



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222892395 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 23

(21) 申请号 202520407046.9

B65D 81/05 (2006.01)

(22) 申请日 2025.03.10

B65D 51/24 (2006.01)

(73) 专利权人 山西光益生科技有限公司

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 77/26 (2006.01)

地址 046000 山西省长治市长治高新技术
产业开发区漳泽工业园宝源路53号6
号楼1-2层

(72) 发明人 蒋雷 贾晓字 胡明贵 杜朔渝

(74) 专利代理机构 太原荣信德知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 14119

专利代理师 史鹏飞

(51) Int. Cl.

B65D 25/14 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

B65D 81/18 (2006.01)

B65D 55/02 (2006.01)

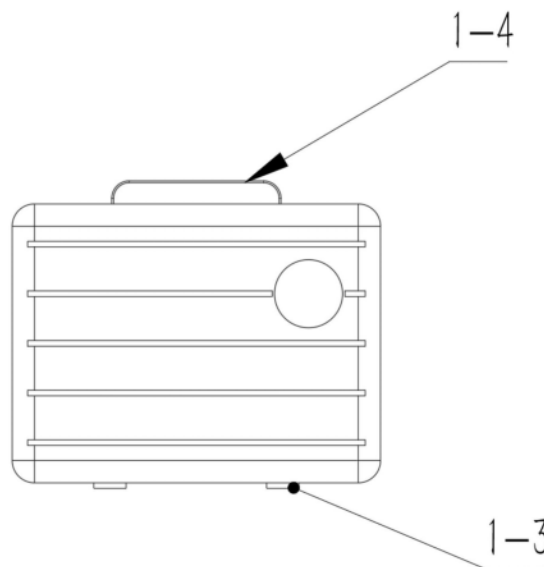
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种靠垫式紫外治疗仪包装箱

(57) 摘要

本实用新型属于包装箱技术领域,具体涉及一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,包括箱体和置于箱体内部的内衬;所述箱体包括通过拉链连接的箱体上盖和箱体下盖,箱体下盖底部设有至少四个垫脚及提手;所述内衬包括固定于箱体上盖内部的上盖内衬、固定于箱体下盖内部的下盖内衬,以及可拆卸设置于箱体内的内支撑;所述箱体上盖和箱体下盖表面均设有条状凹槽作为加强筋,所述上盖内衬和下盖内衬分别设有矩形凹槽以包裹产品上下部。本实用新型的硬质塑料吸塑成型的箱体结合珍珠棉/EVA缓冲内衬形成双重保护层,表面加强筋结构增强抗压强度,橡胶垫脚构成减震基座,配合防水拉链密封,使产品在运输存储中能抵御碰撞、跌落及潮湿环境的影响。



1. 一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:包括箱体(1)和置于箱体内部的内衬(2);

所述箱体(1)包括通过拉链(1-5)连接的箱体上盖(1-1)和箱体下盖(1-2),箱体下盖(1-2)底部设有至少四个垫脚(1-3)及提手(1-4);

所述内衬(2)包括固定于箱体上盖(1-1)内部的上盖内衬(2-2)、固定于箱体下盖(1-2)内部的下盖内衬(2-1),以及可拆卸设置于箱体内的内支撑(2-3);

所述箱体上盖(1-1)和箱体下盖(1-2)表面均设有条状凹槽作为加强筋,所述上盖内衬(2-2)和下盖内衬(2-1)分别设有矩形凹槽以包裹产品(3)上下部,所述内支撑(2-3)设有多个独立凹槽用于收纳配件及辅助取放。

2. 根据权利要求1所述的一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:所述箱体上盖(1-1)表面设有圆形凹槽(1-1-2)用于标识印刷,所述箱体下盖(1-2)表面设有矩形凹槽(1-2-2)用于贴附标签。

3. 根据权利要求1所述的一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:所述箱体(1)的箱体上盖(1-1)和箱体下盖(1-2)采用吸塑工艺一体成型,材质为硬质塑料。

4. 根据权利要求1所述的一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:所述提手(1-4)为织物或塑胶材质,缝制于箱体下盖(1-2)侧边。

