



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222053333 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420449201.9

(22) 申请日 2024.03.07

(73) 专利权人 深圳市三耳智创科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区航城街
道鹤洲社区鹤洲南片工业区2-3号阳
光工业园B1-B2栋B2栋602

(72) 发明人 聂珍宝

(74) 专利代理机构 深圳市远航专利商标事务所
(普通合伙) 44276

专利代理师 张朝阳

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

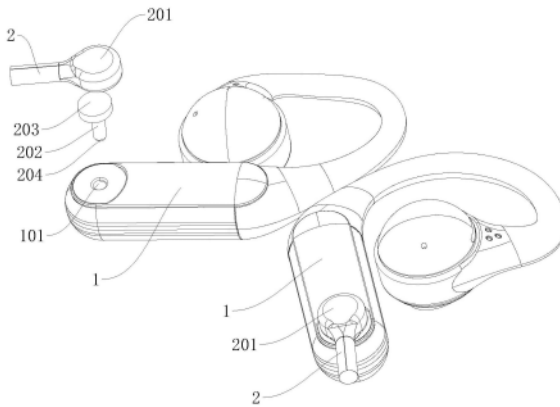
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸挂耳式运动耳机及组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可拆卸挂耳式运动耳机及组件,包括挂耳耳机本体和后挂,所述挂耳耳机本体上设置有第一连接部,所述后挂上设置有第二连接部,所述第一连接部与所述第二连接部可拆卸连接,所述第一连接部和所述第二连接部连接后能够相对转动。本实用新型由于后挂与挂耳耳机本体连接后可以相对转动,耳机可以根据用户的头部运动进行自适应调整,从而有效防止耳机脱落,即使在剧烈运动时,也可以保证佩戴稳定性;通过使第一连接部和第二连接部连接能够相对转动,可以自适应用户的体征调整后挂与挂耳耳机本体的角度,且用户也可以调整位置,以找到最适合自己的佩戴方式。不仅提高了耳机的灵活性,还增强了用户的佩戴舒适性。



1. 一种可拆卸挂耳式运动耳机,其特征在于,包括挂耳耳机本体和后挂,所述挂耳耳机本体上设置有第一连接部,所述后挂上设置有第二连接部,所述第一连接部与所述第二连接部可拆卸连接,所述第一连接部和所述第二连接部连接后能够相对转动。

2. 根据权利要求1中所述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,其特征在于,所述第一连接部包括连接孔,所述第二连接部包括与所述连接孔插接的连接销。

3. 根据权利要求2中所述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,其特征在于,所述连接销顶部设置有倒角。

4. 根据权利要求2中所述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,其特征在于,所述连接销底部设置有底座,所述底座的直径大于所述连接销的直径,所述后挂端部包覆在所述第二连接部的底部。

5. 根据权利要求4中所述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,其特征在于,所述底座呈阶梯状,所述底座靠近所述连接销一端的直径小于另一端直径。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,其特征在于,所述第一连接部和所述第二连接部磁吸连接。

7. 根据权利要求1-5中任一项所述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,其特征在于,所述后挂为柔性材质。

8. 根据权利要求1-5中任一项所述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,其特征在于,所述后挂材质为硅胶。

9. 一种可拆卸挂耳式运动耳机组件,其特征在于,包括运动耳机和耳机仓,所述运动耳机为权利要求1-8中任一项所述的可拆卸挂耳式运动耳机。

10. 根据权利要求9中所述的一种可拆卸挂耳式运动耳机组件,其特征在于,所述耳机仓设置有两个容置挂耳耳机本体的容置腔,两个容置腔相对设置,所述容置腔一侧设置有避位口,所述第一连接部避位口处露出所述耳机仓用于连接所述第二连接部。

一种可拆卸挂耳式运动耳机及组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挂耳式耳机技术领域,更具体地说,是涉及一种可拆卸挂耳式运动耳机及组件。

背景技术

[0002] 挂耳耳机,也称为耳挂式耳机,是一种特殊的耳机设计,通过在耳机侧边添加辅助悬挂的装饰,使其能够方便地挂在耳朵上使用。挂耳耳机包括喇叭和耳挂两部分,其中喇叭部分可能是入耳式耳塞、骨传导耳机、小外放等,而耳挂则负责将耳机固定在耳朵上。为了提高挂耳耳机的续航,会在耳挂远离喇叭的一端设置电池仓,电池仓中的电池和喇叭通过耳挂中导线电性连接。

