



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204447564 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520060778. 1

(22) 申请日 2015. 01. 29

(73) 专利权人 奇昇净化科技(苏州) 有限公司  
地址 215021 江苏省苏州市工业园区苏州大  
道东 123 号 708 室

(72) 发明人 夏高丰

(51) Int. Cl.  
B01D 46/00(2006. 01)

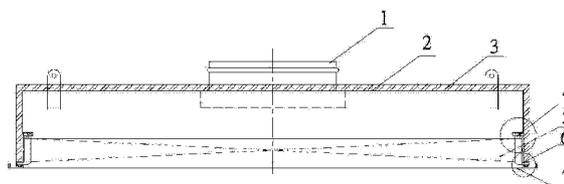
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种下拆式过滤箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种下拆式过滤箱,其包括箱体、设于箱体上表面上的进风口、设于箱体内部的过滤器以及设于箱体外侧的出风面板,所述箱体的内壁上通过螺丝固装一框架,所述过滤器通过可拆卸的压块装于框架内。本实用新型结构设计合理,不仅加工方便,生产周期短,也节省了组装时间,节约了成本。



1. 一种下拆式过滤箱,其包括箱体、设于箱体上表面上的进风口、设于箱体内的过滤器以及设于箱体外侧的出风面板,其特征在于,所述箱体的内壁上通过螺丝固装一框架,所述过滤器通过可拆卸的压块装于框架内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种下拆式过滤箱,其特征在于,所述框架为一体成型,包括上、下支板和连接上、下支板四角的四个支杆,所述下支板设于出风面板的内侧,所述上、下支板的四角均分别具有上、下支座,所述上支座具有多个内设的第一卡槽和外设的多个凸块,所述下支座具有一内设的第二卡槽和外设的冲孔面板,所述压块的截面呈 L 形,包括两个压板,两个所述压板的连接部置入所述第二卡槽内。

3. 根据权利要求 1 所述的一种下拆式过滤箱,其特征在于,所述箱体由箱本体和设于箱本体外的 PE 保温棉层组成。

4. 根据权利要求 1 所述的一种下拆式过滤箱,其特征在于,所述框架的材料为阳极处理铝合金。

## 一种下拆式过滤箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业用空气净化装置技术领域,具体涉及一种下拆式过滤箱。

### 背景技术

[0002] 传统的可拆式过滤箱是采用钣金加工件(10)与箱体(8)用拉钉组成,且通过压块(13)压紧,如图1至图5所示,该可拆式过滤箱在由于是钣金加工,从而需要焊接而成,尤其是焊接过后打磨和抛光,然后用螺栓固定,使产品加工较为麻烦,使得生产周期变长,也使得组装工时过多,增加成本。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,我们提出了一种下拆式过滤箱,其能降低钣金生产周期,尤其节约了组装时间。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种下拆式过滤箱,其包括箱体、设于箱体上表面上的进风口、设于箱体内的过滤器以及设于箱体外侧的出风面板,所述箱体的内壁上通过螺丝固装一框架,所述过滤器通过可拆卸的压块装于框架内。

[0006] 优选的,所述框架为一体成型,包括上、下支板和连接上、下支板四角的四个支杆,所述下支板设于出风面板的内侧,所述上、下支板的四角均分别具有上、下支座,所述上支座具有多个内设的第一卡槽和外设的多个凸块,所述下支座具有一内设的第二卡槽和外设的冲孔面板,所述压块的截面呈L形,包括两个压板,两个所述压板的连接部置入所述第二卡槽内。

[0007] 优选的,所述箱体由箱本体和设于箱本体外的PE保温棉层组成。

[0008] 优选的,所述框架的材料为阳极处理铝合金,保证了强度。

[0009] 通过上述技术方案,本实用新型的有益效果是:该下拆式过滤箱采用镀锌平板整体冲压技术,加工方便,同时,框架采用铝型材,并且通过螺丝连接,能确保连接的稳定性,连接后能获得更好的强度,而且降低了组装所需的时间,成本降低了很多,美观性也相对提高了。

