(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 202179911 U
(45)授权公告日 2012.04.04

(21)申请号 201120273705.2

(22)申请日 2011.07.29

(73)专利权人 孙新松
地址 516000 广东省惠州市惠城区马庄路38号4栋

(72)发明人 孙新松 孙新武

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所 44231
代理人 张汉青

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

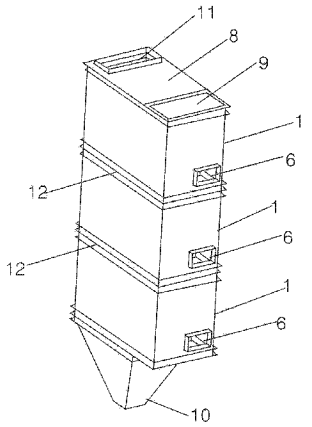
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种模块组合袋式气固分离净化装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种模块组合袋式气固分离净化装置，它包括若干个结构相同的滤袋气固分离净化模块、进风道盖板和灰斗模块，所述若干个滤袋气固分离净化模块为上下叠装，最顶层的滤袋气固分离净化模块上端安装进风道盖板，最底层的滤袋气固分离净化模块下端安装一个灰斗模块。本实用新型能净化含尘气体，结构简单，组装与拆解方便，可规模化生产。



CN 202179911 U

1. 一种模块组合袋式气固分离净化装置，其特征在于：包括若干个结构相同的滤袋气固分离净化模块（1）、进风道盖板（8）和灰斗模块（10），所述若干个滤袋气固分离净化模块（1）为上下叠装，最顶层的滤袋气固分离净化模块（1）上端安装进风道盖板（8），最底层的滤袋气固分离净化模块（1）下端安装一个灰斗模块（10）；

所述滤袋气固分离净化模块（1）包括箱体（2）及箱体（2）内的进风道（3）、分离室（4）、净气室（5）；所述箱体（2）上下端各设有一个箱体法兰（12），所述分离室（4）内装有多个滤袋（7），所述净气室（5）侧设有一个出风口（6）；

最上层滤袋气固分离净化模块（1）之净气室（5）上端安装一个净气室盖板（9），最下层滤袋气固分离净化模块（1）之净气室（5）下端安装一个净气室盖板。

2. 根据权利要求 1 所述的一种模块组合袋式气固分离净化装置，其特征在于：所述若干个结构相同的滤袋气固分离净化模块（1）中的净气室（5）之间设一间隔板。

3. 根据权利要求 1 所述的一种模块组合袋式气固分离净化装置，其特征在于：每个出风口（6）分别独立与主出风管相连或各个出风口（6）组成一个共用的出风口后与主出风管相连。

一种模块组合袋式气固分离净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工业环保净化装置，具体地说是一种模块组合袋式气固分离净化装置。

背景技术

[0002] 分离净化含尘气体装置是环保工程中重要的组成设备，目前尚没有模块组合袋式气固分离净化装置。现有的含尘气体分离净化装置，除小型设备可整体制作外，大中型设备因体积庞大、结构复杂，无法在工厂整体生产，只能以散件形式发运到工地，在现场组装；因影响现场的因素较多，导致施工周期长、效率较低、人工等费用高昂。同时现有的气固分离净化装置规格品种繁多，处理不同含尘气量时也需要不同大小的设备，设计周期长、工作量大，而且相同的部件少，也难以规模化生产。

[0003] 已有专利“一种组合净化方法及装置”，中国专利申请号 200810300693.0，公开了一种组合净化含尘气体的方法及装置，是将旋流除尘和滤式除尘串联组合为一种二级除尘设备，第一级是旋流除尘，第二级是滤袋除尘。该发明结构复杂，设备不可分离，一经制作，难以通过简单的拆装来增减设备的处理容量，不同规格的设备要重复设计、制作，周期长，成本高，不是真正意义上可拆装的组合，仅仅是几种不同处理方式的组合，难以实现通过简单的增减模块数量，从而改变整台设备的形状、大小与处理含尘气体能力，也无法解决大型设备在设计、生产和应用过程中存在的上述问题。