5. 根据权利要求1所述的一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:所述上盖内衬(2-2)和下盖内衬(2-1)的材质采用珍珠棉、EVA或海绵,粘接固定于箱体内壁。

6. 根据权利要求1所述的一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:所述内支撑(2-3)包括:第一凹槽(2-3-1),形状适配产品(3)充电器;第二凹槽(2-3-2),尺寸适配纸质文档;第三凹槽(2-3-3),设置于内支撑边缘作为取放手指位。

7. 根据权利要求1所述的一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:所述下盖内衬(2-1)的第二凹槽(2-1-2)为开放式凹槽,深度小于产品(3)高度以形成取放空间。

8. 根据权利要求1所述的一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:所述拉链(1-5)为防水拉链,沿箱体上盖(1-1)和箱体下盖(1-2)接合处连续缝制。

9. 根据权利要求1所述的一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:所述垫脚(1-3)为橡胶材质,呈半球形对称分布于箱体下盖(1-2)四角。

10. 根据权利要求5所述的一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,其特征在于:所述上盖内衬(2-2)的第二凹槽(2-2-2)为贯通式槽道,尺寸适配内支撑(2-3)厚度以限制其位移。

一种靠垫式紫外治疗仪包装箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装箱技术领域,具体涉及一种靠垫式紫外治疗仪包装箱。

背景技术

[0002] 紫外治疗仪作为一种医疗设备,广泛应用于皮肤病治疗等领域,其便携性、安全性及长期储存稳定性对用户体验至关重要。传统紫外治疗仪多采用普通纸箱或硬质塑料盒作为包装,存在以下不足:结构强度不足:常规包装箱多依赖单一材质,缺乏抗压设计,运输中易因外力变形,导致内部设备受损;内部防护薄弱:内衬材料缓冲性能差,且配件收纳空间规划不合理,设备与配件在搬运过程中易发生碰撞;便携性与密封性差:箱体开合结构简单(如卡扣或胶带封装),缺乏防水设计,潮湿环境下易影响设备性能;提手设计不合理,长期承重后易断裂;标识与功能分区缺失:标签区域不明确,标识易磨损脱落;配件槽位固定,无法适配多样化使用场景,用户取放不便。

[0003] 因此,亟需一种兼具高强度、模块化防护、便携性及适配性的包装方案,以提升紫外治疗仪在运输、存储及日常使用中的安全性与用户体验。

实用新型内容

[0004] 针对上述传统紫外治疗仪存在的技术问题,本实用新型提供了一种靠垫式紫外治疗仪包装箱。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,包括箱体和置于箱体内部的内衬;

[0007] 所述箱体包括通过拉链连接的箱体上盖和箱体下盖,箱体下盖底部设有至少四个垫脚及提手;

[0008] 所述内衬包括固定于箱体上盖内部的上盖内衬、固定于箱体下盖内部的下盖内衬,以及可拆卸设置于箱体内的内支撑;

[0009] 所述箱体上盖和箱体下盖表面均设有条状凹槽作为加强筋,所述上盖内衬和下盖内衬分别设有矩形凹槽以包裹产品上下部,所述内支撑设有多个独立凹槽用于收纳配件及辅助取放。

