(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207393508 U
(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721321435.1

(22)申请日 2017.10.13

(73)专利权人 东莞市赛亚环保设备有限公司
地址 523000 广东省东莞市万江街道蚬涌社区梅树墩大道2号厂房

(72)发明人 曾小丰 陈奕蓉

(74)专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11394
代理人 陈益思

(51)Int.Cl.
F04D 25/06(2006.01)
F04D 29/00(2006.01)
F04D 29/66(2006.01)

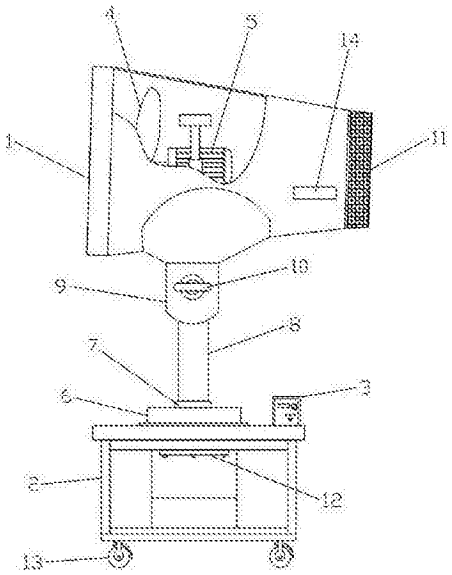
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种低噪音除尘风机

(57)摘要

本实用新型公开了一种低噪音除尘风机，包括风机壳体、安装机架、控制系统和控制箱，所述风机壳体内设有导风叶和带动导风叶转动的电机，所述安装机架的顶面中间设有固定座，固定座的中间设有轴承，轴承上设有往上延伸的支撑杆，支撑杆的上端设有可上下摆动的调节头，该调节头的一侧设有调节旋钮，调节旋钮的一端穿过支撑杆，并在支撑杆的另一端设有螺帽，调节头的上部与风机壳体的底部连接固定。本实用新型的结构简单，实用性强，操作方便，该除尘风机可以通过调节头上下摆动，同时通过支撑杆可以沿着轴承360°全方位旋转任意角度，使得本除尘风机的除尘范围大大增加，提高了其除尘效率，并且有效降低了风机所产生的噪音。



CN 207393508 U

1.一种低噪音除尘风机，包括风机壳体(1)、安装机架(2)、控制系统和控制箱(3)，所述风机壳体(1)内设有导风叶(4)和带动导风叶(4)转动的电机(5)，所述控制系统设在安装机架(2)内部，控制箱(3)安装在安装机架(2)顶面，并与控制系统连接，其特征在于：所述安装机架(2)的顶面中间设有固定座(6)，固定座(6)的中间设有轴承(7)，轴承(7)上设有往上延伸的支撑杆(8)，支撑杆(8)的上端设有可上下摆动的调节头(9)，该调节头(9)的一侧设有调节旋钮(10)，调节旋钮(10)的一端穿过支撑杆(8)，并在支撑杆(8)的另一端设有螺帽，调节头(9)的上部与风机壳体(1)的底部连接固定，从而使风机壳体(1)可沿着调节头(9)上下摆动。

2.根据权利要求1所述的一种低噪音除尘风机，其特征在于：所述风机壳体(1)的出风口处设有一消声器(11)，消声器(11)通过连接线与安装机架(2)的内控制系统连接。

3.根据权利要求1所述的一种低噪音除尘风机，其特征在于：所述安装机架(2)的内部设有将固定座(6)固定的安装板(12)，该安装板(12)上设有螺栓，安装板(12)通过螺栓与固定座(6)连接固定。

4.根据权利要求1所述的一种低噪音除尘风机，其特征在于：所述安装机架(2)的底部设有脚轮(13)，在脚轮(13)上设有刹车。

5.根据权利要求1所述的一种低噪音除尘风机，其特征在于：所述风机壳体(1)的两侧分别设有把手(14)。

6.根据权利要求1所述的一种低噪音除尘风机，其特征在于：该调节头(9)与风机壳体(1)之间通过焊接连接固定。

一种低噪音除尘风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘设备，特别涉及一种用于打磨设备上的低噪音除尘风机。

背景技术

[0002] 目前工业生产中的大型打磨、抛光是一道重要的工序，在生产过程中产生的粉尘无组织排放，对操作现场及周边环境造成严重污，严重危害操作工人的身体健康。粉尘根据空间的大小，其能风飘扬几百米至几十千米。

[0003] 现有的除尘风机，大都是只能定点除尘，除尘范围有限，除尘效果较差，无法将空气中的灰尘除尽。因而，现有技术还有待于改进和提高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决以上缺陷，提供一种低噪音除尘风机，其结构简单，操作方便，风机可以上下摆动和全方位旋转任意角度，实现更大范围的除尘。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下方式实现的：

[0006] 一种低噪音除尘风机，包括风机壳体、安装机架、控制系统和控制箱，所述风机壳体内设有导风叶和带动导风叶转动的电机，所述控制系统设在安装机架内部，控制箱安装在安装机架顶面，并与控制系统连接，所述安装机架的顶面中间设有固定座，固定座的中间设有轴承，轴承上设有往上延伸的支撑杆，支撑杆的上端设有可上下摆动的调节头，该调节头的一侧设有调节旋钮，调节旋钮的一端穿过支撑杆，并在支撑杆的另一端设有螺帽，调节头的上部与风机壳体的底部连接固定，从而使风机壳体可沿着调节头上下摆动。

