(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217690273 U
(45)授权公告日 2022.10.28

(21)申请号 202221176599.0

(22)申请日 2022.05.14

(73)专利权人 长兴县质量技术监督检测中心
地址 313100 浙江省湖州市长兴县雉城街道县经济开发区(民营科技园内)

(72)发明人 姚惠杰 施利新 严海龙 张满琴 许亚锋 沈杰 董丹 林忠炜

(74)专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所(普通合伙) 44884
专利代理师 胡智援

(51)Int.Cl.
G08B 21/16(2006.01)

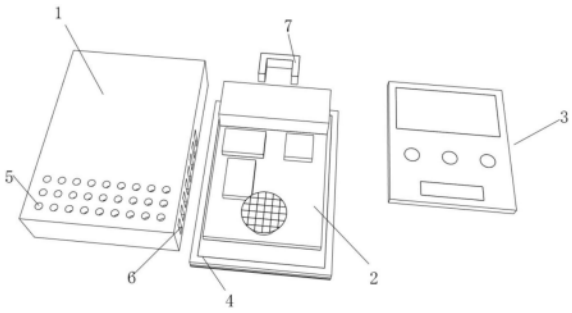
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可燃气体含量警报装置

(57)摘要

本实用新型涉及检测气体含量技术领域，且公开了一种可燃气体含量警报装置，塑料壳顶面的一端开设有扩音口，塑料壳的两侧均开设有通气孔，塑料壳的底部固定连接有固定组件，固定组件的底部固定安装有检测组件，塑料壳顶面的另一端固定安装有控制组件，塑料壳的背面固定连接有挂接块，本实用新型通过设有音响，有利于发出声音提醒周围人员，可燃气体出现泄漏情况，通过设有数据传输单元，有利于对可燃气体含量检测数据实时传输，在报警时，及时反馈给使用人员，通过设有温度感应单元，有利于了解使用环境的温度情况，通过设有粘合层、挂接块，有利于装置进行固定，便于安装，通过设有电池盒，有利于为装置通过电源。



CN 217690273 U

1.一种可燃气体含量警报装置,包括塑料壳(1),其特征在于:所述塑料壳(1)顶面的一端开设有扩音口(5),所述塑料壳(1)的两侧均开设有通气孔(6),所述塑料壳(1)的底部固定连接有固定组件(4),所述固定组件(4)的底部固定安装有检测组件(2),所述塑料壳(1)顶面的另一端固定安装有控制组件(3),所述塑料壳(1)的背面固定连接有挂接块(7)。

2.根据权利要求1所述的一种可燃气体含量警报装置,其特征在于:所述检测组件(2)包括检测主板(201),所述检测主板(201)顶面的一侧固定安装有电池盒(202),所述检测组件(2)顶面的另一侧固定安装有音响(206),所述检测组件(2)顶面的中部固定安装有可燃气体传感单元(205),所述检测主板(201)顶面靠近可燃气体传感单元(205)的一侧固定安装有数据传输单元(203),所述检测主板(201)的顶面固定安装有温度感应单元(204)。

3.根据权利要求1所述的一种可燃气体含量警报装置,其特征在于:所述控制组件(3)由控制面板(301)、显示屏(302)、绿灯(303)、黄灯(304)、红灯(305)、开关(306)组成,所述控制面板(301)顶面的一侧设有显示屏(302),所述控制面板(301)顶面的另一侧设有开关(306),所述控制面板(301)顶面的中部设有黄灯(304),所述控制面板(301)顶面靠近黄灯(304)的一侧设有绿灯(303),所述控制面板(301)顶面靠近黄灯(304)的另一侧设有红灯(305)。

4.根据权利要求1所述的一种可燃气体含量警报装置,其特征在于:所述固定组件(4)由底板(401)、粘合层(402)、塑料膜(403)组成,所述底板(401)的底部固定连接有粘合层(402),所述粘合层(402)的底部活动连接有塑料膜(403)。

5.根据权利要求1所述的一种可燃气体含量警报装置,其特征在于:所述塑料壳(1)通过环氧树脂浇封封盖在固定组件(4)上,浇封长度不小于二十毫米。

6.根据权利要求4所述的一种可燃气体含量警报装置,其特征在于:所述塑料膜(403)是塑胶材质,所述粘合层(402)通过粘合剂粘合在粘合层(402)的底部。

7.根据权利要求2所述的一种可燃气体含量警报装置,其特征在于:所述检测主板(201)的底部固定连接有固定组件(4),所述电池盒(202)的内部设有电池。

一种可燃气体含量警报装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测气体含量技术领域，更具体地涉及一种可燃气体含量警报装置。