[0010] 所述箱体上盖表面设有圆形凹槽用于标识印刷,所述箱体下盖表面设有矩形凹槽用于贴附标签。

[0011] 所述箱体的箱体上盖和箱体下盖采用吸塑工艺一体成型,材质为硬质塑料。

[0012] 所述提手为织物或塑胶材质,缝制于箱体下盖侧边。

[0013] 所述上盖内衬和下盖内衬的材质采用珍珠棉、EVA或海绵,粘接固定于箱体内壁。

[0014] 所述内支撑包括:第一凹槽,形状适配产品充电器;第二凹槽,尺寸适配纸质文档;第三凹槽,设置于内支撑边缘作为取放手指位。

[0015] 所述下盖内衬的第二凹槽为开放式凹槽,深度小于产品高度以形成取放空间。

[0016] 所述拉链为防水拉链,沿箱体上盖和箱体下盖接合处连续缝制。

- [0017] 所述垫脚为橡胶材质,呈半球形对称分布于箱体下盖四角。
- [0018] 所述上盖内衬的第二凹槽为贯通式槽道,尺寸适配内支撑厚度以限制其位移。
- [0019] 本实用新型与现有技术相比,具有的有益效果是:
- [0020] 1、本实用新型的硬质塑料吸塑成型的箱体结合珍珠棉/EVA缓冲内衬形成双重保护层,表面加强筋结构增强抗压强度,橡胶垫脚构成减震基座,配合防水拉链密封,使产品在运输存储中能抵御碰撞、跌落及潮湿环境的影响。
- [0021] 2、本实用新型的侧缝软质提手符合抓握力学,箱体下盖设置的取放空间与内支撑手指位凹槽形成协同作用,使用户可单手完成开箱操作,圆形标识槽与矩形标签槽的差异化布局确保信息可视性,提升操作便利性。
- [0022] 3、本实用新型的上、下盖内衬的定制凹槽精准适配主机轮廓,开放式槽道与贯通式槽道形成立体限位结构;独立配件槽实现充电器、文档分类存放,凹槽深度梯度设计兼顾保护性与取放效率,降低配件遗失风险。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式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示例性的,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,还可以根据提供的附图引申获得其它的实施附图。

[0024] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容能涵盖的范围内。

[0025] 图1为本实用新型的主视图;

[0026] 图2为本实用新型的结构爆炸示意图;

[0027] 图3为本实用新型的箱体上盖图;

[0028] 图4为本实用新型的箱体下盖图;

[0029] 图5为本实用新型的上盖内衬图;

[0030] 图6为本实用新型的下盖内衬图;

[0031] 图7为本实用新型的支撑图。

[0032] 其中:1为箱体,1-1为箱体上盖,1-1-1为条状凹槽,1-1-2为圆形凹槽,1-2为箱体下盖,1-2-1为条状凹槽,1-2-2为矩形凹槽,1-3为垫脚,1-4为提手,1-5为拉链,2为内衬,2-1为下盖内衬,2-1-1为第一凹槽,2-1-2为第二凹槽,2-2为上盖内衬,2-2-1为第一凹槽,2-2-2为第二凹槽,2-3为内支撑,2-3-1为第一凹槽,2-3-2第二凹槽,2-3-3为第三凹槽,3为产品。

具体实施方式

[0033] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将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申请一部分实

施例,而不是全部的实施例,这些描述只是为进一步说明本实用新型的特征和优点,而不是对本实用新型权利要求的限制;基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0034] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式做进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0035] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0036] 实施例一

[0037] 本实施例提供一种靠垫式紫外治疗仪包装箱,如图1-7所示,包括箱体1和内衬2。箱体1由箱体上盖1-1和箱体下盖1-2通过拉链1-5连接构成,拉链1-5为防水材质,沿箱体接合处连续缝制,确保密封性。箱体下盖1-2底部对称设有四个半球形橡胶垫脚1-3,分布于四角以提供稳定支撑;侧边缝制织物提手1-4,便于搬运。箱体上盖1-1和下盖1-2表面均设置条状凹槽作为加强筋,提升整体抗压强度;上盖表面另设圆形凹槽1-1-2用于印刷品牌标识,下盖表面设矩形凹槽1-2-2用于粘贴产品3标签。箱体采用吸塑工艺一体成型,材质为硬质塑料(如ABS或PC),确保轻量化与耐用性。

[0038] 内衬2包括上盖内衬2-2、下盖内衬2-1及内支撑2-3。上盖内衬2-2与下盖内衬2-1:材质为珍珠棉(或EVA、海绵),通过粘接固定于箱体内壁。下盖内衬2-1设有开放式矩形凹槽2-1-2,深度小于产品3高度,形成取放空间;上盖内衬2-2对应设置贯通式槽道2-2-2,用于限制内支撑2-3位移。内支撑2-3:可拆卸设置于箱体内,包括:第一凹槽2-3-1:适配充电器形状,用于固定;第二凹槽2-3-2:适配纸质文档尺寸;第三凹槽2-3-3:位于边缘,作为手指位以辅助取放。

