



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210639983 U

(45)授权公告日 2020.05.29

(21)申请号 201920787722.4

(22)申请日 2019.05.29

(73)专利权人 陕西工大福田科技工程有限公司

地址 710068 陕西省西安市碑林区友谊西路127号

(72)发明人 黄卫龙 石彦云 谭星

(51)Int.Cl.

G10K 11/162(2006.01)

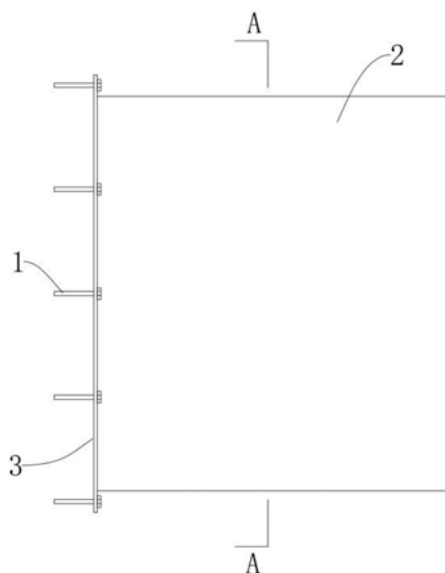
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种通风低流阻型消声器

(57)摘要

本实用新型公开了一种通风低流阻型消声器,包括消声器壳体,所述消声器壳体的四角通过钢骨架固定焊接有法兰,所述法兰上均匀设置有法兰螺栓,所述消声器壳体的内部通过钢骨架固定连接有消声单元柱,所述消声单元柱的两侧通过铆钉固定连接有消声体面板,所述消声器壳体的内壁上通过铆钉固定连接有吸隔声层,该实用新型通风低流阻型消声器,设计合理,消声效果好,同时排风阻力小,值得大力推广。



1. 一种通风低流阻型消声器,包括消声器壳体(2),其特征在于:所述消声器壳体(2)的四角通过钢骨架(7)固定焊接有法兰(3),所述法兰(3)上均匀设置有法兰螺栓(1),所述消声器壳体(2)的内部通过钢骨架(7)固定连接有消声单元柱(5),所述消声单元柱(5)的两侧通过铆钉固定连接有消声体面板(6),所述消声器壳体(2)的内壁上通过铆钉固定连接有吸隔声层(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种通风低流阻型消声器,其特征在于:所述消声单元柱(5)为中空结构的穿孔板设置,所述消声单元柱(5)的形状为圆柱形,所述吸隔声层(4)和消声单元柱(5)的内部填充有超细玻璃棉。

3. 根据权利要求1所述的一种通风低流阻型消声器,其特征在于:所述消声单元柱(5)设置有多,且消声单元柱(5)具有的排列在消声器壳体(2)的内部,所述消声单元柱(5)之间设置有间隙。

4. 根据权利要求1所述的一种通风低流阻型消声器,其特征在于:所述消声体面板(6)为板状的穿孔板结构。

一种通风低流阻型消声器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消声器技术领域,具体为一种通风低流阻型消声器。

背景技术

[0002] 目前,消声器广泛使用在各个领域,是一种高强度作业工具,如今由于相关设备运行时,不仅会产生噪声,还会排出高速风量,目前,消声器在降低噪声时,排风阻力较大,对设备排风量会造成一定影响。因此,发明一种实用新型通风低流阻型消声器来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种通风低流阻型消声器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种通风低流阻型消声器,包括消声器壳体,所述消声器壳体的四角通过钢骨架固定焊接有法兰,所述法兰上均匀设置有法兰螺栓,法兰与设备的风口连接,法兰上垫有橡胶密封圈,所述消声器壳体的内部通过钢骨架固定连接消声单元柱,所述消声单元柱的两侧通过铆钉固定连接消声体面板,所述消声器壳体的内壁上通过铆钉固定连接吸隔声层,吸隔声层内填充超细玻璃棉,超细玻璃棉均采用玻璃丝布包裹。

[0005] 优选的,所述消声单元柱为中空结构的穿孔板设置,所述消声单元柱的形状为圆柱形,所述消声单元柱内填充超细玻璃棉,超细玻璃棉均采用玻璃丝布包裹。

[0006] 优选的,所述消声单元柱设置有多组,且消声单元柱具有的排列在消声器壳体的内部,所述消声单元柱之间设置有间隙,有效增大了通风面积和噪声接触面积。

[0007] 优选的,所述消声体面板为板状的穿孔板结构,在穿孔板的表面镀有一层锌。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:该通风低流阻型消声器,使用时,当设备运行时,排风口会产生噪声,并产生较大风量,通过该消声器可以同时解决噪声和排风阻力过大的问题,该消声器消声体由串联式消声单元柱组成,其相对于传统的片式消声单元不仅增大了噪声接触面积,提高了消声量,降低了排风阻力,该实用新型通风低流阻型消声器,设计合理,消声效果好,同时排风阻力小,值得大力推广。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的图1A-A剖面结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型的图2B-B剖面结构示意图。

