(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222777740 U
(45)授权公告日 2025.04.22

(21)申请号 202421661360.1

(22)申请日 2024.07.15

(73)专利权人 广州市大合环保科技有限公司
地址 510800 广东省广州市花都区秀全街大塱顶街2号厂房101房

(72)发明人 韦成辉

(74)专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务所(普通合伙) 44724
专利代理师 刘喜鹊

(51)Int.Cl.
B01D 35/30(2006.01)
B01D 46/88(2022.01)
B01D 46/00(2022.01)

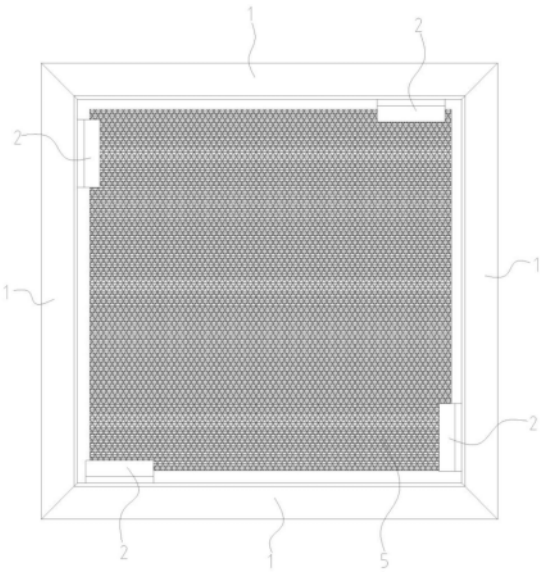
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可便捷拆装过滤器

(57)摘要

一种可便捷拆装过滤器,包括外壳和设在外壳内的滤芯,所述外壳包括与滤芯侧面对应的侧板,所述侧板上设有边框,所述边框上设有压紧滤芯的压块,所述边框包括设在侧板外侧的外板、设在侧板与滤芯之间的内板和凹形部,所述外板与凹形部的一端连接,所述内板与凹形部的另一端连接,所述侧板位于外板与内板之间,所述凹形部朝向滤芯一侧设有插槽,所述压块包括插接部和压紧部,所述插接部插入所述插槽内,所述压紧部与滤芯的底面相抵。边框套在外壳的侧板上,边框可以保护侧板并具有一定的装饰效果;压块可拆式的安装在边框的插槽内,更换滤芯时,只需要将压块拔出即可,方便快捷。



CN 222777740 U

1.一种可便捷拆装过滤器,包括外壳和设在外壳内的滤芯,其特征在于:所述外壳包括与滤芯侧面对应的侧板,所述侧板上设有边框,所述边框上设有压紧滤芯的压块,所述边框包括设在侧板外侧的外板、设在侧板与滤芯之间的内板和凹形部,所述外板与凹形部的一端连接,所述内板与凹形部的另一端连接,所述侧板位于外板与内板之间,所述凹形部朝向滤芯一侧设有插槽,所述压块包括插接部和压紧部,所述插接部插入所述插槽内,所述压紧部与滤芯的底面相抵。

2.根据权利要求1所述的一种可便捷拆装过滤器,其特征在于:所述凹形部包括第一U形板和设在第一U形板下方的第二U形板,所述第一U形板的一端与内板连接,所述第二U形板的一端与外板连接,所述第一U形板的另一端通过连接板与第二U形板的另一端连接,所述第一U形板、第二U形板和连接板围成所述插槽。

3.根据权利要求1所述的一种可便捷拆装过滤器,其特征在于:所述外板、内板和凹形部由钣金弯折成型。

4.根据权利要求1所述的一种可便捷拆装过滤器,其特征在于:所述压紧部呈梯形,所述压紧部朝向凹形部的一侧设有与第一U形板相抵的第一止挡面和与第二U形板相抵的第二止挡面。

