



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111489499 A

(43)申请公布日 2020.08.04

(21)申请号 202010447882.1

B62J 45/00(2020.01)

(22)申请日 2020.05.25

(71)申请人 浙江欧凯车业有限公司

地址 321400 浙江省丽水市缙云县新碧街  
道新兴路9号

(72)发明人 卢江涛

(74)专利代理机构 杭州裕阳联合专利代理有限  
公司 33289

代理人 姚宇吉

(51) Int. Cl.

G07F 17/00(2006.01)

G07F 17/12(2006.01)

G07F 7/06(2006.01)

H04M 1/725(2006.01)

B62J 9/20(2020.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)发明名称

一种共享电动滑板车的头盔盒

(57)摘要

本发明涉及一种共享电动滑板车的头盔盒，包括箱体，所述箱体内设有安装腔，所述箱体的一侧设有围绕箱体底端旋转的开盖，所述箱体的上端设有安装盖板，所述箱体的一侧设有安装在电动滑板车车架上的安装槽，所述箱体内壁相对一侧安装有探测器，所述箱体内顶端安装有承载板，所述承载板上端安装有信号发射器，所述承载板靠近开盖的一侧设有电子锁以及吸合感应器，所述开盖靠近箱体的一侧设有与电子锁配合的锁扣。本实用新型可以方便头盔的存放，避免共享电动车头盔的丢失。



1. 一种共享电动滑板车的头盔盒,其特征在于,包括箱体,所述箱体内设有安装腔,所述箱体的一侧设有围绕箱体底端旋转的开盖,所述箱体的上端设有安装盖板,所述箱体的一侧设有安装在电动滑板车车架上的安装槽,所述箱体内壁相对一侧安装有探测器,所述箱体内顶端安装有承载板,所述承载板上端安装有信号发射器,所述承载板靠近开盖的一侧设有电子锁以及吸合感应器,所述开盖靠近箱体的一侧设有与电子锁配合的锁扣。

2. 根据权利要求1所述的一种共享电动滑板车的头盔盒,其特征在于,所述箱体内底端安装有旋转轴,所述开盖下端安装有套接在旋转轴外周的旋转座,所述旋转轴的外周套接有复位弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种共享电动滑板车的头盔盒,其特征在于,所述箱体内底部安装有网格板。

4. 根据权利要求1所述的一种共享电动滑板车的头盔盒,其特征在于,所述箱体内壁设有多个加强筋。

5. 根据权利要求1所述的一种共享电动滑板车的头盔盒,其特征在于,所述开盖上端设有限位挡板,所述承载板的上端面设有供限位挡板搭扣的承载台面。

6. 根据权利要求1所述的一种共享电动滑板车的头盔盒,其特征在于,所述安装盖板上端设有承载盒。

7. 根据权利要求1所述的一种共享电动滑板车的头盔盒,其特征在于,当所述开盖闭合时,所述限位挡板突出安装盖板设置。

## 一种共享电动滑板车的头盔盒

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电动车配件的技术领域,具体是一种共享电动滑板车的头盔盒。

### 背景技术

[0002] 目前市面上的电动滑板车都没有放置头盔的完美装置,都是将头盔放在车把上面或者将头盔放在篮子里面,针对这样的现状,会出现头盔被盗,或者头盔被损坏的风险,故此亟需开发一种共享电动滑板车的头盔盒来解决现有技术中的问题。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种共享电动滑板车的头盔盒,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种共享电动滑板车的头盔盒,包括箱体,所述箱体内设有安装腔,所述箱体的一侧设有围绕箱体底端旋转的开盖,所述箱体的上端设有安装盖板,所述箱体的一侧设有安装在电动滑板车车架上的安装槽,所述箱体内壁相对一侧安装有探测器,所述箱体内顶端安装有承载板,所述承载板上端安装有信号发射器,所述承载板靠近开盖的一侧设有电子锁以及吸合感应器,所述开盖靠近箱体的一侧设有与电子锁配合的锁扣。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述箱体内底端安装有旋转轴,所述开盖下端安装有套接在旋转轴外周的旋转座,所述旋转轴的外周套接有复位弹簧。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述箱体内底部安装有网格板。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述箱体内壁设有多个加强筋。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述开盖上端设有限位挡板,所述承载板的上端面设有供限位挡板搭扣的承载台面。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述安装盖板上端设有承载盒。

[0011] 作为本发明进一步的方案:当所述开盖闭合时,所述限位挡板突出安装盖板设置。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:使用时,通过在头盔两侧设感应芯片,由探测器对感应芯片的感应判断头盔是否在箱体内,当探测器感应到头盔上的感应芯片后,并且吸合感应器检测到开盖以及闭合,此时判断头盔在头盔盒内,且开盖已经关闭了,此时可以由外接的指示灯显示头盔归还成功,另外还可以显示头盔在头盔盒内,当探测器检测不到头盔且吸合感应器为检测到开盖已经关闭,此时头盔不在头盔盒内,此时显示灯会现实无头盔,可以理解的,当头盔不在头盔盒内时,电动滑板车就无法还车成功,头盔在不在头盔盒内以及开盖是否关闭,均通过信号发射器发射给远程手机端,并在app上进行状态显示,无论头盔是否在头盔盒内以及吸合感应器是否处于吸合状态,均通过信号发射器发射给远程手机端的app进行显示,次状态均无法还车成功。

