(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 202692359 U
(45)授权公告日 2013.01.23

(21)申请号 201220251787.5

(22)申请日 2012.05.31

(73)专利权人 东莞市微星净化科技有限公司
地址 523770 广东省东莞市大朗镇犀牛陂管理区公凹一路 18 号东莞市微星净化科技有限公司

(72)发明人 谢燕辉

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所有限公司 44215
代理人 李玉平

(51)Int.Cl.
F24F 13/06(2006.01)

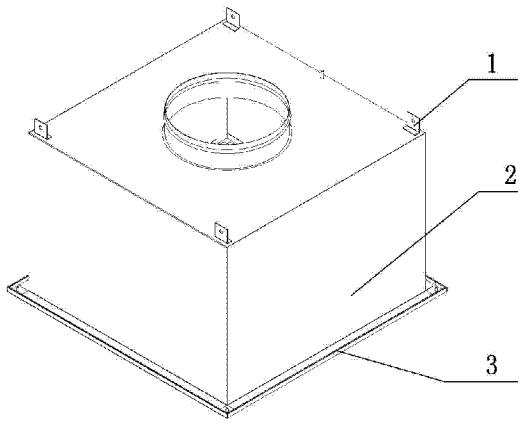
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

无泄漏高效送风口

(57)摘要

本实用新型涉及空气净化设备装置，尤其涉及一种无泄漏高效送风口。本实用新型包括静压箱、高效过滤器和散流板，所述静压箱的顶部为进风端，静压箱的底部的内侧面设有台阶，高效过滤器固定于台阶，所述高效过滤器的外围设有环形的密封圈，密封圈套于高效过滤器外且与台阶固定连接，所述高效过滤器与台阶之间设有密封条，所述散流板固定于静压箱的底面。本实用新型通过设置密封圈、密封条以及密封环等密封装置，使得本实用新型在使用时能够无泄漏地过滤空气，保证洁净室的空气质量。



CN 202692359 U

1. 无泄漏高效送风口，其包括静压箱、高效过滤器和散流板，所述静压箱的顶部为进风端，静压箱的底部的内侧面设有台阶，高效过滤器固定于台阶，其特征在于：所述高效过滤器的外围设有环形的密封圈，密封圈套于高效过滤器外且与台阶固定连接，所述高效过滤器与台阶之间设有密封条，所述散流板固定于静压箱的底面。

2. 根据权利要求 1 所述的无泄漏高效送风口，其特征在于：所述静压箱的底部的内侧壁设有固定框，固定框的上方设有固定于静压箱的内侧壁的连接框，固定框的下方设有压框，压框的上方设有密封环，密封环的上端面与固定框以及高效过滤器相抵，压框与连接框之间设有连接杆，压框和连接框通过连接杆固定连接。

3. 根据权利要求 2 所述的无泄漏高效送风口，其特征在于：所述静压箱的顶部设有多个吊耳。

4. 根据权利要求 3 所述的无泄漏高效送风口，其特征在于：所述吊耳包括 L 形板，所述 L 形板的一个侧板固定于静压箱的上端，L 形板的另一个侧板的中部设有固定孔。

5. 根据权利要求 3 所述的无泄漏高效送风口，其特征在于：所述静压箱的上端部设有 4 个吊耳，且 4 个吊耳呈矩形分布。

无泄漏高效送风口

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化设备，尤其涉及一种无泄漏高效送风口。

背景技术

[0002] 高效送风口是洁净空调系统中的重要设备，用于整个空气处理系统的末端，是对空气进行洁净处理的最重要的设备。使用时，通常将高效送风口安置于洁净室的顶部，通过组合式的净化空调器对高效送风口进行送风，空气进入高效送风口后，通过高效送风口的高效过滤器过滤后再进入洁净室，完成净化空气的工作。

[0003] 现有的高效送风口大都由静压箱、高效过滤器和散流板组成，静压箱的顶部为进风端，静压箱的底部的内侧面设有台阶，高效过滤器固定于台阶上，散流板固定于静压箱的底面；且散流板的上端面与高效过滤器相抵。这种高效送风口在长期使用后，会出现空气泄漏，没有经过高效过滤器而直接通过散流板进入洁净室，出现此现象的情况有：1、高效过滤器与其粘结后，经长期使用，高效过滤器与台阶之间出现间隙，且间隙逐渐扩大致使出现泄漏。2、台阶表面不平整，高效过滤器与台阶表面之间本身存在细小间隙。出现空气泄漏后，造成洁净室的空气质量下降以及洁净室的洁净度下降；洁净室内的尘埃或细菌总数等指标不理想甚至不合格，影响洁净室的正常运转。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决现有技术的不足，提供一种无泄漏高效送风口，该无泄漏高效送风口可以避免空气泄漏直接进入洁净室，保持洁净室的空气质量。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 一种无泄漏高效送风口，包括静压箱、高效过滤器和散流板，所述静压箱的顶部为进风端，静压箱的底部的内侧面设有台阶，高效过滤器固定于台阶，所述高效过滤器的外围设有环形的密封圈，密封圈套于高效过滤器外且与台阶固定连接，所述高效过滤器与台阶之间设有密封条，所述散流板固定于静压箱的底面。

