



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213024708 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202022026143.3

(22) 申请日 2020.09.16

(73) 专利权人 中盾智安(开封)大数据科技研究院有限公司

地址 475000 河南省开封市河南自贸试验区开封片区十二大街郑开绿地城6号楼一单元1201号(开封市郑开印象城3号楼13楼东侧)

(72) 发明人 张申 秦梓诺 朱彦齐 王根生

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 王翠

(51) Int.Cl.

G08B 17/10 (2006.01)

G08B 7/06 (2006.01)

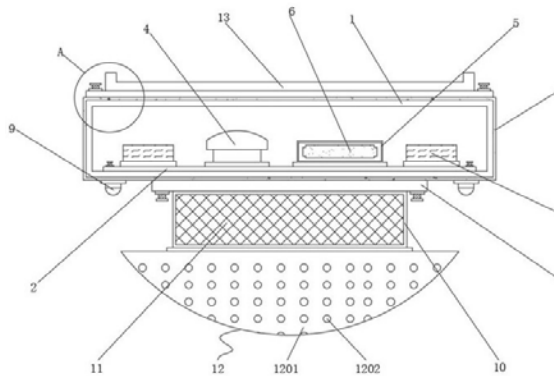
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电气火灾点式探测器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电气火灾点式探测器,包括壳体、碳酸钙阻燃层和安装卡扣,所述壳体的内部设置有电路板,且电路板的上方均设置有双向传感器,所述双向传感器的内侧设置有蜂鸣器,且蜂鸣器的右方设置有芯片盒,所述芯片盒的内部设置有处理芯片,所述碳酸钙阻燃层设置在壳体的外侧,且壳体的下方设置有固定块,所述固定块的左右两侧均设置有警报灯,且固定块的下方设置有连接块,所述连接块的内侧设置有过滤网,且连接块的下方设置有探测机构,所述安装卡扣设置在壳体的上方。一种电气火灾点式探测器,通过设置探测机构,这样可以通过探测孔来增加该装置的探测范围,使该装置能灵敏探测火灾初燃阶段,提高该装置的使用效率。



1. 一种电气火灾点式探测器,包括壳体(1)、碳酸钙阻燃层(7)和安装卡扣(13),其特征在于:所述壳体(1)的内部设置有电路板(2),且电路板(2)的上方均设置有双向传感器(3),所述双向传感器(3)的内侧设置有蜂鸣器(4),且蜂鸣器(4)的右方设置有芯片盒(5),所述芯片盒(5)的内部设置有处理芯片(6),所述碳酸钙阻燃层(7)设置在壳体(1)的外侧,且壳体(1)的下方设置有固定块(8),所述固定块(8)的左右两侧均设置有警报灯(9),且固定块(8)的下方设置有连接块(10),所述连接块(10)的内侧设置有过滤网(11),且连接块(10)的下方设置有探测机构(12),所述安装卡扣(13)设置在壳体(1)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种电气火灾点式探测器,其特征在于:所述双向传感器(3)与电路板(2)焊接,且双向传感器(3)关于电路板(2)的竖向中轴线对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种电气火灾点式探测器,其特征在于:所述处理芯片(6)嵌在芯片盒(5)的内部,且处理芯片(6)与芯片盒(5)之间构成卡合结构。

4. 根据权利要求1所述的一种电气火灾点式探测器,其特征在于:所述碳酸钙阻燃层(7)与壳体(1)紧密贴合,且碳酸钙阻燃层(7)的内径与壳体(1)的外径相同。

5. 根据权利要求1所述的一种电气火灾点式探测器,其特征在于:所述过滤网(11)与连接块(10)粘连连接,且过滤网(11)的宽度与连接块(10)的宽度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种电气火灾点式探测器,其特征在于:所述探测机构(12)包括广口罩(1201)和探测孔(1202),且探测孔(1202)在广口罩(1201)的外侧均匀分布。

7. 根据权利要求1所述的一种电气火灾点式探测器,其特征在于:所述安装卡扣(13)与壳体(1)螺钉连接,且安装卡扣(13)的宽度与壳体(1)的宽度相同。

一种电气火灾点式探测器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及探测器技术领域,具体为一种电气火灾点式探测器。