[0003] 为了扩大挂耳耳机的适用场景,通常会配备一个后挂,可以进一步防止挂耳耳机掉落。后挂与挂耳耳机可拆卸连接,但是一般后挂与挂耳耳机刚性连接,连接后不可活动,即后挂与挂耳耳机连接后可近似看做一个整体,挂耳耳机整体的质量增大,惯性增大,运动过程中,特别是进行高强度活动时,挂耳耳机可能会因为惯性过大而从耳朵上脱落,影响用户使用。

[0004] 以上不足,有待改进。

发明内容

[0005] 为了解决现有的挂耳耳机可能会因为惯性过大而从耳朵上脱落,影响用户使用的问题,本实用新型提供一种可拆卸挂耳式运动耳机及组件。

[0006] 本实用新型技术方案如下所述:

[0007] 一种可拆卸挂耳式运动耳机,包括挂耳耳机本体和后挂,所述挂耳耳机本体上设置有第一连接部,所述后挂上设置有第二连接部,所述第一连接部与所述第二连接部可拆卸连接,所述第一连接部和所述第二连接部连接后能够相对转动。

[0008] 上述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,所述第一连接部包括连接孔,所述第二连接部包括与所述连接孔插接的连接销。

[0009] 进一步,所述连接销顶部设置有倒角。

[0010] 进一步,所述连接销底部设置有底座,所述底座的直径大于所述连接销的直径,所述后挂端部包覆在所述第二连接部的底部。

[0011] 进一步,所述底座呈阶梯状,所述底座靠近所述连接销一端的直径小于另一端直径。

[0012] 上述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,所述第一连接部和所述第二连接部磁吸连接。

[0013] 上述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,所述后挂为柔性材质。

[0014] 上述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,所述后挂材质为硅胶。

[0015] 一种可拆卸挂耳式运动耳机组件,包括运动耳机和耳机仓,所述运动耳机为上述

的可拆卸挂耳式运动耳机。

[0016] 进一步,所述耳机仓设置有两个容置挂耳耳机本体的容置腔,两个容置腔相对设置,所述容置腔一侧设置有避位口,所述第一连接部避位口处露出所述耳机仓用于连接所述第二连接部。

[0017] 根据上述方案的本实用新型,其有益效果在于,本实用新型由于后挂与挂耳耳机本体连接后可以相对转动,耳机可以根据用户的头部运动进行自适应调整,从而有效防止耳机脱落,即使在剧烈运动时,也可以保证佩戴稳定性;通过使第一连接部和第二连接部连接能够相对转动,可以自适应用户的体征调整后挂与挂耳耳机本体的角度,且用户也可以调整位置,以找到最适合自己的佩戴方式。不仅提高了耳机的灵活性,还增强了用户的佩戴舒适性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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本实用新型的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型中运动耳机的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中耳机仓的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型中组件的耳机仓打开状态的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中组件的耳机仓关闭状态的立体结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型中组件的耳机仓关闭状态的俯视结构示意图。

[0024] 其中,图中各附图标记:1、挂耳耳机本体;101、第一连接部;2、后挂;201、第二连接部;202、连接销;203、倒角;204、底座;3、耳机仓;301、容置腔;302、避位口。

具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 需要说明的是,当部件被称为“固定”或“设置”或“连接”另一个部件,它可以直接或者间接位于该另一个部件上。术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置为基于附图所示的方位或位置,仅是为了便于描述,不能理解为对本技术方案的限制。术语“第一”、“第二”等仅用于便于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明技术特征的数量。“多”的含义是二或二以上,除非另有明确具体的限定。“若干”的含义是一或一以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 如图1所示,本实用新型一个实施例中所述的一种可拆卸挂耳式运动耳机,包括挂耳耳机本体1和后挂2,挂耳耳机本体1上设置有第一连接部101,后挂2上设置有第二连接部201,第一连接部101与第二连接部201可拆卸连接,第一连接部101和第二连接部201连接后能够相对转动。

[0028] 当用户进行运动时,由于后挂2与挂耳耳机本体1是可拆卸的,用户可以根据不同

的运动场景和需求,自由选择合适的后挂2或取消后挂2,使耳机更加适应各种运动,用户在不使用时可以轻松地将它们分开。后挂2与挂耳耳机本体1之间的相对转动使得耳机可以根据用户的头部运动进行自适应调整。即使用户进行剧烈运动,耳机都能保持稳定的佩戴状态,不易脱落。有效防止了耳机在运动过程中的脱落,提高了佩戴的灵活性和舒适性,为用户带来了更好的使用体验。

