



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219122778 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 02

(21) 申请号 202223419909.X

(22) 申请日 2022.12.20

(73) 专利权人 广东万业检测科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城街道主山
社区大塘头松毛岭街13号1-2层

(72) 发明人 牛艺惠 谭子波 张云兵

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

专利代理师 杜娇

(51) Int.Cl.

G08B 17/10 (2006.01)

A62C 37/00 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

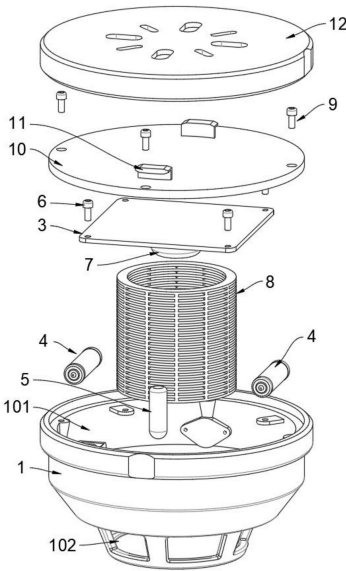
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种消防检测用报警装置

(57) 摘要

本实用新型涉及消防技术领域的一种消防检测用报警装置,包括检测模组、警示模组和保护外壳,保护外壳内设有用于容纳检测模组和警示模组的检测腔体,保护外壳的外壁环绕设置有若干个与检测腔体导通的进气口,检测模组包括主控电路板、供能电源和温度传感器,温度传感器通过支撑架安装于进气口的上方,主控电路板的中部设置有烟雾传感器,警示模组与主控电路板进行电性连接,在使用时,通过烟雾传感器检测空气中是否存在烟雾,而温度传感器则用于检测经过进气口的空气温度,当空气温度提升至一定的异常阈值时,可通过警示模组发出消防警报,以达到消防警示的效果,避免在遇到无烟雾的情况下,无法及时进行消防警报,增加检测警示效果。



1. 一种消防检测用报警装置,包括检测模组、警示模组和保护外壳,保护外壳内设有用于容纳检测模组和警示模组的检测腔体,保护外壳的外壁环绕设置有若干个与检测腔体导通的进气口,其特征在于:所述检测模组包括主控电路板、供能电源和温度传感器,温度传感器通过支撑架安装于进气口的上方,主控电路板通过第一螺丝安装于检测腔体内,主控电路板的中部设置有烟雾传感器,警示模组与主控电路板进行电性连接。

2. 根据权利要求1所述一种消防检测用报警装置,其特征在于:所述警示模组可拆卸地安装于保护外壳的内壁上,警示模块包括有蜂鸣器。

3. 根据权利要求1所述一种消防检测用报警装置,其特征在于:所述主控电路板的下端设置有用以包围烟雾传感器的保护栅格。

4. 根据权利要求1所述一种消防检测用报警装置,其特征在于:所述供能电源为可拆卸设置的7号电池。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述一种消防检测用报警装置,其特征在于:所述检测腔体的上端通过第二螺丝安装有可拆卸的保护端盖。

6. 根据权利要求5所述一种消防检测用报警装置,其特征在于:所述保护端盖通过上端的限位卡块连接有固定件,固定件上设有用于与限位卡块进行配合的环形导槽,环形导槽的两端均设有卡块入口。

一种消防检测用报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防技术领域，具体涉及一种消防检测用报警装置。

背景技术

[0002] 消防报警设备也就是火灾自动报警电气设备，一般的常见的消防报警设备有各种火灾探测器、手动报警按钮、消火栓起泵按钮、警报器、现场执行模块等。

[0003] 现有的消防多通过烟雾报警器进行实时检测，烟雾报警器能够探测火灾时产生的烟雾。内部采用了光电感烟器件，可广泛应用于商场、宾馆、商店、仓库、机房、住宅等场所进行火灾安全检测，而烟感报警器属于必装的消防部件，现有的烟雾报警器通过螺丝固定安装于房间顶部，使发生火灾时，烟雾报警器可检测到烟雾，以进行消防报警，以保证消防的及时进行，降低火灾的损失，但目前该烟雾报警器的检测方式较为单一，若遇到无烟雾的情况下，无法及时进行消防警报。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决以上缺陷，提供一种消防检测用报警装置，以解决上述背景技术中提到的问题。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下方式实现的：