背景技术

[0002] 点型感烟探测器是以烟雾为主要探测对象,适用于火灾初期有阴燃阶段的场所,被广泛运用于饭店、旅馆、教学楼、电子计算机房、通讯机房、办公楼的厅堂、卧室、办公室书房、档案库等等场所,因此一种电气火灾点式探测器必不可少。

[0003] 传统的电气火灾点式探测器,由于该装置的构造较为单一,导致该装置在使用的过程中,探测范围较小,降低了该装置的使用效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电气火灾点式探测器,以解决上述背景技术中提出由于该装置的构造较为单一,导致该装置在使用的过程中,探测范围较小,降低了该装置的使用效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电气火灾点式探测器,包括壳体、碳酸钙阻燃层和安装卡扣,所述壳体的内部设置有电路板,且电路板的上方均设置有双向传感器,所述双向传感器的内侧设置有蜂鸣器,且蜂鸣器的右方设置有芯片盒,所述芯片盒的内部设置有处理芯片,所述碳酸钙阻燃层设置在壳体的外侧,且壳体的下方设置有固定块,所述固定块的左右两侧均设置有警报灯,且固定块的下方设置有连接块,所述连接块的内侧设置有过滤网,且连接块的下方设置有探测机构,所述安装卡扣设置在壳体的上方。

[0006] 优选的,所述双向传感器与电路板焊接,且双向传感器关于电路板的竖向中轴线对称设置。

[0007] 优选的,所述处理芯片嵌在芯片盒的内部,且处理芯片与芯片盒之间构成卡合结构。

[0008] 优选的,所述碳酸钙阻燃层与壳体紧密贴合,且碳酸钙阻燃层的内径与壳体的外径相同。

[0009] 优选的,所述过滤网与连接块粘连连接,且过滤网的宽度与连接块的宽度相同。

[0010] 优选的,所述探测机构包括广口罩和探测孔,且探测孔在广口罩的外侧均匀分布。

[0011] 优选的,所述安装卡扣与壳体螺钉连接,且安装卡扣的宽度与壳体的宽度相同。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种电气火灾点式探测器,通过设置探测机构,这样可以通过探测孔来增加该装置的探测范围,使该装置能灵敏探测火灾初燃阶段,提高该装置的使用效率;

[0013] (1) 一种电气火灾点式探测器,通过设置双向传感器,这样可以使该装置的探测精准度得到有效提高,避免因探测失误,造成安全隐患,提高该装置的工作效率;

[0014] (2) 一种电气火灾点式探测器,通过设置处理芯片,由于处理芯片与芯片盒之间构

成卡合结构,这样可以在需要对处理芯片进行更换时,方便工作人员对该装置进行安装与拆卸;

[0015] (3)一种电气火灾点式探测器,通过设置碳酸钙阻燃层,由于碳酸钙阻燃层具有较好的耐高温性与阻燃性,这样可以避免该装置在高温的环境下造成损坏,提高该装置的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视内部结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的顶视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、壳体;2、电路板;3、双向传感器;4、蜂鸣器;5、芯片盒;6、处理芯片;7、碳酸钙阻燃层;8、固定块;9、警报灯;10、连接块;11、过滤网;12、探测机构;1201、广口罩;1202、探测孔;13、安装卡扣。

具体实施方式

[0021] 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做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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种电气火灾点式探测器,包括壳体1、碳酸钙阻燃层7和安装卡扣13,壳体1的内部设置有电路板2,且电路板2的上方均设置有双向传感器3,双向传感器3的内侧设置有蜂鸣器4,且蜂鸣器4的右方设置有芯片盒5,芯片盒5的内部设置有处理芯片6,碳酸钙阻燃层7设置在壳体1的外侧,且壳体1的下方设置有固定块8,固定块8的左右两侧均设置有警报灯9,且固定块8的下方设置有连接块10,连接块10的内侧设置有过滤网11,且连接块10的下方设置有探测机构12,安装卡扣13设置在壳体1的上方;

[0023] 具体地,双向传感器3与电路板2焊接,且双向传感器3关于电路板2的竖向中轴线对称设置,通过设置双向传感器3,这样可以使该装置的探测精准度得到有效提高,避免因探测失误,造成安全隐患,提高该装置的工作效率;

