



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214481210 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202120923904.7

(22) 申请日 2021.04.30

(73) 专利权人 深圳市华冠智联科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道
上木古社区新河路46号厂房101

(72) 发明人 黄超

(74) 专利代理机构 深圳市特讯知识产权代理事务
所(普通合伙) 44653

代理人 黄彧

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

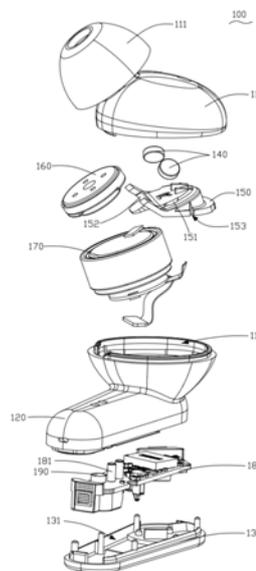
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种新型磁铁分布的无线耳机及其充电盒

(57) 摘要

本实用新型提供了一种新型磁铁分布的无线耳机及其充电盒,其中,该无线耳机包括:中间壳体,与中间壳体一侧连接形成前腔的前壳,与中间壳体另一侧连接形成后腔的后壳,设置于前腔内的喇叭、喇叭支架和若干第一磁铁,以及设置于后腔第一电路板和第二磁铁。其中,前腔与后腔导通,第一电路板与喇叭电连接,喇叭安装于喇叭支架上,第一磁铁设置于前壳上,第一电路板上设置有充电铜柱,第二磁铁靠近充电铜柱设置。以此实现本实用新型无线耳机头部的固定而不翘起,且充电铜柱可与充电盒的充电端稳定配合,实现充电的稳定性。



1. 一种新型磁铁分布的无线耳机,其特征在于,包括:中间壳体,与中间壳体一侧连接形成前腔的前壳,与中间壳体另一侧连接形成后腔的后壳,设置于前腔内的喇叭、喇叭支架和若干第一磁铁,以及设置于后腔第一电路板和第二磁铁;

所述前腔与后腔导通,所述第一电路板与喇叭电连接,所述喇叭安装于喇叭支架上,所述第一磁铁设置于前壳上,所述第一电路板上设置有充电铜柱,所述第二磁铁靠近充电铜柱设置。

2. 根据权利要求1所述的新型磁铁分布的无线耳机,其特征在于,所述第一磁铁有两个,并位于喇叭的两侧。

3. 根据权利要求2所述的新型磁铁分布的无线耳机,其特征在于,所述第二磁铁位于后腔的底部,并位于充电铜柱下部。

4. 根据权利要求3所述的新型磁铁分布的无线耳机,其特征在于,所述前壳上倾斜设置有出音筒,所述出音筒上设置有耳帽。

5. 根据权利要求4所述的新型磁铁分布的无线耳机,其特征在于,所述前腔内还设置有与第一电路板电连接的第一充电电池,所述第一充电电池位于喇叭支架远离第一磁铁的一侧。

6. 根据权利要求5所述的新型磁铁分布的无线耳机,其特征在于,所述前壳上设置有第一安装槽,所述第一磁铁位于第一安装槽内,所述第一磁铁的一侧抵接于喇叭支架上。

7. 一种配合权利要求1-6任一项所述无线耳机使用的充电盒,其特征在于,包括充电盒本体,所述充电盒本体包括:具有收纳槽的第一壳体,与第一壳体连接形成容腔的第二壳体,以及设置于容腔内的第二电路板;

所述第一壳体对应第一磁铁、第二磁铁的位置分别设置有第三磁铁和第四磁铁,所述第三磁铁和第四磁铁位于容腔内,所述收纳槽对应充电铜柱的位置设置有与第二电路板电连接的充电弹针。

8. 根据权利要求7所述的充电盒,其特征在于,所述第三磁铁有两个,分别对应两个第一磁铁设置。

9. 根据权利要求7或8所述的充电盒,其特征在于,所述充电弹针位于第三磁铁和第四磁铁之间。

10. 根据权利要求9所述的充电盒,其特征在于,所述容腔内还设置有与第二电路板电连接的第二充电电池,所述第二充电电池位于第二电路板下部,所述第二壳体上设置有与第二电路板电连接的充电接口。

一种新型磁铁分布的无线耳机及其充电盒

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及耳机的技术领域,尤其是涉及一种新型磁铁分布的无线耳机及其充电盒。

【背景技术】

[0002] 众所周知,无线耳机,是将无线技术应用在免持耳机上,让使用者可以免除电线的牵绊,轻松通话。目前,现有的无线耳机,其内部一般仅有单个磁铁,此方式,容易造成耳机放置于耳机充电盒时不稳固,导致无线耳机充电不稳定,甚至是充不上的电的问题,影响用户的使用体验感。

[0003] 并且,现有少无线耳机内部有两个磁铁,且其中一个磁铁在无线耳机靠近充电端的位置设置用于提高无线耳机充电的稳定性,但该无线耳机靠近入耳的一端容易翘起,不能满足用户的需求。

[0004] 因此,现有技术有待改进和发展。

【实用新型内容】

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型磁铁分布的无线耳机及其充电盒,用于解决现有无线耳机与耳机充电盒之间磁吸不够稳定而不能满足用户需求的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一方面,本实用新型提供了一种新型磁铁分布的无线耳机,包括:中间壳体,与中间壳体一侧连接形成前腔的前壳,与中间壳体另一侧连接形成后腔的后壳,设置于前腔内的喇叭、喇叭支架和若干第一磁铁,以及设置于后腔第一电路板和第二磁铁;

