



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222347100 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202421021834.6

(22) 申请日 2024.05.13

(73) 专利权人 山西指感科技有限责任公司
地址 038500 山西省朔州市右玉县牛心堡乡复兴村

(72) 发明人 鄧治 鄧若依

(51) Int. Cl.

B62B 5/06 (2006.01)

B62B 3/02 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

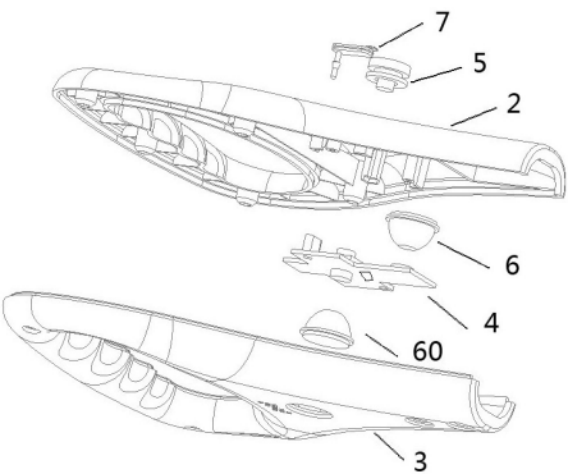
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种具有可选照明的拉杆把手

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有可选照明的拉杆把手,包括拉杆把手,所述拉杆把手包括杆体和设置在杆体上的把手;本实用新型进一步将改进的照明结构整合在户外折叠手推车安装的拉杆把手上,通过将向车前的单向照明改为方便车前和/或车后照明的照明结构,使改进后的电路板上设有的LED灯一和二分别套装灯罩一和二,配合安装在外壳一和二开有的LED灯孔一和二内,方便按动按钮由处理器控制使LED灯一和/或二亮起和/或关闭,提高了露营可选照明效率。



1.一种具有可选照明的拉杆把手,包括拉杆把手,所述拉杆把手包括杆体和设置在杆体上的把手,所述拉杆把手包括相配装的外壳一和外壳二,所述外壳一和外壳二之间安装了电路板、按钮罩和灯罩,所述电路板设置有按钮和电源插座,所述外壳一和外壳二均设有相配合的拉杆口和拉杆框,在拉杆口布置有波形握槽,所述拉杆框内开有固定孔,所述外壳一和外壳二开有的拉杆口和外壳一、外壳二边沿之间形成有凹槽,在凹槽分别布置有相配合的安装孔,其通过螺丝贯穿且由螺母固定,所述外壳一设有防尘罩安装口和按钮孔,在防尘罩安装口安装有防尘盖,防尘盖一侧设有拉片,防尘盖底面设有插针,插针布置有凸圈,所述防尘罩安装口开有用于插针插装的插孔,所述按钮罩套装在按钮上且安装在按钮孔,所述外壳二设置有灯罩安装口,其特征在于:所述电路板呈十字形设置,其分别设有呈左右相对设置的凸部一和凸部二,呈前后相对设置的凸部三和凸部四,所述电源插座设置在凸部一上表面,所述凸部二上表面相对于电源插座还设有LED灯一,所述按钮设置在电源插座和LED灯一之间,所述电路板下表面设置有处理器和LED灯二,所述外壳一开有位于按钮孔和固定孔之间的LED灯孔一,所述外壳二开有LED灯孔二,在所述LED灯孔一和LED灯孔二内分别卡装有灯罩一和灯罩二,所述LED灯一插装在灯罩一内,所述LED灯二插装在灯罩二内;

所述处理器具有数据端口P1、数据端口P2、VCC端、GND端和数据端口P3,所述处理器具有的数据端口P1、数据端口P2分别和LED灯一、LED灯二输入端电连接,所述LED灯一、LED灯二输出端分别电连接电源插座,所述电源插座分别与电连接处理器具有GND端和按钮电连接,所述按钮与处理器具有的数据端口P3电连接。

2.根据权利要求1所述的具有可选照明的拉杆把手,其特征在于,所述凸部三左上角和凸部四右下角分别开有安装固定孔。

3.根据权利要求1所述的具有可选照明的拉杆把手,其特征在于,所述按钮孔向内延伸有延伸沿。

4.根据权利要求1所述的具有可选照明的拉杆把手,其特征在于,所述按钮罩设有凸台,凸台设有套装在按钮上的套管,在套管上套装有位于凸台下方按钮固定圈。

5.根据权利要求1所述的具有可选照明的拉杆把手,其特征在于:所述防尘罩安装口纵向设置在按钮孔上方。

6.根据权利要求1所述的具有可选照明的拉杆把手,其特征在于:所述灯罩一和灯罩二分别设置有突边,其一端分别开有用于安装在LED灯一和LED灯二的罩孔。

一种具有可选照明的拉杆把手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉杆把手技术领域,特别涉及了一种具有可选照明的拉杆把手。