[0024] 具体地,处理芯片6嵌在芯片盒5的内部,且处理芯片6与芯片盒5之间构成卡合结构,通过设置处理芯片6,由于处理芯片6与芯片盒5之间构成卡合结构,这样可以在需要对处理芯片6进行更换时,方便工作人员对该装置进行安装与拆卸;

[0025] 具体地,碳酸钙阻燃层7与壳体1紧密贴合,且碳酸钙阻燃层7的内径与壳体1的外径相同,通过设置碳酸钙阻燃层7,由于碳酸钙阻燃层7具有较好的耐高温性与阻燃性,这样可以避免该装置在高温的环境下造成损坏,提高该装置的使用寿命;

[0026] 具体地,过滤网11与连接块10粘连连接,且过滤网11的宽度与连接块10的宽度相同,通过设置过滤网11,这样可以避免细小飞虫误入,干扰该装置的正常工作,提高该装置的工作质量;

[0027] 具体地,探测机构12包括广口罩1201和探测孔1202,且探测孔1202在广口罩1201的外侧均匀分布,通过设置探测机构12,这样可以通过探测孔1202来增加该装置的探测范围,使该装置能灵敏探测火灾初燃阶段,提高该装置的使用效率;

[0028] 具体地,安装卡扣13与壳体1螺钉连接,且安装卡扣13的宽度与壳体1的宽度相同,通过设置安装卡扣13,这样可以将该装置通过安装卡扣13与所需安装位置进行对接,方便工作人员的操作,提高工作效率。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用时,首先将该装置移动至所需使用位置,再将处理芯片6与芯片盒5进行对接安装,通过设置处理芯片6,由于处理芯片6与芯片盒5之间构成卡合结构,这样可以在需要对处理芯片6进行更换时,方便工作人员对该装置进行安装与拆卸,随后将该装置通过安装卡扣13与所需安装位置进行对接,通过设置安装卡扣13,这样可以将该装置通过安装卡扣13与所需安装位置进行对接,方便工作人员的操作,提高工作效率,接着将该装置接通外部电源,打开开关,最后当探测机构12所探测到的烟雾超过额定值时,蜂鸣器4与警报灯9会进行报警,通过设置探测机构12,这样可以通过探测孔1202来增加该装置的探测范围,使该装置能灵敏探测火灾初燃阶段,提高该装置的使用效率,通过设置双向传感器3,这样可以使该装置的探测精准度得到有效提高,避免因探测失误,造成安全隐患,提高该装置的工作效率,通过设置碳酸钙阻燃层7,由于碳酸钙阻燃层7具有较好的耐高温性与阻燃性,这样可以避免该装置在高温的环境下造成损坏,提高该装置的使用寿命,通过设置过滤网11,这样可以避免细小飞虫误入,干扰该装置的正常工作,提高该装置的工作质量,就这样一种电气火灾点式探测器的工作过程完成了,本案例中蜂鸣器4的型号为cy-1210-5042-2.4K。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