### 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为传统可拆式过滤箱的主视图;

[0012] 图2为传统密封过滤箱的钣金框的示意图;

[0013] 图3为传统压块结构示意图;

- [0014] 图 4 为传统箱体主视图；
- [0015] 图 5 为传统可拆式过滤箱安装示意图；
- [0016] 图 6 为本实用新型实施例 1 所公开的一种下拆式过滤箱的结构示意图；
- [0017] 图 7 为本实用新型实施例 1 所公开的一种下拆式过滤箱的框架示意图；
- [0018] 图 8 为本实用新型实施例 1 所公开的一种下拆式过滤箱的压块结构示意图；
- [0019] 图 9 为本实用新型实施例 1 所公开的一种下拆式过滤箱的框架主视图；
- [0020] 图 10 为本实用新型实施例 1 所公开的一种下拆式过滤箱中箱体的主视图；
- [0021] 图 11 为本实用新型实施例 1 所公开的一种下拆式过滤箱的主视图；
- [0022] 图 12 为本实用新型实施例 1 所公开的一种下拆式过滤箱的安装示意图。

### 具体实施方式

[0023] 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作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。

[0024] 下面结合示意图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0025] 实施例 1.

[0026] 如图 6 至图 12 所示,一种下拆式过滤箱,其包括箱体 2、设于箱体 2 上表面上的进风口 1、设于箱体 2 内的过滤器 5 以及设于箱体 2 外侧的出风面板 7,所述箱体 2 的内壁上通过螺丝固装一框架 4,所述过滤器 5 通过可拆卸的压块 6 装于框架 4 内。过滤器通过框架和压块可拆卸的安装,不仅降低了钣金的生产周期,尤其节约了组装时间,而且螺丝固定,能保证连接的稳定性。

[0027] 继续如图 6 至图 12 所示,所述框架 4 为一体成型,包括上 41 支板、下支板 42 和连接上、下支板 41、42 四角的四个支杆 43,所述下支板 42 设于出风面板 7 的内侧,所述上、下支板 41、42 的四角均分别具有上、下支座 44、45,所述上支座 44 具有多个内设的第一卡槽 46 和外设的多个凸块 47,第一卡槽 46 用于螺丝将框架与箱体固定连接,所述下支座 45 具有一内设的第二卡槽 48 和外设的冲孔面板 49,且所述冲孔面板 49 的截面呈倒 L 形,所述压块 6 的截面呈 L 形,包括两个压板,两个所述压板的连接部置入所述第二卡槽 48 内。该框架一体成型,制作方便,美观性也较好,尤其是一体成型的冲孔面板,更利于框架与外部结构件之间的固定连接。

[0028] 继续如图 6 至图 12 所示,所述箱体 2 由箱本体和设于箱本体外的 PE 保温棉层 3 组成。

[0029] 继续如图 6 至图 12 所示,所述框架 4 的材料为阳极处理铝合金,保证了强度。

[0030] 本实用新型采用的以上所述的一种下拆式过滤箱,采用镀锌平板整体冲压技术,加工方便,同时,框架采用铝型材,并且通过螺丝连接,能确保连接的稳定性,连接后能获得更好的强度,出风面板和设于出风面板内侧的一体成型的冲孔面板通过硅胶打缝与顶棚镶板连接,能确保面板冲孔的准确、方便,而且降低了组装所需的时间,成本降低了很多,美观性也相对提高了。

