(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 213781578 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202023271152.5

(22)申请日 2020.12.30

(73)专利权人 江苏中誉环保科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁经济开发区水长街18号(江宁开发区)

(72)发明人 赵林

(74)专利代理机构 深圳得本知识产权代理事务所(普通合伙) 44762
代理人 张丽

(51)Int.Cl.
G10K 11/162(2006.01)

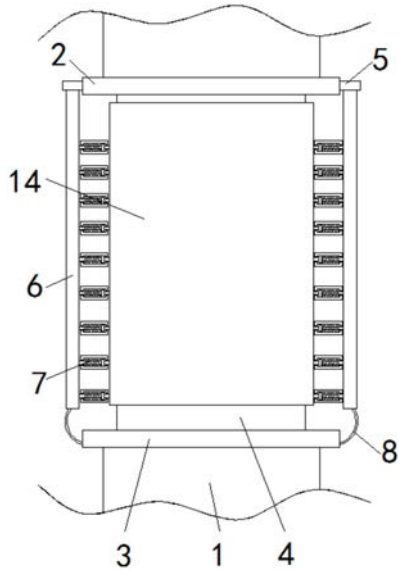
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种耐高温的防腐型消声器

(57)摘要

本实用新型涉及消声器技术领域，且公开了一种耐高温的防腐型消声器，包括数量为两个的连接管道本体，顶部所述连接管道本体的底部固定连接有第一法兰连接器，底部所述连接管道本体的顶部固定连接有第二法兰连接器，所述第一法兰连接器与第二法兰连接器相对的一侧之间固定连接有消声器本体，所述第一法兰连接器的左右两侧均固定连接有固定块，所述固定块的底部固定连接有吸音侧板，所述吸音侧板相对的一侧均固定连接有数量为九个的阻尼减振器，所述吸音侧板的底部固定连接有固定架，所述固定架相对的一侧均与第二法兰连接器固定连接。该耐高温的防腐型消声器，整体达到了消音效果好的目的，大大增强了耐高温的防腐型消声器的使用效果。



CN 213781578 U

1.一种耐高温的防腐型消声器,包括数量为两个的连接管道本体(1),其特征在于:顶部所述连接管道本体(1)的底部固定连接有第一法兰连接器(2),底部所述连接管道本体(1)的顶部固定连接有第二法兰连接器(3),所述第一法兰连接器(2)与第二法兰连接器(3)相对的一侧之间固定连接有消声器本体(4),所述第一法兰连接器(2)的左右两侧均固定连接有固定块(5),所述固定块(5)的底部固定连接有吸音侧板(6),所述吸音侧板(6)相对的一侧均固定连接有数量为九个的阻尼减振器(7),所述吸音侧板(6)的底部固定连接有固定架(8),所述固定架(8)相对的一侧均与第二法兰连接器(3)固定连接,所述消声器本体(4)的内侧壁的上下两侧分别固定连接有第一隔音阻尼毡(9)与第二隔音阻尼毡(10),所述消声器本体(4)内侧壁的左右两侧均固定连接有支撑架(11),所述支撑架(11)相对的一侧之间固定连接有狭长收腰管(12),所述狭长收腰管(12)的内部固定连接有岩棉板(13),所述消声器本体(4)的外侧固定连接有防腐耐高温套(14),所述防腐耐高温套(14)的左右两侧均与阻尼减振器(7)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种耐高温的防腐型消声器,其特征在于:所述狭长收腰管(12)顶部与底部的直径逐渐向中间区域缩小。

3.根据权利要求1所述的一种耐高温的防腐型消声器,其特征在于:所述支撑架(11)的数量为两个,两个所述支撑架(11)呈对称等距分布。

4.根据权利要求1所述的一种耐高温的防腐型消声器,其特征在于:所述吸音侧板(6)为橡胶隔振板,所述吸音侧板(6)的数量为两个,两个所述吸音侧板(6)呈对称等距分布。

5.根据权利要求1所述的一种耐高温的防腐型消声器,其特征在于:所述固定架(8)的形状为“C”字形,所述固定架(8)的数量为两个,两个所述固定架(8)呈对称等距分布。

6.根据权利要求1所述的一种耐高温的防腐型消声器,其特征在于:所述防腐耐高温套(14)为PU特种合成树脂套,所述固定块(5)的数量为两个,两个所述固定块(5)呈对称等距分布。

一种耐高温的防腐型消声器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消声器技术领域，具体为一种耐高温的防腐型消声器。