背景技术

[0002] 申请人之前申请的2024206603641一种创造型用于户外折叠推车带有照明功能的拉杆把手,将照明结构整合在户外折叠手推车安装的拉杆把手上,结构合理,增加了保护结构,方便拉杆安装拉杆把手,还便于对拉杆把手内部进行维护,提高了使用效率。但是发明人在研究实践生产中发现该拉杆把手照明结构简单,仅单向照明,不便于对户外折叠推车前方和/或后方分别选择或双向照明,照明单一,不方便露营照明灵活使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有可选照明的拉杆把手以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案:一种具有可选照明的拉杆把手,包括拉杆把手,所述拉杆把手包括杆体和设置在杆体上的把手,所述拉杆把手包括相配装的外壳一和外壳二,所述外壳一和外壳二之间安装了电路板、按钮罩和灯罩,所述电路板设置有按钮和电源插座,所述外壳一和外壳二均设有相配合的拉杆口和拉杆框,在拉杆口布置有波形握槽,所述拉杆框内开有固定孔,所述外壳一和外壳二开有的拉杆口和外壳一、外壳二边沿之间形成有凹槽,在凹槽分别布置有相配合的安装孔,其通过螺丝贯穿且由螺母固定,所述外壳一设有防尘罩安装口和按钮孔,在防尘罩安装口安装有防尘盖,防尘盖一侧设有拉片,防尘盖底面设有插针,插针布置有凸圈,所述防尘罩安装口开有用于插针插装的插孔,所述按钮罩套装在按钮上且安装在按钮孔,所述外壳二设置有灯罩安装口,其特征在于:所述电路板呈十字形设置,其分别设有呈左右相对设置的凸部一和凸部二,呈前后相对设置的凸部三和凸部四,所述电源插座设置在凸部一上表面,所述凸部二上表面相对于电源插座还设有LED灯一,所述按钮设置在电源插座和LED灯一之间,所述电路板下表面设置有处理器和LED灯二,所述外壳一开有位于按钮孔和固定孔之间的LED灯孔一,所述外壳二开有LED灯孔二,在所述LED灯孔一和LED灯孔二内分别卡装有灯罩一和灯罩二,所述LED灯一插装在灯罩一内,所述LED灯二插装在灯罩二内;

[0005] 所述处理器具有数据端口P1、数据端口P2、VCC端、GND端和数据端口P3,所述处理器具有的数据端口P1、数据端口P2分别和LED灯一、LED灯二输入端电连接,所述LED灯一、LED灯二输出端分别电连接电源插座,所述电源插座分别与电连接处理器具有GND端和按钮电连接,所述按钮与处理器具有的数据端口P3电连接。

[0006] 优选的,所述凸部三左上角和凸部四右下角分别开有安装固定孔。

[0007] 优选的,所述按钮孔向内延伸有延伸沿。

[0008] 优选的,所述按钮罩设有凸台,凸台设有套装在按钮上的套管,在套管上套装有位于凸台下方按钮固定圈。

[0009] 优选的,所述防尘罩安装口纵向设置在按钮孔上方。

[0010] 优选的,所述灯罩一和灯罩二分别设置有突边,其一端分别开有用于插装在LED灯一和LED灯二的罩孔。

[0011] 本实用新型有益效果是:进一步将改进的照明结构整合在户外折叠手推车安装的拉杆把手上,通过将向车前的单向照明改为方便车前和/或车后照明的照明结构,使改进后的电路板上设置的LED灯一和二分别套装灯罩一和二,配合安装在外壳一和二开有的LED灯孔一和二内,方便按动按钮由处理器控制使LED灯一和/或二亮起和/或关闭,提高了露营可选照明效率。

附图说明

[0012] 图1-2为本实用新型结构示意图;

[0013] 图3为外壳一结构示意图;

[0014] 图4为外壳二结构示意图;

[0015] 图5-6为电路板结构示意图;

[0016] 图7为按钮罩结构示意图;

[0017] 图8为灯罩结构示意图;

[0018] 图9为电连接示意图。

[0019] 图中:拉杆把手1,外壳一2,安装孔20,防尘罩安装口21,插孔22,按钮孔23,延伸沿24,卡槽24,LED灯孔一25,外壳二3,LED灯孔二31,电路板4、凸部一401,凸部二402,凸部三403,凸部四44,按钮41、电源插座42,LED灯一43,LED灯二431,安装固定孔44,处理器45,按钮罩5,凸台50,按钮固定圈51,套管52,灯罩一6,灯罩二60,突边61,防尘盖7,固定孔84,灯罩9,罩孔91,突边92。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-9,本实用新型提供的技术方案:一种具有可选照明的拉杆把手,包括拉杆把手1,所述拉杆把手包括杆体和设置在杆体上的把手,所述拉杆把手包括相配装的外壳一2和外壳二3,所述外壳一和二之间安装了电路板4、按钮罩和灯罩,所述电路板设置有按钮和电源插座,所述外壳一和外壳二均设有相配合的拉杆口和拉杆框,在拉杆口布置有波形握槽,所述拉杆框内开有固定孔84,所述外壳一和二开有的拉杆口和外壳一、二边沿之间开有凹槽,在凹槽分别布置有相配合的安装孔20,其通过螺丝贯穿且由螺母固定,所述外壳一设有防尘罩安装口21和按钮孔23,在防尘罩安装口安装有防尘盖,所述防尘盖一侧设有拉片,所述防尘盖7底面设有插针,所述插针布置有凸圈,所述防尘罩安装口开有用于插针插装的插孔,所述按钮罩套装在按钮且安装在按钮孔。其在发明人之前申请的一种创造型用于户外折叠推车带有照明功能的拉杆把手已公开,其标号和相应部件图可参考该专利。