## 附图说明

- [0013] 图1为本发明所述共享电动滑板车的头盔盒的结构示意图；
- [0014] 图2为本发明所述共享电动滑板车的头盔盒的后视图；
- [0015] 图3为本发明所述共享电动滑板车的头盔盒中箱体与开盖配合的第一视角爆炸图；
- [0016] 图4为本发明所述共享电动滑板车的头盔盒未安装开盖和安装盖板的结构示意图；
- [0017] 图5为本发明所述共享电动滑板车的头盔盒中箱体与开盖配合的第二视角爆炸图；
- [0018] 图6为本发明所述共享电动滑板车的头盔盒中未安装开盖的第一视角结构示意图；
- [0019] 图7为本发明所述共享电动滑板车的头盔盒中未安装开盖的第二视角结构示意图；
- [0020] 图8为本发明所述共享电动滑板车的头盔盒中未安装开盖的俯视图；
- [0021] 图9为图8中A-A面的剖视图。
- [0022] 图中：1、箱体；2、开盖；3、把手；4、安装盖板；401、承载盒；5、安装槽；6、网格板；7、旋转轴；8、复位弹簧；9、旋转座；10、单子锁；11、吸合感应器；12、承载板；13、信号发射器；14、安装腔；15、加强筋；16、承载台面；17、探测器；18、锁扣。

## 具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1~9，本发明实施例中，一种共享电动滑板车的头盔盒，包括箱体1，所述箱体1内设有安装腔14，所述箱体1的一侧设有围绕箱体1底端旋转的开盖2，所述箱体1的上端设有安装盖板4，所述箱体1的一侧设有安装在电动滑板车车架上的安装槽5，所述箱体1内壁相对一侧安装有探测器17，所述箱体1内顶端安装有承载板12，所述承载板12上端安装有信号发射器13，所述承载板12靠近开盖2的一侧设有电子锁以及吸合感应器11，所述开盖2靠近箱体1的一侧设有与电子锁配合的锁扣18。使用时，通过在头盔两侧设感应芯片，由探测器17对感应芯片的感应判断头盔是否在箱体1内，当探测器17感应到头盔上的感应芯片后，并且吸合感应器11检测到开盖2以及闭合，此时判断头盔在头盔盒内，且开盖2已经关闭了，此时可以由外接的指示灯显示头盔归还成功，另外还可以显示头盔在头盔盒内，当探测器17检测不到头盔且吸合感应器11为检测到开盖2已经关闭，此时头盔不在头盔盒内，此时显示灯会现实无头盔，可以理解的，当头盔不在头盔盒内时，电动滑板车就无法还车成功，头盔在不在头盔盒内以及开盖2是否关闭，均通过信号发射器13发射给远程手机端，并在app上进行状态显示，无论头盔是否在头盔盒内以及吸合感应器11是否处于吸合状态，均通过信号发射器13发射给远程手机端的app进行显示，次状态均无法还车成功。

[0025] 在本实施例中，所述箱体1内底端安装有旋转轴7，所述开盖2下端安装有套接在旋

转轴7外周的旋转座9,所述旋转轴7的外周套接有复位弹簧8。开盖2利用旋转座9沿着旋转轴7旋转,并利用复位弹簧8可以方便开盖2的打开和闭合。

[0026] 在本实施例中,所述箱体1内底部安装有网格板6。通过在箱体1内底部安装网格板6,网格板6可以对头盔限位,避免头盔在箱体1内晃动。

[0027] 在本实施例中,所述箱体1内壁设有多个加强筋15。通过在箱体1内壁设多个加强筋15,如此可以有效提高箱体1的强度。

[0028] 在本实施例中,所述开盖2上端设有限位挡板,所述承载板12的上端面设有供限位挡板搭扣的承载台面16。通过在开盖2上设限位挡板,并在承载板12上端面上设供限位挡板搭扣的承载台面16,如此可以保证头盔盒在开盖2闭合时贴合性,保证头盔盒外观的美观性。

[0029] 在本实施例中,所述安装盖板4的上端设有承载盒401。安装盖板4的上端设承载盒401,如此可以方便其他部件的安装以及整个头盔盒的安装。

[0030] 在本实施例中,当所述开盖2闭合时,所述限位挡板突出安装盖板4设置。利用限位挡板突出安装盖板4设置,如此方便了开盖2的打开和关闭

[0031] 可以理解的,吸合感应器11的型号为CDC10/CJT1。

[0032] 可以理解的,此头盔是装在电动滑板车上面配套使用,使用者用APP上面的程序打开头盔盒,将头盔取出使用,用户在使用完电动车后,点击还车按钮,头盔盒前盖会打开,用户将头盔取下来了,将头盔放入盒体中,探测器17会感应到头盔,两侧的灯会闪烁红色,关闭前盖,程序检测到头盔盒和机械锁锁住后,电动滑板车会确认还车。

[0033] 可以理解的,具体使用步骤如下:

[0034] 1. 开机之后,顶灯和侧灯不亮。

[0035] 2. 关机时候,可以通过中控控制顶灯,侧灯的颜色,模式0不亮、1闪烁、2呼吸灯、3常亮;

[0036] 3. 开机时且中控是测试模式时,当检测到头盔卡时不识别存储的头盔ID,红灯闪烁一次,拿走头盔卡时,也会闪烁一次;

[0037] 4. 当发送清楚头盔ID指令时,蓝灯闪烁,直到头盔ID清楚成功;

[0038] 5. 为当检测到中控正常模式时,检测到头盔卡,并且之前没有存储头盔卡ID,会写入头盔卡;

[0039] 6. 在中控是正常模式时,检测到头盔卡不与之前存储的头盔卡ID一样,认为头盔不存在。在中控是正常模式时,检测到头盔卡与之前存储的头盔符合时,红灯闪烁一次,拿走头盔卡时,也会闪烁一次。