[0008] 所述前腔与后腔导通,所述第一电路板与喇叭电连接,所述喇叭安装于喇叭支架上,所述第一磁铁设置于前壳上,所述第一电路板上设置有充电铜柱,所述第二磁铁靠近充电铜柱设置。

[0009] 进一步的,所述第一磁铁有两个,并位于喇叭的两侧。

[0010] 进一步的,所述第二磁铁位于后腔的底部,并位于充电铜柱下部。

[0011] 进一步的,所述前壳上倾斜设置有出音筒,所述出音筒上设置有耳帽。

[0012] 进一步的,所述前腔内还设置有与第一电路板电连接的第一充电电池,所述第一充电电池位于喇叭支架远离第一磁铁的一侧。

[0013] 进一步的,所述前壳上设置有第一安装槽,所述第一磁铁位于第一安装槽内,所述第一磁铁的一侧抵接于喇叭支架上。

[0014] 另一方面,本实用新型还提供了一种配合上述无线耳机使用的充电盒,包括充电盒本体,所述充电盒本体包括:具有收纳槽的第一壳体,与第一壳体连接形成容腔的第二壳体,以及设置于容腔内的第二电路板;

[0015] 所述第一壳体对应第一磁铁、第二磁铁的位置分别设置有第三磁铁和第四磁铁,所述第三磁铁和第四磁铁位于容腔内,所述收纳槽对应充电铜柱的位置设置有与第二电路

板电连接的充电弹针。

[0016] 进一步的,所述第三磁铁有两个,分别对应两个第一磁铁设置。

[0017] 进一步的,所述充电弹针位于第三磁铁和第四磁铁之间。

[0018] 进一步的,所述容腔内还设置有与第二电路板电连接的第二充电电池,所述第二充电电池位于第二电路板下部,所述第二壳体上设置有与第二电路板电连接的充电接口。

[0019] 本实用新型的有益效果在于:相较于现有技术,本实用新型无线耳机利用前壳上设置第一磁铁,以此可实现本实用新型无线耳机头部的固定而不翘起。且利用在后腔设置第二磁铁,且第二磁铁靠近充电铜柱设置,以此实现本实用新型无线耳机上的充电铜柱可与充电盒的充电端稳定配合,实现充电的稳定性。

【附图说明】

[0020] 图1为本实用新型无线耳机的立体图。

[0021] 图2为本实用新型无线耳机的爆炸图。

[0022] 图3为本实用新型无线耳机中,前壳、耳帽、第一磁铁和喇叭装配一起的状态图。

[0023] 图4为本实用新型无线耳机去除前壳和耳帽的状态图。

[0024] 图5为本实用新型充电盒的立体图。

[0025] 图6为本实用新型充电盒本体的结构图。

[0026] 图7为本实用新型充电盒的爆炸图。

[0027] 图8为本实用新型充电盒中,第一壳体、第三磁铁、第四磁铁、第六磁铁装配一起的状态图。

【具体实施方式】

[0028] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0029] 请参照附图1-4,本实用新型实施例中的一种新型磁铁分布的无线耳机100。

[0030] 该新型磁铁分布的无线耳机100,包括:中间壳体120,与中间壳体120一侧连接形成前腔113的前壳110,与中间壳体120另一侧连接形成后腔131的后壳130,设置于前腔113内的喇叭160、喇叭支架150和若干第一磁铁140,以及设置于后腔131第一电路板180和第二磁铁190。其中,前腔113与后腔131导通,第一电路板180与喇叭160电连接,喇叭160安装于喇叭支架150上,第一磁铁140设置于前壳110上,第一电路板180上设置有充电铜柱181,第二磁铁190靠近充电铜柱181设置。

[0031] 这样,当本实用新型配合对应磁铁设置的充电盒200使用时,利用前壳110上设置第一磁铁140,且第一磁铁140位于前腔113内,以此可实现本实用新型无线耳机100头部的固定而不翘起。且利用在后腔131设置第二磁铁190,且第二磁铁190靠近充电铜柱181设置,以此实现本实用新型无线耳机100上的充电铜柱181可与充电盒200的充电弹针232稳定配合,实现充电的稳定性。

[0032] 具体的,在本实用新型中,第一磁铁140与第二磁铁190位于充电铜柱181的两端,即位于本实用新型无线耳机100的上下两端,进而可有效提高本实用新型放置于充电盒200的稳定性。

[0033] 在一实施例中,第一磁铁140有两个,并位于喇叭160的两侧。以此可将本实用新型

无线耳机100的前壳110稳定的贴合与充电盒200固定,进一步防止本实用新型无线耳机100头部的翘起。

[0034] 在一实施例中,第二磁铁190位于后腔131的底部,并位于充电铜柱181下部。便于本实用新型无线耳机100水平放置的固定,且在水平放置时,便于充电铜柱181与充电盒200充电弹针232的配合。防止充电铜柱181位于后腔131底部不便放置该无线耳机100。