[0022] 针对发明人之前申请的2024206603641一种创造型用于户外折叠推车带有照明功能的拉杆把手,发明人在生产中发现该拉杆把手照明结构简单,仅单向照明,不便于对户外折叠推车前方和/或后方分别选择或双向照明,照明单一,不方便露营照明灵活使用。本申请对之前申请专利中电路板结构改进,通过设置十字型电路板合理安装LED灯一和LED灯二,从而便于选择向前和/或向后照明,也就是能向前或向后照明,也可以同时向前和向后照明,具有可选性,使用灵活。当推动户外折叠推车时,对户外折叠车前和/或车后进行照明。且外壳一和二根据电路板配装改进了外部结构,增加了LED灯孔。

[0023] 本申请针对上述发明人之前申请的专利改进了电路板和外壳的结构,以便于配接。在本实施例中为了布置双向照明的LED灯结构,所采用电路板结构为所述电路板呈十字形设置,其分别设有呈左右相对设置的凸部一401和凸部二402,其相对设置且凸部二长度长于凸部一,方便辨别设置位置,结构合理。呈前后相对设置的凸部三403和凸部四404,该十字型结构依据请参考图5。所述电源插座设置在凸部一,在所述凸部二上表面相对于电源插座设有LED灯一43,所述按钮设置在电源插座和LED灯一之间,布局合理。所述电路板下表面设置有处理器和LED灯二431,所述外壳一开有位于按钮孔和固定孔之间的LED灯孔一,所述外壳二开有LED灯孔二,在所述LED灯孔一25和LED灯孔二31内分别插装有灯罩一和灯罩二,所述LED灯一安装有灯罩一6,所述LED灯二安装有灯罩二60。灯罩一和二分别开有用于套在LED灯一和二上的罩孔61。灯罩一和二通过设置的突边62安装在灯罩安装口上。当然电路板形状可设置多样化结构,配有合理布置的LED灯一、LED灯二、处理器和按钮。

[0024] 为了保护安装按钮,在外壳一所述按钮孔向内延伸有延伸沿24。按钮孔内安装按钮罩,所述按钮罩5设有凸台50,凸台设有套装在按钮上的套管52,在套管上套装有位于凸台下方按钮固定圈51,按钮固定圈和凸台之间形成有凹槽,该凹槽卡装在延伸沿上且按钮固定圈卡在外壳一内部。在本实施例中的防尘罩安装口方向与之前申请的专利不同所述防尘罩安装口21纵向设置在按钮孔上方。

[0025] 进一步地,电路图的电连接为所述处理器45具有数据端口P1、数据端口P2、VCC端、GND端和数据端口P3,所述处理器具有的数据端口P1、数据端口P2分别和LED灯一、LED灯二输入端电连接,所述LED灯一、LED灯二输出端分别电连接电源插座,所述电源插座分别与电连接处理器具有GND端和按钮电连接,所述按钮与处理器具有的数据端口P3端电连接。在本实施例中,处理器型号为89S51,电源插座型号为TYPEC-304-BCP16。

[0026] 使用中,本申请在外壳一和二之间安装电路板,按钮罩和灯罩,电路板可通过螺丝固定在外壳一或外壳二,由于电路板设有按钮和电源插头,其相对于外壳一开有的按钮孔和防尘罩安装口,电路板的按钮通过套装按钮罩安装在按钮孔,电源插头相对于防尘罩安装口安装,在防尘罩安装口插装有防尘罩,方便取下防尘罩与电源插座外接电源。

[0027] 由于电路板上表面和下表面分别安装有LED灯一和二,LED灯一和二分别安装灯罩一和二,灯罩一和二通过突边卡装在外壳一和二设有的灯罩安装口,再将拉杆通过螺丝安装在拉杆框,将外壳一和二通过螺丝螺装。

[0028] 工作原理:电源插座外接电源通电后,按钮按动一下为开LED灯一,按动第二下为开LED灯二,按动第三下为同时开LED灯一和二,关闭则相同操作。由此通过处理器控制打开和/或关闭LED灯一和/或LED灯二。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来