[0007] 进一步地，所述风机壳体的出风口处设有一消声器，消声器通过连接线与安装机架的内控制系统连接。

[0008] 进一步地，所述安装机架的内部设有将固定座固定的安装板，该安装板上设有螺栓，安装板通过螺栓与固定座连接固定。

[0009] 进一步地，所述安装机架的底部设有脚轮，在脚轮上设有刹车。

[0010] 进一步地，所述风机壳体的两侧分别设有把手。

[0011] 进一步地，该调节头与风机壳体之间通过焊接连接固定。

[0012] 本实用新型所产生的有益效果是：本实用新型的结构简单，实用性强，操作方便，该除尘风机可以通过调节头上下摆动，同时通过支撑杆可以沿着轴承360°全方位旋转任意角度，使得本除尘风机的除尘范围大大增加，提高了其除尘效率，并且有效降低了风机所产生的噪音。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图。

[0014] 图中，1为风机壳体，2为安装机架，3为控制箱，4为导风叶，5为电机，6为固定座，7

为轴承，8为支撑杆，9为调节头，10为调节旋钮，11为消声器，12为安装板，13为脚轮，14为把手。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1所示，一种低噪音除尘风机，其实施结构包括风机壳体1、安装机架2、控制系统(未图示)和控制箱3，所述风机壳体1内设有导风叶4和带动导风叶4转动的电机5，所述控制系统设在安装机架2内部，控制箱3安装在安装机架2顶面，并与控制系统连接。

[0017] 与现有技术不同的是，本实施例的风机除了可以上下摆动角度，还可以360°全方位旋转，所述安装机架2的顶面中间设有固定座6，固定座6的中间设有轴承7，轴承7上设有往上延伸的支撑杆8，支撑杆8的上端设有可上下摆动的调节头9，该调节头9的一侧设有调节旋钮10，调节旋钮10的一端穿过支撑杆8，并在支撑杆8的另一端设有螺帽，调节头9的上部与风机壳体1的底部连接固定，从而使风机壳体1可沿着调节头9上下摆动。

[0018] 其中，所述风机壳体1的出风口处设有一消声器11，消声器11通过连接线与安装机架2的内控制系统连接，能明显降低了风机工作时所产生的噪音。

[0019] 其中，所述安装机架2的内部设有将固定座6固定的安装板12，该安装板12上设有螺栓，安装板12通过螺栓与固定座6连接固定。

[0020] 其中，所述安装机架2的底部设有脚轮13，在脚轮13上设有刹车，以便于移动。所述风机壳体1的两侧分别设有把手14。

[0021] 另外，该调节头9与风机壳体1之间通过焊接连接固定。

[0022] 需要说明的是，本实用新型的一种低噪音除尘风机，工作时，当需要调节风机风口的高低，把调节旋钮10松开，手动操作利用风机壳体1两侧的把手14调节好角度后，再锁紧调节旋钮10；当需要调节风机风口的位置时，可以直接推动把手14即可，整个操作非常简单，省心省力。本实用新型的结构简单，实用性强，操作方便，该除尘风机可以通过调节头9上下摆动，同时通过支撑杆8可以沿着轴承7360°全方位旋转任意角度，使得本除尘风机的除尘范围大大增加，提高了其除尘效率，并且有效降低了风机所产生的噪音。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

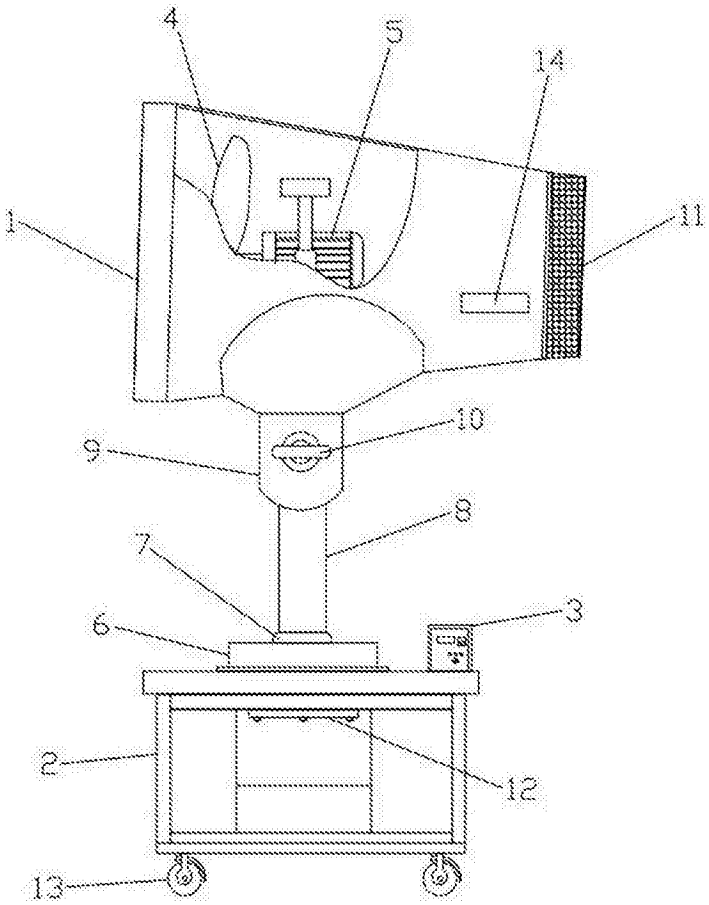


图1