



(21) 申请号 202321354208.4

(22) 申请日 2023.05.30

(73) 专利权人 青岛泰科尔机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区京城路
74号

(72) 发明人 臧世运

(51) Int. Cl.

B24B 55/10 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 23/00 (2006.01)

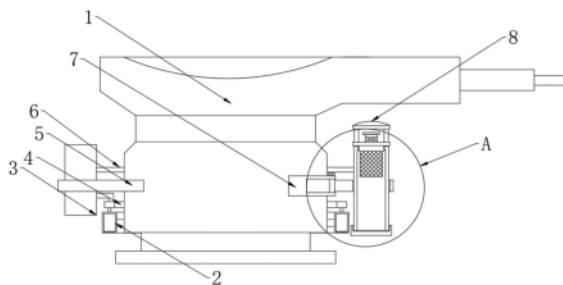
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有除尘结构的砂光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有除尘结构的砂光机,包括砂光机本体,所述砂光机本体侧壁安装有安装架,所述砂光机本体侧壁设有用于吸收灰尘的吸尘机构,所述吸尘机构包括设置在安装架上的吸气泵,所述吸气泵吸气端通过进气管连接有吸气管,所述吸气管下端通过流通管连接有环形吸气罩,所述吸气泵吸气端通过连接管连通设有套筒,所述套筒上设有安装筒,所述安装筒下设有滤芯。本实用新型设置了吸尘机构,使得装置具有吸走灰尘的功能,不需要使用者清理灰尘,除尘组件设置在砂光机本体两侧,不仅不影响使用者使用,还方便拆卸,进而提高了装置的实用性。



1. 一种具有除尘结构的砂光机,包括砂光机本体(1),其特征在于,所述砂光机本体(1)侧壁安装有安装架(5),所述砂光机本体(1)侧壁设有用于吸收灰尘的吸尘机构,所述吸尘机构包括设置在安装架(5)上的吸气泵(3),所述吸气泵(3)吸气端通过进气管连接有吸气管(4),所述吸气管(4)下端通过流通管连接有环形吸气罩(2),所述吸气泵(3)吸气端通过连接管(6)连通设有套筒(11),所述套筒(11)上设有安装筒(13),所述安装筒(13)下设有滤芯(12),所述安装筒(13)上设有出气管(14),所述套筒(11)下端设有密封盖(16),所述砂光机本体(1)侧壁设有用于安装套筒(11)的安装机构。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除尘结构的砂光机,其特征在于,所述安装机构包括固定连接在砂光机本体(1)侧壁的弧形滑轨(7),所述弧形滑轨(7)内设有弧形片(9),所述弧形片(9)通过安装板(10)与套筒(11)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种具有除尘结构的砂光机,其特征在于,所述出气管(14)上设有单向阀,所述安装筒(13)与套筒(11)螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种具有除尘结构的砂光机,其特征在于,所述环形吸气罩(2)内设有防尘网(17),所述出气管(14)上设有过滤网(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有除尘结构的砂光机,其特征在于,所述安装筒(13)上端固定连接有多个安装杆,多个所述安装杆上端固定连接有旋钮(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有除尘结构的砂光机,其特征在于,所述密封盖(16)与套筒(11)螺纹连接,所述弧形滑轨(7)上设有螺丝。

一种具有除尘结构的砂光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂光机技术领域,尤其涉及一种具有除尘结构的砂光机。

背景技术

[0002] 砂光机一般指砂轮机,其是用来刃磨各种刀具、工具的常用设备,也用作普通小零件进行磨削、去毛刺及清理等工作,可分为手持式砂轮机、立式砂轮机、悬挂式砂轮机、台式砂轮机。

[0003] 现有的手持式砂光机用于打磨木材等,其通过砂纸的快速摆动来打磨木材,由于其体积小并且产生的灰尘不多,故大部分砂光机并没有设置除尘结构,木材上的灰尘积蓄过度也还是需要人为吹走或者用抹布擦拭,若手持式砂光机能够自带除尘结构则不需要清理灰尘,所以,需要设计一种具有除尘结构的砂光机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有除尘结构的砂光机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有除尘结构的砂光机,包括砂光机本体,所述砂光机本体侧壁安装有安装架,所述砂光机本体侧壁设有用于吸收灰尘的吸尘机构,所述吸尘机构包括设置在安装架上的吸气泵,所述吸气泵吸气端通过进气管连接有吸气管,所述吸气管下端通过流通管连接有环形吸气罩,所述吸气泵吸气端通过连接管连通设有套筒,所述套筒上设有安装筒,所述安装筒下设有滤芯,所述安装筒上设有出气管,所述套筒下端设有密封盖,所述砂光机本体侧壁设有用于安装套筒的安装机构。