[0006] 一种消防检测用报警装置，包括检测模组、警示模组和保护外壳，保护外壳内设有用于容纳检测模组和警示模组的检测腔体，保护外壳的外壁环绕设置有若干个与检测腔体导通的进气口，检测模组包括主控电路板、供能电源和温度传感器，温度传感器通过支撑架安装于进气口的上方，主控电路板通过第一螺丝安装于检测腔体内，主控电路板的中部设置有烟雾传感器，警示模组与主控电路板进行电性连接。

[0007] 上述说明中进一步的，警示模组可拆卸地安装于保护外壳的内壁上，警示模块包括有蜂鸣器。

[0008] 上述说明中进一步的，主控电路板的下端设置有用以包围烟雾传感器的保护栅格。

[0009] 上述说明中进一步的，供能电源为可拆卸设置的7号电池。

[0010] 上述说明中进一步的，检测腔体的上端通过第二螺丝安装有可拆卸的保护端盖。

[0011] 上述说明中进一步的，保护端盖通过上端的限位卡块连接有固定件，固定件上设有用于与限位卡块进行配合的环形导槽，环形导槽的两端均设有卡块入口。

[0012] 本实用新型的有益效果：在使用时，通过烟雾传感器检测空气中是否存在烟雾，而温度传感器则用于检测经过进气口的空气温度，当空气温度提升至一定的异常阈值时，可通过警示模组发出消防警报，以达到消防警示的效果，避免在遇到无烟雾的情况下，无法及时进行消防警报，增加检测警示效果。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型一种消防检测用报警装置的第一爆炸示意图；
- [0014] 图2为本实用新型一种消防检测用报警装置的第二爆炸示意图；
- [0015] 图3为本实用新型一种消防检测用报警装置的立体示意图；
- [0016] 图4为本实用新型一种消防检测用报警装置的主视图；
- [0017] 图5为图4中沿A-A线的剖视图；
- [0018] 图6为本实用新型一种消防检测用报警装置的左视图；
- [0019] 图7为图6中沿B-B线的剖视图；
- [0020] 图中附图标记分别为：1-保护外壳，101-检测腔体，102-进气口，103-支撑架，2-警示模组，3-主控电路板，4-供能电源，5-温度传感器，6-第一螺丝，7-烟雾传感器，8-保护栅格，9-第二螺丝，10-保护端盖，11-限位卡块，12-固定件，1201-环形导槽，1202-卡块入口。