[0029] 本实施例中,由于后挂2与挂耳耳机本体1连接后可以相对转动,耳机可以根据用户的头部运动进行自适应调整,从而有效防止耳机脱落,即使在剧烈运动时,也可以保证佩戴稳定性;通过使第一连接部101和第二连接部201连接能够相对转动,可以自适应用户的体征调整后挂2与挂耳耳机本体1的角度,且用户也可以调整位置,以找到最适合自己的佩戴方式。不仅提高了耳机的灵活性,还增强了用户的佩戴舒适性。由于后挂2与挂耳耳机本体1可拆卸连接,便于携带和收纳,方便单独更换损坏的部件,延长耳机的使用寿命。

[0030] 在实际应用时,第一连接部101和第二连接部201可以互换,即将第一连接部101设置在后挂2上,将第二连接部201设置在挂耳耳机本体1上。

[0031] 如图1所示,在一个优选实例中,第一连接部101包括连接孔,第二连接部201包括与连接孔插接的连接销202。

[0032] 当用户需要将后挂2与挂耳耳机本体1连接起来时,首先将第二连接部201的连接销202对准第一连接部101的连接孔。接着,将连接销202插入连接孔中,直到连接销202完全进入连接孔。当第一连接部101和第二连接部201连接成功,二者可以相对转动,以连接孔的中心轴为中心转动,可以根据用户的头部运动进行调整,确保耳机始终保持在舒适且稳定的位置。用户可以在佩戴耳机时,根据使用需求调整耳机位置,使其更加贴合自己的头部体征以及适应运动场景。当用户需要拆卸后挂2时,只需轻轻拔出连接销202,使其从连接孔中脱离即可。简单方便,不需要复杂的操作或工具。

[0033] 本实施例中,通过连接孔和连接销202,用户可以轻松地连接和拆卸后挂2,无需复杂的步骤或工具。不仅提高用户的使用便利性,还使得耳机更加适合不同的使用场景。连接销202在连接孔中转动设计使得耳机可以根据用户的头部运动进行自动调整,提高了耳机的稳定性和舒适性。适用于各种运动场景,可以降低耳机脱落的风险,提高用户的运动体验。

[0034] 在实际应用时,连接孔可以为盲孔或通孔。当连接孔为盲孔时,开口方向朝向外侧,即佩戴时,开口朝向远离人体的一侧,一方面方便连接后挂2,另一方面连接后的第二连接部201位于远离人体的一侧,不会硌人,改善佩戴体验。

[0035] 如图1所示,在一个优选实例中,连接销202顶部设置有倒角203,倒角203可以为45°倒角203或圆角。

[0036] 倒角203使得连接销202在插入连接孔时具有更好的引导性。当用户开始将连接销202对准连接孔时,倒角203使得连接销202顶部的直径减小,从而倒角203可以作为一个自然的导向,帮助用户更准确地找到连接孔的位置,使得第一连接部101和第二连接部201连接更加方便,提高了用户的操作体验。从外观上看,倒角203可以去除边缘毛刺,不仅使得连接销202顶部边缘顺滑,在使用过程中,不易划伤用户或其它部件,使用更加安全,且使得连接销202更加美观和精致,提高了连接销202的质感。

[0037] 如图1所示,在一个优选实例中,连接销202底部设置有底座204,底座204的直径大

于连接销202的直径,后挂2端部包覆在第二连接部201的底部。

[0038] 底座204呈阶梯状,底座204靠近连接销202一端的直径小于另一端直径。

[0039] 底座204的直径大于连接销202的直径,增加了连接销202与后挂2之间的接触面积。更大的接触面积不仅增强了连接的稳固性,还有助于分散由运动或其他活动产生的应力,进一步减少了连接部件松动或损坏的风险。底座204作为一个额外的结构支撑点,增强了连接销202的整体强度。不仅有助于维持连接销202与后挂2之间的稳定连接,还提高了耳机整体的结构稳定性,使得耳机在承受外力时更加不易损坏。阶梯状的底座204使得后挂2可以更好的包覆,提高二者的连接强度。

[0040] 在一个优选实例中,第一连接部101和第二连接部201磁吸连接。具体的,第一连接部101中设置有磁铁,连接销202为铁磁性材料。或将连接销202的底座204设置为磁铁,两个磁铁的异名磁极相对。