[0039] 实施例二

[0040] 提手1-4采用高强度尼龙织物缝制于箱体下盖侧边,缝制点通过热压加固,避免撕裂。橡胶垫脚1-3通过螺钉固定于箱体下盖四角,半球形设计减少与接触面的摩擦。

[0041] 下盖内衬2-1的开放式凹槽2-1-2深度为产品3高度的1/3,两侧预留空隙便于手指插入取放产品3。上盖内衬2-2的贯通式槽道2-2-2宽度与内支撑2-3厚度一致,实现紧配合限位。

[0042] 优选的,拉链1-5选用YKK防水拉链,缝制时加入防水胶条,进一步提升密封性。圆形凹槽1-1-2表面磨砂处理,适配丝网印刷工艺;矩形凹槽1-2-2边缘设凸起边框,防止标签翘边。

[0043] 实施例三

[0044] 装配步骤:

[0045] 步骤一、将下盖内衬2-1粘接于箱体下盖1-2内部,上盖内衬2-2粘接于箱体上盖1-1内部;

[0046] 步骤二、将紫外治疗仪主体放置于下盖内衬2-1的凹槽中,充电器、文档分别嵌入内支撑2-3的第一、第二凹槽;

[0047] 步骤三、将内支撑2-3插入上盖内衬2-2的贯通式槽道,合上箱体并拉合拉链1-5。

[0048] 取放操作:

[0049] 打开拉链后,手指通过内支撑2-3的第三凹槽2-3-3将其抽出,即可取用配件;治疗仪主体通过下盖内衬2-1的开放式凹槽2-1-2轻松提起。

[0050] 本实施例硬质塑料箱体与缓冲内衬结合,抗压抗震;防水拉链设计适应潮湿环境。提手与垫脚优化搬运体验,内支撑分区收纳提升空间利用率。专用凹槽确保标识与标签牢固、美观。

[0051] 上面仅对本实用新型的较佳实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化,各种变化均应包含在本实用新型的保护范围之内。