具体实施方式

- [0021] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。
- [0022] 本实施例，参照图1-图7，其具体实施的一种消防检测用报警装置，包括检测模组、警示模组2和保护外壳1，保护外壳1内设有用于容纳检测模组和警示模组2的检测腔体101，保护外壳1的外壁环绕设置有五个与检测腔体101导通的进气口102，检测模组包括主控电路板3、供能电源4和温度传感器5，温度传感器5通过支撑架103安装于进气口102的上方，主控电路板3通过第一螺丝6安装于检测腔体101内，主控电路板3的中部设置有烟雾传感器7，主控电路板3与供能电源4、警示模组2和温度传感器5进行电性连接，温度传感器5为红外温度传感器5。
- [0023] 警示模组2可拆卸地安装于保护外壳1的内壁上，警示模块包括有蜂鸣器，蜂鸣器可发出刺耳蜂鸣声，以进行消防警报，主控电路板3的下端设置有用以包围烟雾传感器7的保护栅格8，供能电源4为可拆卸设置的7号电池，可拆卸设置的7号电池可便于进行更换维护，7号电池可选用可充电式，降低更换的成本。
- [0024] 检测腔体101的上端通过第二螺丝9安装有可拆卸的保护端盖10，保护端盖10通过上端的限位卡块11连接有固定件12，固定件12上设有用于与限位卡块11进行配合的环形导槽1201，环形导槽1201的两端均设有卡块入口1202，在安装时，先将固定件12通过外部螺丝固定安装的房屋顶部，后保护外壳1即可通过限位卡块11穿过卡块入口1202旋转进入环形导槽1201内，以完成快速安装。
- [0025] 在使用时，通过烟雾传感器7检测空气中是否存在烟雾，而温度传感器5则用于检测经过进气口102的空气温度，当空气温度提升至一定的异常阈值时，可通过警示模组2发出消防警报，以达到消防警示的效果，避免在遇到无烟雾的情况下，无法及时进行消防警报，增加检测警示效果，该报警装置主要应用于部分通风且燃烧不易产生烟雾的建筑内。
- [0026] 以上所述，仅是本实用新型较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型以较佳实施例公开如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当利用上述揭示的技术内容作出些许变更或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型技术是指对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用