背景技术

[0002] 消声器是指对于同时具有噪声传播的气流管道，可以用附有吸声衬里的管道及弯头或利用截面积突然改变及其他声阻抗不连续的管道等降噪器件，使管道内噪声得到衰减或反射回去。

[0003] 随着科技的进步，市面上出现了可有效防腐耐高温的消声器，现有市场上耐高温的防腐型消声器具有消声效果差的缺点，因传统的耐高温的防腐型消声器隔音效果有限，在进行实际使用时，仍然使得部分噪音无法有效消除，大大降低了耐高温的防腐型消声器的使用效果，故而提出一种耐高温的防腐型消声器以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种耐高温的防腐型消声器，具备消音效果好等优点，解决了现有市场上耐高温的防腐型消声器具有消声效果差的缺点，因传统的耐高温的防腐型消声器隔音效果有限，在进行实际使用时，仍然使得部分噪音无法有效消除，大大降低了耐高温的防腐型消声器的使用效果的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述消音效果好目的，本实用新型提供如下技术方案：一种耐高温的防腐型消声器，包括数量为两个的连接管道本体，顶部所述连接管道本体的底部固定连接有第一法兰连接器，底部所述连接管道本体的顶部固定连接有第二法兰连接器，所述第一法兰连接器与第二法兰连接器相对的一侧之间固定连接有消声器本体，所述第一法兰连接器的左右两侧均固定连接有固定块，所述固定块的底部固定连接有吸音侧板，所述吸音侧板相对的一侧均固定连接有数量为九个的阻尼减振器，所述吸音侧板的底部固定连接有固定架，所述固定架相对的一侧均与第二法兰连接器固定连接，所述消声器本体的内侧壁的上下两侧分别固定连接有第一隔音阻尼毡与第二隔音阻尼毡，所述消声器本体内侧壁的左右两侧均固定连接有支撑架，所述支撑架相对的一侧之间固定连接有狭长收腰管，所述狭长收腰管的内部固定连接有岩棉板，所述消声器本体的外侧固定连接有防腐耐高温套，所述防腐耐高温套的左右两侧均与阻尼减振器固定连接。

[0008] 优选的，所述狭长收腰管顶部与底部的直径逐渐向中间区域缩小。

[0009] 优选的，所述支撑架的数量为两个，两个所述支撑架呈对称等距分布。

[0010] 优选的，所述吸音侧板为橡胶隔振板，所述吸音侧板的数量为两个，两个所述吸音侧板呈对称等距分布。

[0011] 优选的，所述固定架的形状为“C”字形，所述固定架的数量为两个，两个所述固定架呈对称等距分布。

[0012] 优选的，所述防腐耐高温套为PU特种合成树脂套，所述固定块的数量为两个，两个所述固定块呈对称等距分布。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种耐高温的防腐型消声器，具备以下有益效果：

[0015] 该耐高温的防腐型消声器，通过设置第一隔音阻尼毡与第二隔音阻尼毡，使得风流在通过连接管道本体穿入消声器本体内部后能够将噪音进行第一道的吸收，通过设置狭长收腰管与岩棉板，由于狭长收腰管上下两侧的直径逐渐向中间区域缩小，使得气流在经过狭长收腰管底部区域后会慢慢的向其中间区域压缩，压缩后的气流经过岩棉板后噪音被有效吸收，此时持续流动的气流向着狭长手压管顶部区域扩散，使其不再处于压缩状态，通过设置阻尼减振器可有效减少气流经过连接管道本体后产生的振动力，使得噪音进一步减缓，整体达到了消音效果好的目的，大大增强了耐高温的防腐型消声器的使用效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型消声器本体的内剖图。

[0018] 图中：1连接管道本体、2第一法兰连接器、3第二法兰连接器、4消声器本体、5固定块、6吸音侧板、7阻尼减振器、8固定架、9第一隔音阻尼毡、10第二隔音阻尼毡、11支撑架、12狭长收腰管、13岩棉板、14防腐耐高温套。

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。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。