[0040] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

[0041] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员

可以理解的其他实施方式。

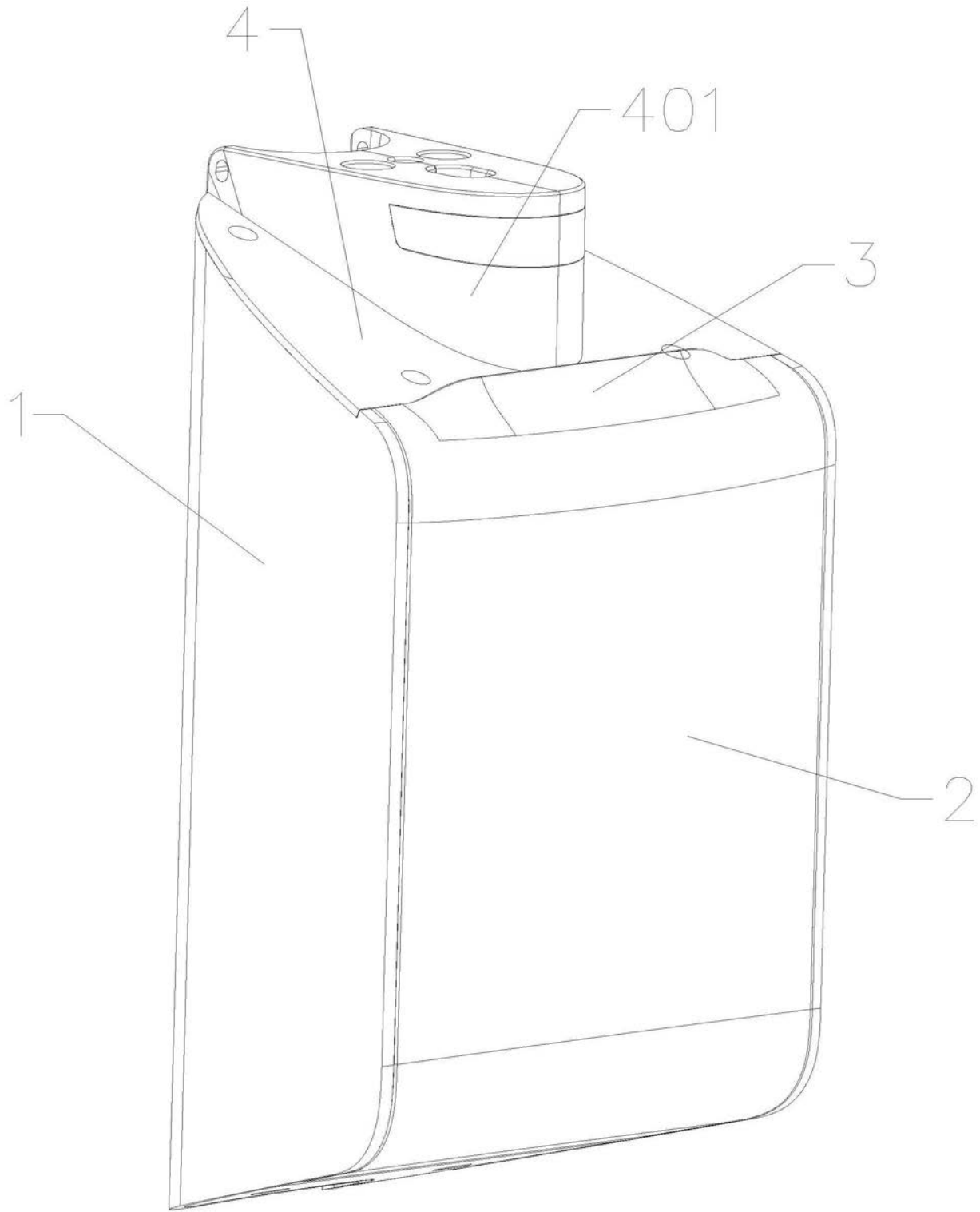


图1