[0035] 在一实施例中,为了让该无线耳机100更加符合人体耳朵构造,提高用户使用体验感,前壳110上倾斜设置有出音筒112,出音筒112上设置有耳帽111,防止该无线耳机100的声音充侧边漏出影响使用。

[0036] 在上述实施例中,为本实用新型结构的紧凑性,前腔113内还设置有与第一电路板180电连接的第一充电电池170,第一充电电池170位于喇叭支架150远离第一磁铁140的一侧。前壳110上设置有第一安装槽(图中未出示),第一磁铁140位于第一安装槽内,第一磁铁140的一侧抵接于喇叭支架150上,以此可稳定固定第一磁铁140。具体的,喇叭支架150对应第一磁铁140的位置开设有第一限位槽151,喇叭支架150上设置有与喇叭160契合的第二限位槽152,喇叭160置于第二限位槽152内。

[0037] 为便于喇叭支架150的安装,喇叭支架150的周边设置有插接槽153,前壳110靠近前腔113的一侧设置有插接凸块114,插接凸块114置于插接槽153内,实现喇叭支架150的限位安装。

[0038] 为便于操作本实用新型,后壳130上设置有与第一电路板180连接的功能按键(图中未出示),以此实现电话接听、挂断、音乐的播放、暂停等。

[0039] 为配合上述实施例新型磁铁分布的无线耳机100的使用,本实用新型还提供了一种充电盒200,

[0040] 请参照附图5-8,该充电盒200包括充电盒本体220,充电盒本体220包括:具有收纳槽221的第一壳体222,与第一壳体222连接形成容腔250的第二壳体223,以及设置于容腔250内的第二电路板230。第一壳体222对应第一磁铁140、第二磁铁190的位置分别设置有第三磁铁260和第四磁铁270,第三磁铁260和第四磁铁270位于容腔250内,收纳槽221对应充电铜柱181的位置设置有与第二电路板230电连接的充电弹针232。

[0041] 通过第一磁铁140与第三磁铁260配合,可防止本实用新型无线耳机100头部的固定而不翘起。利用第二磁铁190与第四磁铁270配合,且第二磁铁190靠近充电铜柱181设置,以此实现本实用新型无线耳机100上的充电铜柱181可与充电盒200的充电弹针232稳定配合,实现充电的稳定性。

[0042] 具体的,为了让本实用新型无线耳机100的前壳110稳定的贴合于收纳槽221,防止本实用新型无线耳机100头部的翘起,第三磁铁260有两个,且分别对应两个第一磁铁140设置。

[0043] 为了便于本实用新型无线耳机100收纳水平收纳,充电弹针232位于第三磁铁260和第四磁铁270之间。

[0044] 在上述实施例中,充电盒200还包括与充电盒本体220连接的翻盖210,通过翻盖210配合收纳槽221,可将本实用新型耳机稳定收容与收纳槽221内,便于用户外出携带使用。且翻盖210上设置有第五磁铁(图中未出示),对应的,第一壳体222在靠近容腔250的一侧设置有与第五磁铁位置对应的第六磁铁280,利用磁铁相吸,实现翻盖210的闭合固定。

[0045] 为本实用新型充电盒200结构的紧凑性,容腔250内还设置有与第二电路板230电连接的第二充电电池240,第二充电电池240位于第二电路板230下部,第二壳体223上设置有与第二电路板230电连接的充电接口231。

[0046] 以上所述的仅是本实用新型的实施方式,在此应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出改进,但这些均属于本实用新型的保护范围。