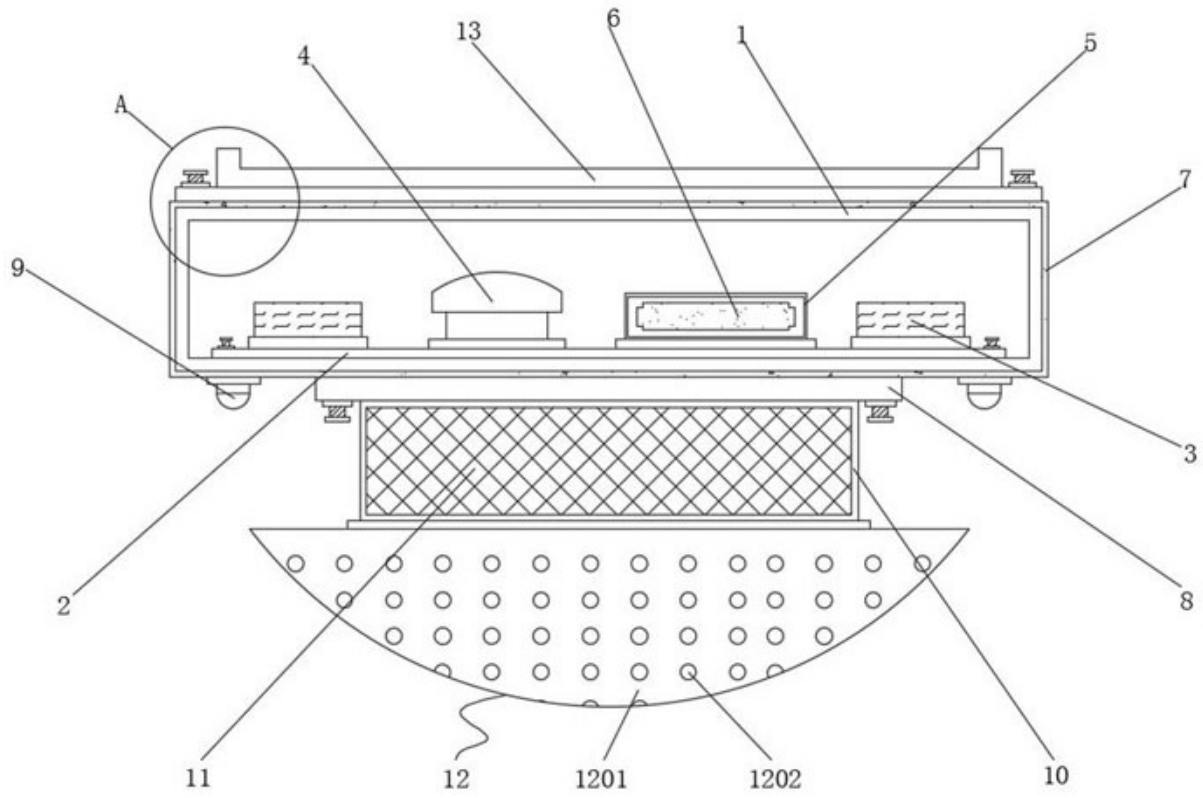


图1

