



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220935301 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 10

(21) 申请号 202321820663.9

(22) 申请日 2023.07.12

(73) 专利权人 广州市品众电子科技有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区黄埔大道中662号611室,612室(仅限办公)

(72) 发明人 曾俞 蓝志强 刘伯德

(74) 专利代理机构 广州金鹏律师事务所 44529
专利代理师 吴秀荣 郑晴天

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

G05D 23/20 (2006.01)

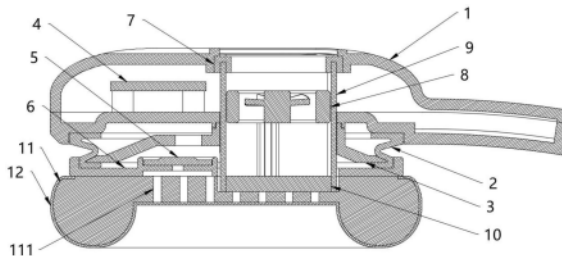
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种制冷耳机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种制冷耳机,包括喇叭支架、管道、制冷片和耳罩,所述管道穿过并安装在所述喇叭支架上,所述耳罩连接在支架上,所述管道和所述耳罩连通,所述制冷片内置于连接所述管道内部。本实用新型技术方案。本实用新型通过管道连通耳罩和外部空气,使得耳朵透气,并且在管道内设置有制冷片,能够降温,去除耳朵的闷热状态。



1. 一种制冷耳机,其特征在于:包括喇叭支架(6)、管道(9)、制冷片(10)和耳罩(11),所述管道(9)穿过并安装在所述喇叭支架(6)上,所述耳罩(11)连接在所述喇叭支架(6)上,所述管道(9)和所述耳罩(11)连通,所述耳罩(11)中设置若干小孔(111),所述小孔(111)和所述管道(9)连通,所述制冷片(10)内置于连接所述管道(9)内部,还包括壳体(1),所述管道(9)插入所述壳体(1)中,所述壳体(1)上设有散热口,所述管道(9)和所述散热口连通,还包括风扇(8),所述风扇(8)连接在所述管道(9)中,风扇(8)用于通过管道(9)和耳罩(11)上的小孔(111)抽出热量并通过散热口排出耳机。

2. 根据权利要求1所述的制冷耳机,其特征在于:还包括隔音支架(3)和隔音套(2),所述隔音套(2)连接在所述隔音支架(3)外侧。

3. 根据权利要求2所述的制冷耳机,其特征在于:所述壳体(1)和所述隔音支架(3)连接,所述隔音套(2)的一侧和所述喇叭支架(6)连接,所述隔音套(2)的另一侧和所述壳体(1)连接。

4. 根据权利要求1所述的制冷耳机,其特征在于:还包括密封圈(7),所述密封圈(7)连接在所述管道(9)和所述散热口之间。

5. 根据权利要求1所述的制冷耳机,其特征在于:还包括PCB(4),所述PCB(4)内置连接在所述壳体(1)内,所述PCB(4)和所述制冷片(10)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的制冷耳机,其特征在于:还包括喇叭(5),所述喇叭(5)连接在所述喇叭支架(6)上。

7. 根据权利要求1所述的制冷耳机,其特征在于:所述耳罩(11)外侧包裹超纤皮。

一种制冷耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机领域,尤其涉及一种制冷耳机。

背景技术

[0002] 目前市场上的头戴式耳机,在用户长时间佩戴后耳朵发热,耳罩使得热气不能向外流出,耳朵部分闷热,导致不舒服。

[0003] 现有技术中,CN113542967A一种温控耳罩及其温控耳机在加入制冷片虽然解决了热的问题,但耳罩中仍然比较不透气,没有解决闷的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种制冷耳机,是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种制冷耳机,包括喇叭支架、管道、制冷片和耳罩,所述管道穿过并安装在所述喇叭支架上,所述耳罩连接在支架上,所述管道和所述耳罩连通,所述制冷片内置于连接所述管道内部。