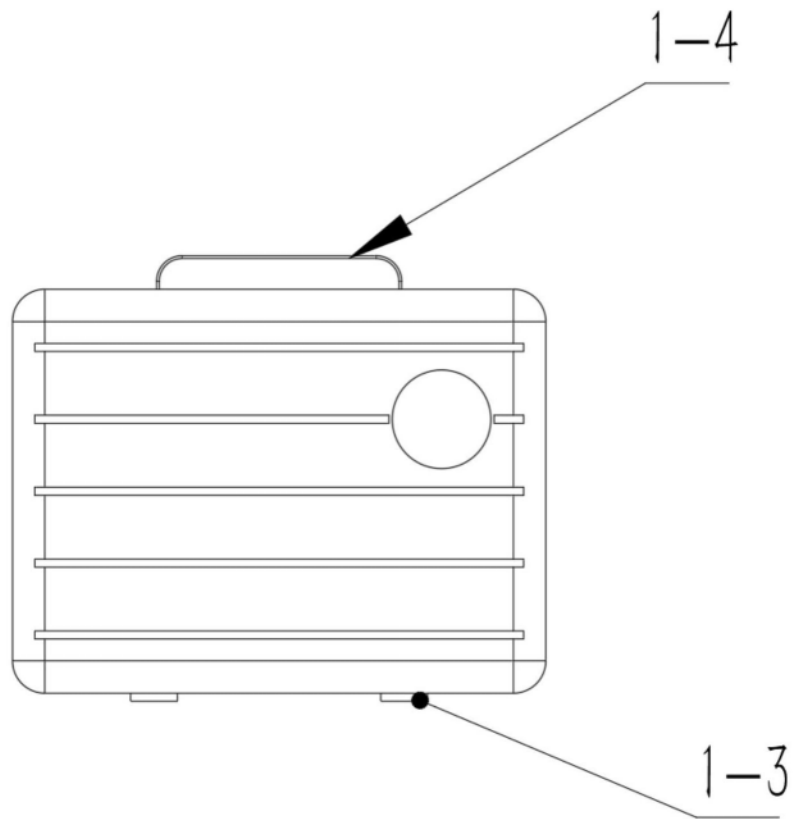


图1

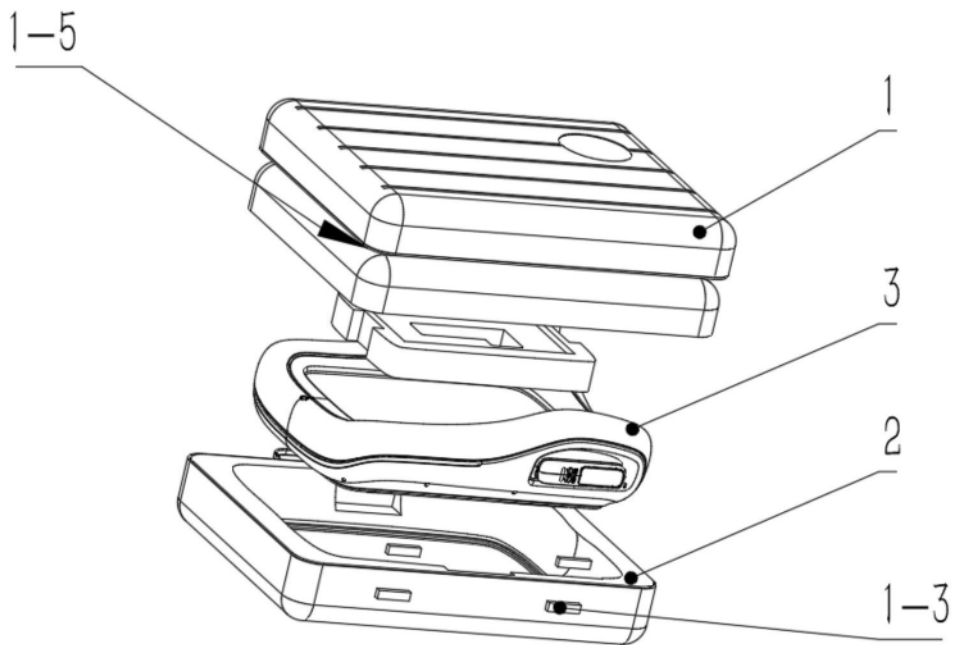


图2