[0031] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术

人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

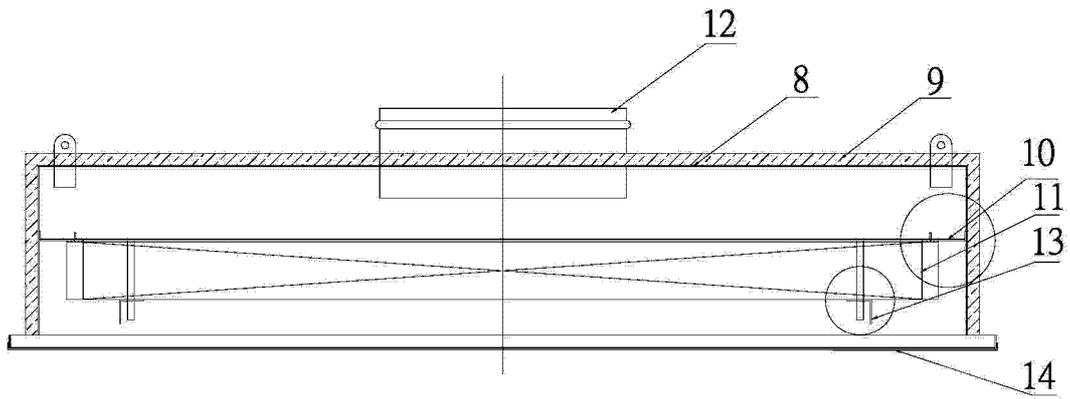