新型技术方案的范围。

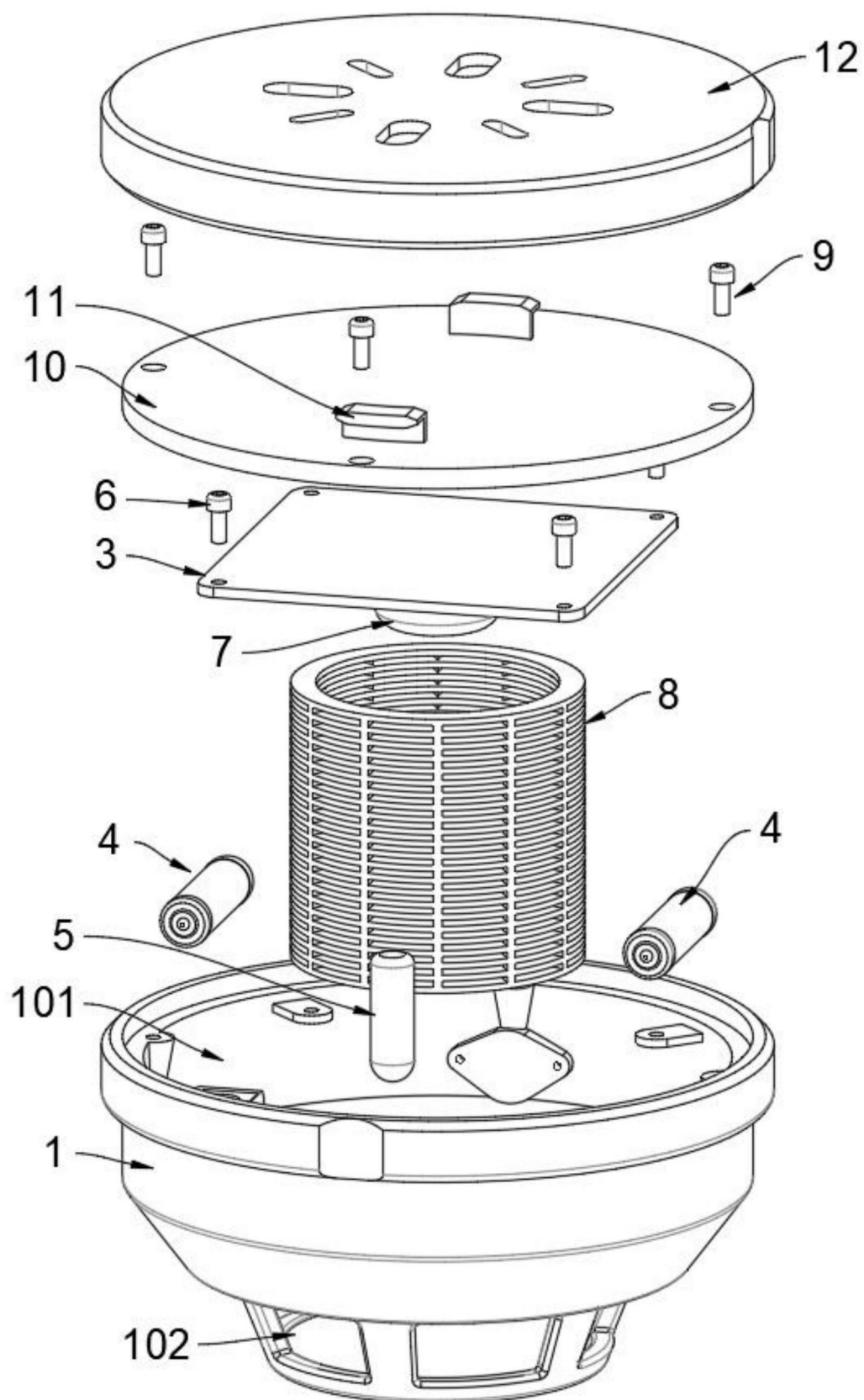


图1