背景技术

[0002] 可燃气体含量报警装置，它是用来检测可燃气体的泄露，当使用环境中有可燃气体泄露时，当可燃气体报警装置检测到气体浓度达到安全临界点时，可燃气体报警装置就会发出报警信号，以提醒现场工作人员采取安全措施，防止发生爆炸、火灾、中毒事故，从而保障使用人员的生命安全。

[0003] 首先，现有的可燃气体含量报警装置，给老人在家使用的时候，部分老人不认识数值，对装置显示的数字不能够了解，在可燃气气体含量超安全值的时候，装置进行报警，发出光亮，老年人不能够判断出情况，子女不在附近也不能及时了解情况，不具备联网的功能，就容易造成安全事故的发生。

[0004] 其次，现有的可燃气体含量报警装置，装置较复杂，而且大部分都是与管道相连，安装较麻烦。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型提供了一种可燃气体含量警报装置，以解决上述背景技术中存在的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案：一种可燃气体含量警报装置，包括塑料壳，所述塑料壳顶面的一端开设有扩音口，所述塑料壳的两侧均开设有通气孔，所述塑料壳的底部固定连接有固定组件，所述固定组件的底部固定安装有检测组件，所述塑料壳顶面的另一端固定安装有控制组件，所述塑料壳的背面固定连接有挂接块。

[0007] 进一步的，所述检测组件包括检测主板，所述检测主板顶面的一侧固定安装有电池盒，所述检测组件顶面的另一侧固定安装有音响，所述检测组件顶面的中部固定安装有可燃气体传感单元，所述检测主板顶面靠近可燃气体传感单元的一侧固定安装有数据传输单元，所述检测主板的顶面固定安装有温度感应单元。

[0008] 进一步的，所述控制组件由控制面板、显示屏、绿灯、黄灯、红灯、开关组成，所述控制面板顶面的一侧设有显示屏，所述控制面板顶面的另一侧设有开关，所述控制面板顶面的中部设有黄灯，所述控制面板顶面靠近黄灯的一侧设有绿灯，所述控制面板顶面靠近黄灯的另一侧设有红灯。

[0009] 进一步的，所述固定组件由底板、粘合层、塑料膜组成，所述底板的底部固定连接有粘合层，所述粘合层的底部活动连接有塑料膜。

[0010] 进一步的，所述塑料壳通过环氧树脂浇封封盖在固定组件上，浇封长度不小于二十毫米。

[0011] 进一步的，所述塑料膜是塑胶材质，所述粘合层通过粘合剂粘合在粘合层的底部。

[0012] 进一步的，所述检测主板的底部固定连接有固定组件，所述电池盒的内部设有电池。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点：

[0014] 1.本实用新型通过设有音响，有利于发出声音提醒周围人员，可燃气体出现泄漏情况，通过设有数据传输单元，有利于对可燃气体含量检测数据实时传输，通过设有温度感应单元，有利于了解使用环境的温度情况。

[0015] 2.本实用新型通过设有粘合层、挂接块，有利于装置进行固定，便于安装，通过设有电池盒，有利于为装置通过电源。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的整体结构爆炸示意图。

[0018] 图3为本实用新型的检测组件结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的控制组件结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型的固定组件结构示意图。

[0021] 附图标记为：1、塑料壳；2、检测组件；201、检测主板；202、电池盒；203、数据传输单元；204、温度感应单元；205、可燃气体传感单元；206、音响；3、控制组件；301、控制面板；302、显示屏；303、绿灯；304、黄灯；305、红灯；306、开关；4、固定组件；401、底板；402、粘合层；403、塑料膜；5、扩音口；6、通气孔；7、挂接块。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型中的附图，对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述，另外，在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示，本实用新型所涉及的可燃气体含量警报装置并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构，在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 参照图1和图2，本实用新型提供了一种可燃气体含量警报装置，包括塑料壳1，塑料壳1顶面的一端开设有扩音口5，塑料壳1的两侧均开设有通气孔6，塑料壳1的底部固定连接有固定组件4，固定组件4的底部固定安装有检测组件2，塑料壳1顶面的另一端固定安装有控制组件3，塑料壳1的背面固定连接有挂接块7，通过设有挂接块7，有利于将装置挂在墙壁上。