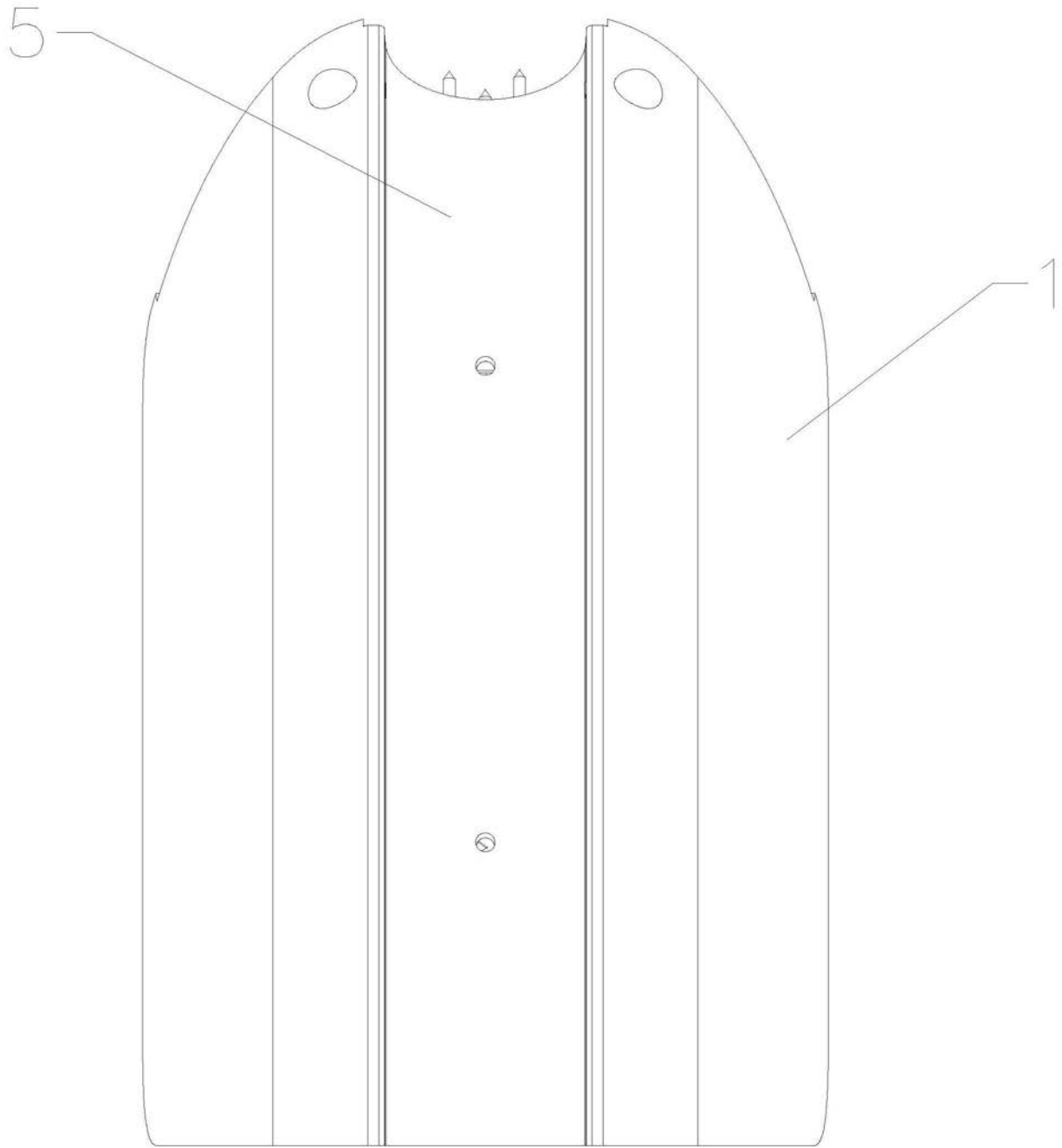


图2

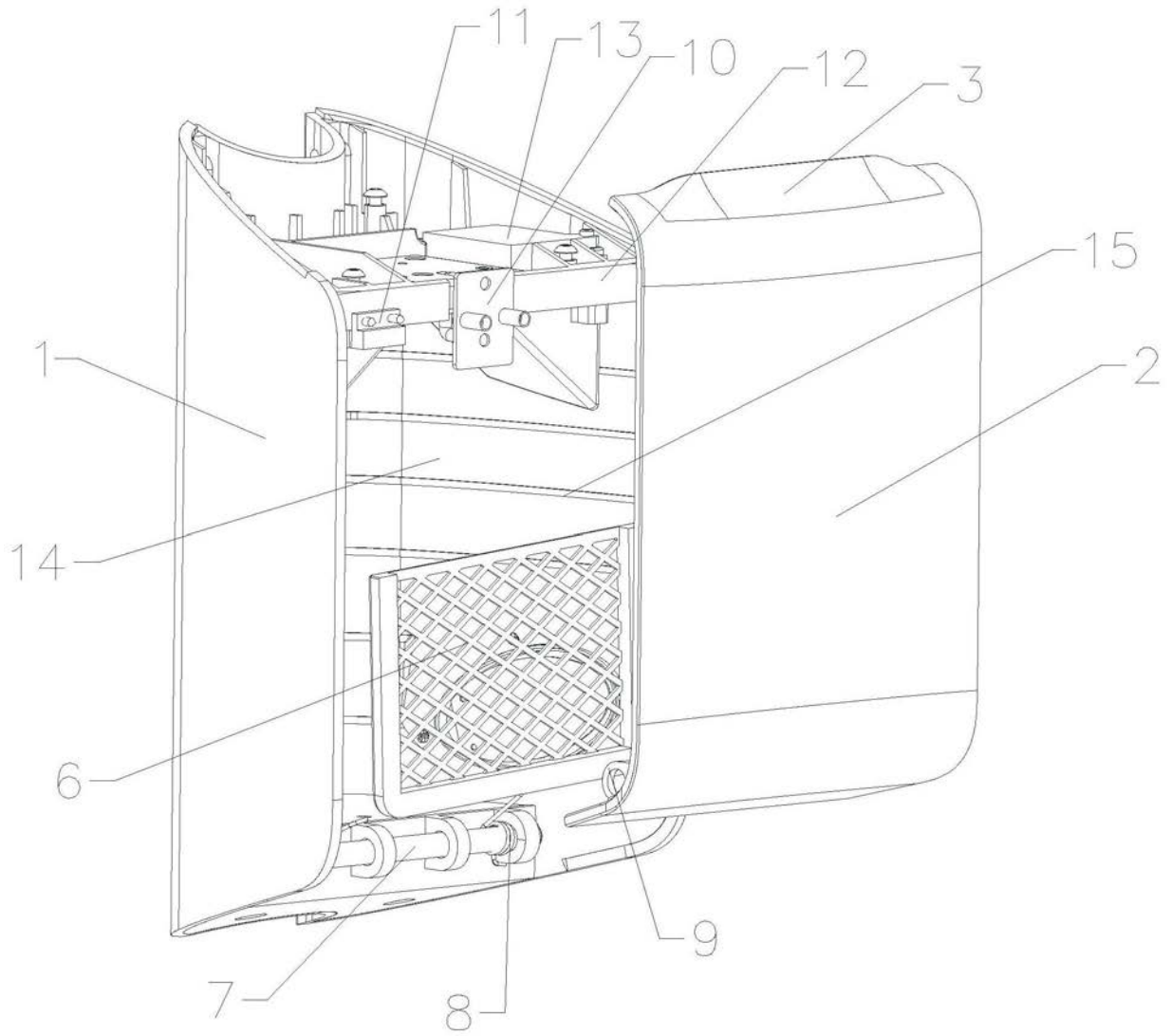


图3

