



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211501101 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922490433.0

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 苏州佳亦奇机电设备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇
丹枫路218号4幢126室

(72)发明人 胡小飞

(74)专利代理机构 上海微策知识产权代理事务
所(普通合伙) 31333

代理人 李萍

(51)Int.Cl.

F04D 29/66(2006.01)

F04D 29/70(2006.01)

F04D 29/02(2006.01)

F04D 29/60(2006.01)

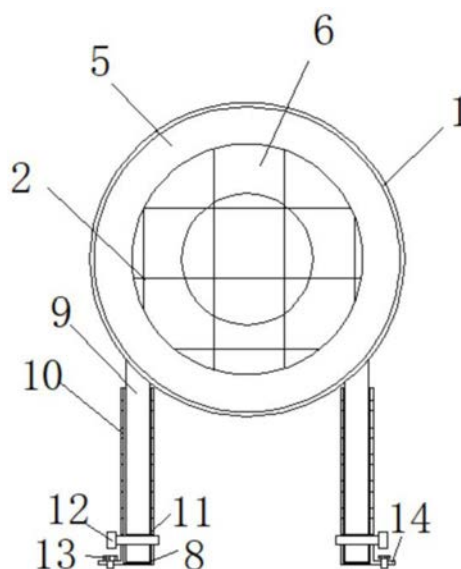
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种风机降噪用消音器

(57)摘要

本实用新型公开了一种风机降噪用消音器，涉及风机降噪领域，包括桶体，所述桶体内壁与外壁之间填充有软质吸音材料，所述桶体内壁设置有消音棉，所述桶体内部的一端及中间位置处皆设置有导流板，所述桶体内部设置有与导流板相互交错的导流块。本实用新型通过在桶体内部一侧连接有导流板，可对气体进行分流，通体内壁设置有多组消音棉，气体分流后撞消音棉上消音，然后经过导流块进入下一次分流吸音，且导流板和导流块外侧皆包裹有玻纤维布，可有效的消音，通过在支撑腿内部滑动设置有伸缩杆，支撑腿内部设置有多组通孔，伸缩杆底部设置有与通孔相对应的插孔，且插孔内通过通孔设置有固定销，可根据不同的风机来调整消音器的高度，实用性强。



1. 一种风机降噪用消音器,包括桶体(1),其特征在于:所述桶体(1)内壁与外壁之间填充有软质吸音材料,所述桶体(1)内壁设置有消音棉(5),所述桶体(1)内部的一端及中间位置处皆设置有导流板(7),所述桶体(1)内部设置有与导流板(7)相互交错的导流块(6),所述导流板(7)与导流块(6)的外侧皆包裹有玻璃纤维布,所述桶体(1)底部四角处连接有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)外侧滑动连接有支撑腿(8),所述支撑腿(8)内部设置有多组通孔(10),所述伸缩杆(9)内部的底端设置有与通孔相对应的插孔(11),所述插孔(11)内通过通孔(10)插入有固定销(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种风机降噪用消音器,其特征在于:所述桶体(1)一端连接有过滤板(2),所述过滤板(2)远离桶体(1)的一端固定有连接圈(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种风机降噪用消音器,其特征在于:所述支撑腿(8)底部连接有固定块(4),所述固定块(4)内部连接有固定螺栓(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种风机降噪用消音器,其特征在于:所述桶体(1)远离过滤板(2)的一端连接有过滤网(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种风机降噪用消音器,其特征在于:所述伸缩杆(9)与桶体(1)焊接连接,所述过滤网(14)与桶体(1)通过螺钉可拆卸连接。

一种风机降噪用消音器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风机降噪领域，具体为一种风机降噪用消音器。

背景技术

[0002] 风机是依靠输入的机械能，提高气体压力并排送气体的机械，它是一种从动的流体机械，风机是中国对气体压缩和气体输送机械的习惯简称，风机用消音器用于治理风机对环境所形成的空气动力性噪声的消声装置，供各类风机、鼓风机、离心式及轴流式通风机进、出风道的消声之用。