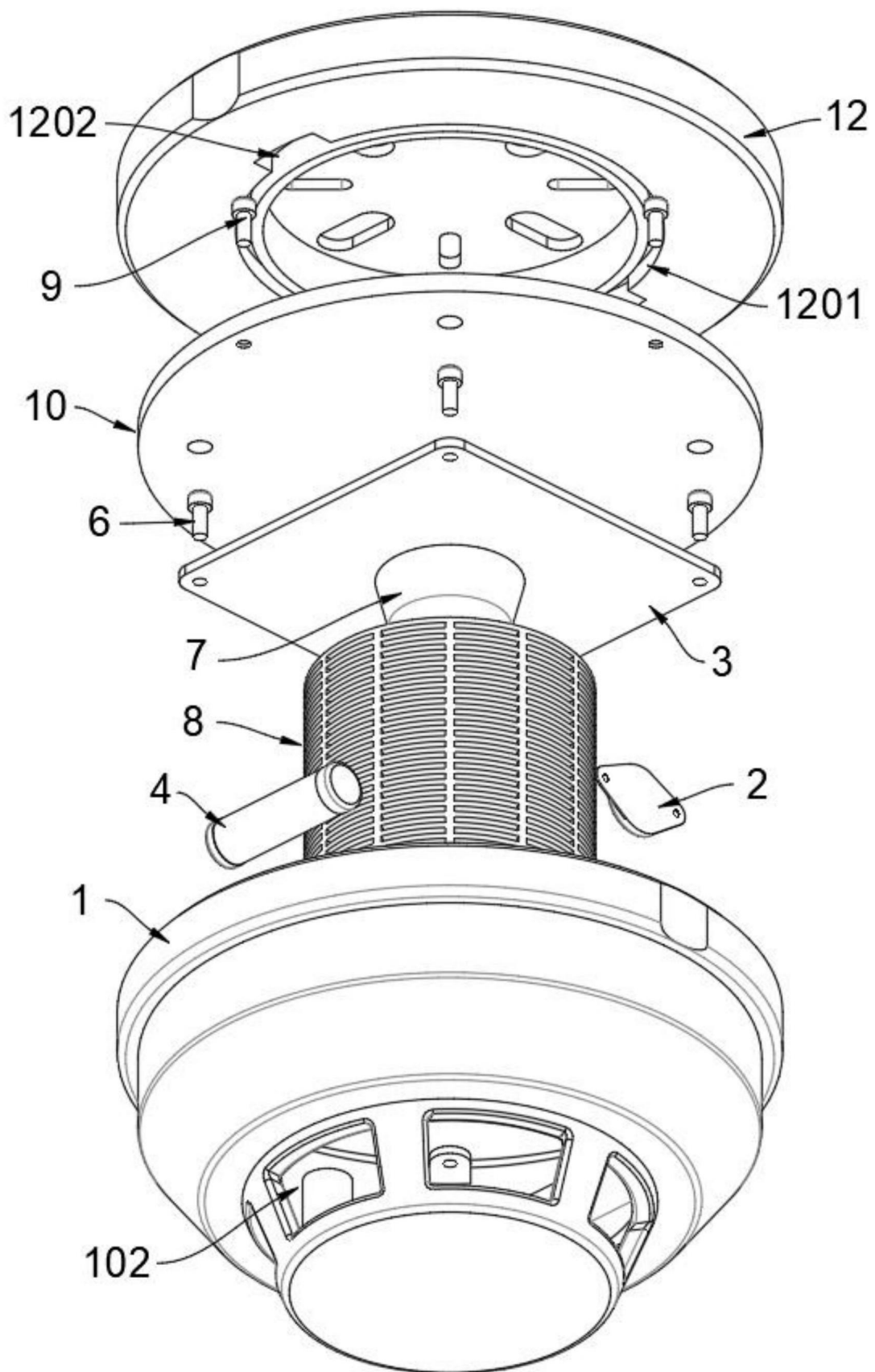


图2

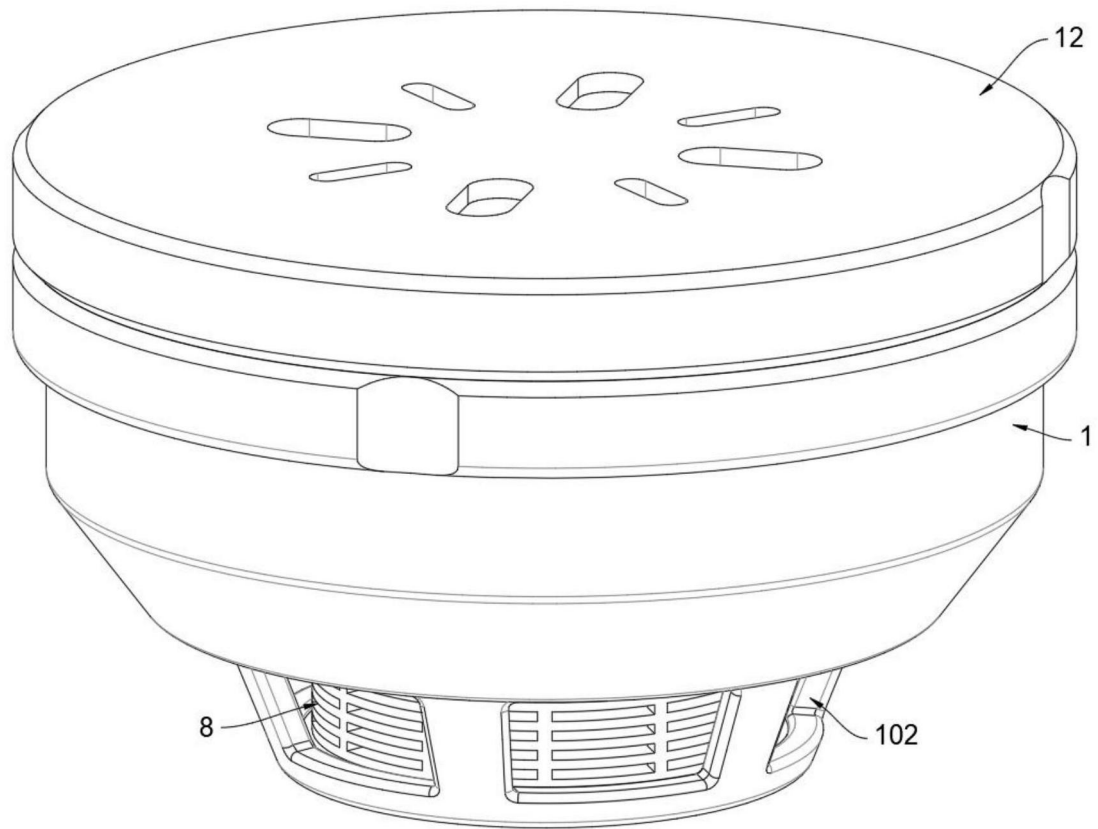