[0041] 磁吸连接允许用户在极短的时间内完成第一连接部101和第二连接部201之间的连接,提高连接的可靠性。只需将两者靠近,磁铁间的吸引力会自动将它们吸合在一起,形成稳固的连接。快速而稳固的连接方式特别适用于运动场景,其中用户可能需要频繁地取下和戴上耳机。磁吸连接减少了机械部件之间的摩擦和磨损,由于连接是通过磁力实现的,而不是通过物理摩擦,因此连接部件的磨损率大大降低,从而延长了耳机的使用寿命。

[0042] 在实际应用时,可以在连接孔中设置弹性限位件,在连接销202的外侧设置限位凹槽,通过弹性限位件与限位凹槽卡合,提高连接销202与连接孔连接后的连接强度。

[0043] 在一个优选实例中,后挂2为柔性材质,后挂2材质为硅胶。

[0044] 硅胶是一种柔软而富有弹性的材料,当用作后挂2时,能够更加贴合用户的头部形状,减少佩戴时的不适感。硅胶的柔软性还能够适用运动过程中的头部晃动,进一步提高佩戴舒适度。硅胶材质具有出色的耐拉伸和耐磨损性能,使得后挂2在长期使用过程中不易出现断裂或损坏。此外,硅胶的柔软性也有助于后挂2保持稳定的形状,即使在受到外力的情况下也能迅速恢复原状,确保耳机始终保持稳定的佩戴状态。硅胶是一种防水性能优良的材料,能够有效地抵抗汗水和雨水的侵蚀。这使得耳机在运动时更加耐用,不易因汗水或雨水侵入而损坏。同时,硅胶的防汗防水性能还有助于保持耳机的清洁和卫生。

[0045] 在实际应用时,后挂2材质还可以为橡胶材质、热塑性弹性体(TPE)、尼龙、聚酯纤维、记忆合金、软性塑料等。在选择后挂2材料时,需要考虑的因素包括佩戴舒适度、耐用性、稳定性、防水性能以及成本。对于运动耳机而言,耐汗水和防水性能尤为重要,因此选择能够抵抗这些环境因素的材质是很重要的。同时,后挂2的材料也应该足够轻便,以减少佩戴时的负担。选择哪种后挂2类型最终取决于用户的需求和偏好。

[0046] 如图2至图5所示,本实用新型一个实施例中的一种可拆卸挂耳式运动耳机组件,包括运动耳机和耳机仓3,运动耳机为上述的可拆卸挂耳式运动耳机。

[0047] 本实施例中,耳机仓3使得用户在不使用耳机时,可以将耳机存放其中,也可以在需要时及时取出耳机使用,而不需要担心耳机的携带和保管问题。耳机仓3通常具有一定的防护功能,如防尘、防水或抗冲击等。耳机仓3还具备充电功能,可以为耳机提供额外的电量。用户可以在耳机电量不足时,通过耳机仓3进行快速充电,从而延长耳机的使用时间。对于长时间运动或旅行中的用户来说尤为实用。

[0048] 如图2至图5所示,在一个优选实例中,耳机仓3设置有两个容置挂耳耳机本体1的

容置腔301,两个容置腔301相对设置,容置腔301一侧设置有避位口302,第一连接部101避位口302处露出耳机仓3用于连接第二连接部201。

[0049] 本实施例中,通过将左右耳机分别水平放置在两个容置腔301中,耳机仓3为耳机提供了分区存储和保护,有助于减少耳机在存储或携带过程中可能受到的损坏或磨损。由于两个容置腔301相对设置,用户可以轻松地耳机仓3中取出或放回耳机。容置腔301一侧设置的避位口302允许第一连接部101在连接时露出,便于用户将第一连接部101与第二连接部201进行连接或断开。可以在携带时手提,方便携带,且可用作装饰。