[0007] 优选地,所述安装机构包括固定连接在砂光机本体侧壁的弧形滑轨,所述弧形滑轨内设有弧形片,所述弧形片通过安装板与套筒连接。

[0008] 优选地,所述出气管上设有单向阀,所述安装筒与套筒螺纹连接。

[0009] 优选地,所述环形吸气罩内设有防尘网,所述出气管上设有过滤网。

[0010] 优选地,所述安装筒上端固定连接有多个安装杆,多个所述安装杆上端固定连接有的旋钮。

[0011] 优选地,所述密封盖与套筒螺纹连接,所述弧形滑轨上设有螺丝。

[0012] 本实用新型中,具有以下有益效果:

[0013] 1、本装置设置了吸尘机构,在砂光机本体两侧设置除尘组件,不仅不影响使用者使用,还使得装置具有吸走灰尘的功能,由于环形吸气罩依据砂光机本体外形设计,可以更好的清理砂光机本体四周的灰尘,进而提高了装置的实用性;

[0014] 2、本装置设置了安装机构,使得滤芯拆卸时,套筒能够转动至砂光机本体一侧,使其可以顺利拆卸,并且通过螺纹连接的方式使得安装筒与密封盖安装更加简单,进而提高了装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种具有除尘结构的砂光机的结构示意图;

[0016] 图2为图1的A处结构放大图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种具有除尘结构的砂光机的正视图。

[0018] 图中:1砂光机本体、2环形吸气罩、3吸气泵、4吸气管、5安装架、6连接管、7弧形滑轨、8旋钮、9弧形片、10安装板、11套筒、12滤芯、13安装筒、14出气管、15过滤网、16密封盖、17防尘网。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种具有除尘结构的砂光机,包括砂光机本体1,砂光机本体1侧壁安装有安装架5,砂光机本体1侧壁设有用于吸收灰尘的吸尘机构,吸尘机构包括设置在安装架5上的吸气泵3,吸气泵3吸气端通过进气管连接有吸气管4,吸气管4下端通过流通管连接有环形吸气罩2,吸气泵3吸气端通过连接管6连通设有套筒11,套筒11上设有安装筒13,安装筒13下设有滤芯12,安装筒13上设有出气管14,套筒11下端设有密封盖16。

[0021] 砂光机本体1侧壁设有用于安装套筒11的安装机构,安装机构包括固定连接在砂光机本体1侧壁的弧形滑轨7,弧形滑轨7内设有弧形片9,弧形片9通过安装板10与套筒11连接。

[0022] 本实用新型中,出气管14上设有单向阀,可以避免外界灰尘进入滤芯12内,安装筒13与套筒11螺纹连接。

[0023] 本实用新型中,环形吸气罩2内设有防尘网17,出气管14上设有过滤网15,可以减少灰尘的进入。

[0024] 本实用新型中,安装筒13上端固定连接有多个安装杆,多个安装杆上端固定连接在旋钮8,方便拧出安装筒13。

[0025] 本实用新型中,密封盖16与套筒11螺纹连接,方便取下密封盖16,弧形滑轨7上设有螺丝,由于固定弧形片9位置,避免弧形片9随意滑动。

[0026] 在使用时,使用者握住砂光机本体1在木材上移动时可以启动吸气泵3,环形吸气罩2内产生负压将砂光机本体1四周产生的灰尘吸入并将其最终送入套筒11内,套筒11内的空气经过滤芯12过滤从出气管14排出,木屑则留在了套筒11内,过程中可以实现砂光机本体1的自动除尘,由于环形吸气罩2依据砂光机本体1外形设计,可以更好的清理砂光机本体1四周的灰尘,并且除尘结构体积小,设置在砂光机本体1两侧不影响使用者使用,进而提高了装置的实用性;

[0027] 通过拧出螺丝,将套筒11转动至砂光机本体1一侧,向上旋动旋钮8,将滤芯12取出,即可进行清理,再拧出密封盖16,套筒11内的灰尘掉落,将安装筒13与密封盖16重新拧入套筒11内,过程中可以实现灰尘的快捷清理,从而提高了装置的实用性。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