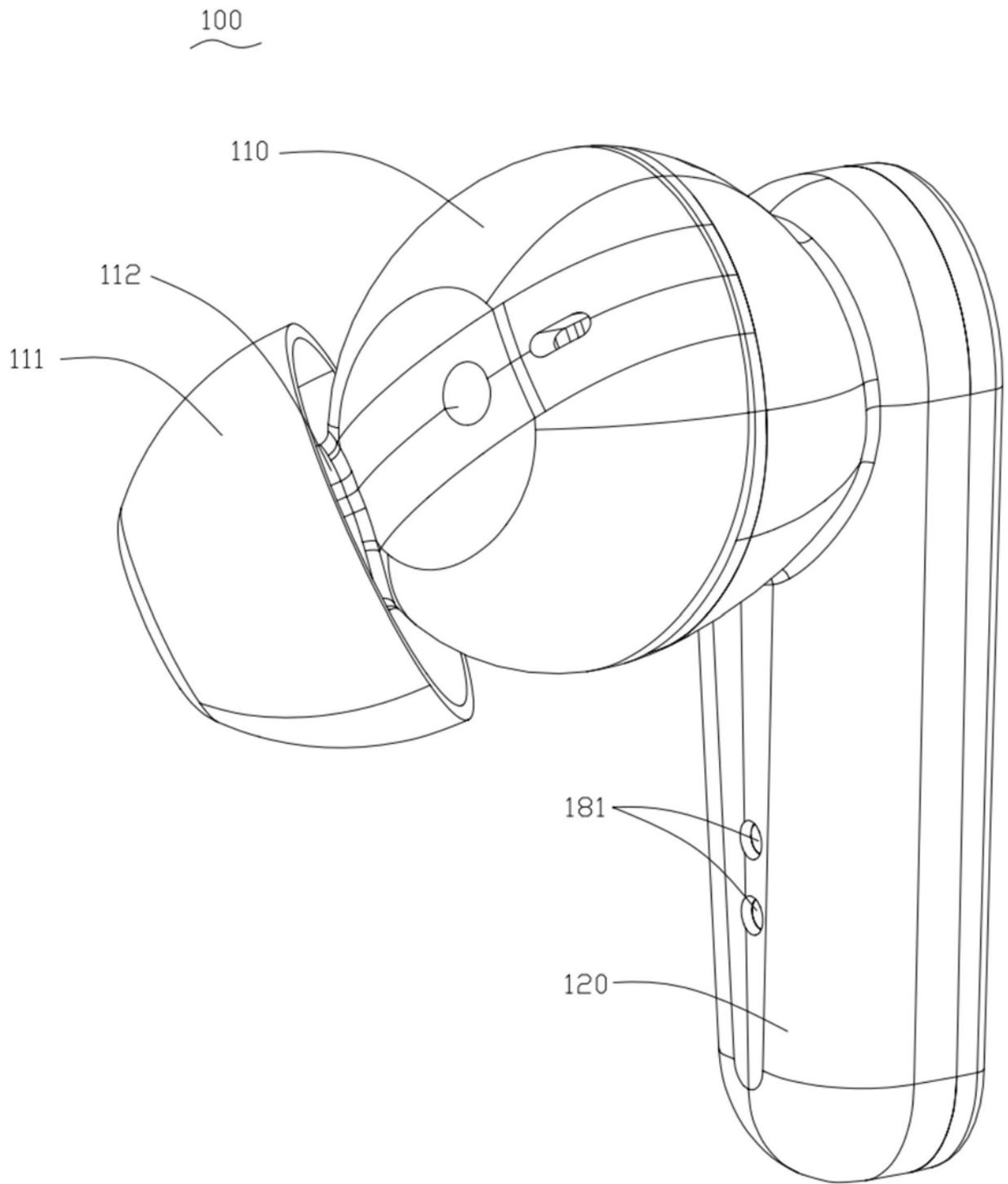


图1

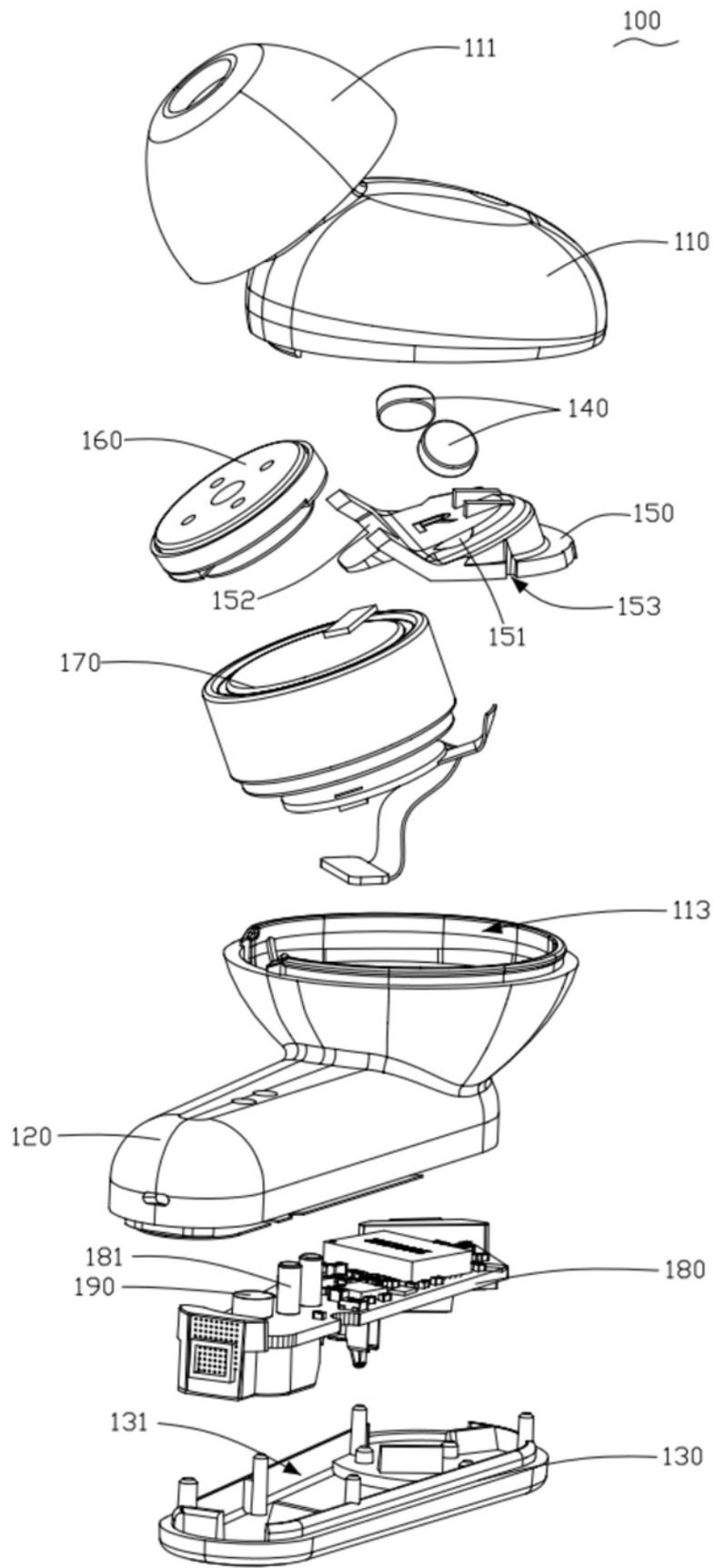