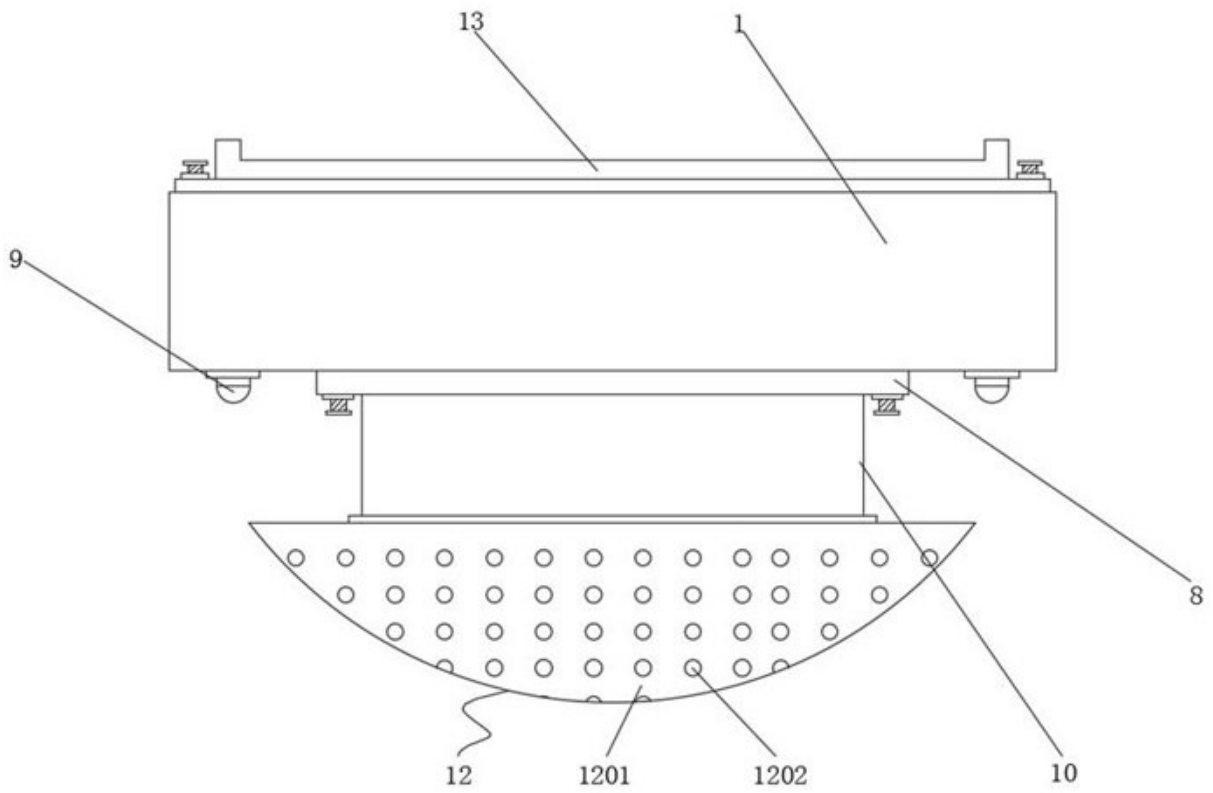


图2

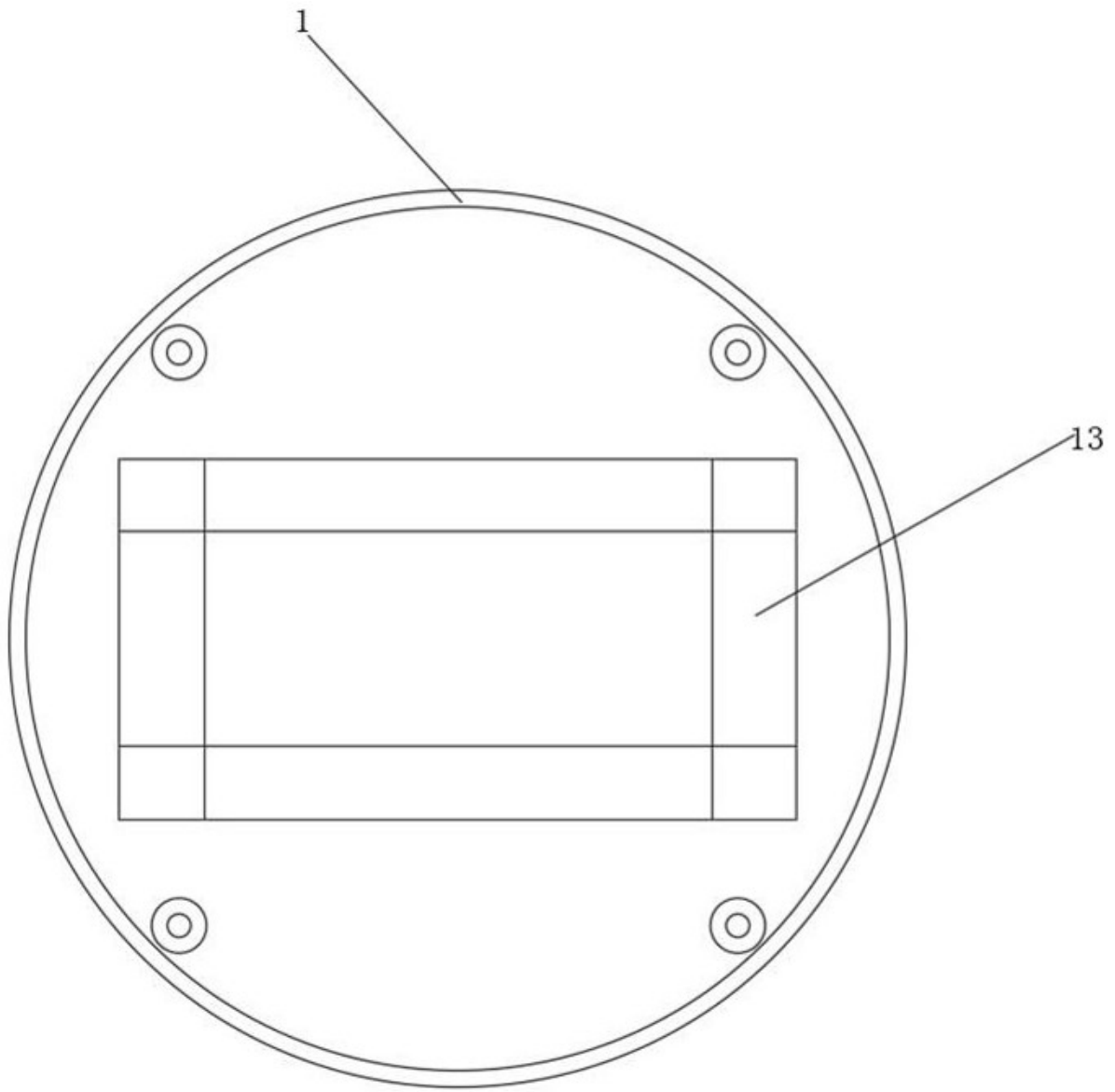