图3

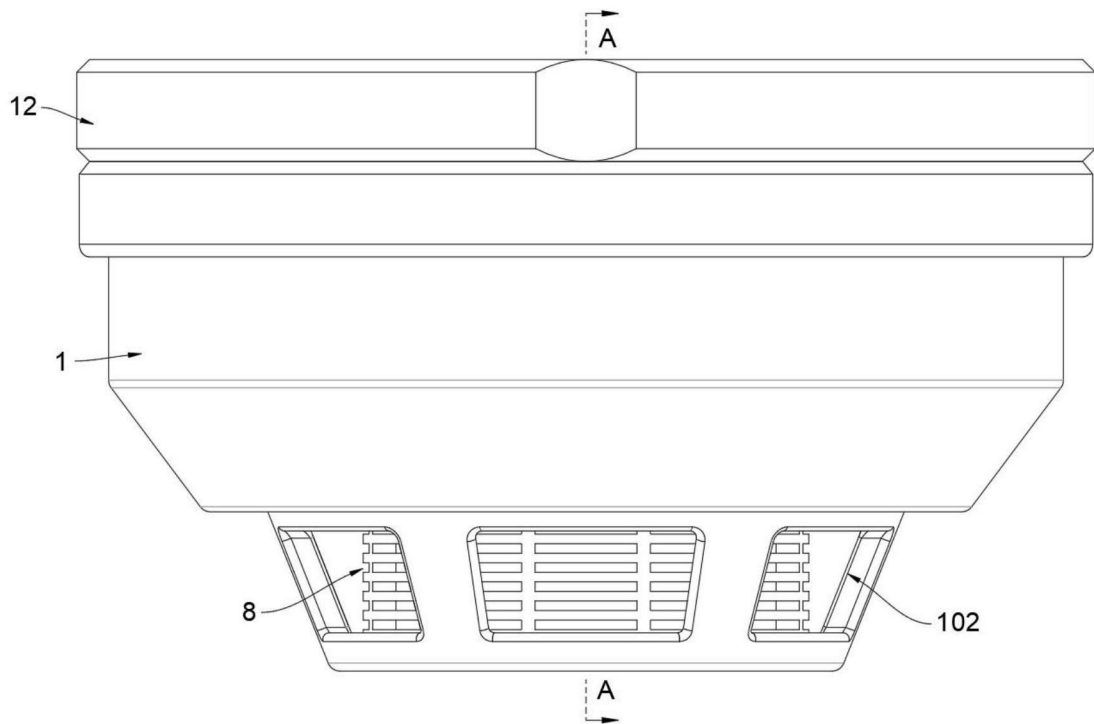


图4