[0003] 现有的风机消音器在连接不同的风机时需要在底部垫块使风机管道与消音器连接，较为麻烦，且现有的消声器对风机的降噪效果不明显，不能达到环保要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决现有的风机消音器在连接不同的风机时需要在底部垫块使风机管道与消音器连接，较为麻烦，且现有的消声器对风机的降噪效果不明显，不能达到环保要求的问题，提供一种风机降噪用消音器。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种风机降噪用消音器，包括桶体，所述桶体内壁与外壁之间填充有软质吸音材料，所述桶体内壁设置有消音棉，所述桶体内部的一端及中间位置处皆设置有导流板，所述桶体内部设置有与导流板相互交错的导流块，所述导流板与导流块的外侧皆包裹有玻纤维布，所述桶体底部四角处连接有伸缩杆，所述伸缩杆外侧滑动连接有支撑腿，所述支撑腿内部设置有多组通孔，所述伸缩杆内部的底端设置有与通孔相对应的插孔，所述插孔内通过通孔插入有固定销。

[0006] 优选地，所述桶体一端连接有过滤板，所述过滤板远离桶体的一端固定有连接圈。

[0007] 优选地，所述支撑腿底部连接有固定块，所述固定块内部连接有固定螺栓。

[0008] 优选地，所述桶体远离过滤板的一端连接有过滤网。

[0009] 优选地，所述伸缩杆与桶体焊接连接，所述过滤网与桶体通过螺钉可拆卸连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过在桶体内部一侧连接有导流板，可对气体进行分流，桶体内壁设置有多组消音棉，气体分流后撞消音棉上消音，然后经过导流块进入下一次分流吸音，且导流板和导流块外侧皆包裹有玻纤维布，可有效的消音，通过在支撑腿内部滑动设置有伸缩杆，支撑腿内部设置有多组通孔，伸缩杆底部设置有与通孔相对应的插孔，且插孔内通过通孔设置有固定销，可根据不同的风机来调整消音器的高度，实用性强。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的正面剖视图；

[0012] 图2为本实用新型的俯视剖视图；

[0013] 图3为本实用新型的侧视图。

[0014] 图中:1、桶体;2、过滤板;3、连接圈;4、固定块;5、消音棉;6、导流块;7、导流板;8、支撑腿;9、伸缩杆;10、通孔;11、插孔;12、固定销;13、固定螺栓;14、过滤网。

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1-3,一种风机降噪用消音器,包括桶体1,桶体1内壁与外壁之间填充有软质吸音材料,桶体1内壁设置有消音棉5,桶体1内部的一端及中间位置处皆设置有导流板7,桶体1内部设置有与导流板7相互交错的导流块6,导流板7与导流块6的外侧皆包裹有玻纤维布,桶体1底部四角处连接有伸缩杆9,伸缩杆9外侧滑动连接有支撑腿8,支撑腿8内部设置有多组通孔10,伸缩杆9内部的底端设置有与通孔10相对应的插孔11,插孔11内通过通孔10插入有固定销12。

[0017] 本实用新型通过在桶体1内部一侧连接有导流板7,可对气体进行分流,气体分流后撞消音棉5上消音,然后经过导流块6进入下一次分流吸音,且导流板7和导流块6外侧皆包裹有玻纤维布,可有效的消音,通过在支撑腿8内部滑动设置有伸缩杆9,支撑腿8内部设置有多组通孔10,伸缩杆9底部设置有与通孔10相对应的插孔11,且插孔11内通过通孔10设置有固定销12,可根据不同的风机来调整消音器的高度,实用性强

[0018] 请着重参阅图1-3,桶体1一端连接有过滤板2,过滤板2远离桶体1的一端固定有连接圈3,本实用新型通过设置有连接圈3,可将桶体1和风机管道连接。

[0019] 请着重参阅图1和图3,支撑腿8底部连接有固定块4,固定块4内部连接有固定螺栓13,本实用新型通过设置固定块4和固定螺栓13,可将桶体1通过支撑腿8固定在指定位置处。