图 1

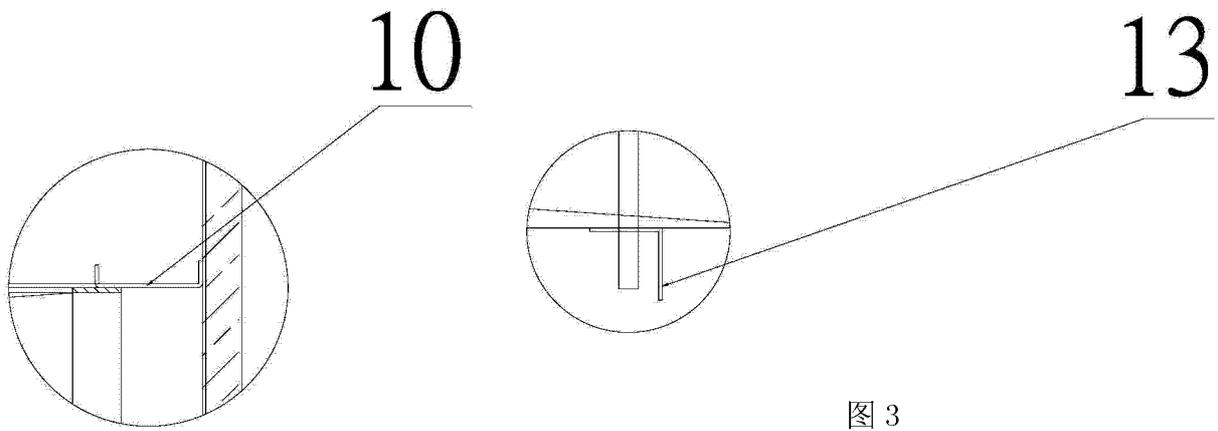


图 2

图 3

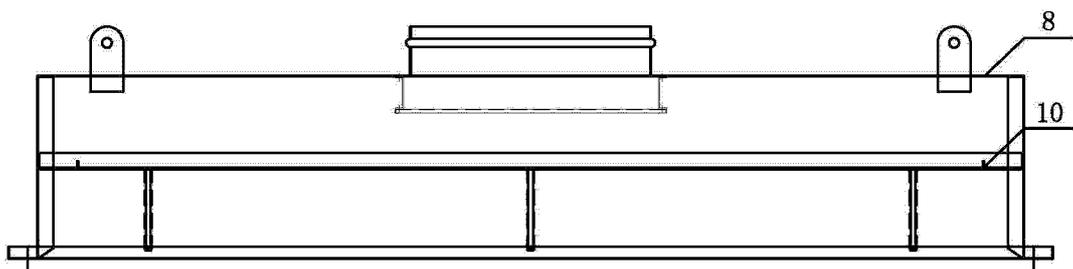


图 4

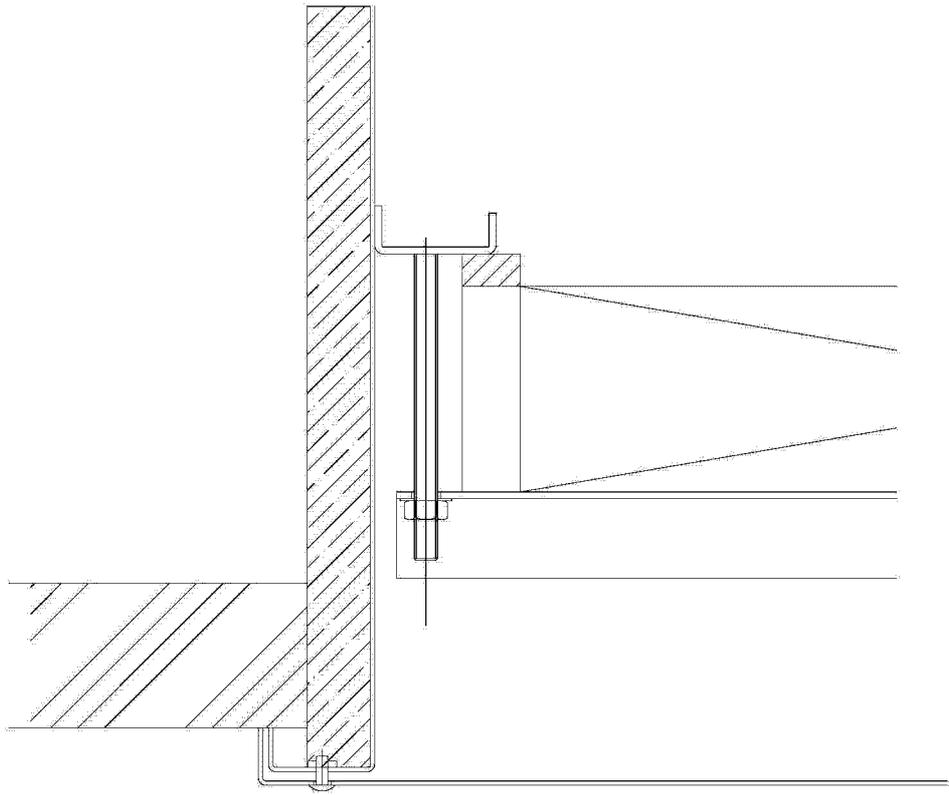