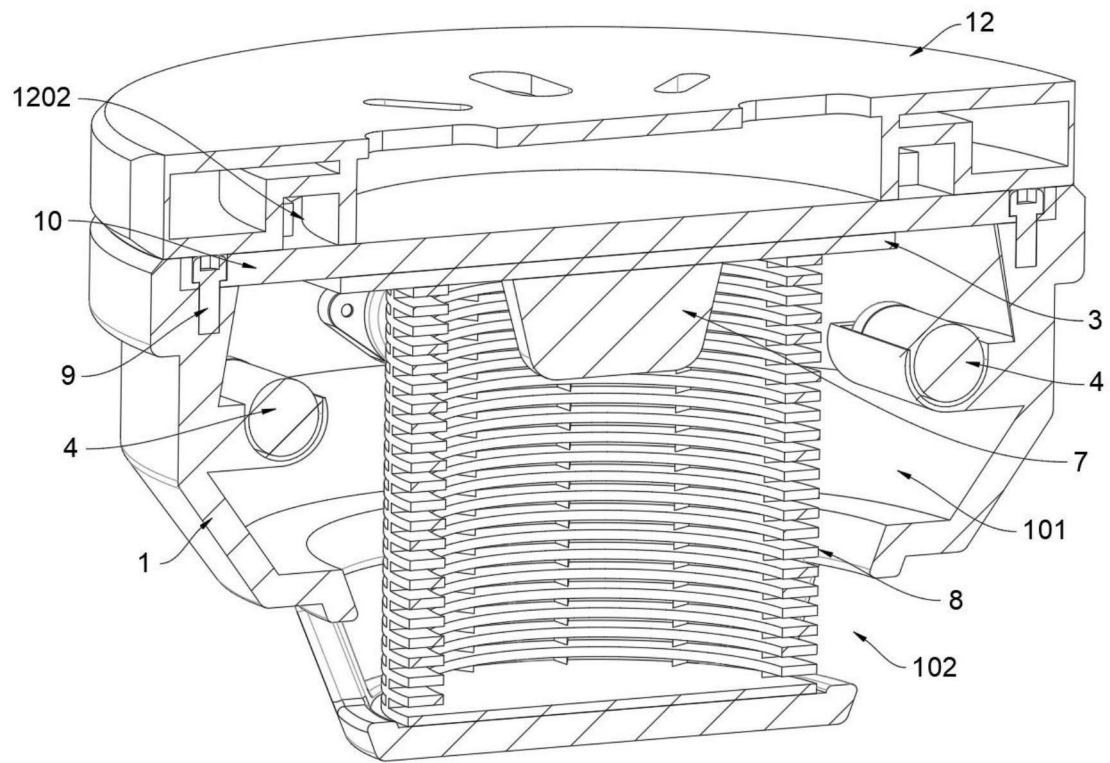


图5

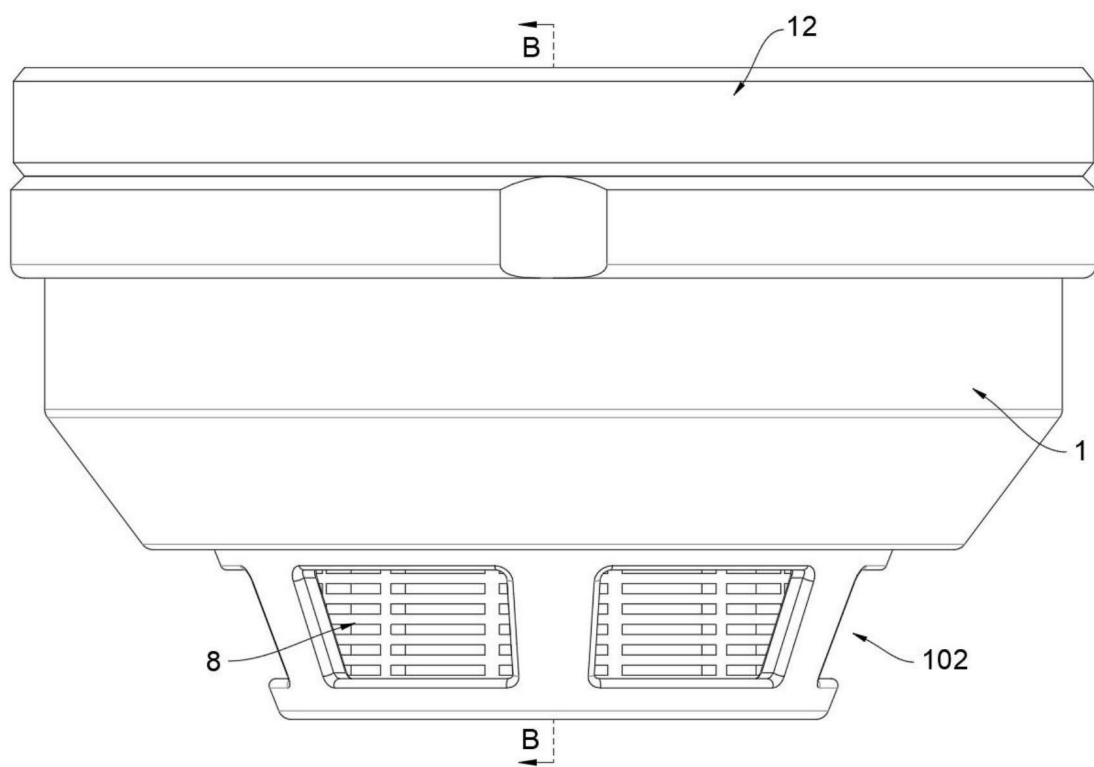