[0050] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

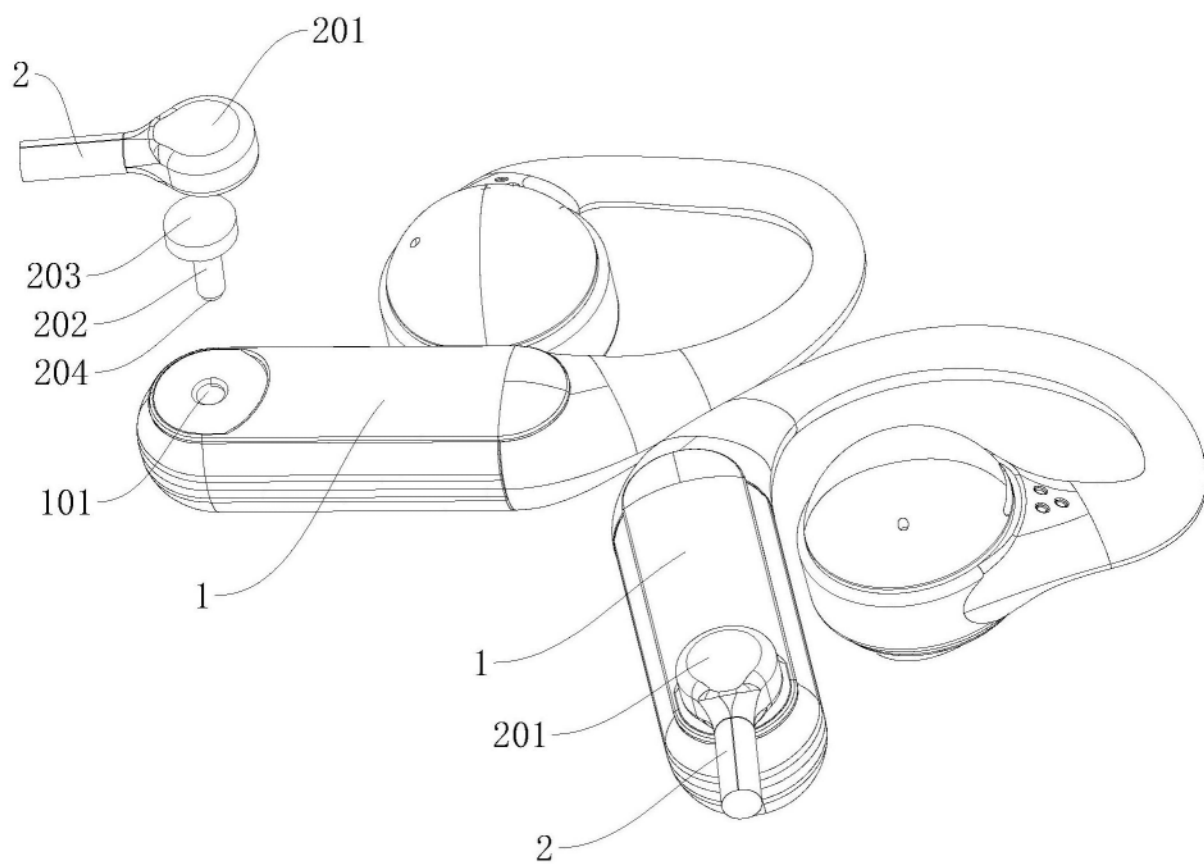


图1

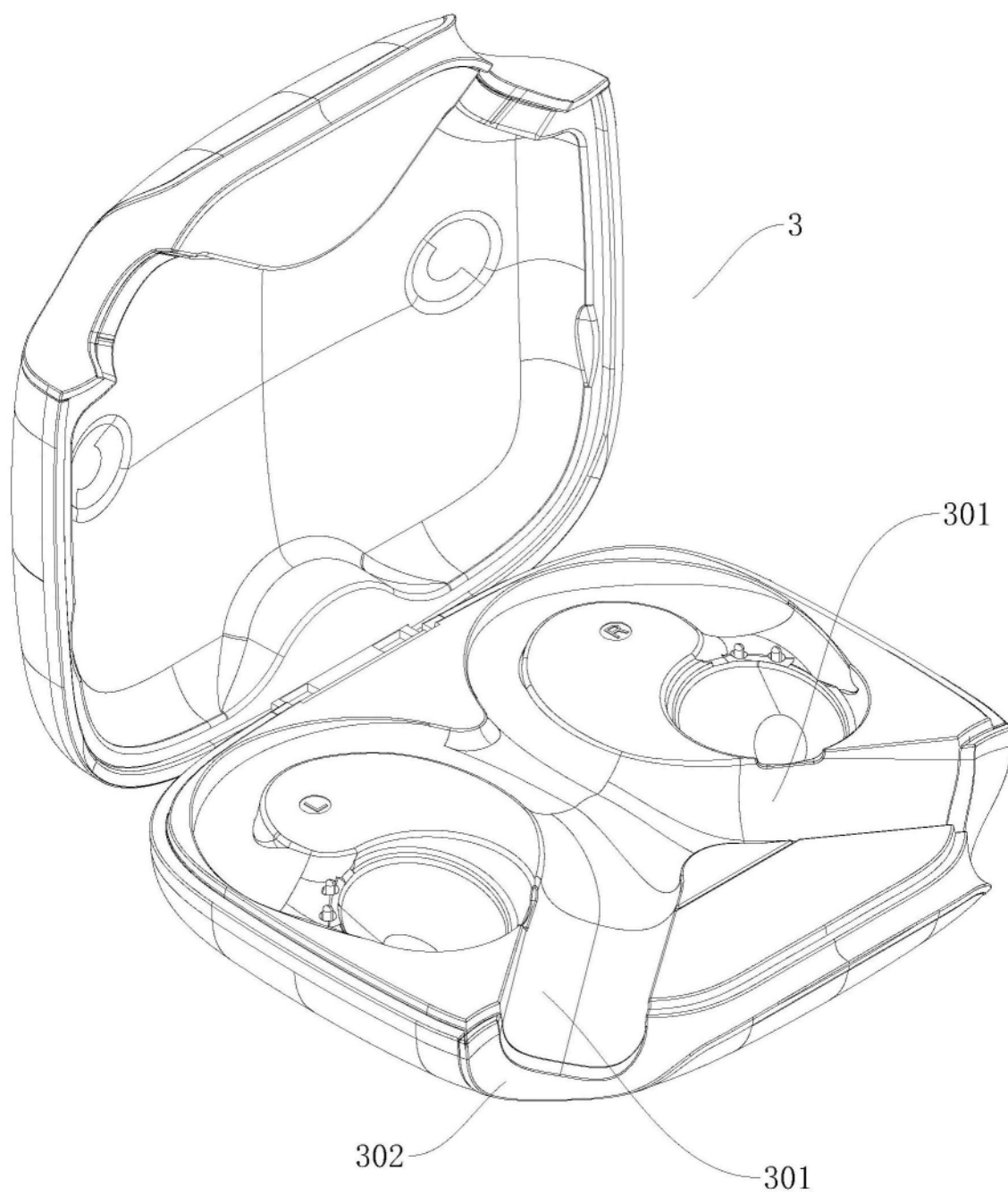