[0007] 进一步地，所述静压箱的顶部设有多个吊耳。

[0008] 更进一步地，所述吊耳包括 L 形板，所述 L 形板的一个侧板固定于静压箱的上端，L 形板的另一个侧板的中部设有固定孔。

[0009] 进一步地，所述静压箱的底部的内侧壁设有固定框，固定框的上方设有固定于静压箱的内侧壁的连接框，固定框的下方设有压框，压框的上方设有密封环，密封环的上端面与固定框以及高效过滤器相抵，压框与连接框之间设有连接杆，压框和连接框通过连接杆固定连接。

[0010] 进一步地，所述静压箱的上端部设有 4 个吊耳，且 4 个吊耳呈矩形分布。

[0011] 本实用新型取得的有益效果为：本实用新型通过设置密封圈、密封条以及密封环等密封装置，使得本实用新型在使用时能够无泄漏地过滤空气，保证洁净室的空气质量。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型的剖视图。

[0014] 图 3 为图 2 中 A 部分的结构放大图。

[0015] 图 4 为图 2 中 B 部分的结构放大图。

[0016] 附图标记为 ：

[0017] 1——吊耳 2——静压箱

[0018] 3——散流板 4——高效过滤器

[0019] 5——连接杆 6——连接框

[0020] 7——固定框 8——压框

[0021] 9——密封环 10——密封圈

[0022] 11——台阶 12——密封条。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步地说明书。

[0024] 实施例 ：如图 1 至图 4 所示，一种无泄漏高效送风口，包括静压箱 2、高效过滤器 4 和散流板 3，所述静压箱 2 的顶部为进风端，静压箱 2 的底部的内侧面设有台阶 11，高效过滤器 4 固定于台阶 11，所述高效过滤器 4 的外围设有环形的密封圈 10，密封圈 10 套于高效过滤器 4 外且与台阶 11 固定连接，所述高效过滤器 4 与台阶 11 之间设有密封条 12，所述散流板 3 固定于静压箱 2 的底面。

[0025] 本实用新型通过设置密封圈 10，减少空气经过台阶 11 与高效过滤器 4 之间的间隙进入洁净室 ；同时在高效过滤器 4 与台阶 11 之间设有密封条 12，通过密封条 12 来弥补台阶 11 的不平整的缺陷，使得高效过滤器 4 与台阶 11 之间尽可能密封紧固。

[0026] 进一步地，所述静压箱 2 的上端部设有多个吊耳 1。

[0027] 通过设置吊耳 1，有利于将静压箱 2 固定以及悬挂。

[0028] 更进一步地，所述吊耳 1 包括 L 形板，所述 L 形板的一个侧板固定于静压箱 2 的上端，L 形板的另一个侧板的中部设有固定孔。

[0029] 采用 L 形板成本低，且结构简单易于实施。

[0030] 进一步地，所述静压箱 2 的顶部设有 4 个吊耳 1，且 4 个吊耳 1 呈矩形分布。

[0031] 设置 4 个吊耳 1 便于固定静压箱 2。

[0032] 进一步地，所述静压箱 2 的底部的内侧壁设有固定框 7，固定框 7 的上方设有固定于静压箱 2 的内侧壁的连接框 6，固定框 7 的下方设有压框 8，压框 8 的上方设有密封环 9，密封环 9 的上端面与固定框 7 以及高效过滤器 4 相抵，压框 8 与连接框 6 之间设有连接杆 5，压框 8 和连接框 6 通过连接杆 5 固定连接。