[0024] 参照图3，检测组件2包括检测主板201，检测主板201顶面的一侧固定安装有电池盒202，检测组件2顶面的另一侧固定安装有音响206，检测组件2顶面的中部固定安装有可燃气体传感单元205，检测主板201顶面靠近可燃气体传感单元205的一侧固定安装有数据传输单元203，检测主板201的顶面固定安装有温度感应单元204，通过设有音响206，有利于发出声音提醒周围人员，可燃气体出现泄漏情况，通过设有数据传输单元203，有利于对可燃气体含量检测数据实时传输，通过设有温度感应单元204，有利于了解使用环境的温度情况。

[0025] 参照图4，控制组件3由控制面板301、显示屏302、绿灯303、黄灯304、红灯305、开关

306组成，控制面板301顶面的一侧设有显示屏302，控制面板301顶面的另一侧设有开关306，控制面板301顶面的中部设有黄灯304，控制面板301顶面靠近黄灯304的一侧设有绿灯303，控制面板301顶面靠近黄灯304的另一侧设有红灯305，通过设有显示屏302，有利于观察可燃气体含量检测数据，通过设有开关306，可以对装置进行复位与启动。

[0026] 参照图5，固定组件4由底板401、粘合层402、塑料膜403组成，底板401的底部固定连接有粘合层402，粘合层402的底部活动连接有塑料膜403，通过设有粘合层402，有利于将装置固定在墙壁上，便于安装。

[0027] 优选的，塑料壳1通过环氧树脂浇封封盖在固定组件4上，浇封长度不小于二十毫米。

[0028] 优选的，塑料膜403是塑胶材质，粘合层402通过粘合剂粘合在粘合层402的底部。

[0029] 优选的，检测主板201的底部固定连接有固定组件4，电池盒202的内部设有电池。

[0030] 本实用新型的工作原理：使用前，使用人员将装置带动使用区域，然后对装置进行安装，观察安装区域，当墙面有挂钩，或可安装挂钩等时，可以直接通过挂接块7将装置挂在挂钩上，当墙面没有挂钩等物件时，使用人员撕掉塑料膜403，通过粘合层402，将装置牢牢粘连在使用区域，使用时，当装置设正常工作时，绿灯303就会长亮，当装置出现故障时，黄灯304就会从不亮变为常亮状态，提示使用人员装置在进行自我调适，黄灯304长时间发光，说明装置出现问题要进行检修或者更换了，当装置通过可燃气体传感单元205检测到从通气孔6处到达装置内部的气体含量，出现问题的时候，红灯305就会一直闪烁，音响206就会发生声音，进行报警，提醒使用区域内的人员，可燃气出现泄漏，通过显示屏302可以实时观察到使用区域内气体含量值，报警时，会通过数据传输单元203，将报警的信息实时传输到使用人员的电子设备上，比如手机，让使用人员第一时间了解到情况，没有出现可燃气气体泄漏情况，使用人员也可以通过数据传输单元203进行数据传输，从手机等电子设备上了解到使用区域的气体含量情况，便于第一时间对事情进行处理，通过温度感应单元204可以检测到温度的变化，来判断可燃气体是否被点燃，避免进一步的损失。

[0031] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0032] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0033] 最后：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