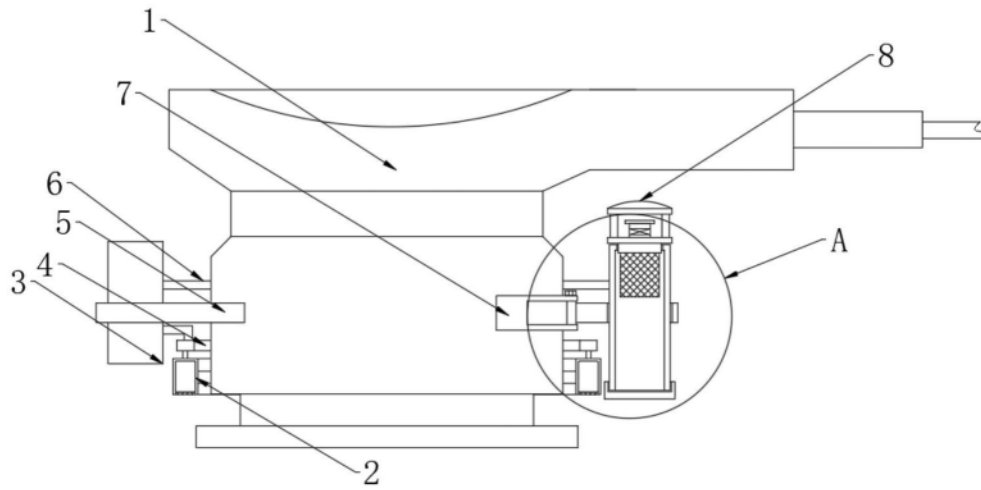


图1

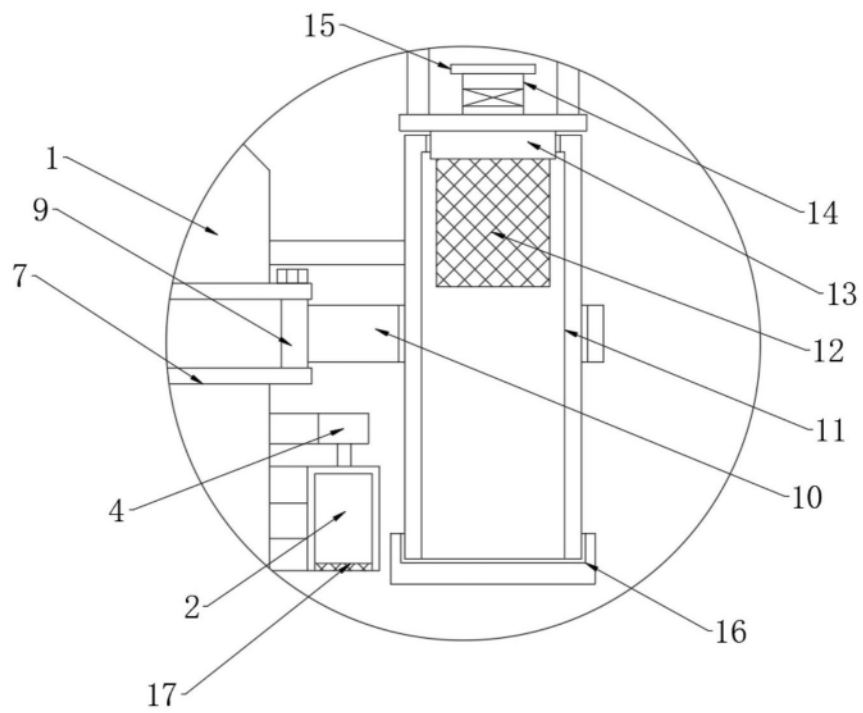


图2

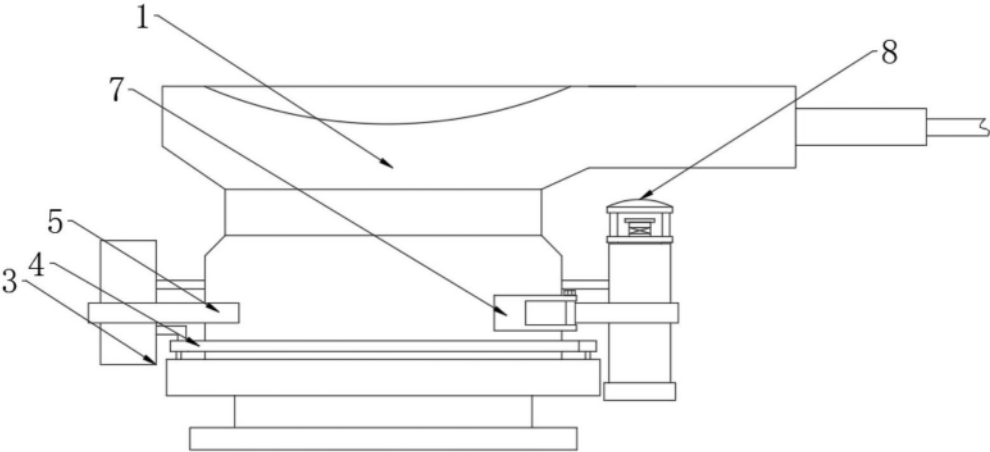


图3