[0020] 请着重参阅图2,桶体1远离过滤板2的一端连接有过滤网14,本实用新型通过设置有过滤网14,可防止杂质进入桶体1。

[0021] 请着重参阅图1-3,伸缩杆9与桶体1焊接连接,过滤网14与桶体1通过螺钉可拆卸连接,本实用新型通过将过滤网14与桶体1通过螺钉可拆卸连接,便于拆卸清理过滤网14。

[0022] 工作原理:使用时,将消音器通过固定块4和固定螺栓13固定在指定位置处,支撑腿8内部滑动设置有伸缩杆9,支撑腿8内部设置有多组通孔10,伸缩杆9底部设置有与通孔10相对应的插孔11,可通过调节伸缩杆9的高度使连接圈3与风机管道的高度一致,调节完成后,将固定销12插入通孔10和插孔11内,完成固定,无需找垫块升高消音器,方便调节,用法兰将消音器和风机出风管道连接,气体通过过滤板2进入桶体1内,遇到导流板7被吸音和分流,分流后的气体接触桶体1内部的消音棉5,当声音传入消音棉5表面时,声能一部分被反射,一部分穿透消音棉5,还有一部由于消音棉5的振动或者声音在其中传播时与周围介质摩擦,由声能转化为热能,由此声音被消耗,后经过导流块6集合在一起进行下一次的分流吸音,多次吸音降低噪音。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新