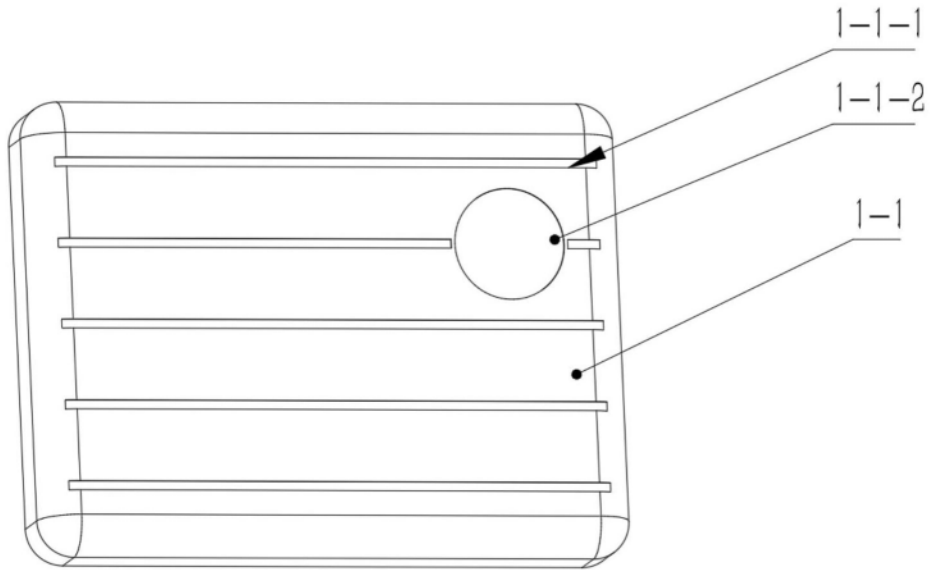


图3

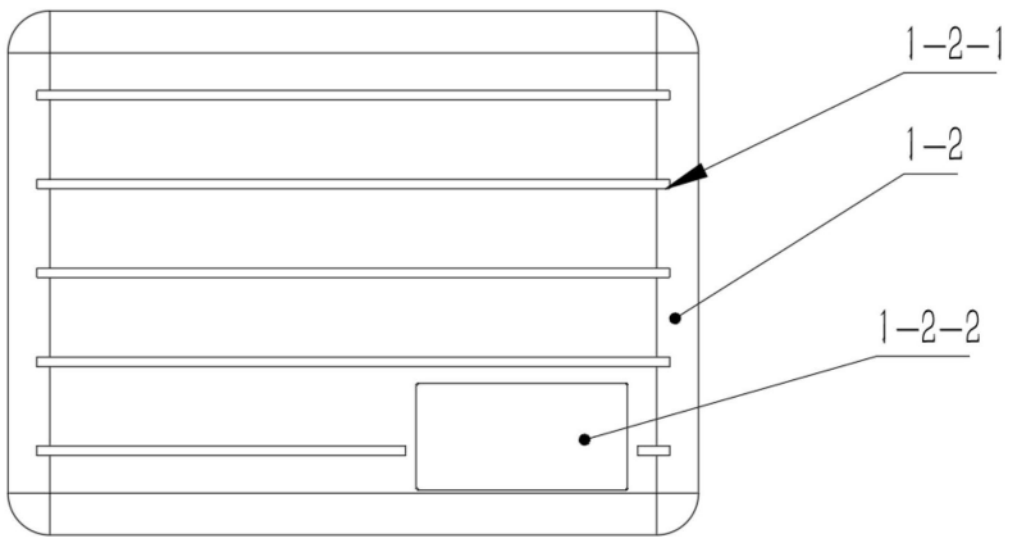


图4

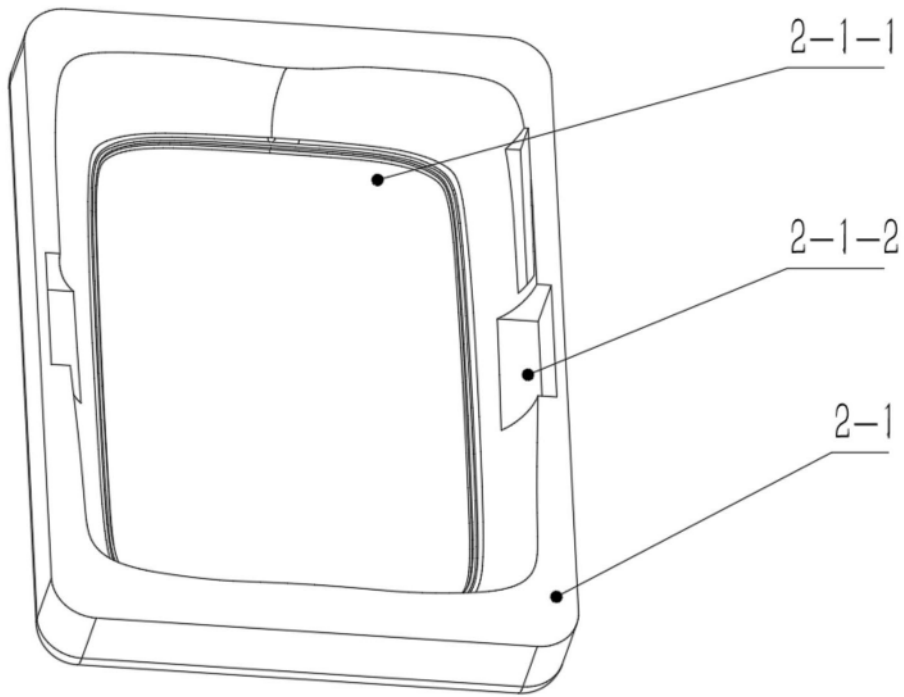