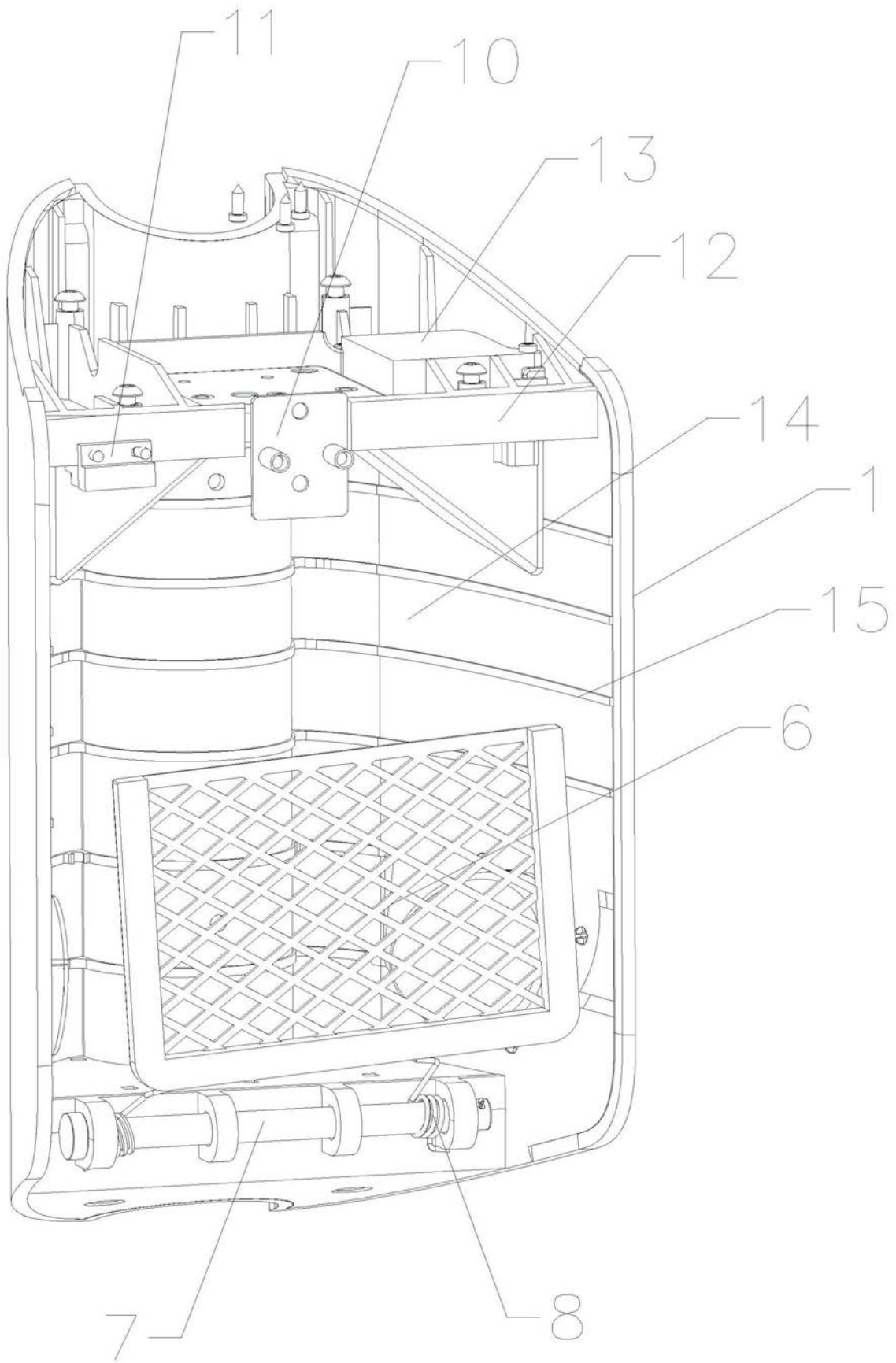


图4

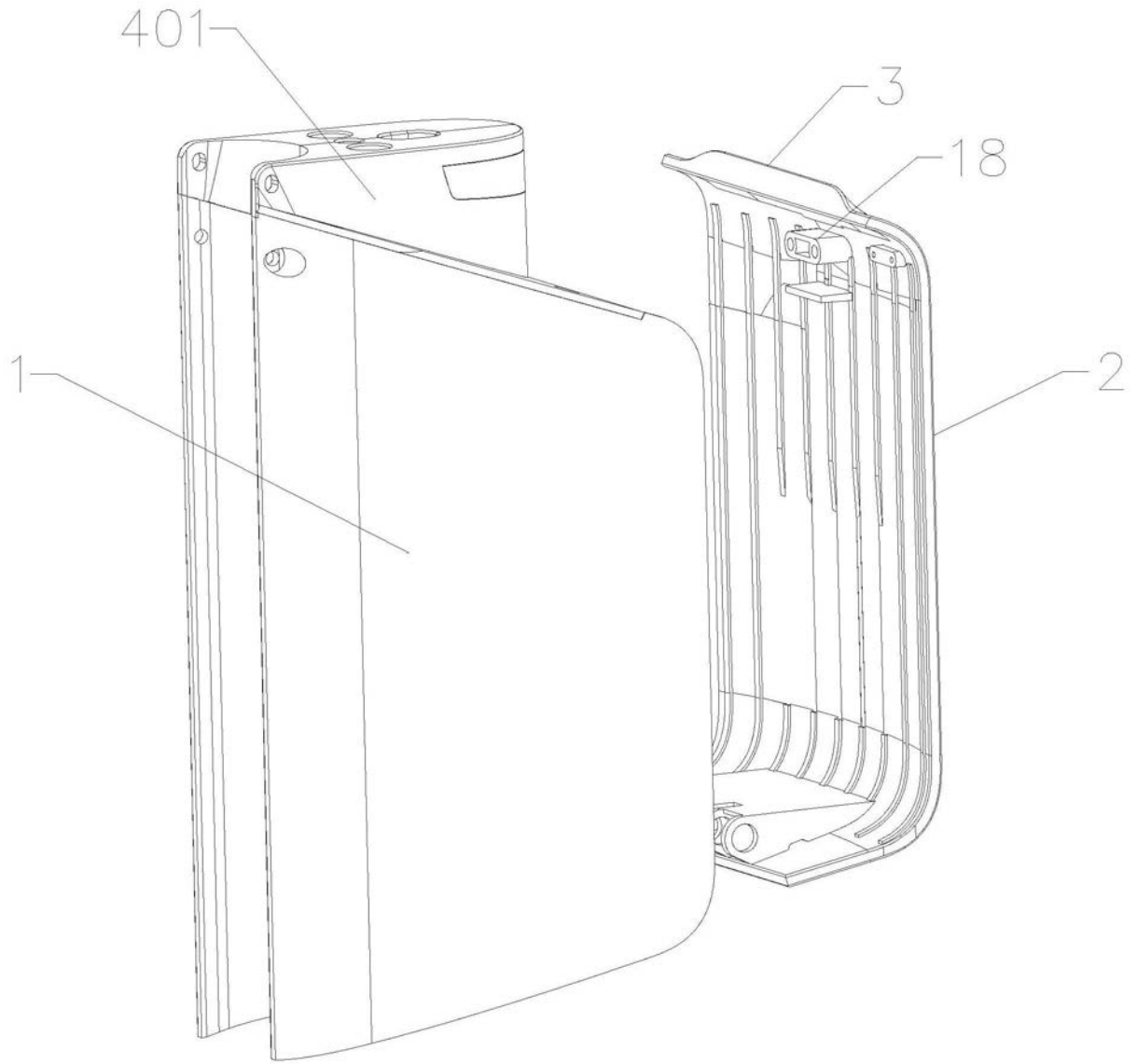


图5