[0020] 请参阅图1-2，本实用新型提供如下技术方案：一种耐高温的防腐型消声器，包括数量为两个的连接管道本体1，顶部连接管道本体1的底部固定连接有第一法兰连接器2，底部连接管道本体1的顶部固定连接有第二法兰连接器3，第一法兰连接器2与第二法兰连接器3相对的一侧之间固定连接有消声器本体4，第一法兰连接器2的左右两侧均固定连接有固定块5，固定块5的底部固定连接有吸音侧板6，吸音侧板6为橡胶隔振板，吸音侧板6的数量为两个，两个吸音侧板6呈对称等距分布，吸音侧板6相对的一侧均固定连接有数量为九个的阻尼减振器7，吸音侧板6的底部固定连接有固定架8，固定架8的形状为“C”字形，固定架8的数量为两个，两个固定架8呈对称等距分布，固定架8相对的一侧均与第二法兰连接器3固定连接，消声器本体4的内侧壁的上下两侧分别固定连接有第一隔音阻尼毡9与第二隔音阻尼毡10，通过设置第一隔音阻尼毡9与第二隔音阻尼毡10，使得风流在通过连接管道本体1穿入消声器本体4内部后能够将噪音进行第一道的吸收，通过设置狭长收腰管12与岩棉板13，由于狭长收腰管12上下两侧的直径逐渐向中间区域缩小，使得气流在经过狭长收腰管12底部区域后会慢慢的向其中间区域压缩，压缩后的气流经过岩棉板13后噪音被有效吸收，此时持续流动的气流向着狭长手压管12顶部区域扩散，使其不再处于压缩状态，通过设

置阻尼减振器7可有效减少气流经过连接管道本体1后产生的振动力，使得噪音进一步减缓，整体达到了消音效果好的目的，大大增强了耐高温的防腐型消声器的使用效果，消声器本体4内侧壁的左右两侧均固定连接有支撑架11，支撑架11的数量为两个，两个支撑架11呈对称等距分布，支撑架11相对的一侧之间固定连接有狭长收腰管12，狭长收腰管12顶部与底部的直径逐渐向中间区域缩小，狭长收腰管12的内部固定连接有岩棉板13，消声器本体4的外侧固定连接有防腐耐高温套14，防腐耐高温套14为PU特种合成树脂套，固定块5的数量为两个，两个固定块5呈对称等距分布，防腐耐高温套14的左右两侧均与阻尼减振器7固定连接。

[0021] 综上所述，该耐高温的防腐型消声器，通过设置第一隔音阻尼毡9与第二隔音阻尼毡10，使得风流在通过连接管道本体1穿入消声器本体4内部后能够将噪音进行第一道的吸收，通过设置狭长收腰管12与岩棉板13，由于狭长收腰管12上下两侧的直径逐渐向中间区域缩小，使得气流在经过狭长收腰管12底部区域后会慢慢的向其中间区域压缩，压缩后的气流经过岩棉板13后噪音被有效吸收，此时持续流动的气流向着狭长手压管12顶部区域扩散，使其不再处于压缩状态，通过设置阻尼减振器7可有效减少气流经过连接管道本体1后产生的振动力，使得噪音进一步减缓，整体达到了消音效果好的目的，大大增强了耐高温的防腐型消声器的使用效果，解决了现有市场上耐高温的防腐型消声器具有消声效果差的缺点，因传统的耐高温的防腐型消声器隔音效果有限，在进行实际使用时，仍然使得部分噪音无法有效消除，大大降低了耐高温的防腐型消声器的使用效果的问题。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