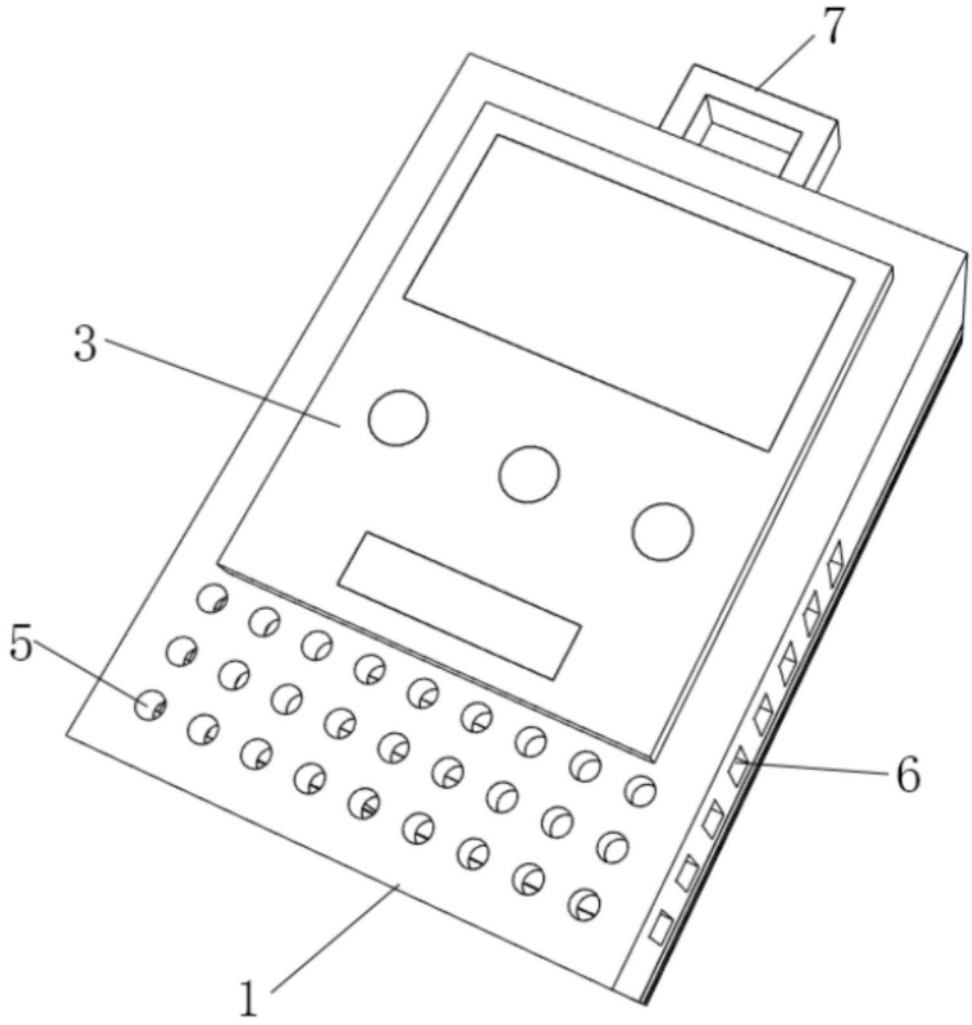


图1

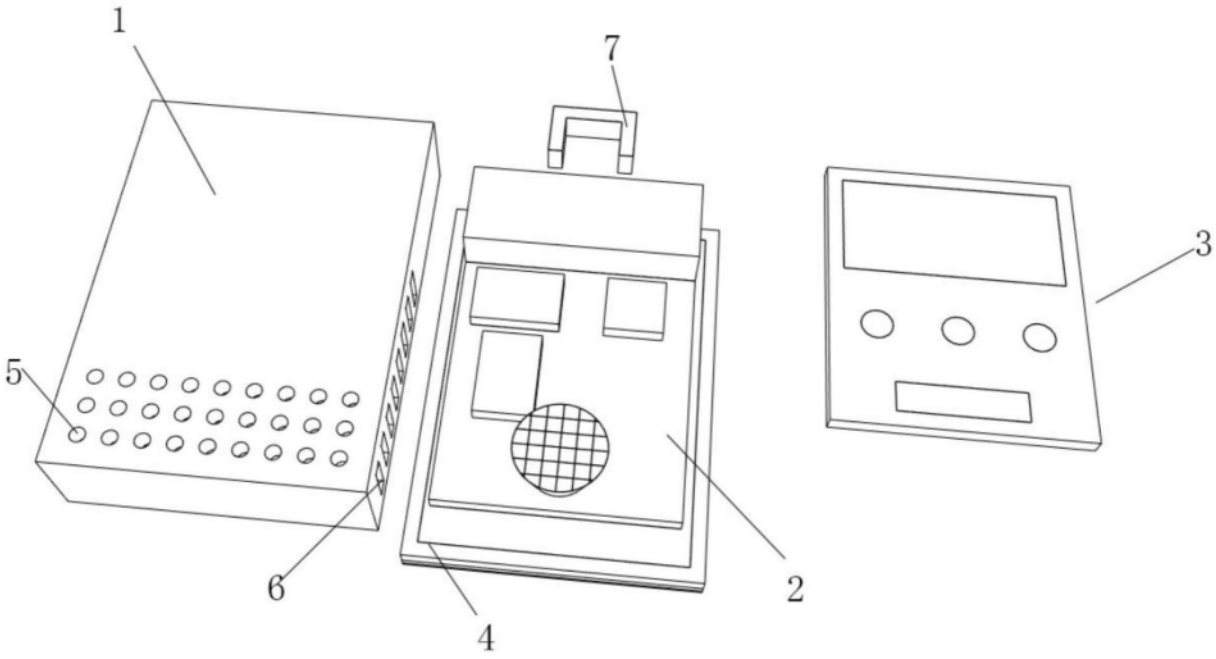