说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

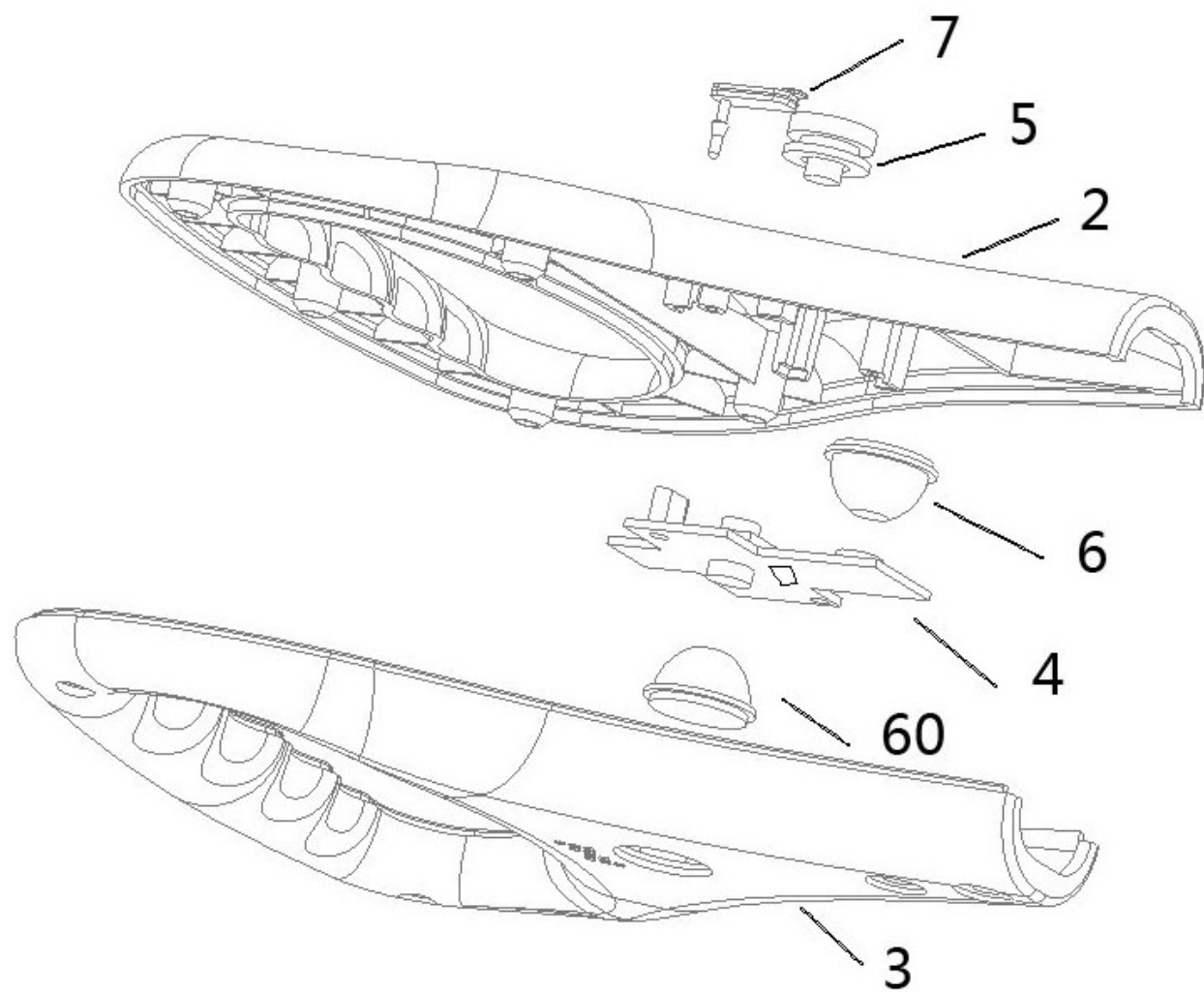