[0033] 通过设置密封环 9，进一步的将泄漏的空气挡在静压箱 2 的壳体内，防止溢出。减少空气的泄漏量，达到无泄漏的程度。

[0034] 本实用新型作了详细地说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

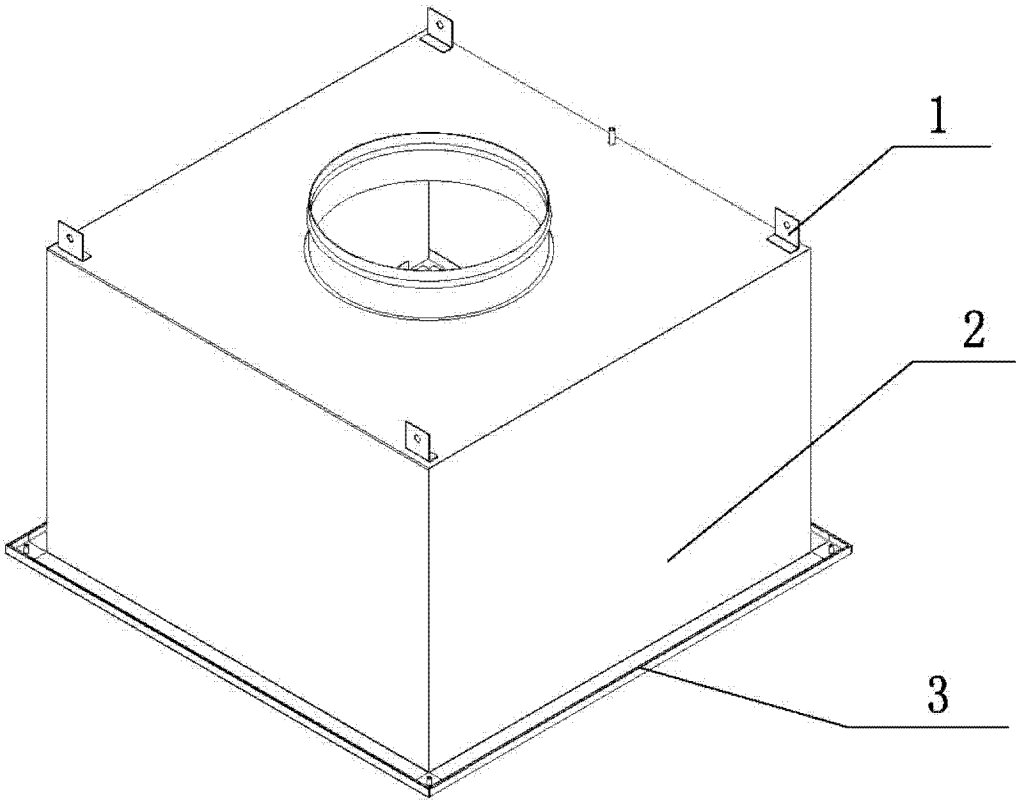