图2

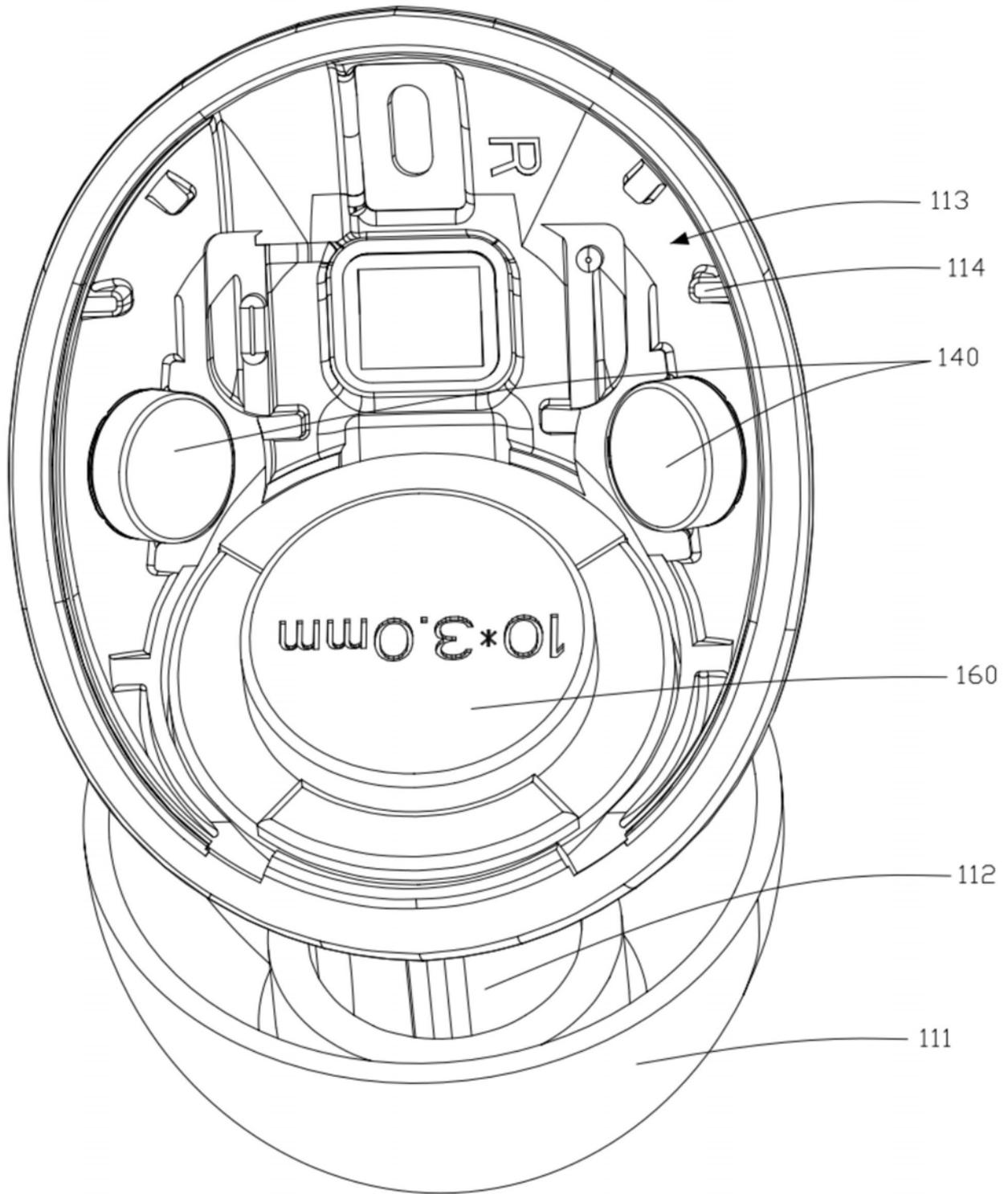


图3