[0006] 进一步的,还包括风扇,所述风扇连接在所述管道中。

[0007] 进一步的,所述耳罩中设置若干小孔,所述小孔和所述管道连通。

[0008] 进一步的,还包括隔音支架和隔音套,所述隔音套连接在所述隔音支架外侧。

[0009] 进一步的,还包括壳体,所述壳体和所述隔音支架连接,所述隔音套的一侧和所述喇叭支架连接,所述隔音套的另一侧和所述壳体连接,所述管道插入所述壳体中。

[0010] 进一步的,所述壳体上设有散热口,所述管道和所述散热口连通。

[0011] 进一步的,还包括密封圈,所述密封圈连接在所述管道和所述散热口之间。

[0012] 进一步的,还包括PCB,所述PCB内置连接在所述壳体内,所述PCB和所述制冷片电性连接。

[0013] 进一步的,还包括喇叭,所述喇叭连接在所述喇叭支架上。

[0014] 进一步的,所述耳罩外侧包裹超纤皮。

[0015] 如此设计具有如下优点:本实用新型通过管道连通耳罩和外部空气,使得耳朵透气,并且在管道内设置有制冷片,能够降温,去除耳朵的闷热状态。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的竖剖图;

[0018] 图3是本实用新型的爆炸图;

[0019] 图中,1、壳体;2、隔音套;3、隔音支架;4、PCB;5、喇叭;6、喇叭支架;61、第一穿孔;62、第二穿孔;7、密封圈;8、风扇;9、管道;10、制冷片;11、耳罩;111、小孔;12、皮层。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的内容做进一步详细说明。

[0021] 如图1至3所示,本实施例提供一种制冷耳机,包括壳体1、隔音套2、隔音支架3、PCB4、喇叭5、喇叭支架6、密封圈7、风扇8、管道9、制冷片10和耳罩11。

[0022] 所述喇叭支架6上设有用于安装所述管道9的第一穿孔61,所述管道9的一端安装在所述第一穿孔61上,管道9用于作为风道使用。所述耳罩11连接在所述喇叭支架6上,耳罩11具有腔室,腔室用于罩在耳朵上,耳罩11优选材料为tpe软胶,在耳罩11上设置若干小孔111,部分小孔111和管道9连通,耳罩11内的热气能从小孔111进入到管道9中;另一部分小孔111用于喇叭5的声音穿过所述小孔111。

[0023] 所述耳罩11外侧包裹皮层12,皮层12优选超纤皮,具有一定的舒适性和导冷性。

[0024] 所述喇叭5连接在所述喇叭支架6上,喇叭支架6靠近喇叭5的地方设有第二穿孔62,第二穿孔62也和耳罩11上的小孔111连通,因此喇叭5的声音能从第二穿孔62和耳罩11穿出。

[0025] 耳罩11挖设出内陷的槽位,所述制冷片10贴合在所述耳罩11的槽位上,并且所述制冷片10内置在所述管道9中,制冷片10利用半导体材料的Peltier效应,当直流电通过两种不同半导体材料串联成的电偶时,在电偶的两端即可分别吸收热量和放出热量,可以实现制冷的目的。

[0026] 进一步,所述风扇8也设置于管道9中,风扇8用于通过管道9和耳罩11上的小孔111抽出热量。

[0027] 所述隔音支架3套在所述管道9外侧,管道9也穿过所述隔音支架3,隔音支架3的中间部分和壳体1连接。

[0028] 所述隔音套2套在所述隔音支架3外侧,隔音支架3的下端将隔音套2按压在所述喇叭支架6上,隔音套2的上端抵接在壳体1上。隔音套2的作用能防止外部声音进入壳体1和喇叭支架6之间。

[0029] 所述管道9的另一端插入到所述壳体1中,所述壳体1上设有散热口,所述管道9的另一端和所述散热口连通,管道9中的热气通过散热口排出耳机,管道9使得耳罩11内部空气和外部空气连通,增加耳朵的透气性。在所述管道9的另一端和所述散热口连接的位置加装密封圈7,所述密封圈7能够限制耳机外部热量从管道9另一端和散热口之间的缝隙进入至壳体1内部。