[0012] 图中:1、法兰螺栓;2、消声器壳体;3、法兰;4、吸隔声层;5、消声单元柱;6、消声体面板;7、钢骨架。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-3,一种通风低流阻型消声器,包括消声器壳体2,所述消声器壳体2的四角通过钢骨架7固定焊接有法兰3,所述法兰3上均匀设置有法兰螺栓1,法兰3与设备的风口连接,法兰3上垫有橡胶密封圈,所述消声器壳体2的内部通过钢骨架7固定连接有消声单元柱5,所述消声单元柱5的两侧通过铆钉固定连接有消声体面板6,所述消声器壳体2的内壁上通过铆钉固定连接有吸隔声层4,吸隔声层4内填充超细玻璃棉,超细玻璃棉均采用玻璃丝布包裹。

[0015] 具体的,所述消声单元柱5为中空结构的穿孔板设置,所述消声单元柱5 的形状为圆柱形,所述消声单元柱5内填充超细玻璃棉,超细玻璃棉均采用玻璃丝布包裹。

[0016] 具体的,所述消声单元柱5设置有多,且消声单元柱5具有的排列在消声器壳体2的内部,所述消声单元柱5之间设置有间隙,有效增大了通风面积和噪声接触面积。

[0017] 具体的,所述消声体面板6为板状的穿孔板结构,在穿孔板的表面镀有一层锌。

[0018] 工作原理:该通风低流阻型消声器,使用时,当设备运行时,排风口会产生噪声,并产生较大风量,通过该消声器可以同时解决噪声和排风阻力过大的问题,该消声器消声体由串联式消声单元柱5组成,其相对于传统的片式消声单元不仅增大了噪声接触面积,提高了消声量,降低了排风阻力,该通风低流阻型消声器,设计合理,消声效果好,同时排风阻力小,值得大力推广。