图 1

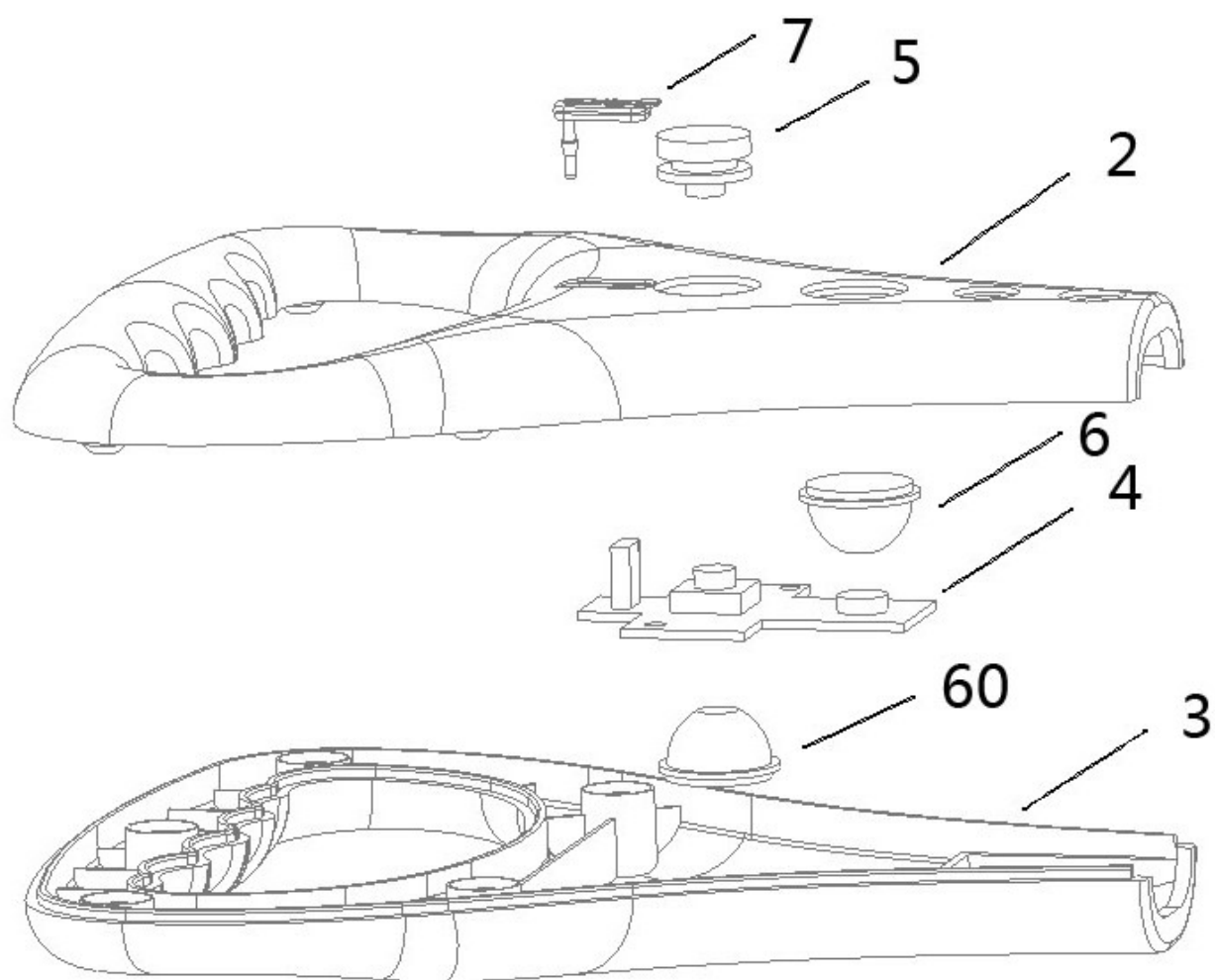


图 2

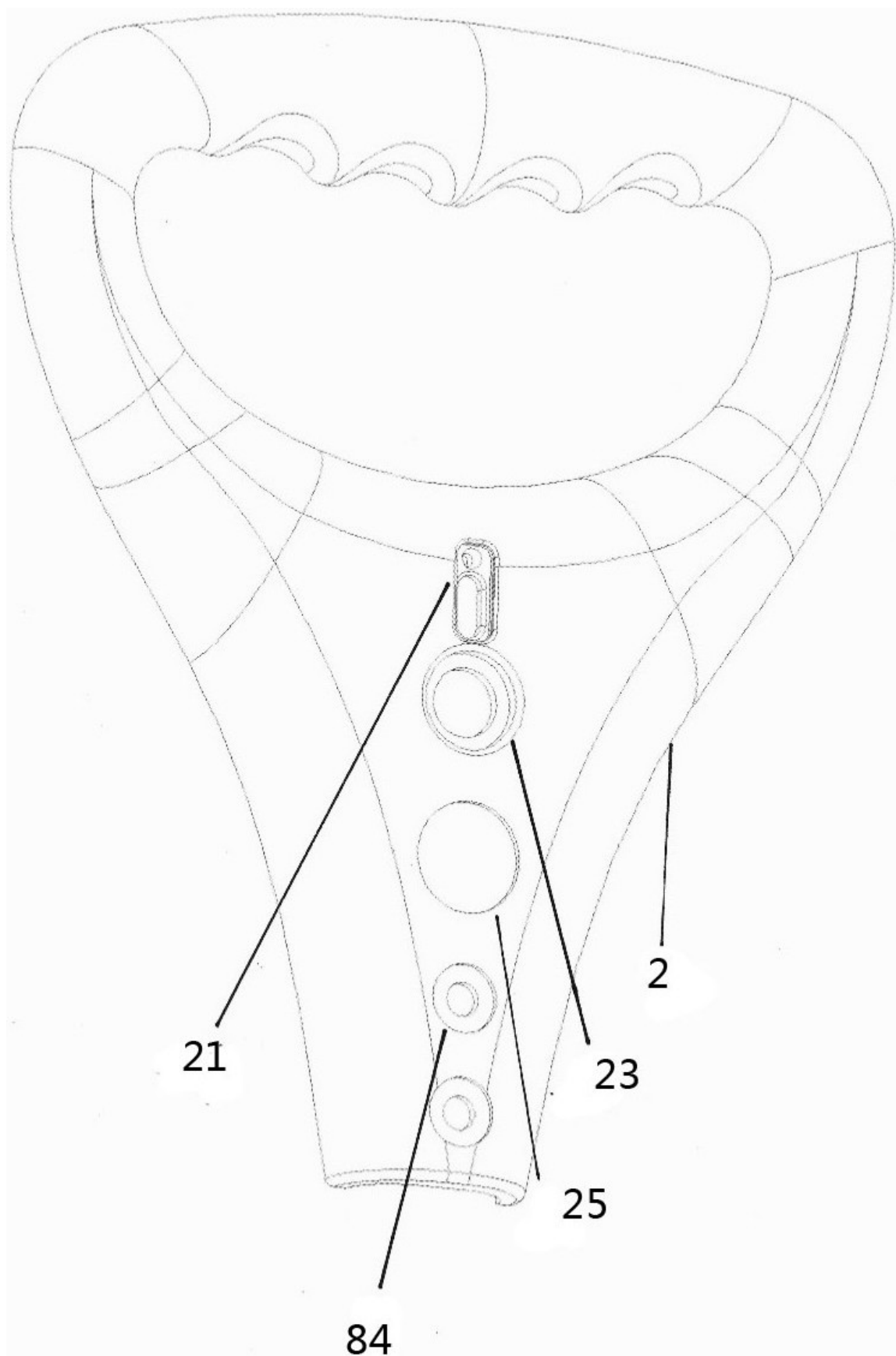