图2

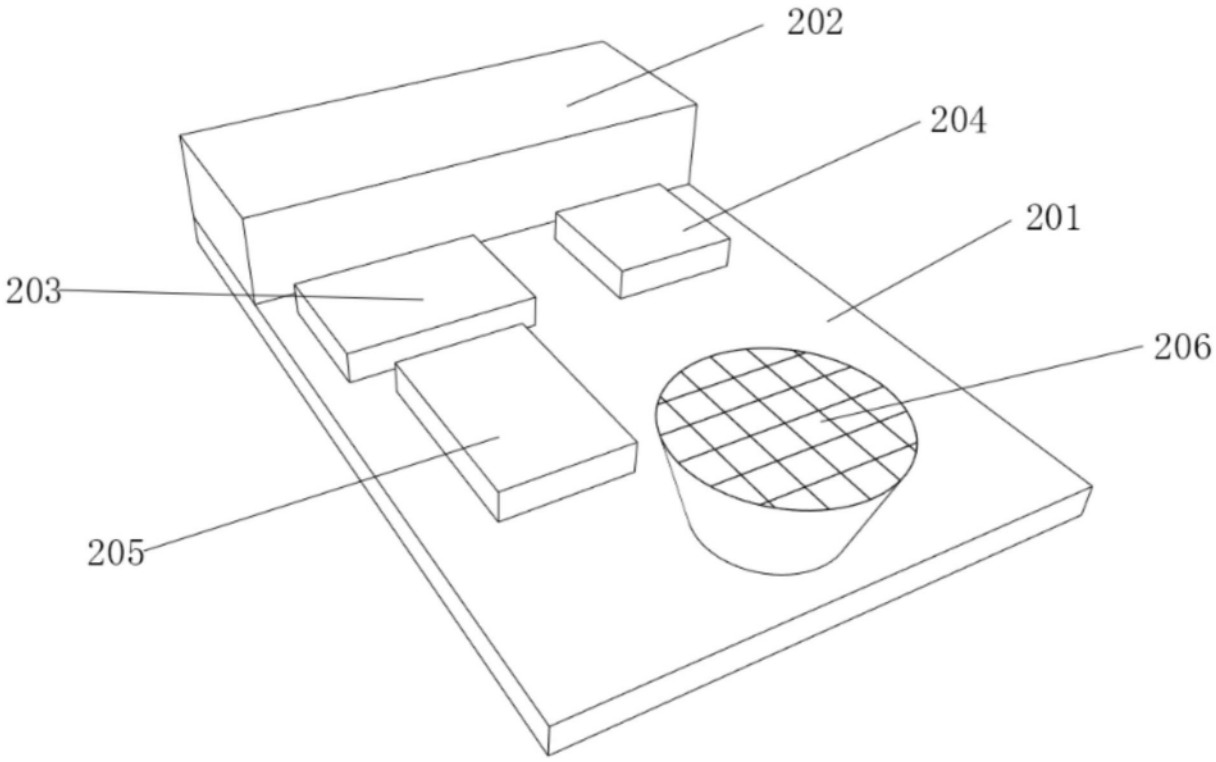


图3