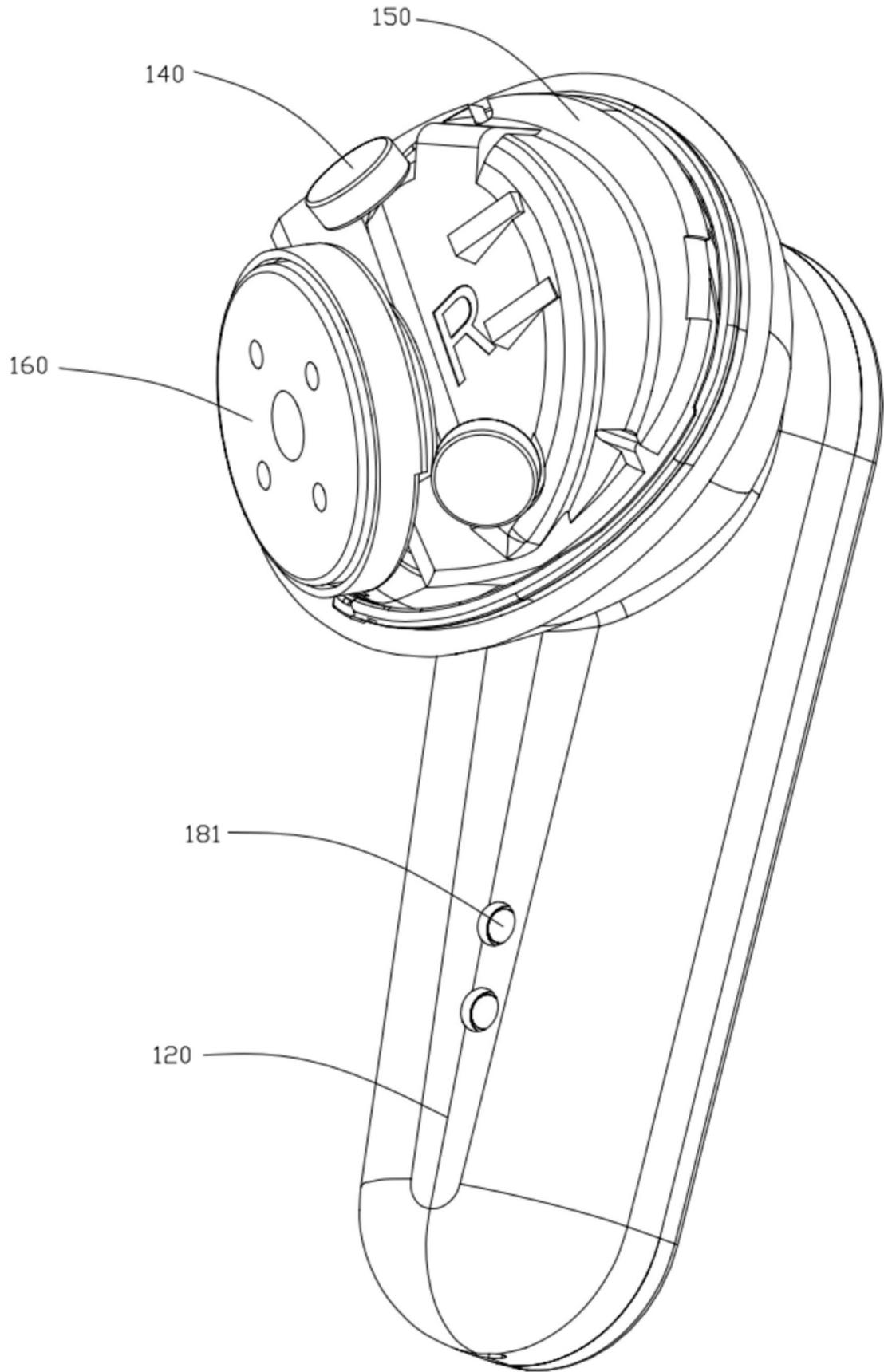


图4

200

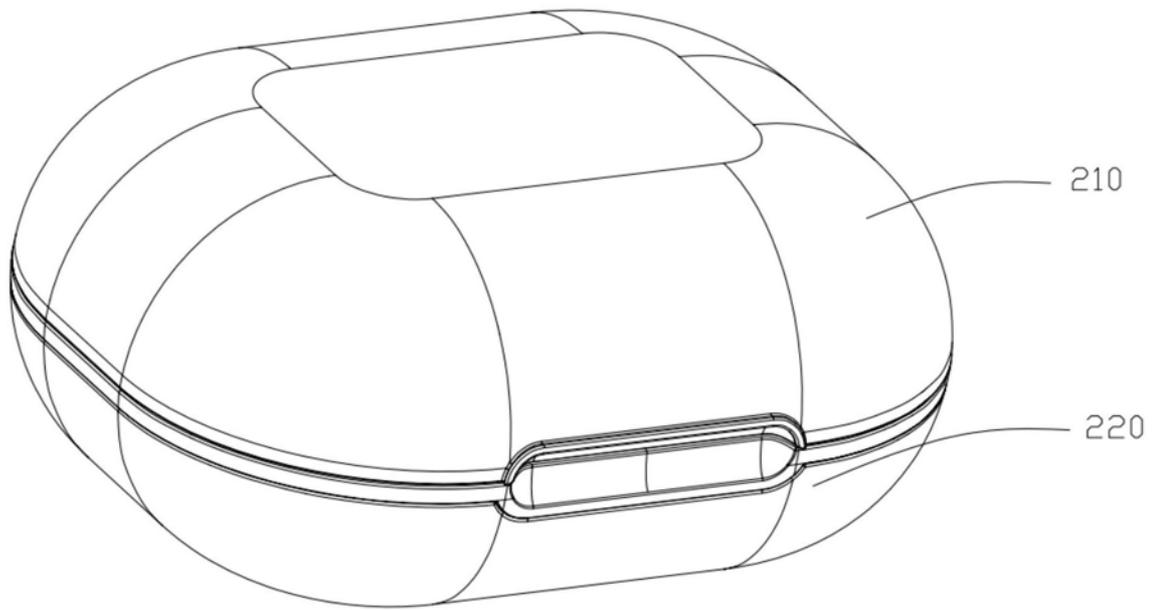