图 1

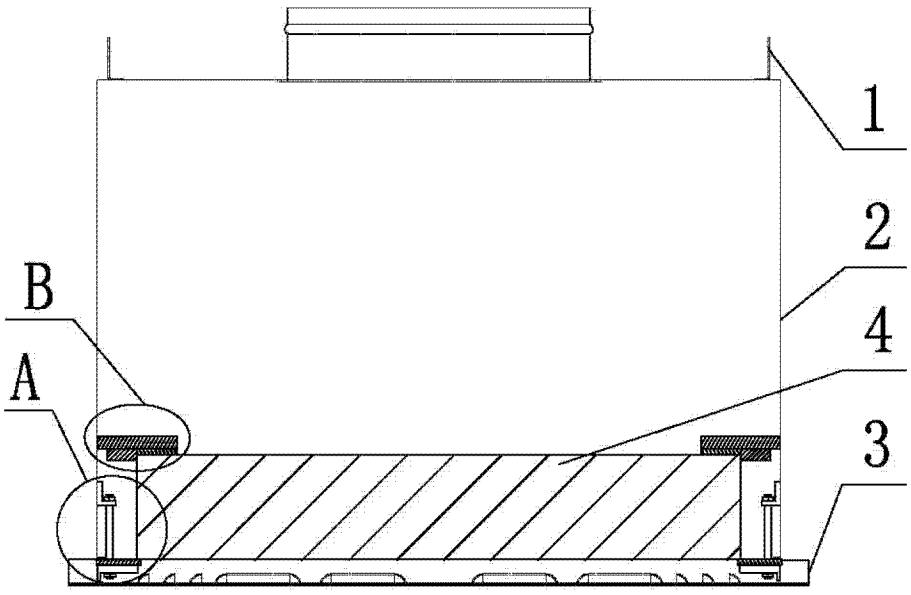


图 2

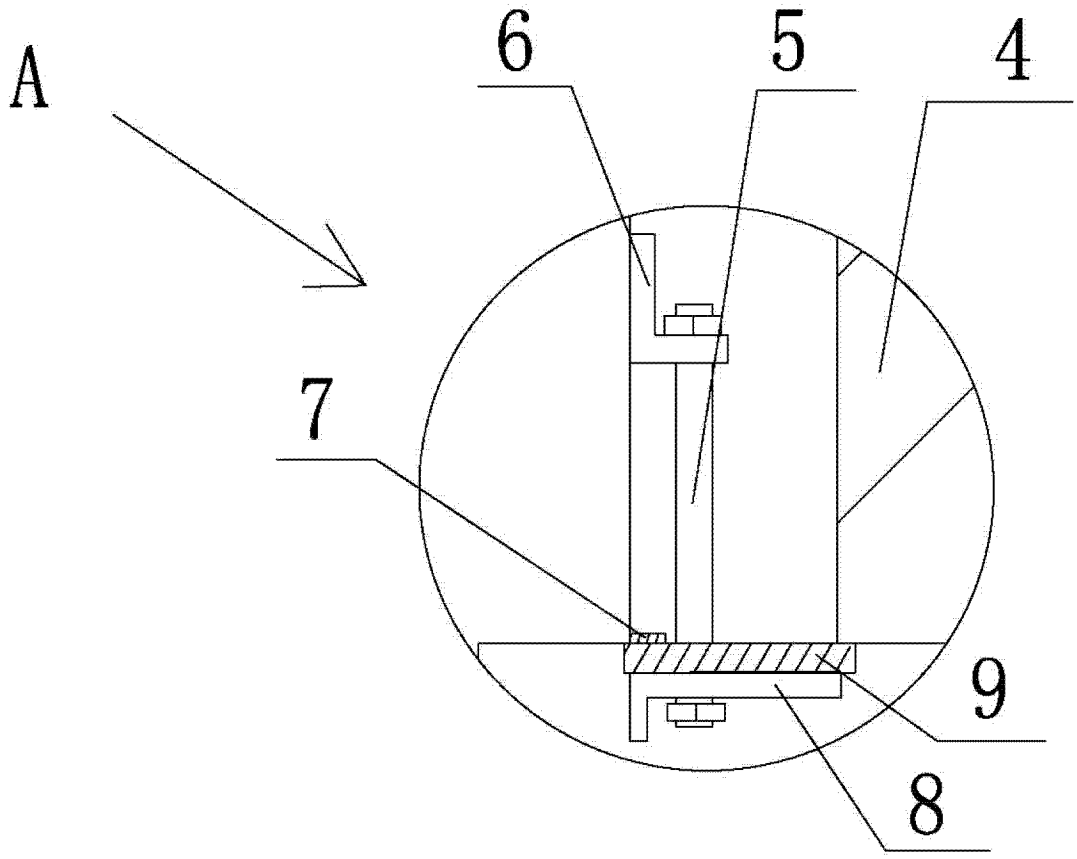


图 3

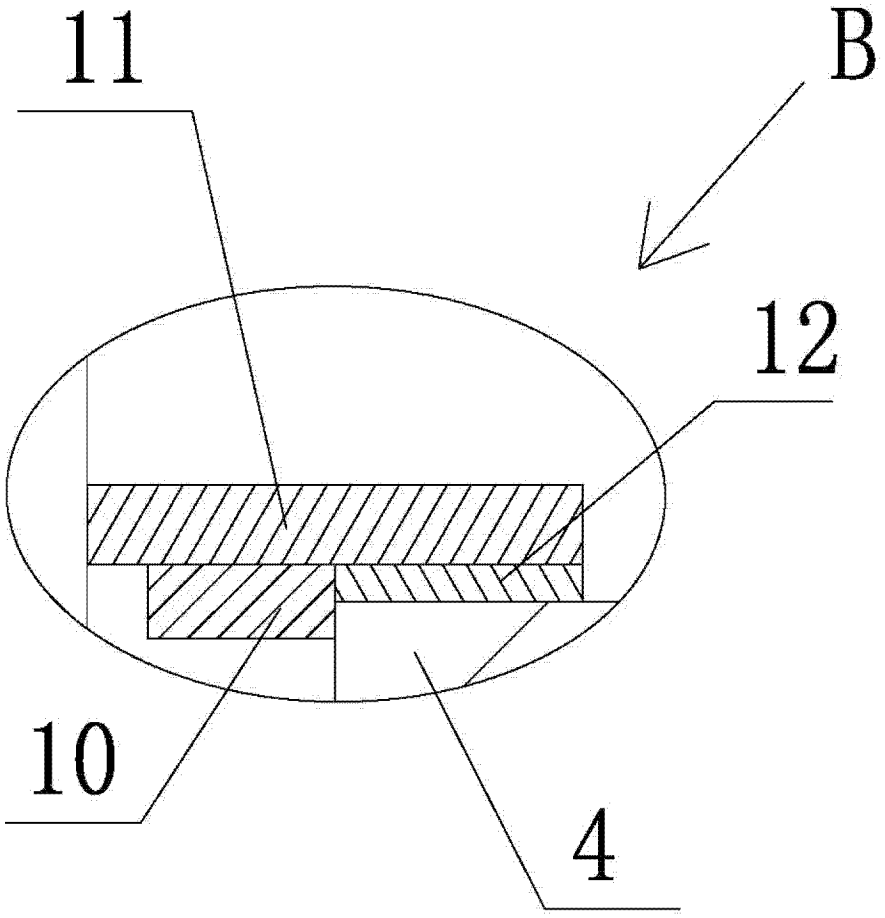


图 4