实用新型内容

[0004] 所要解决的技术问题：本实用新型针对现有技术的不足，提供了一种由若干滤袋气固分离净化模块叠加组合成的模块组合袋式气固分离净化装置，即能独立处理含尘气体的气固分离净化单元。增减其中的滤袋气固分离净化模块数量，可以改变分离净化单元的大小与处理能力，本实用新型又可组合成大中型的分离净化设备，以适用于不同的场地，处理不同气量。

[0005] 技术方案：本实用新型包括若干个结构相同的滤袋气固分离净化模块、进风道盖板和灰斗模块，所述若干个的滤袋气固分离净化模块为上下叠装，最顶层的滤袋气固分离净化模块上端安装进风道盖板，最底层的滤袋气固分离净化模块下端安装一个灰斗模块。

[0006] 所述滤袋气固分离净化模块包括箱体及箱体内的进风道、分离室、净气室；所述箱体上下端各设有一个箱体法兰，所述分离室内装有多个滤袋，所述净气室侧设有一个出风口；最上层滤袋气固分离净化模块之净气室上端安装一个净气室盖板，最下层滤袋气固分离净化模块之净气室下端安装一个净气室盖板。

[0007] 所述若干个结构相同的滤袋气固分离净化模块中的净气室之间设一间隔板。

[0008] 每个出风口分别独立与主出风管相连或各个出风口组成一个共用的出风口后与主出风管相连。

[0009] 根据实际应用需要，选用若干滤袋气固分离净化模块，组装成不同形状、大小不同

的模块组合袋式气固分离净化装置。

[0010] 在处理的灰量过多时，在滤袋气固分离净化模块中部增设灰斗模块，使分离出的粉尘尽快排出设备，避免多次扬尘。

[0011] 本实用新型显著效果是：1、本实用新型由于采用了若干个滤袋气固分离净化模块叠加构成，可根据实际需要，通过简单的增减滤袋气固分离净化模块的数量，改变整台设备的大小、形状与处理能力，适应小型或中大型企业按需选用。本实用新型能有效净化含尘气体。

[0012] 2、模块组合袋式气固分离净化装置中的部件均可在工厂规模化生产，结构简单，施工现场组装方便。

[0013] 3、本实用新型在应用中设备改造更为简便，对已有设备通过增加或减少滤袋气固分离净化模块数量，使设备能更好地发挥气固分离效率。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0015] 图 2 是滤袋气固分离净化模块示意图。

[0016] 图 3 是由多个本实用新型组成的净化设备示意图。

[0017] 图中标号代表：1、滤袋气固分离净化模块，2、箱体，3、进风道，4、分离室，5、净气室，6、出风口，7、滤袋，8、进风道盖板 9、净气室盖板，10、灰斗模块，11、进风口，12、箱体法兰。

具体实施方式

[0018] 见图 1、2，本实用新型主要由若干个结构相同的滤袋气固分离净化模块 1、进风道盖板 8 和灰斗模块 10 组合而成，所述若干个滤袋气固分离净化模块 1 为上下叠装，像堆积木一样自下而上叠装，最顶层的滤袋气固分离净化模块 1 上端安装一个进风道盖板 8，用于与外界密封，所述进风道盖板 8 上设置进风口 11，用于连接进风管道。灰斗模块 10 安装在最底层的滤袋气固分离净化模块 1 之分离室 4 下端，用于收集与暂贮已分离的固体粉尘。

[0019] 见图 2，所述滤袋气固分离净化模块包括箱体 2，在箱体 2 内从左到右依次为进风道 3、分离室 4、净气室 5。进风道与净气室为通孔式结构。所述箱体 2 上下端各设有一个箱体法兰 12，其相互间用螺栓副连接，便于拆装。所述分离室 4 内装有多个滤袋 7，所述净气室 5 侧设有一个出风口 6。本实施例为三个滤袋气固分离净化模块，其三个净气室内部连通。其三个进风道内部连通一体。最下层滤袋气固分离净化模块的进风道下部与外界密封。

