水幕板由弯折的两部分构成。一侧便于水流进行冲刷,另一部分便于喷头进行喷刷。所述水幕板上带有通孔,所述水幕板上部通过螺栓10固定在所述机架上,所述喷头对准所述水幕板,所述水幕板的下方设有所述污水槽,所述污水槽底部带有污水阀门11,所述工作台置于水幕板的一侧,所述工作台与水幕板之间设有带有通孔的隔板,所述夹具固定在所述工作台上,所述工作台的环周设有挡板12。相对于现有技术,本发明将喷头置于水幕板的背侧,由于水幕板上带有通孔,在吸尘电机的作用下,灰尘一部分会进入该通孔中,另一部分停留在水幕板上,而进入到通孔中的灰尘会在喷头的压力下将灰尘喷到水幕板的背侧,再流入到污水槽中,这样水幕板的两侧都起到集尘的作用,经过双重过滤后,从吸尘电机排放到空气中的空气紧会带出很少量的灰尘,本装置能够对石材行业产生的大量灰尘进行处理,除尘能力强。

[0015] 由于在石材行业打磨的灰尘往往会很多,为了避免对工人产生污染,所述工作台的上方设有透明罩16,所述透明罩的一端带有滑动套,所述滑动套与固定在所述机架上的

连接杆滑动连接。设置一个能够上下调节的透明罩,该透明罩起到集尘的作用,工人只需将手和石材放入到透明罩内部进行操作,产生的灰尘都被透明罩挡住,进而有效防止灰尘污染环境。所述透明罩的上方设有防爆灯13。设置防爆灯能够帮助工人在傍晚或夜间进行工作。

[0016] 在本发明中,所述卡具为三角卡盘。也可以是其他专用卡具,三角卡盘能够对圆柱形石材进行打磨。

[0017] 为了防止灰尘进入到吸尘电机中,所述水幕板的底部设有挡板14,所述挡板与所述水幕板呈120°角设置。设置挡板能够防止灰尘从水幕板的下方进入到吸尘电机中,防止对空气造成污染。

[0018] 所述工作台的底部设有集尘箱15,所述集尘箱的顶部带有通风孔。灰尘可以从工作台下部进入到水幕板上,立体除尘,提高除尘效果。

[0019] 相对于现有技术,本发明将喷头置于水幕板的背侧,由于水幕板上带有通孔,在吸尘电机的作用下,灰尘一部分会进入该通孔中,另一部分停留在水幕板上,而进入到通孔中的灰尘会在喷头的压力下将灰尘喷到水幕板的背侧,再流入到污水槽中,这样水幕板的两侧都起到集尘的作用,经过双重过滤后,从吸尘电机排放到空气中的空气紧会带出很少量的灰尘,本装置能够对石材行业产生的大量灰尘进行处理,除尘能力强。

[0020] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

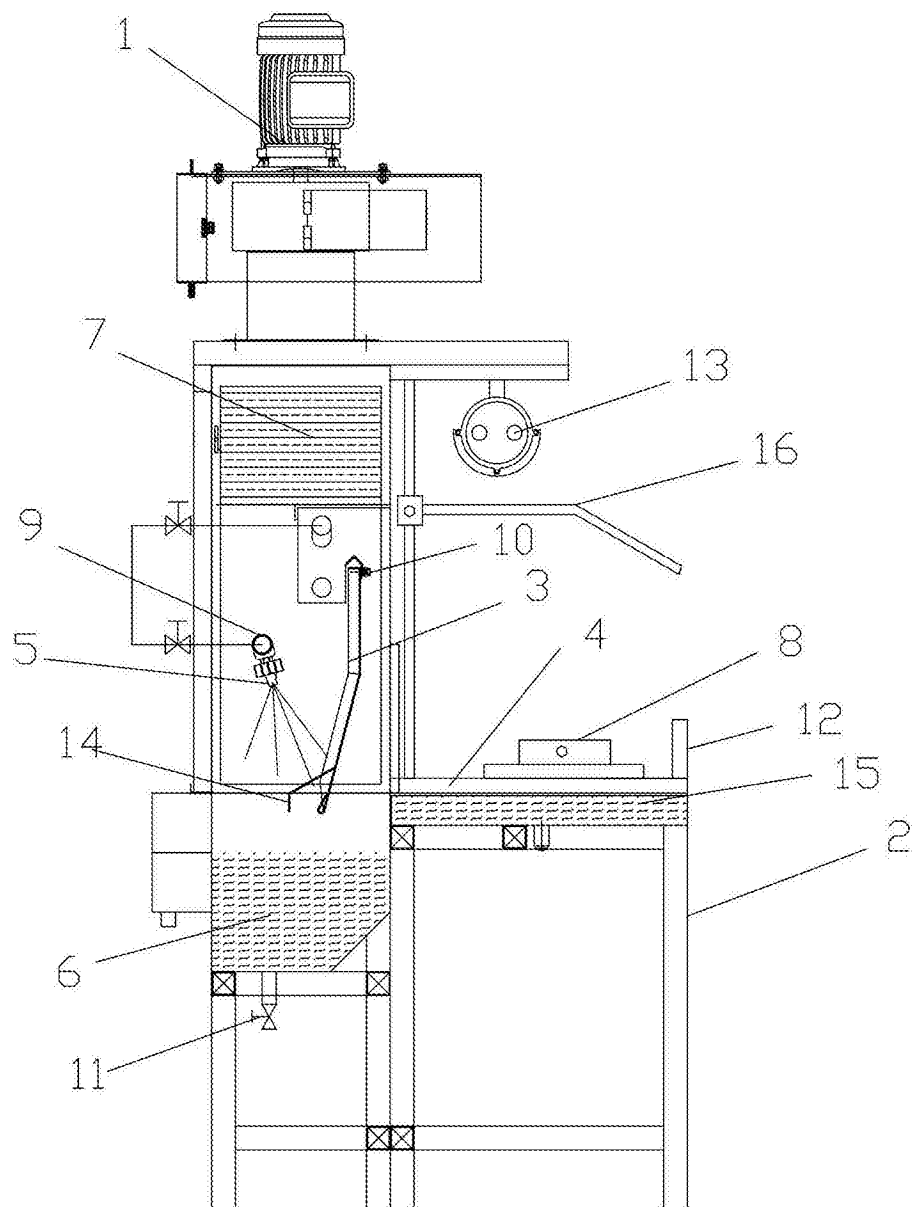


图1