型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

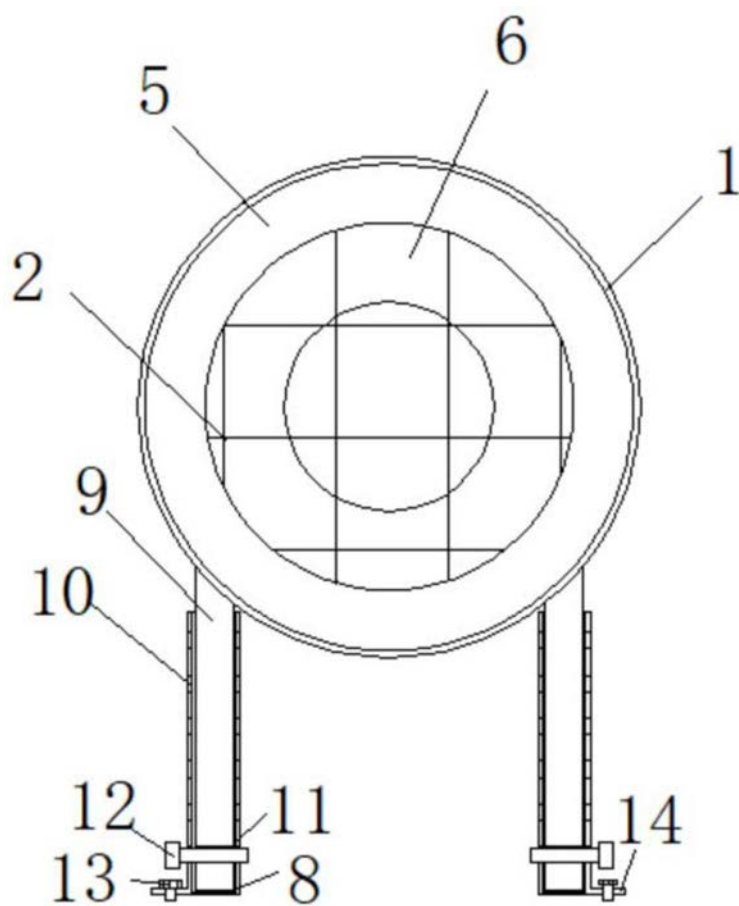


图1

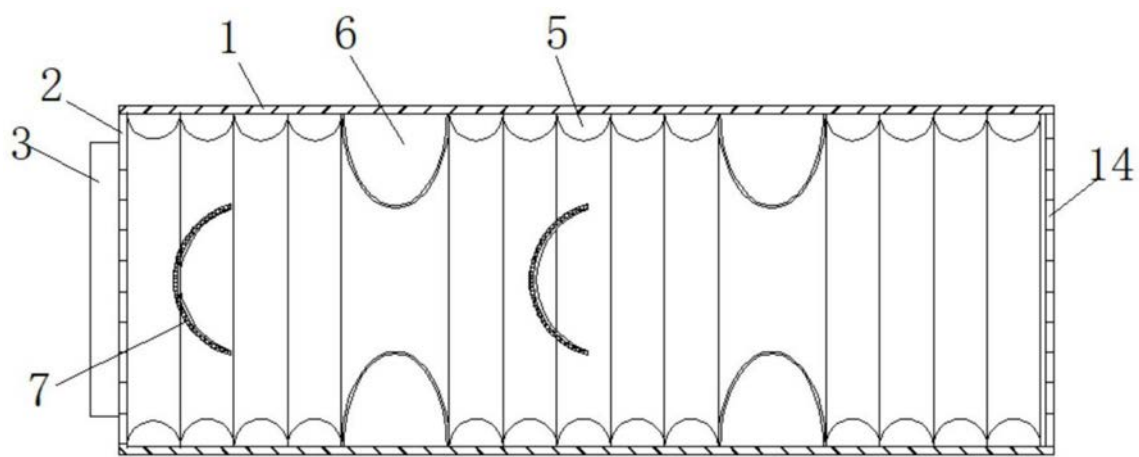


图2

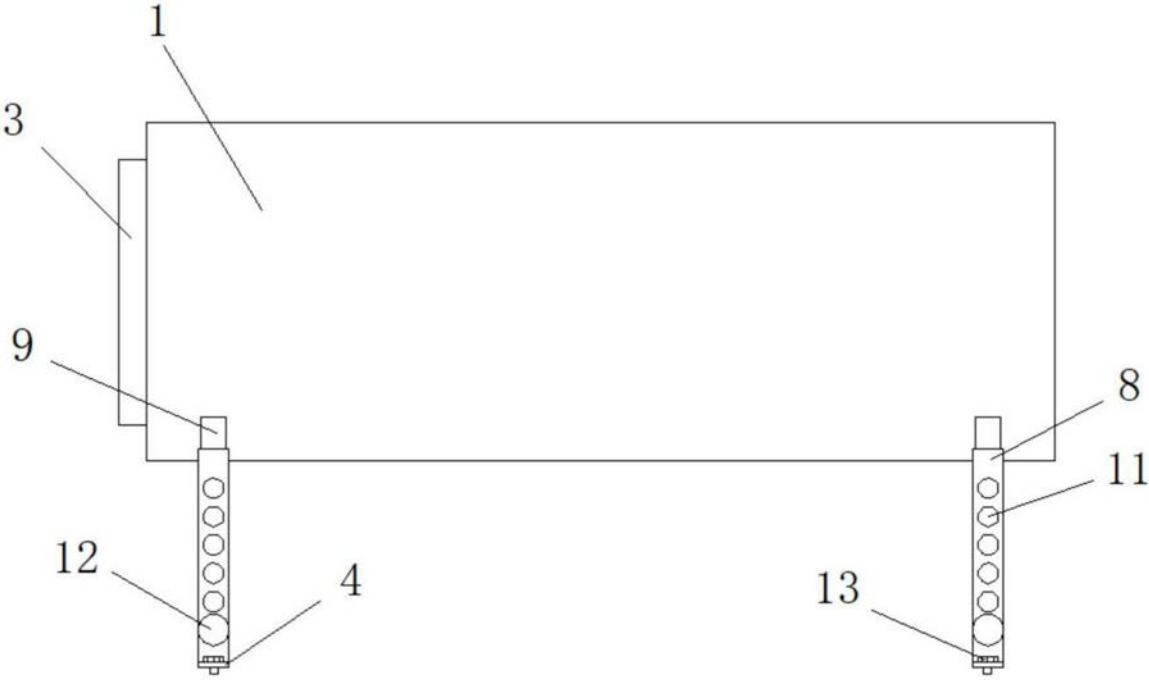


图3