图5

220

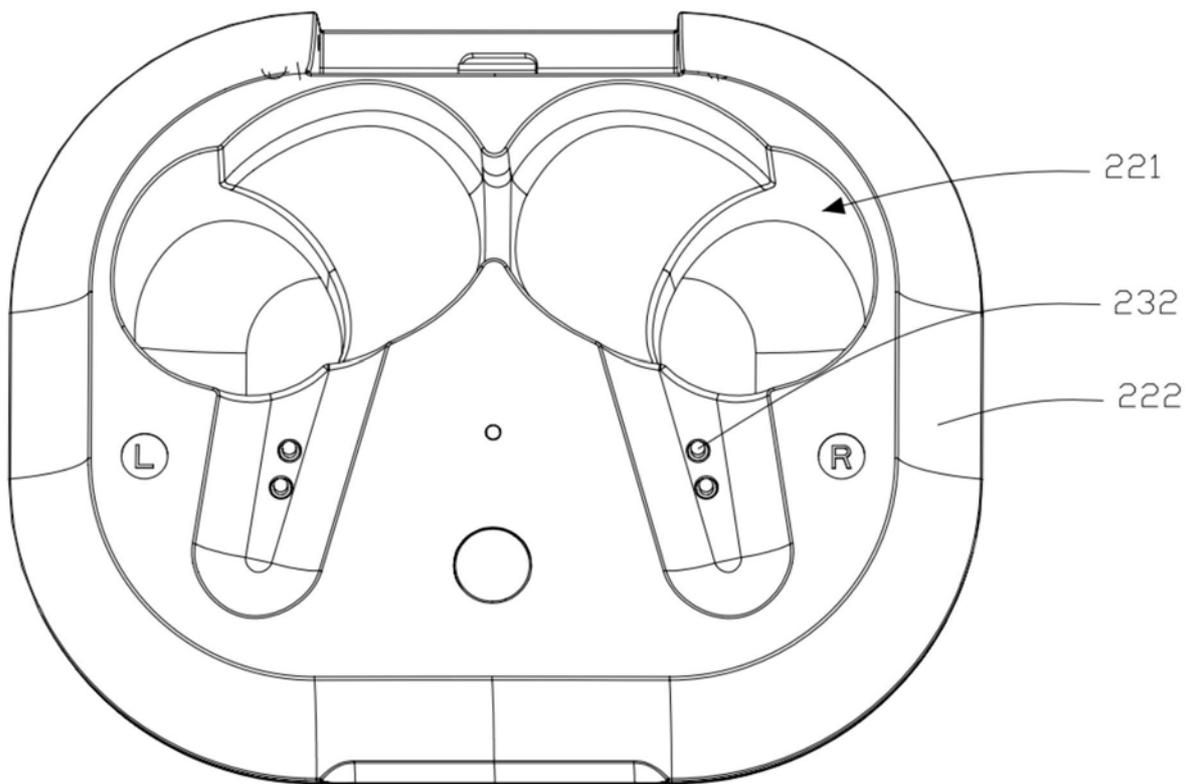


图6