[0019] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

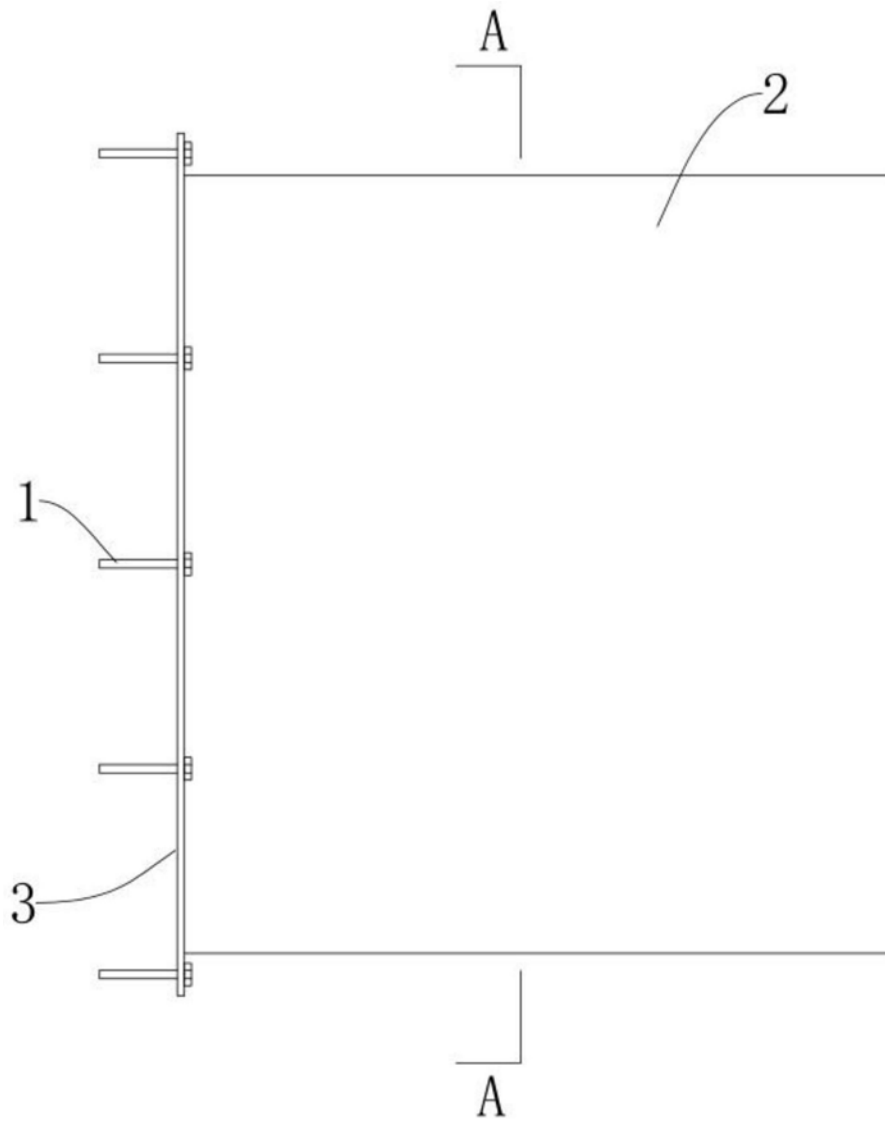


图1

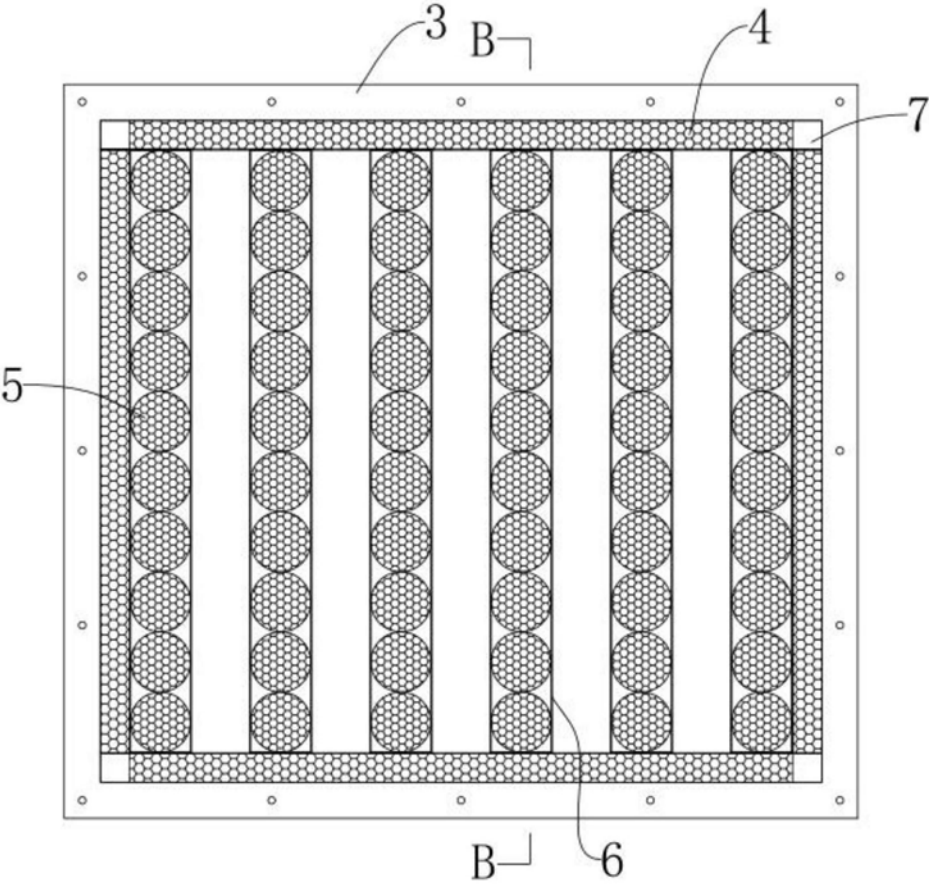


图2

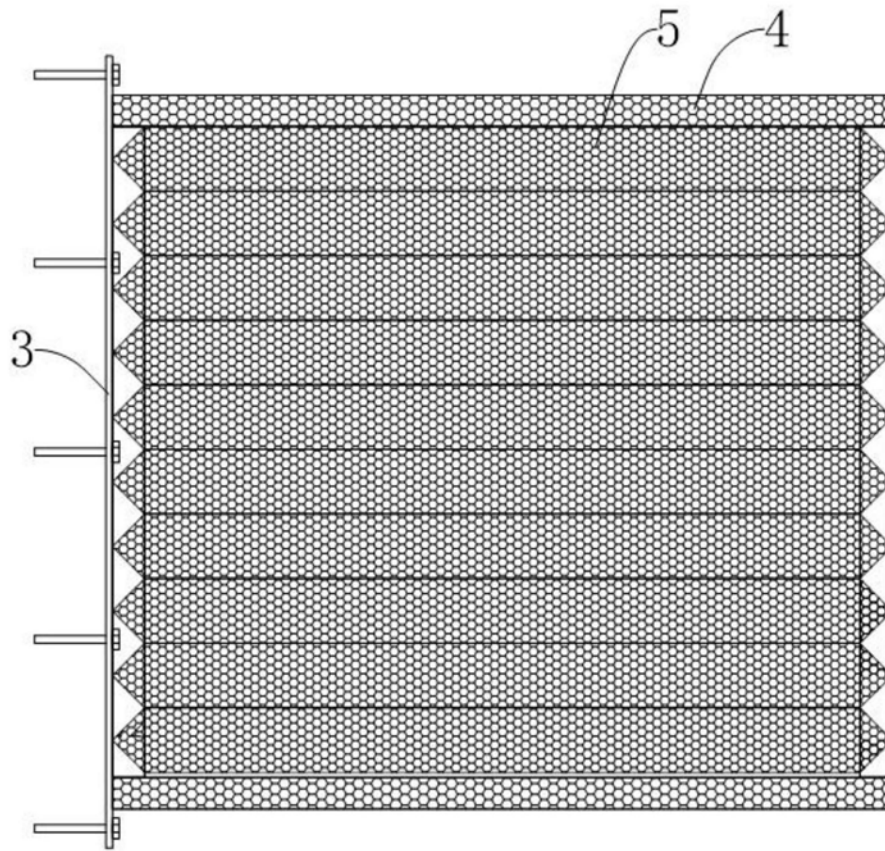


图3