图 3

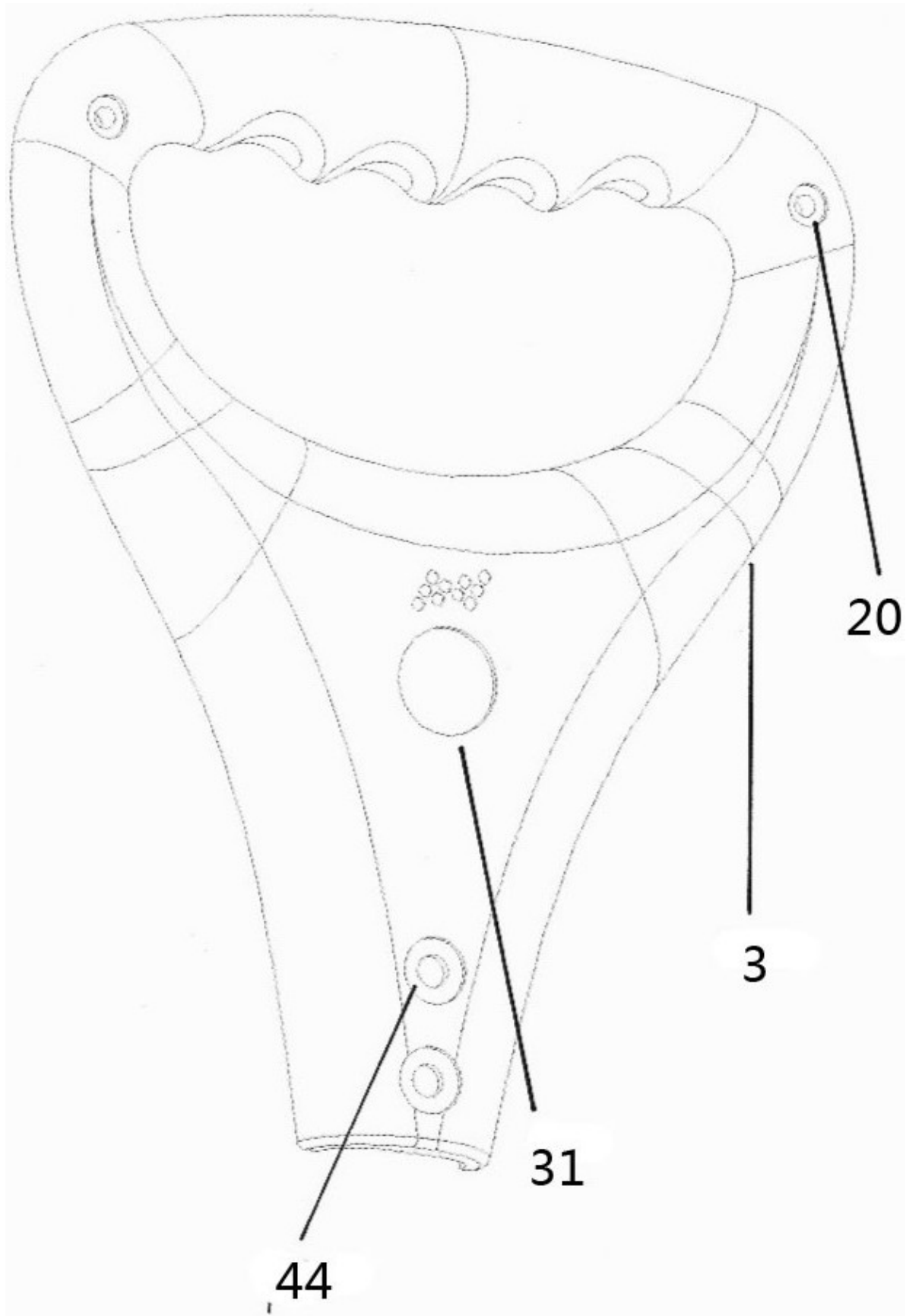


图 4

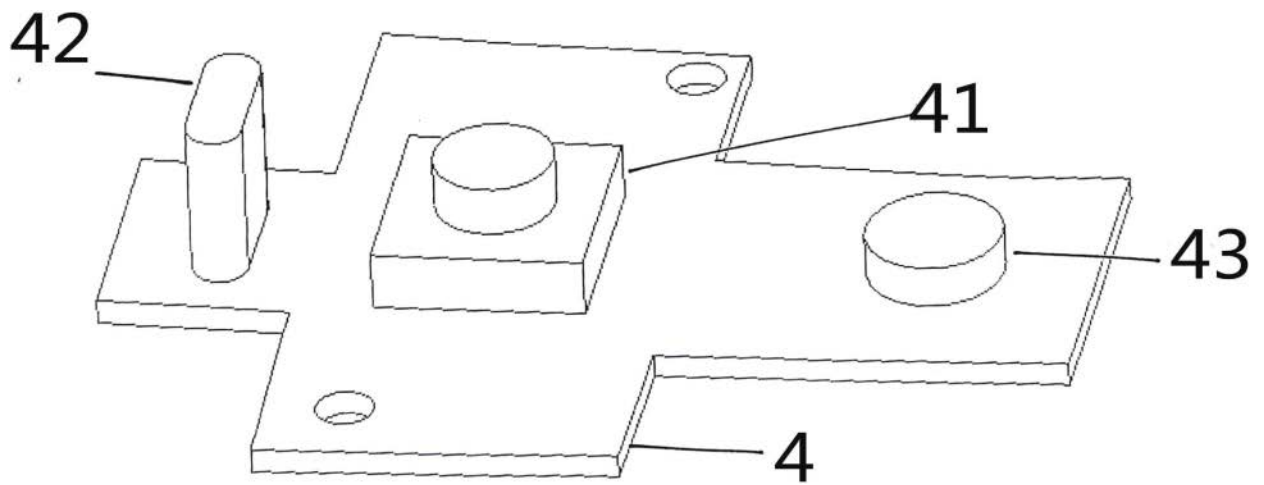