图6

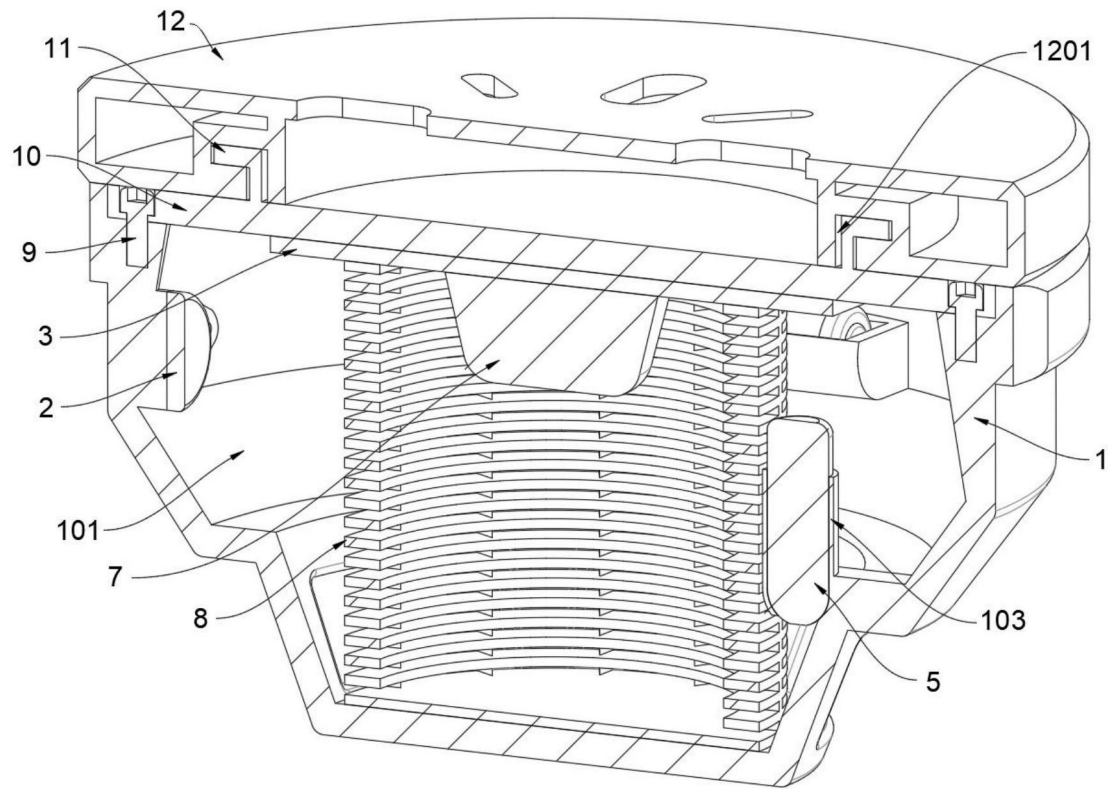


图7