5.根据权利要求1所述的一种可便捷拆装过滤器,其特征在于:相对的两条边框上的压块错开设置,四个压块分别位于滤芯的四个边角处。

一种可便捷拆装过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器,尤其是一种可便捷拆装过滤器。

背景技术

[0002] 现有的过滤器包括外壳和设在外壳内的滤芯,更换滤芯时需要将外壳拆解,费时费力。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可便捷拆装过滤器,方便更换滤芯。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种可便捷拆装过滤器,包括外壳和设在外壳内的滤芯,所述外壳包括与滤芯侧面对应的侧板,所述侧板上设有边框,所述边框上设有压紧滤芯的压块,所述边框包括设在侧板外侧的外板、设在侧板与滤芯之间的内板和凹形部,所述外板与凹形部的一端连接,所述内板与凹形部的另一端连接,所述侧板位于外板与内板之间,所述凹形部朝向滤芯一侧设有插槽,所述压块包括插接部和压紧部,所述插接部插入所述插槽内,所述压紧部与滤芯的底面相抵。本实用新型原理:边框套在外壳的侧板上,边框可以保护侧板并具有一定的装饰效果;压块可拆式的安装在边框的插槽内,当需要更换过滤器的滤芯时,将压块从插槽内拔出,当所有压块撤除后,滤芯可在重力作用下从外壳下端开口卸下,新滤芯从下往上安装后,重新在边框上插入压块将滤芯固定即可。

[0005] 作为改进,所述凹形部包括第一U形板和设在第一U形板下方的第二U形板,所述第一U形板的一端与内板连接,所述第二U形板的一端与外板连接,所述第一U形板的另一端通过连接板与第二U形板的另一端连接,所述第一U形板、第二U形板和连接板围成所述插槽。

[0006] 作为改进,所述外板、内板和凹形部由钣金弯折成型。

[0007] 作为改进,所述压紧部呈梯形,所述压紧部朝向凹形部的一侧设有与第一U形板相抵的第一止挡面和与第二U形板相抵的第二止挡面。

[0008] 作为改进,相对的两条边框上的压块错开设置,四个压块分别位于滤芯的四个边角处。

[0009] 本实用新型与现有技术相比所带来的有益效果是:

[0010] 边框套在外壳的侧板上,边框可以保护侧板并具有一定的装饰效果;压块可拆式的安装在边框的插槽内,更换滤芯时,只需要将压块拔出即可,方便快捷。

附图说明

[0011] 图1为过滤器仰视图。

[0012] 图2为过滤器剖视图。

[0013] 图3为图2的A处放大图。

具体实施方式

[0014] 下面结合说明书附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图1至3所示,一种可便捷拆装过滤器,包括外壳和设在外壳内的滤芯5。所述滤芯5呈正方形,其包括框体和设在框体上的滤网。所述外壳包括与滤芯5侧面对应的侧板4和顶板3,顶板3和四个侧板4围成下端开口的容置槽,所述滤芯5设在容置槽内。所述侧板4上设有边框1,所述边框1上设有压紧滤芯5的压块2;所述边框1包括设在侧板4外侧的外板11、设在侧板4与滤芯5之间的内板12和凹形部13,所述外板11与凹形部13的一端连接,所述内板12与凹形部13的另一端连接,所述侧板4位于外板11与内板12之间;所述凹形部13朝向滤芯5一侧设有插槽134,所述凹形部13包括第一U形板131和设在第一U形板131下方的第二U形板132,所述第一U形板131的一端与内板12连接,所述第二U形板132的一端与外板11连接,所述第一U形板131的另一端通过连接板133与第二U形板132的另一端连接,所述第一U形板131、第二U形板132和连接板133围成所述插槽134;所述外板11、内板12和凹形部13由钣金弯折成型,第一U形板131和第二U形板132具有一定的弹性,能夹紧压块2。所述压块2包括插接部22和压紧部21,所述插接部22插入所述插槽134内,所述压紧部21与滤芯5的底面相抵,防止滤芯5从下端开口掉落;所述压紧部21呈梯形,所述压紧部21朝向凹形部13的一侧设有与第一U形板131相抵的第一止挡面和与第二U形板132相抵的第二止挡面,通过止挡面来确定装配是否到位;相对的两条边框1上的压块2错开设置,四个压块2分别位于滤芯5的四个边角处,确保四个压块2能均匀承托在滤芯5的四个角。