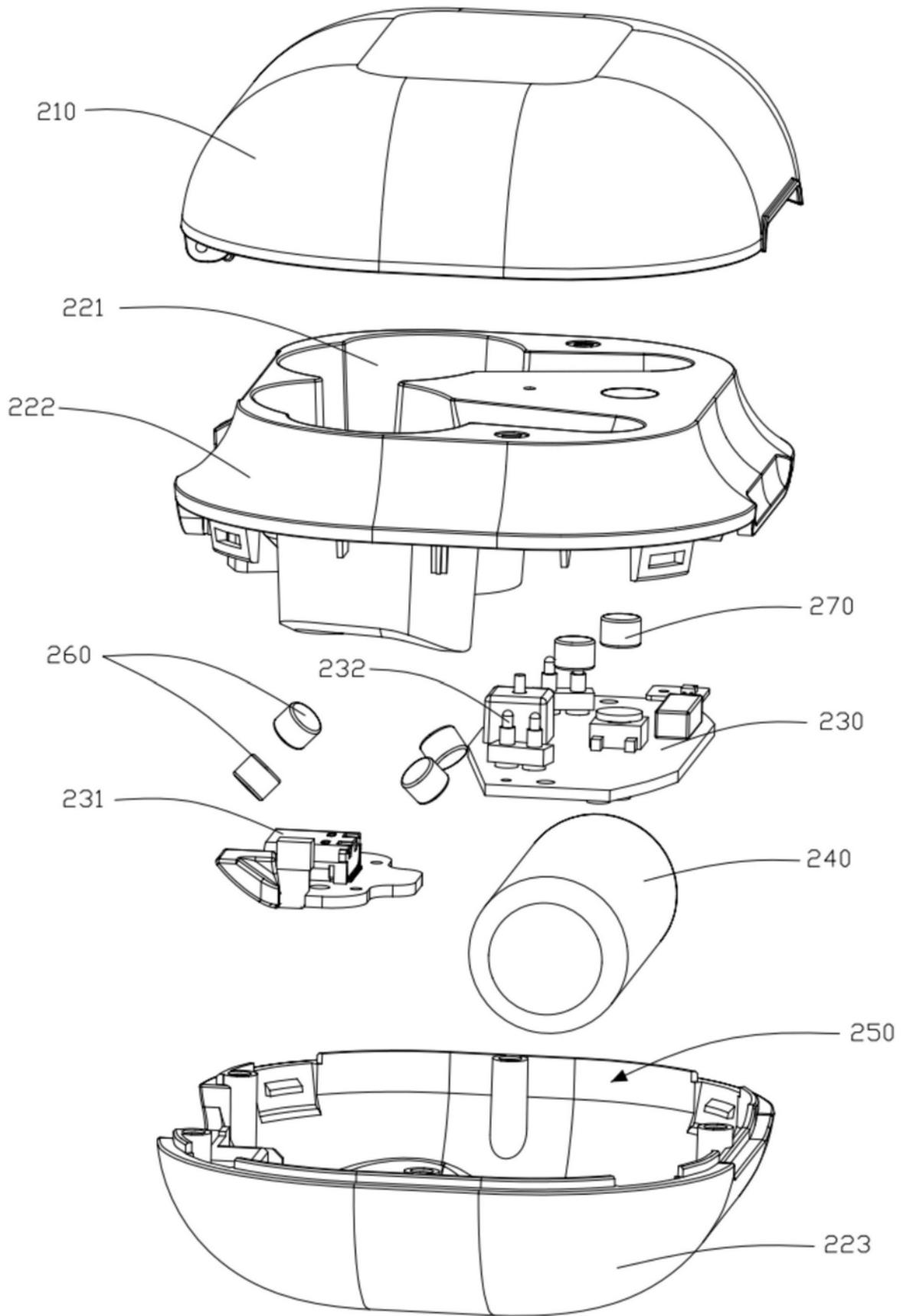


图7

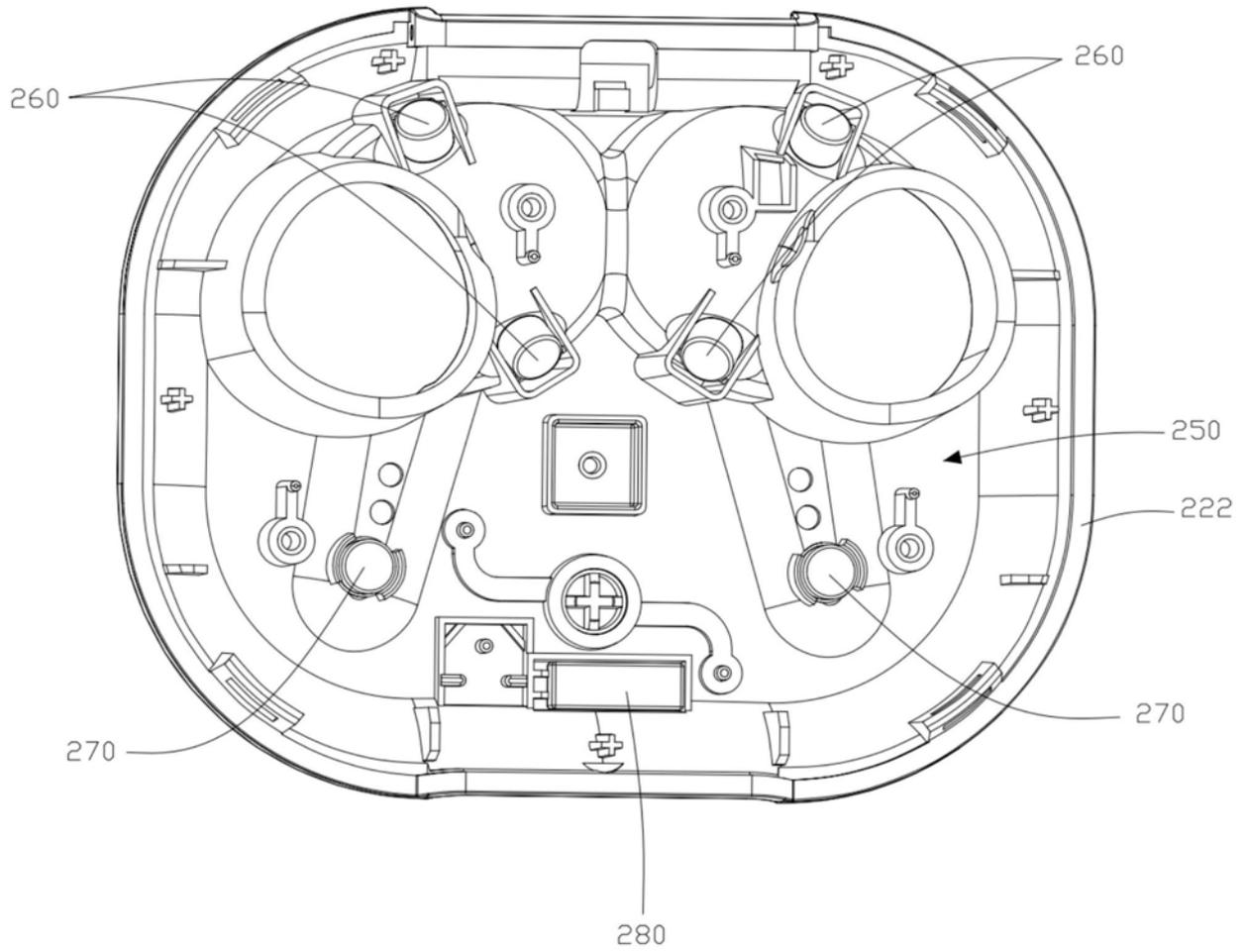


图8