图2

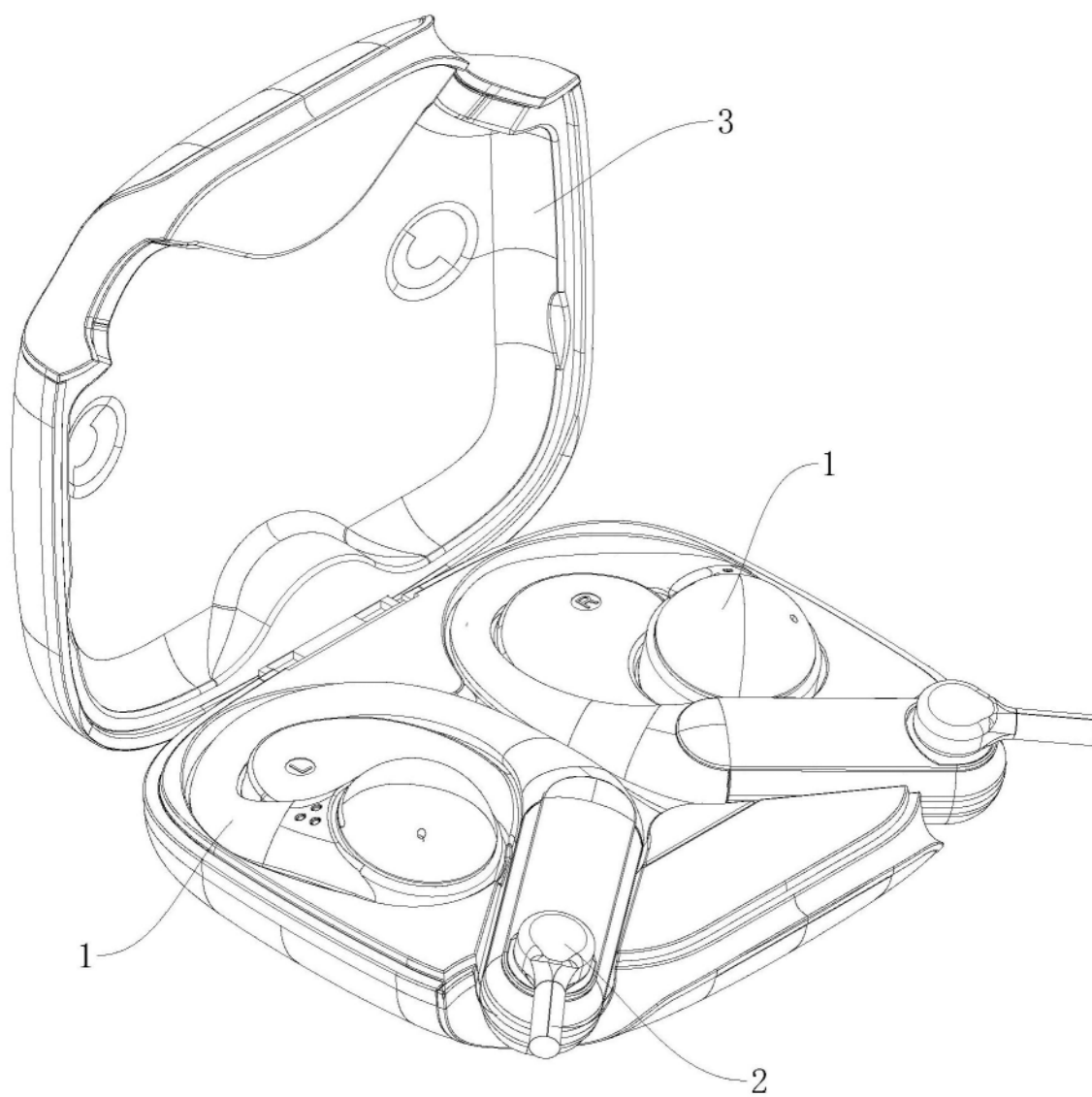


图3