图 5

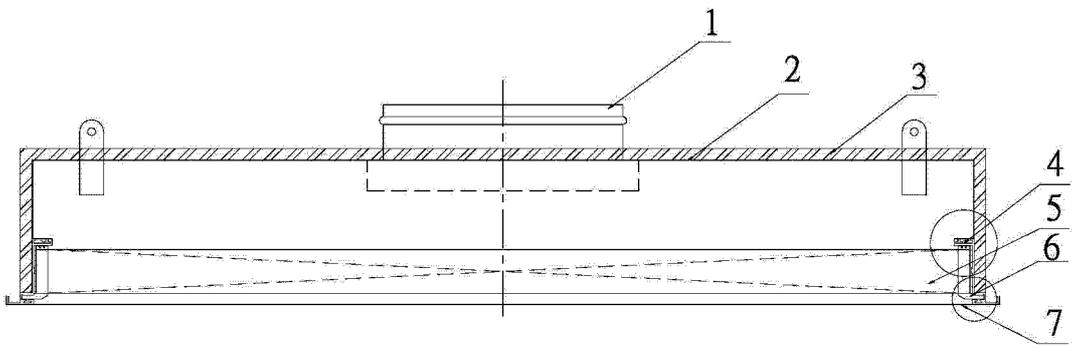


图 6

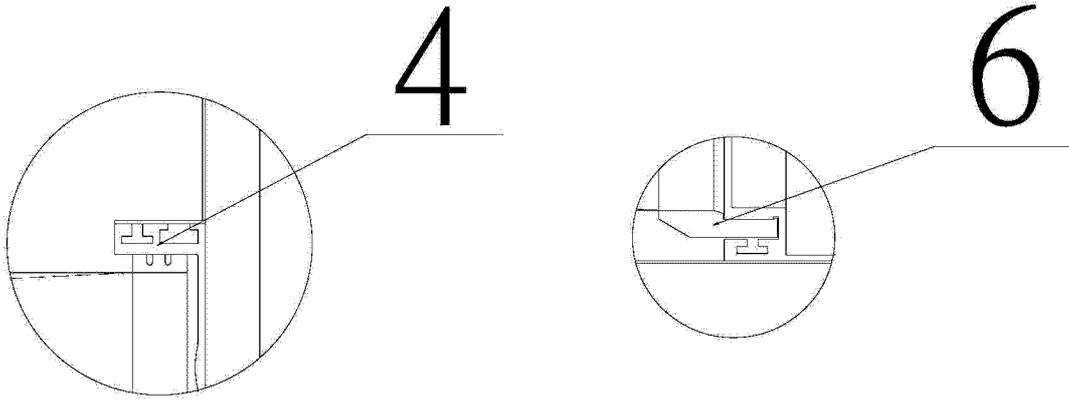


图 7

图 8

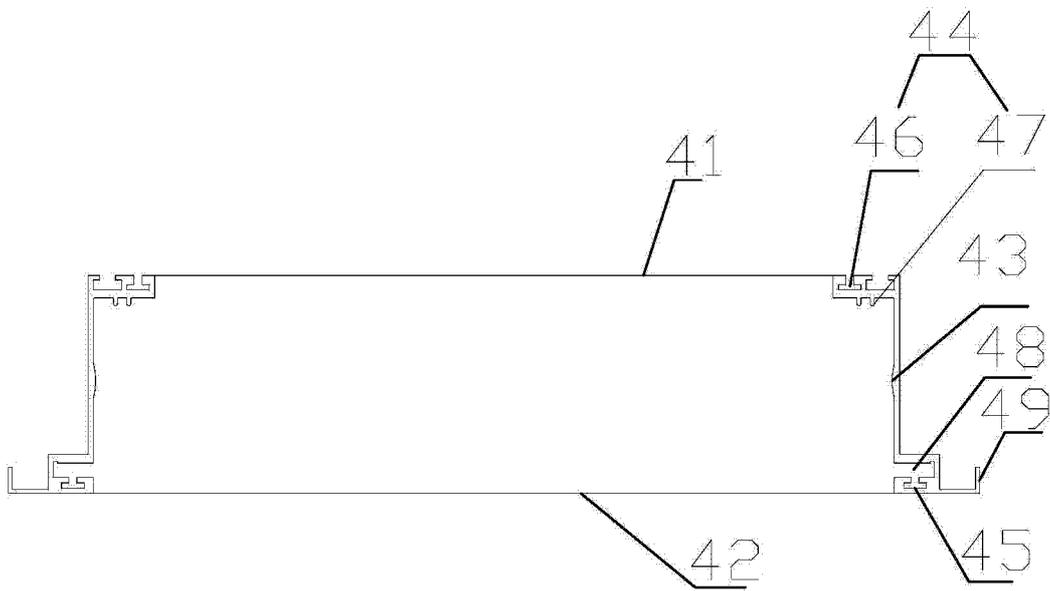