图 5

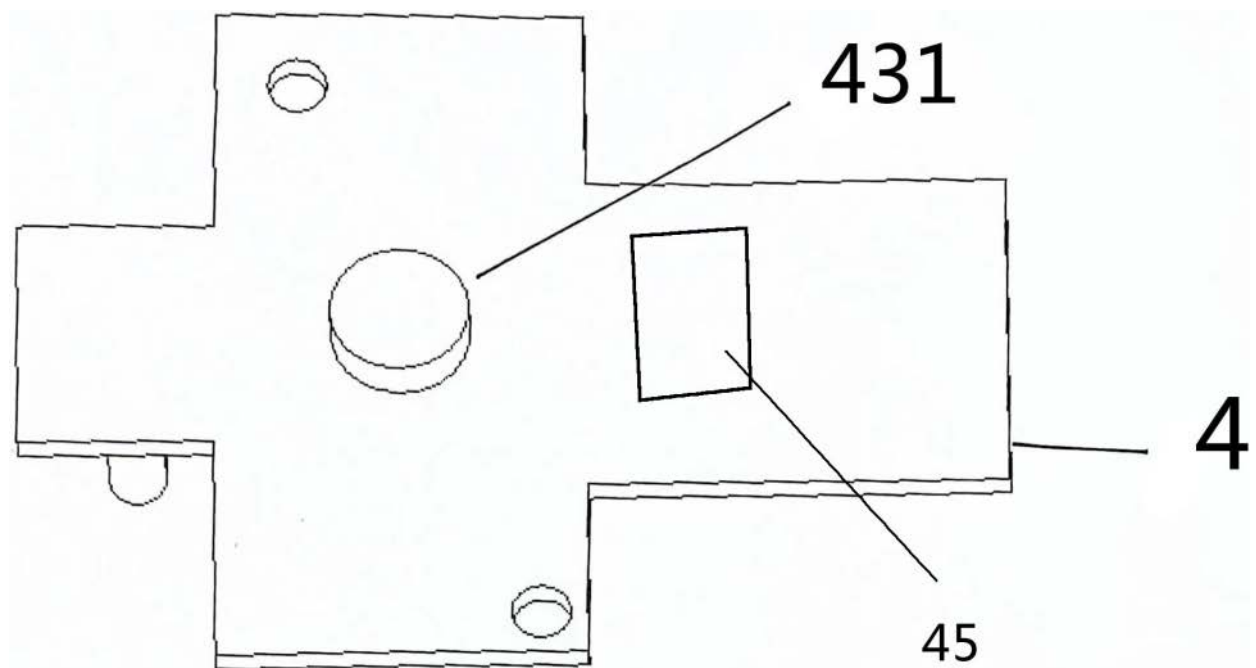


图 6

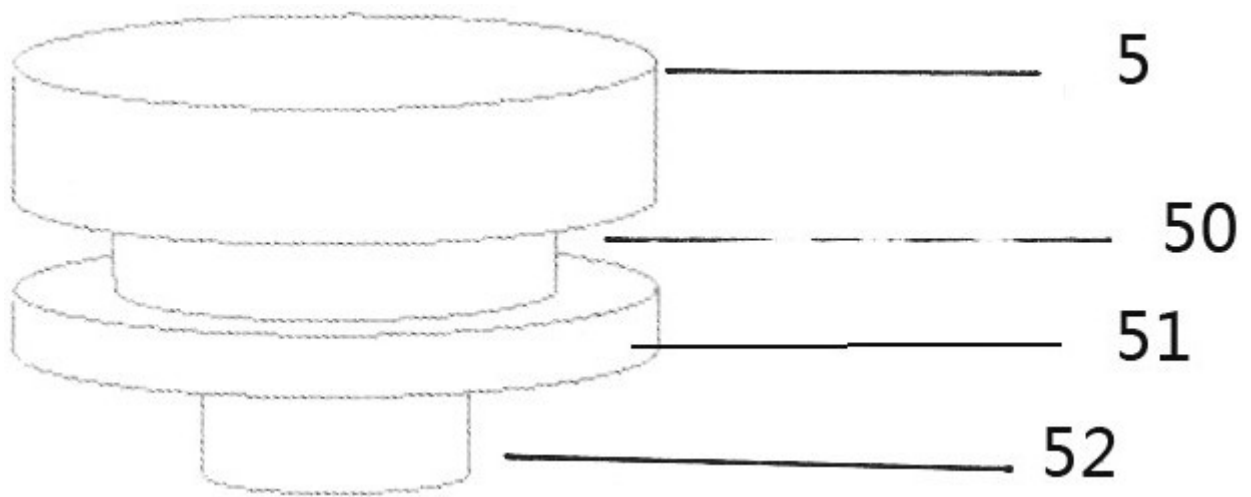