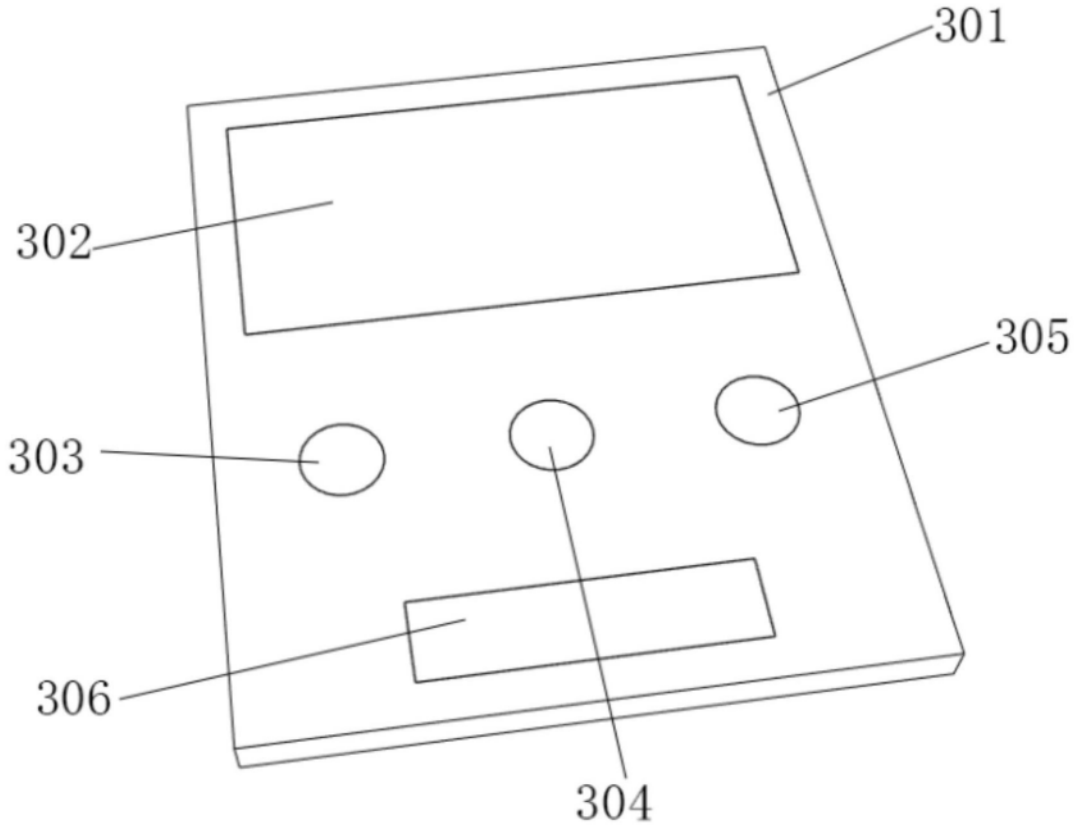


图4

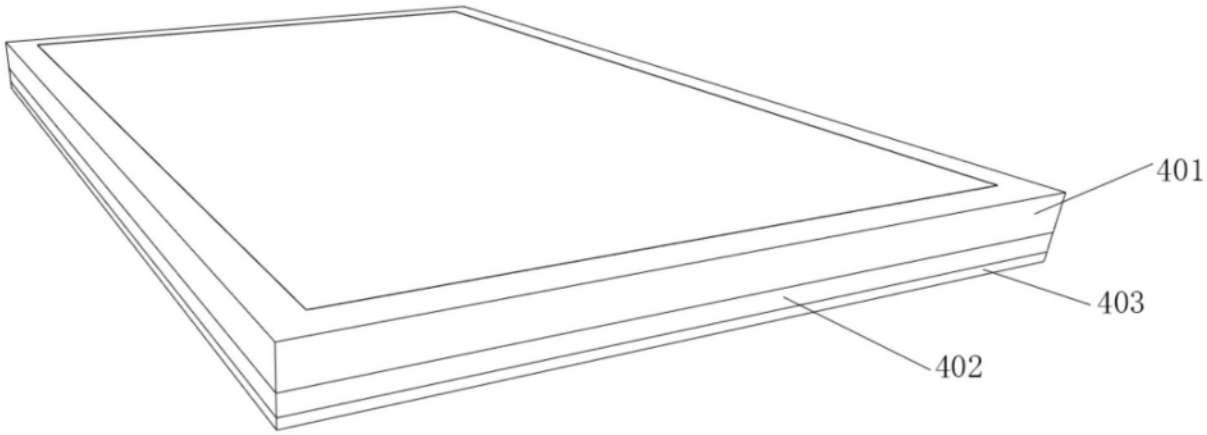


图5