[0020] 最上层滤袋气固分离净化模块 1 之净气室 5 上端安装一个净气室盖板 9，最下层滤袋气固分离净化模块 1 之净气室 5 下端安装一个净气室盖板（图中，下端净气室盖板未画出）。

[0021] 每个出风口 6 可直接与主出风管相连。或者各个出风口 6 组成一个共用的出风口后与主出风管相连，即：将各个出风口连通一体后设一个共用的出风口与主出风管相连。

[0022] 本实用新型的另一实施方式，将上下叠装的若干个结构相同的滤袋气固分离净化模块 1 中的净气室 5 之间设一间隔板（图中未画出）。即每个净气室独立隔开。

[0023] 本实用新型分离净化含尘气体的工艺流程，以图 1 为例，含尘气体从进风口 11 进入进风道 3； 三个滤袋气固分离净化模块 1 中的进风道 3 是相连通的，三个净气室 5 可以连通或独立隔开。含尘气体经过分离室 4 的滤袋 7 的净化处理，尘气分离，固体粉尘从分离室 4 落入灰斗模块 10 排出，净化后的气体从净气室 5 的出风口 6 排出。

[0024] 在处理的灰量过多时，在滤袋气固分离净化模块中部可增设灰斗模块，使分离出的粉尘尽快排出设备，避免多次扬尘。

[0025] 根据实际应用需要，选用若干滤袋气固分离净化模块，组装成不同形状、大小不同的模块组合袋式气固分离净化装置。

[0026] 如图 3 所示是多个模块组合袋式气固分离净化装置组成的净化设备示意图，适用于大中型工业除尘使用。

[0027] 以上所述仅为本实用新型较佳实施例，非因此局限专利范围，凡运用本说明书及图式内容所为之简易修饰及等效结构变化，均应同理包含本专利范围内。

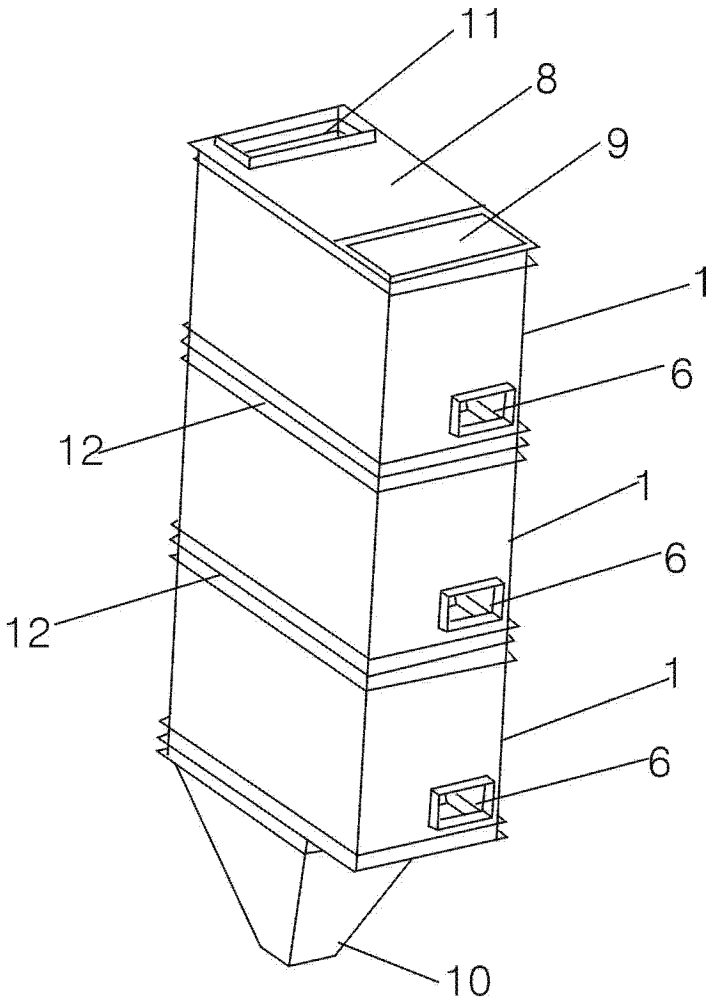


图 1

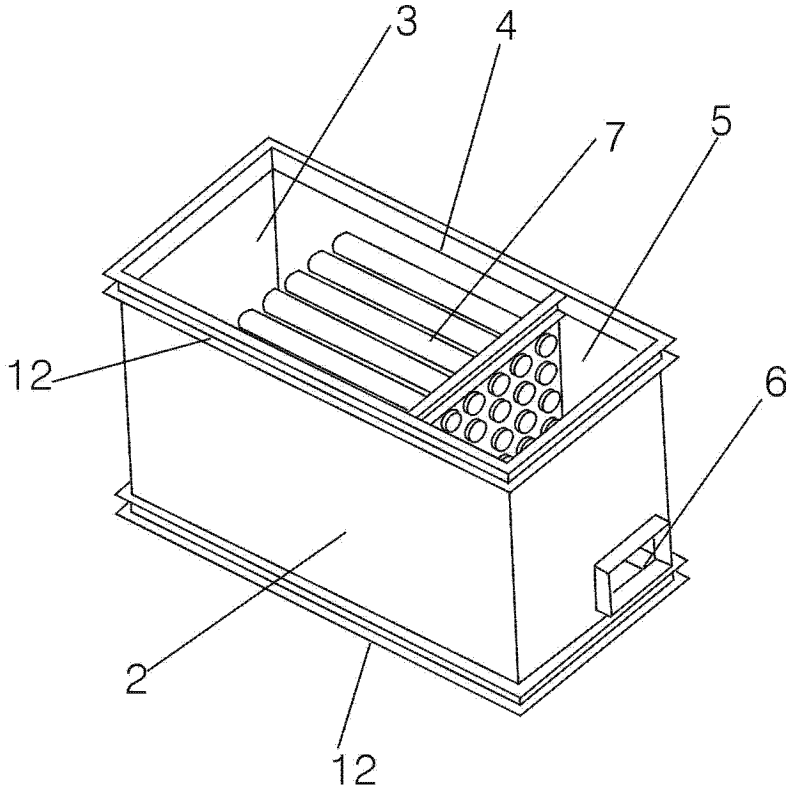


图 2

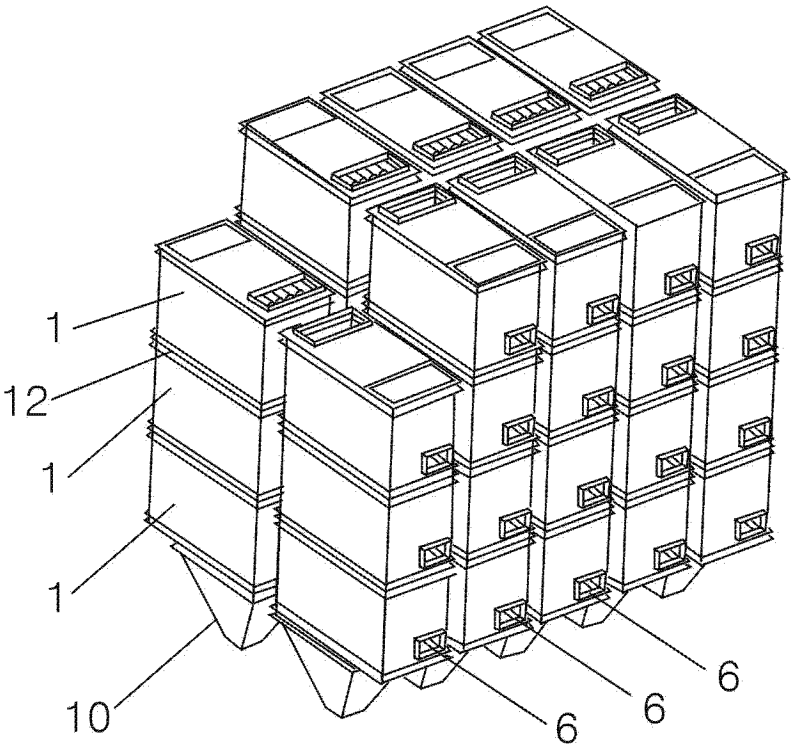


图 3