图 7

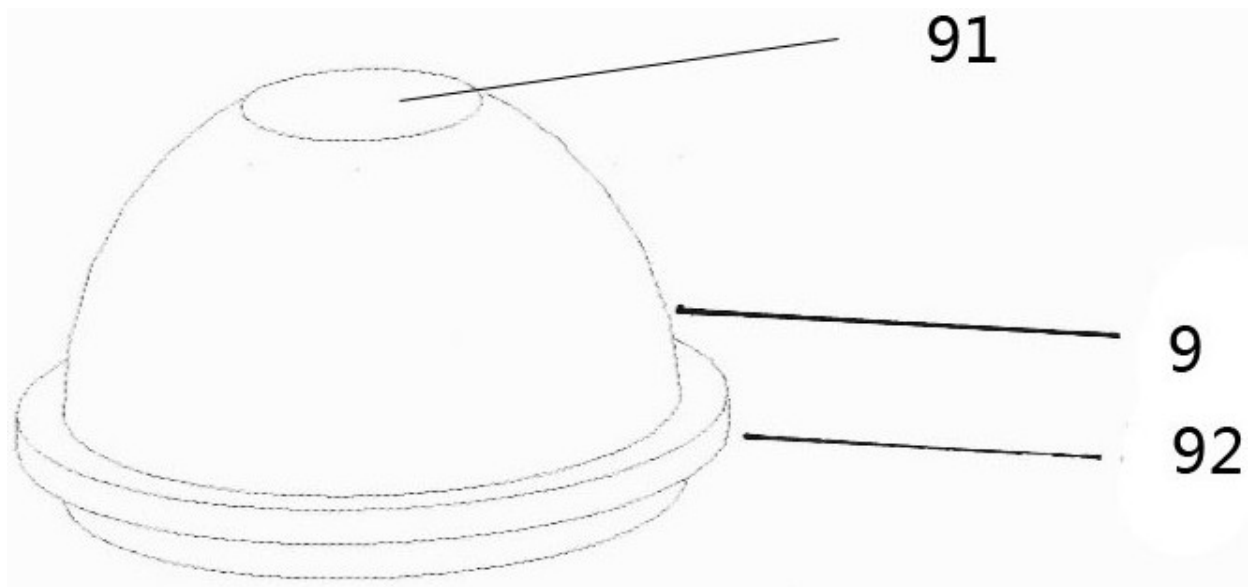


图 8

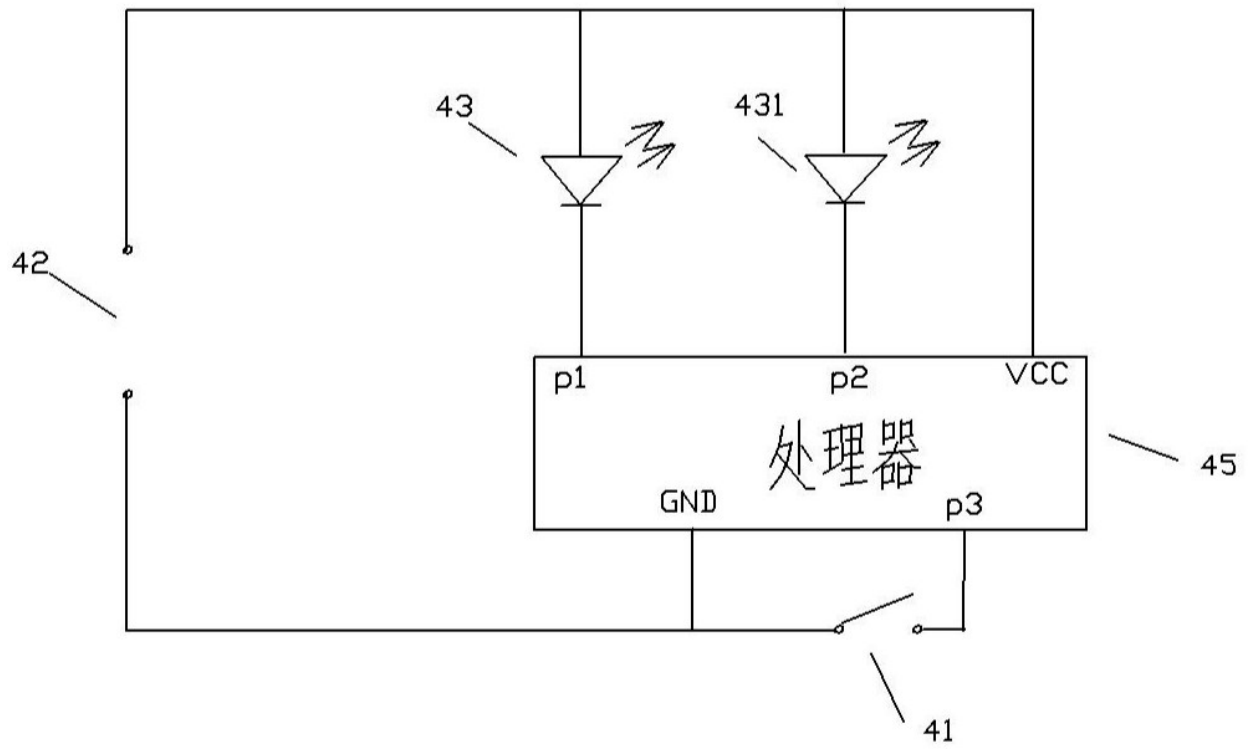


图 9