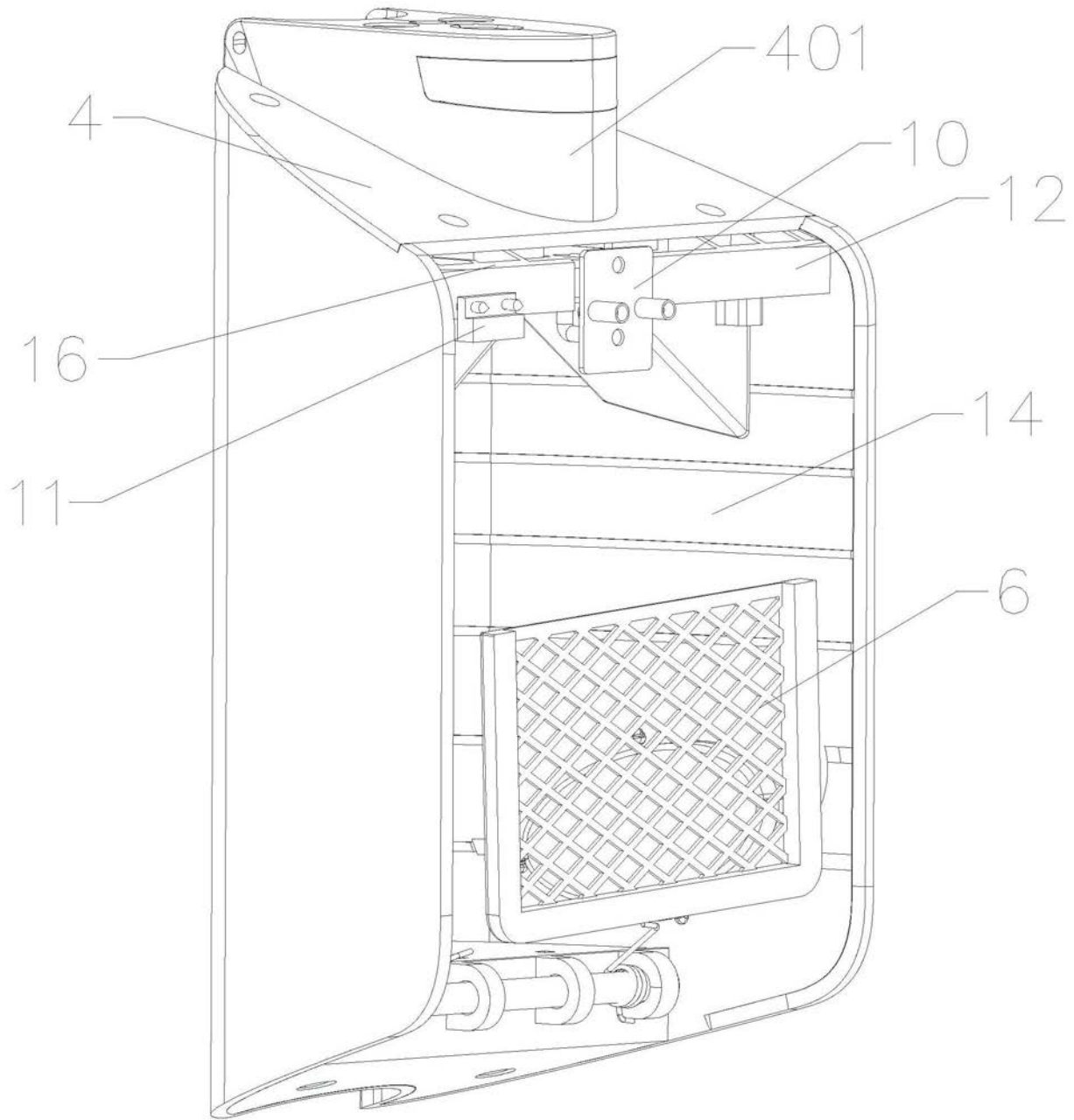


图6

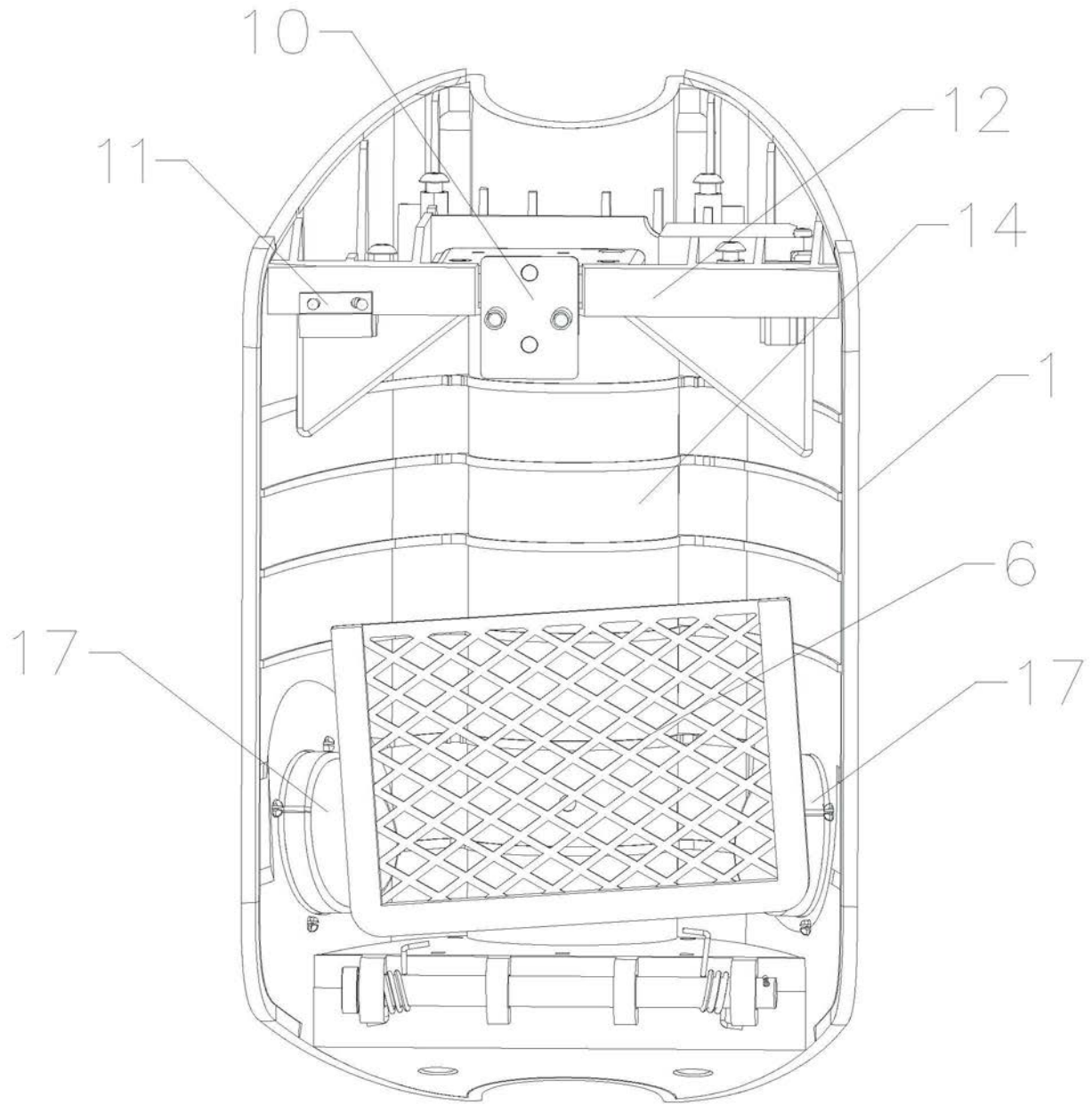


图7