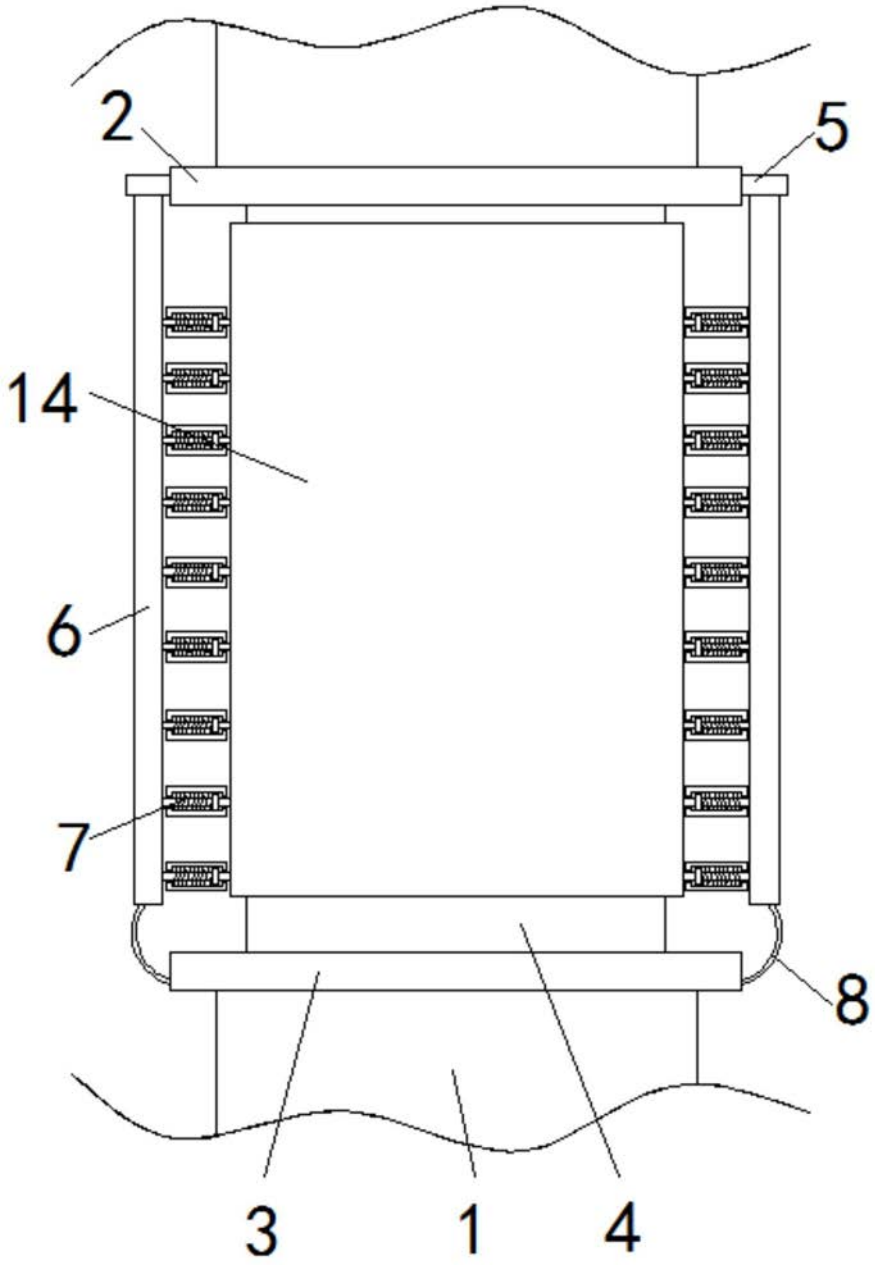


图1

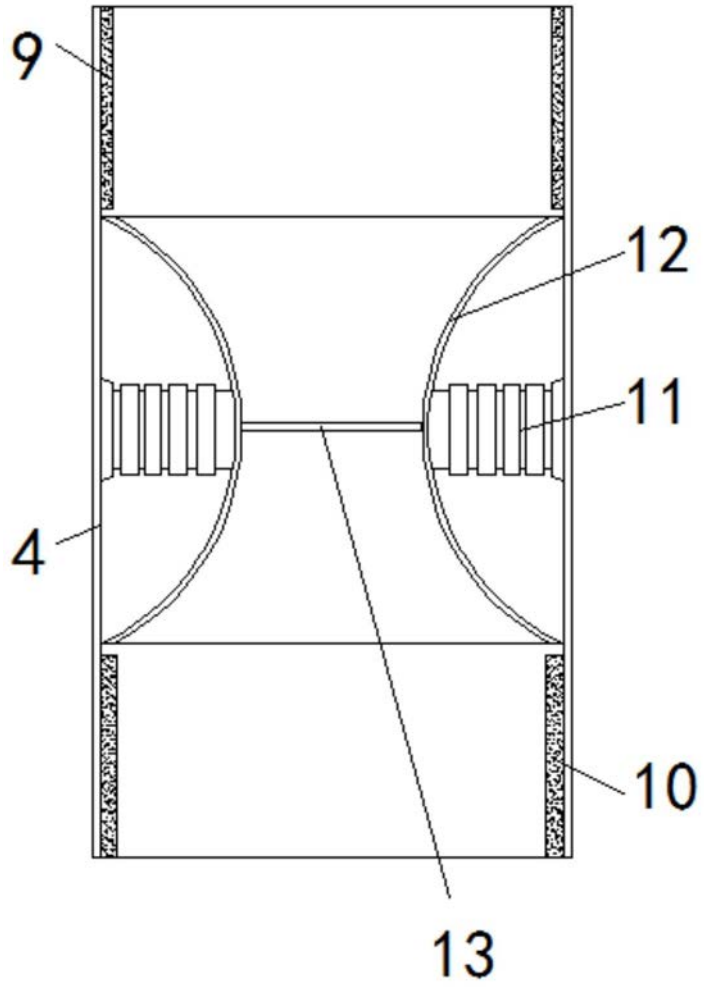


图2