图5

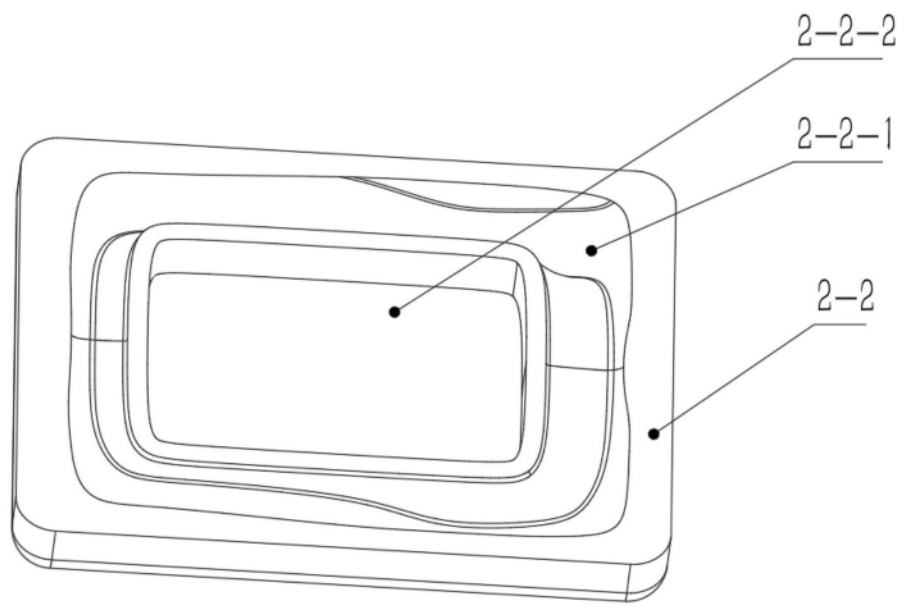


图6

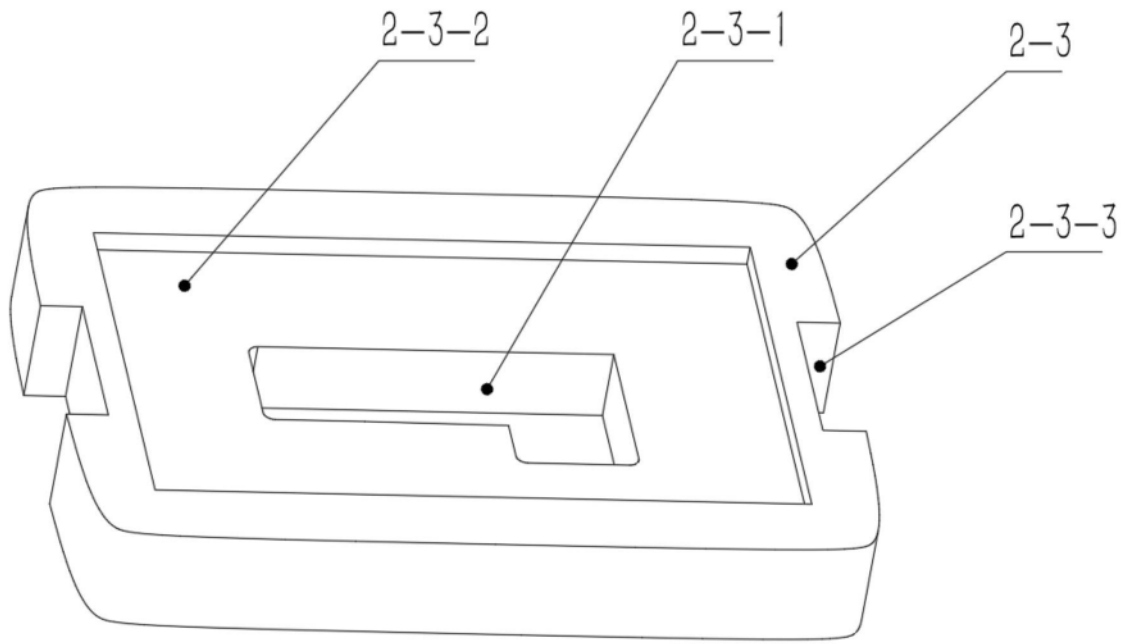


图7