图3

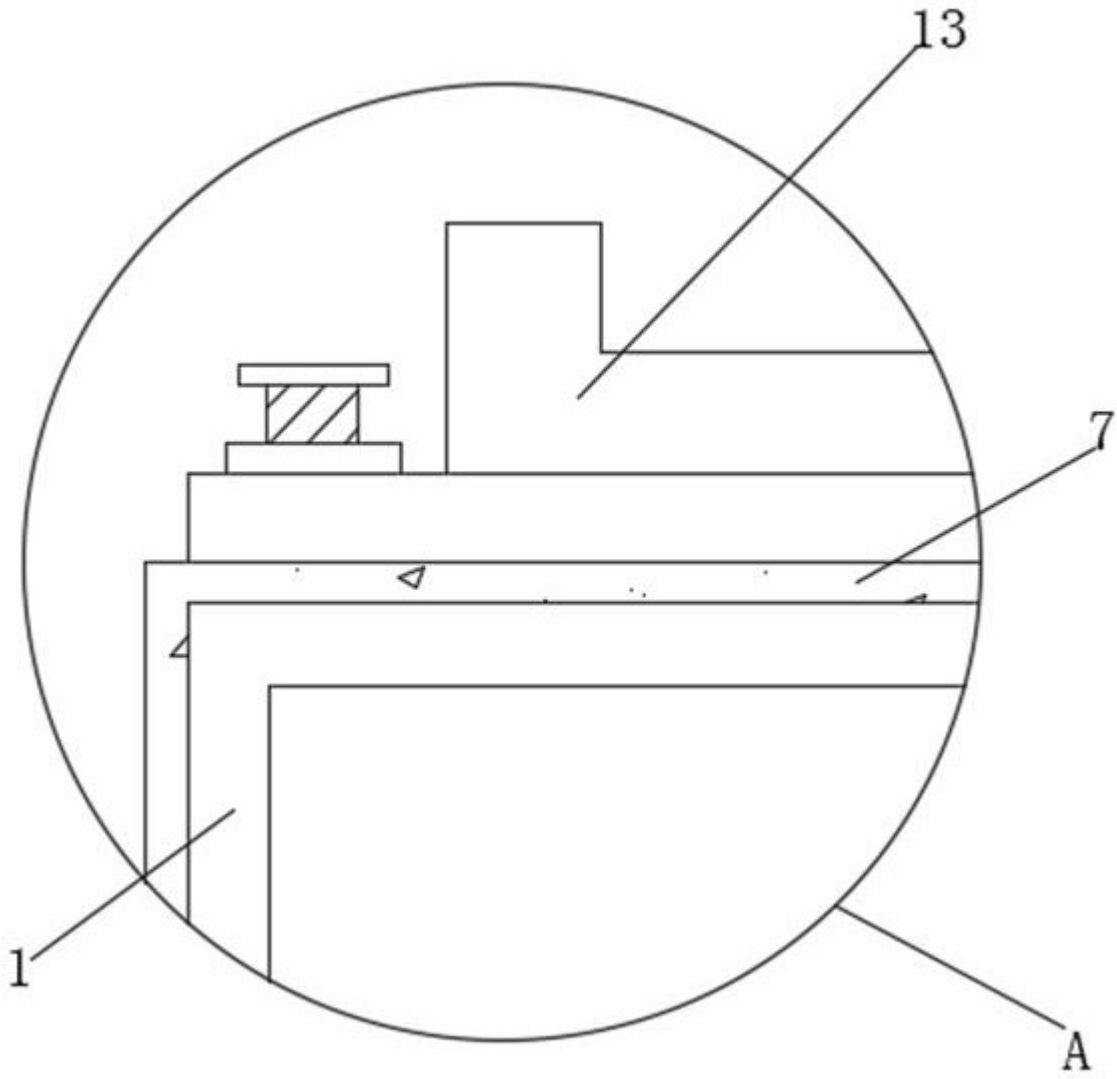


图4