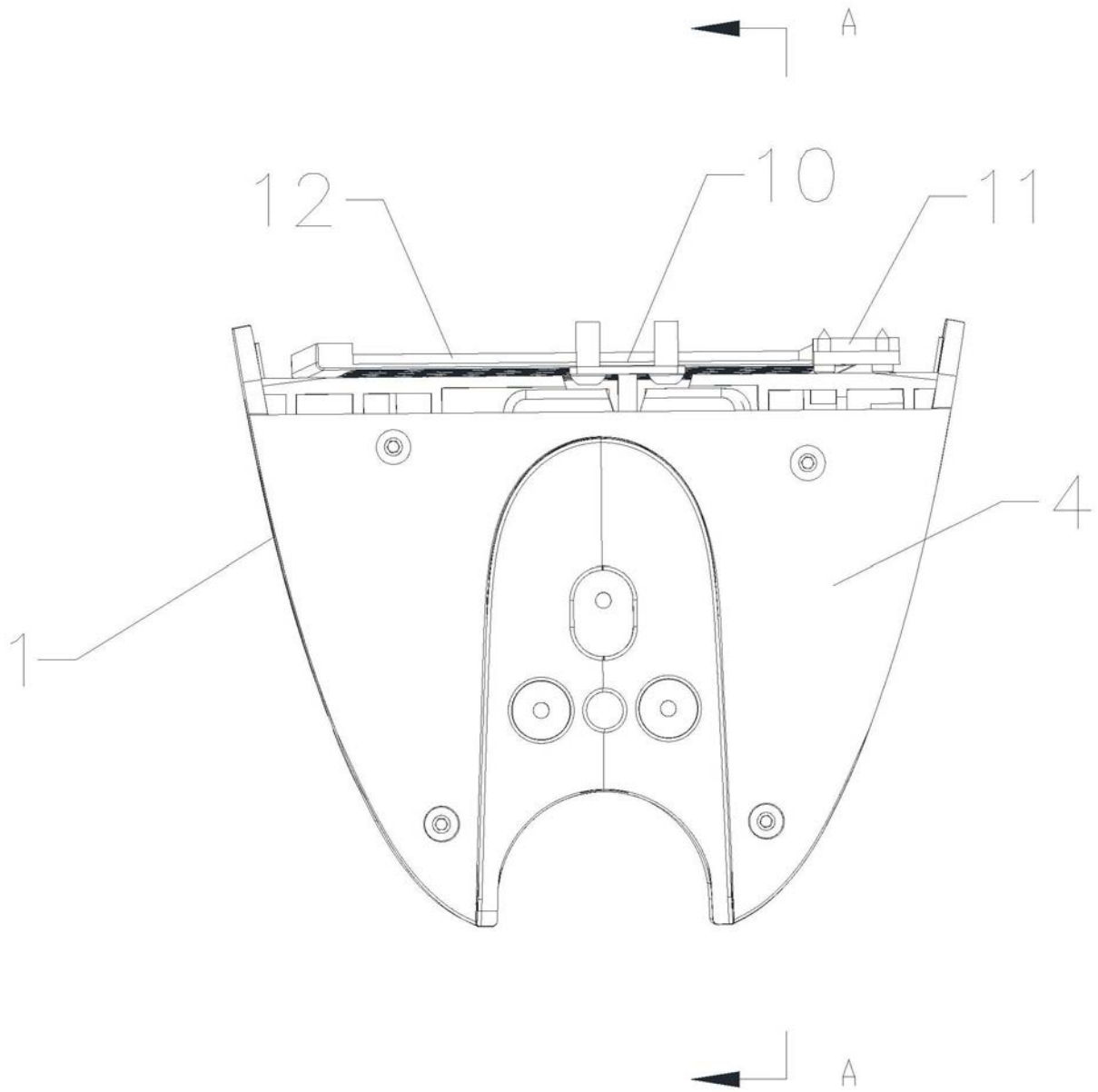


图8

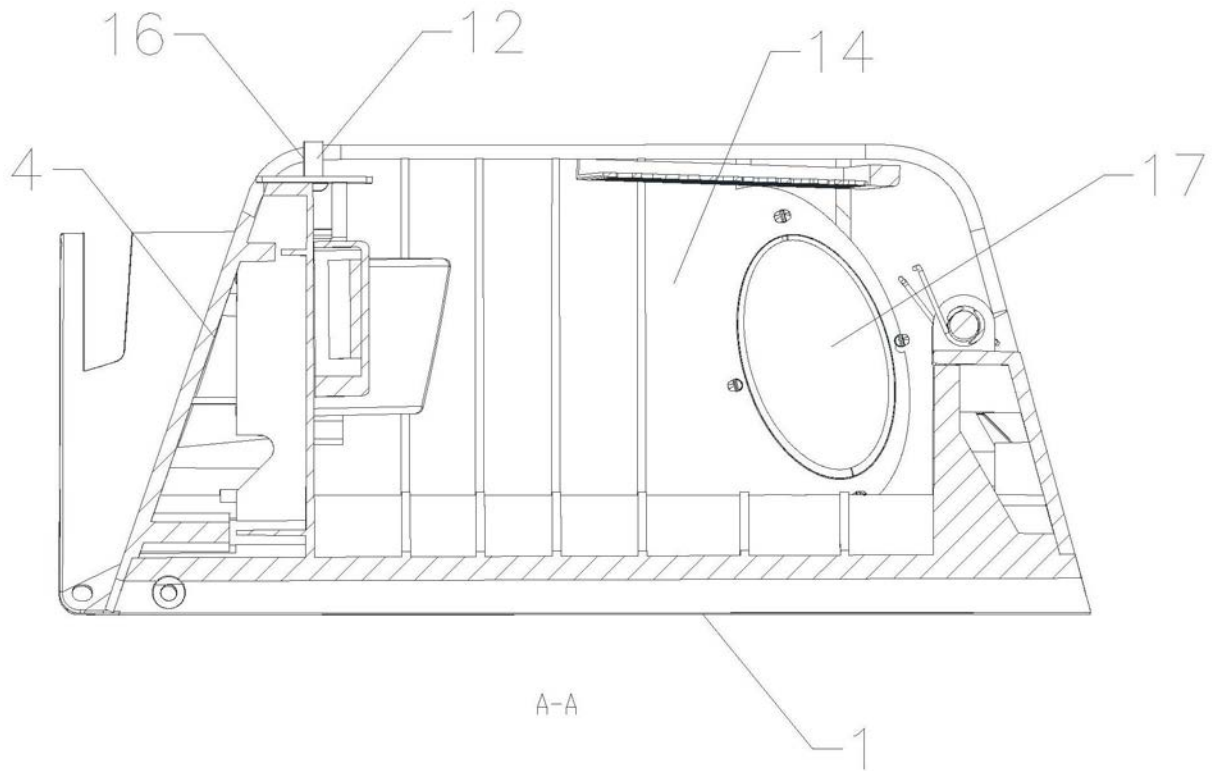


图9