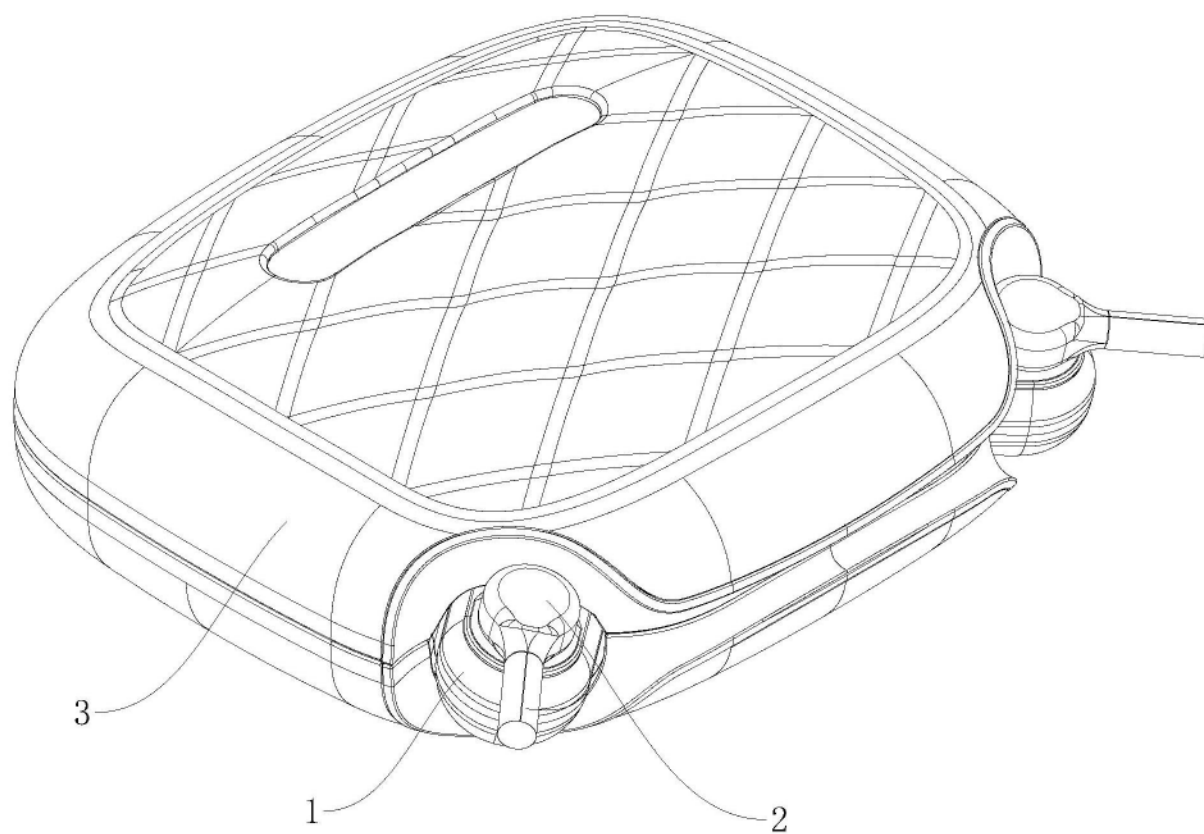


图4

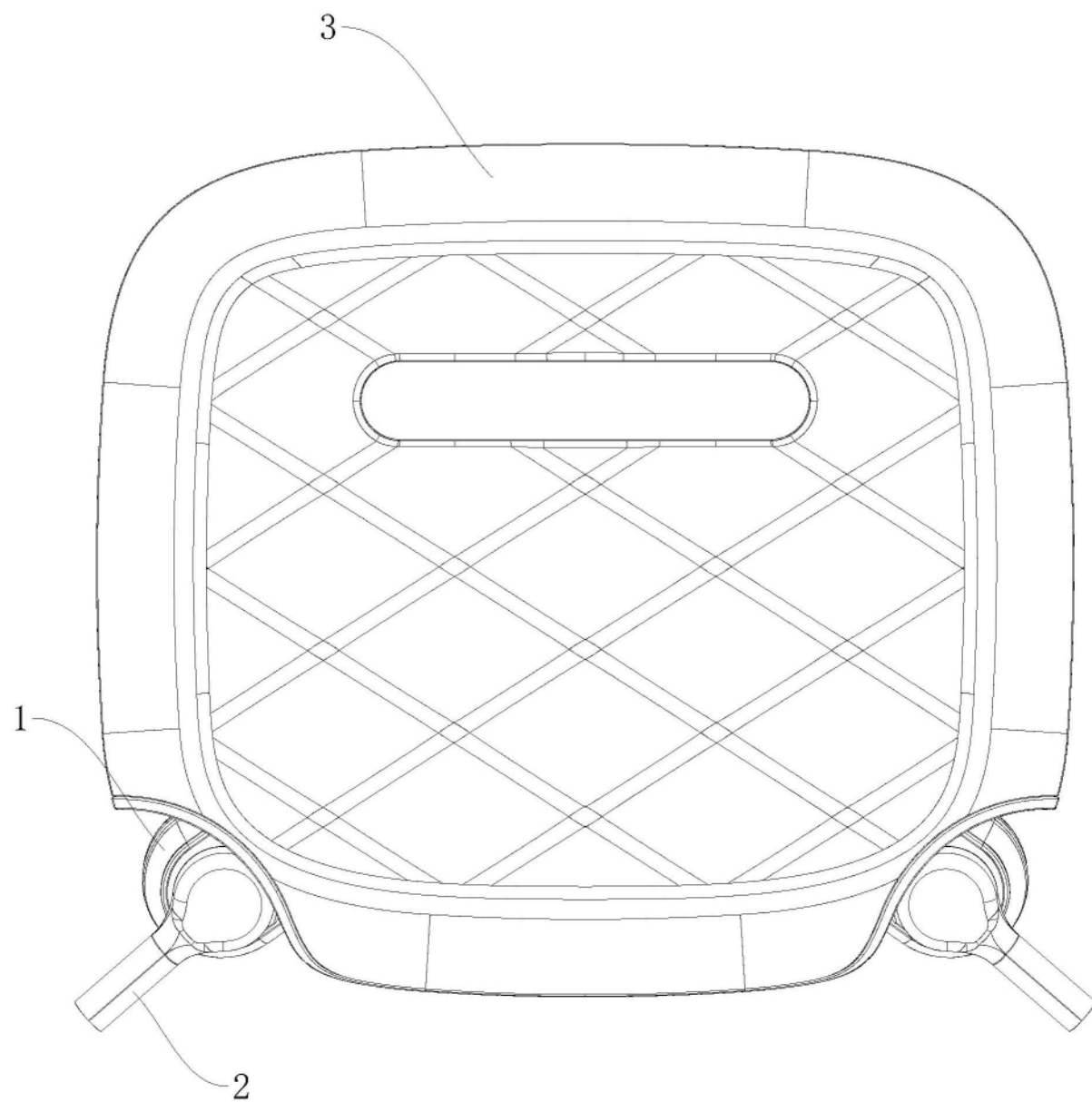


图5