[0016] 本实用新型原理:边框1套在外壳的侧板4上,边框1可以保护侧板4并具有一定的装饰效果;压块2可拆式的安装在边框1的插槽134内,当需要更换过滤器的滤芯5时,将压块2从插槽134内拔出,当所有压块2撤除后,滤芯5可在重力作用下从外壳下端开口卸下,新滤芯5从下往上安装后,重新在边框1上插入压块2将滤芯5固定即可。

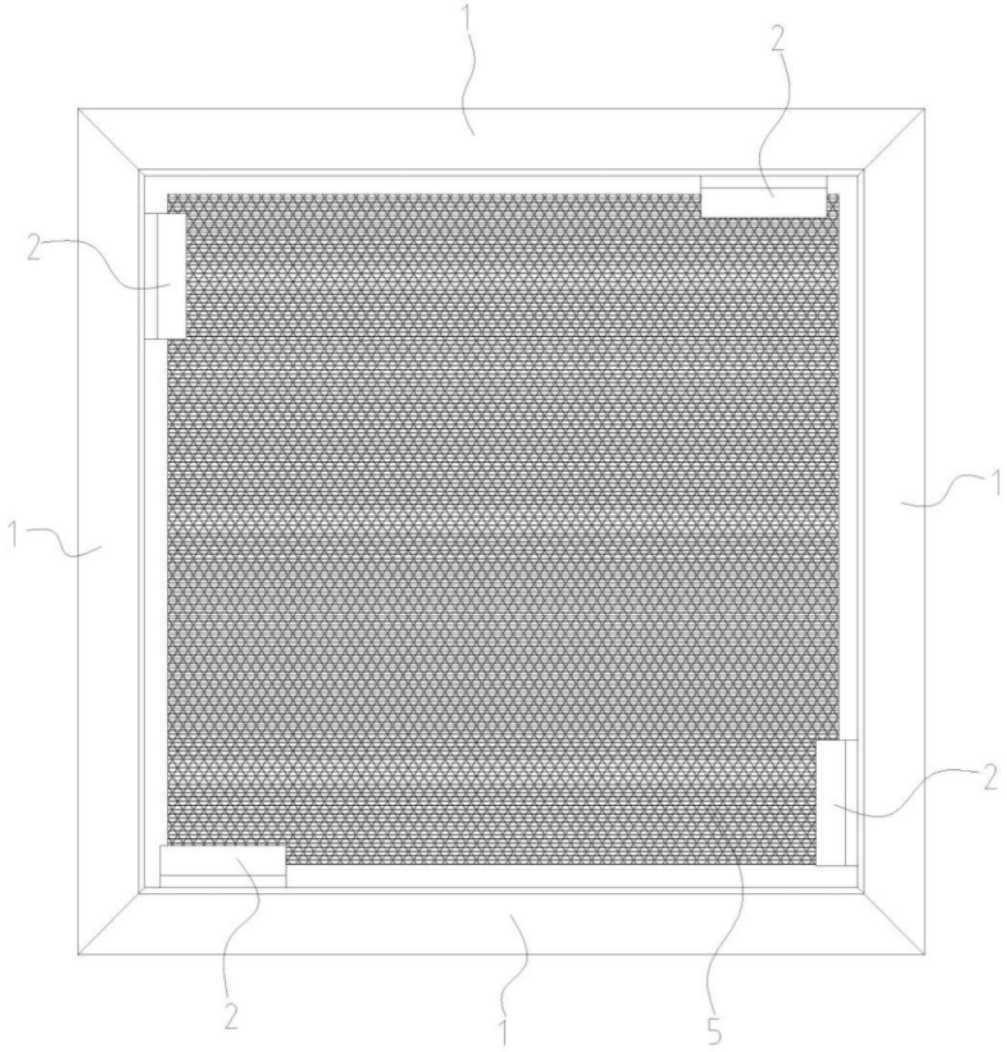


图1

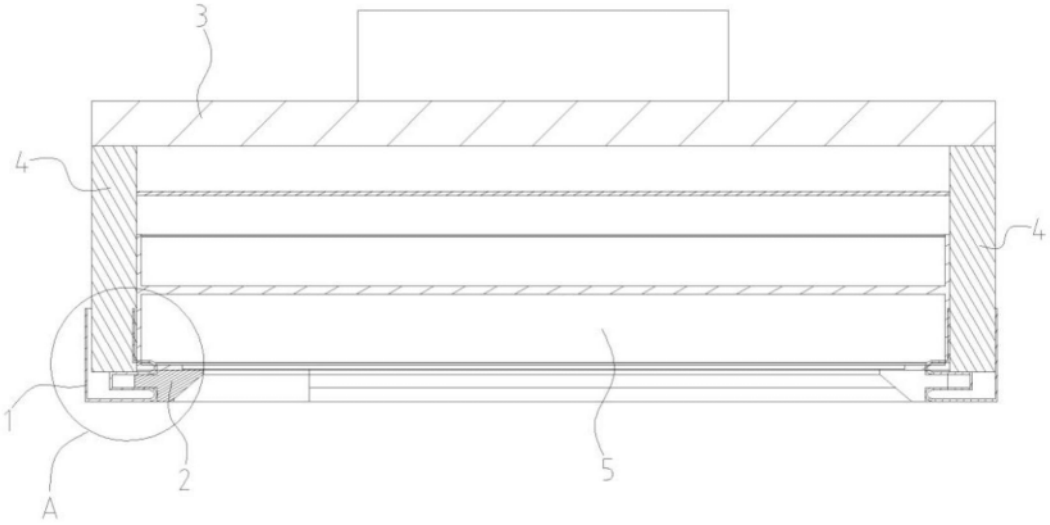


图2

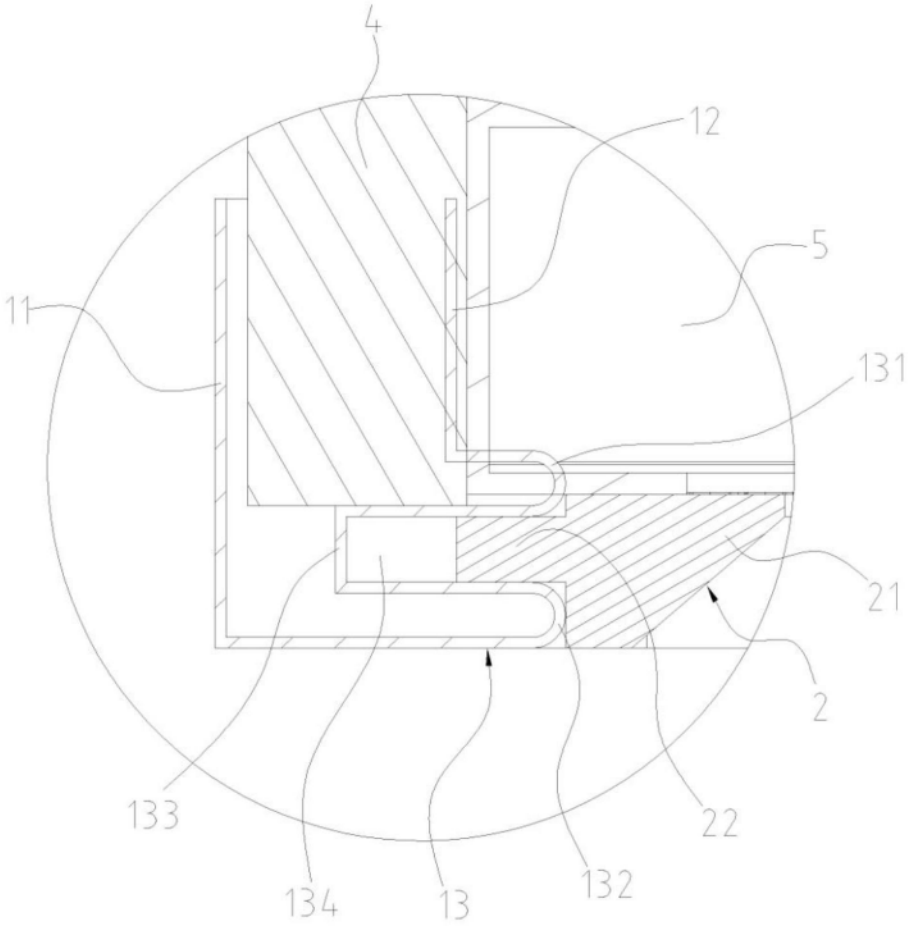


图3