图 9

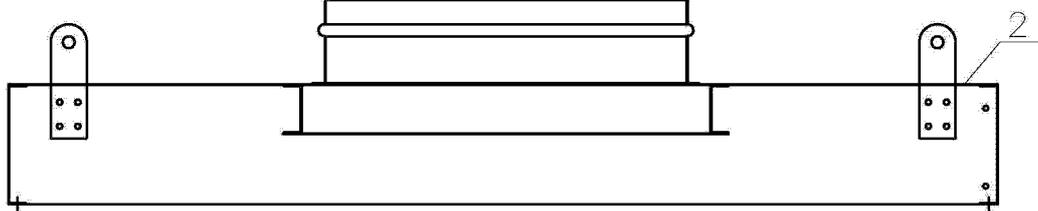


图 10

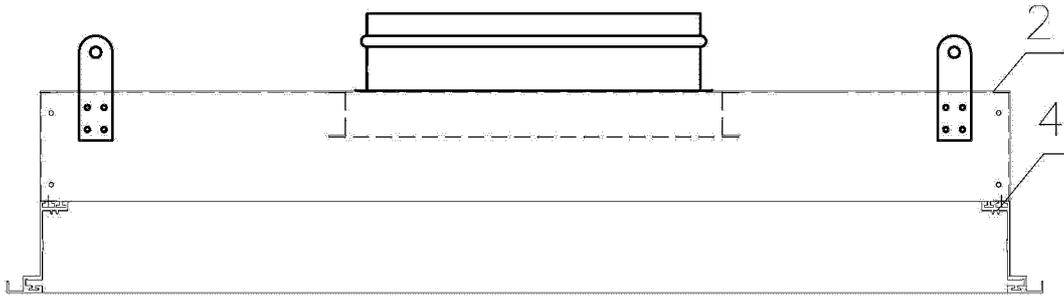


图 11

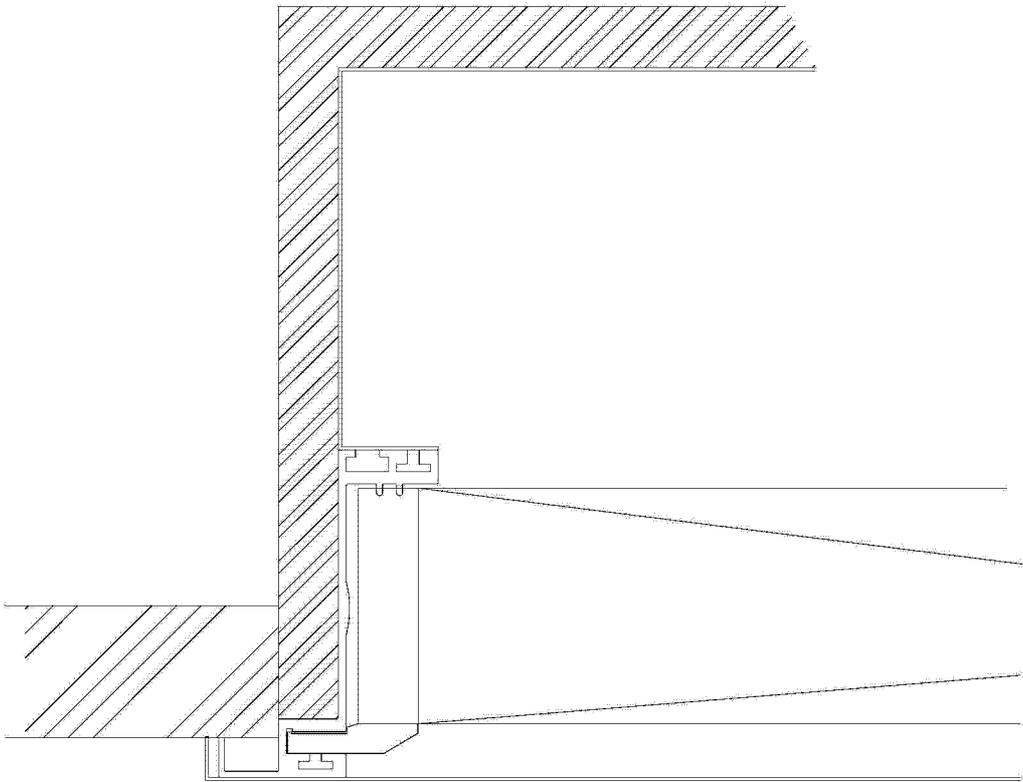


图 12