[0030] 所述PCB4连接在所述壳体1内部,PCB4分别和所述风扇8、制冷片10电性连接,PCB4控制风扇8和制冷片10运行。

[0031] 综上,本申请提供一种制冷耳机,通过管道9连通耳罩11和外部空气,使得耳朵透气,并且在管道9内设置有制冷片,能够降温,去除耳朵的闷热状态。

[0032] 上列详细说明是针对本实用新型可行实施例的具体说明,该实施例并非用以限制本实用新型的保护范围,凡未脱离本实用新型所为的等效实施或变更,均应包含于本实用新型的保护范围内。

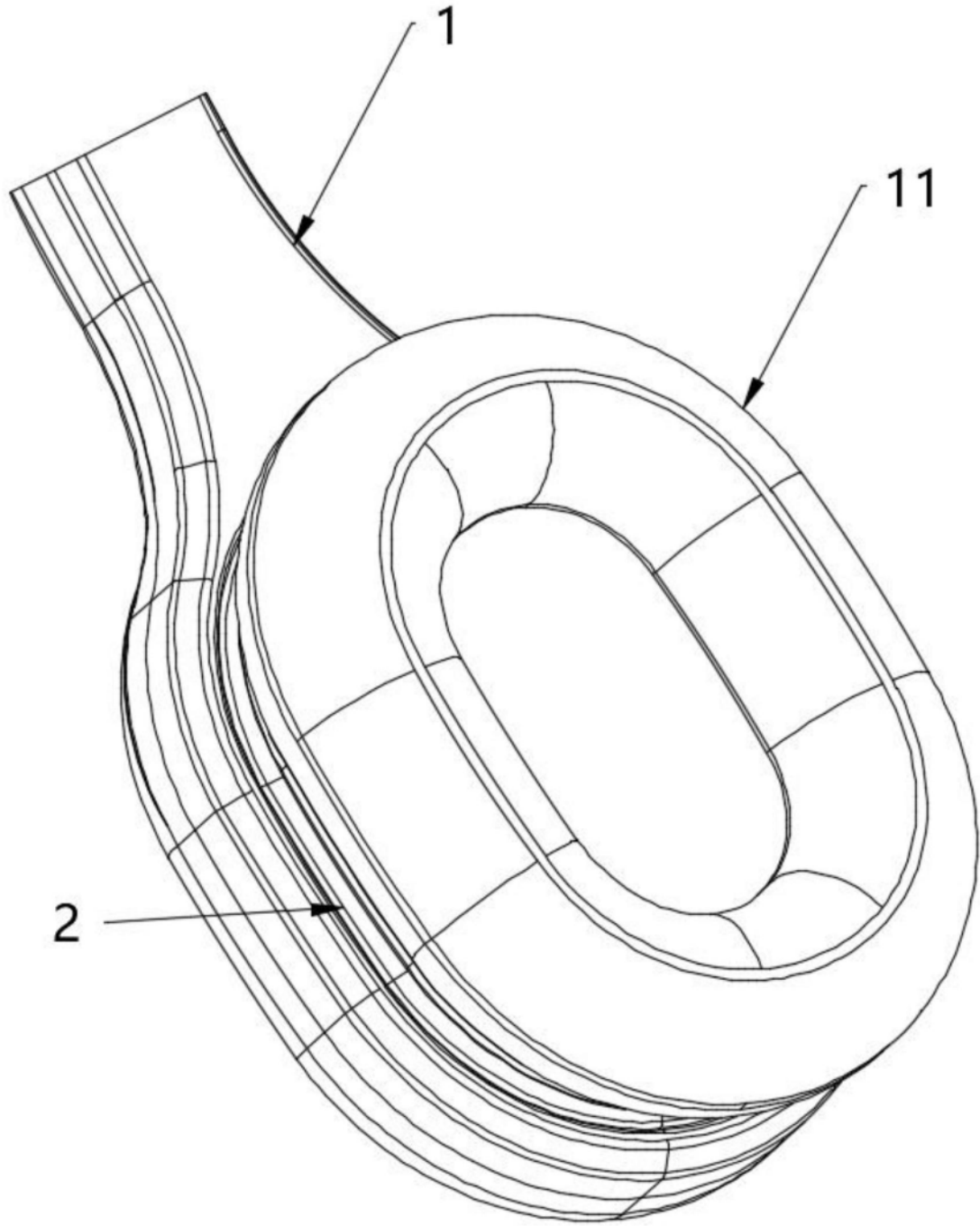


图1

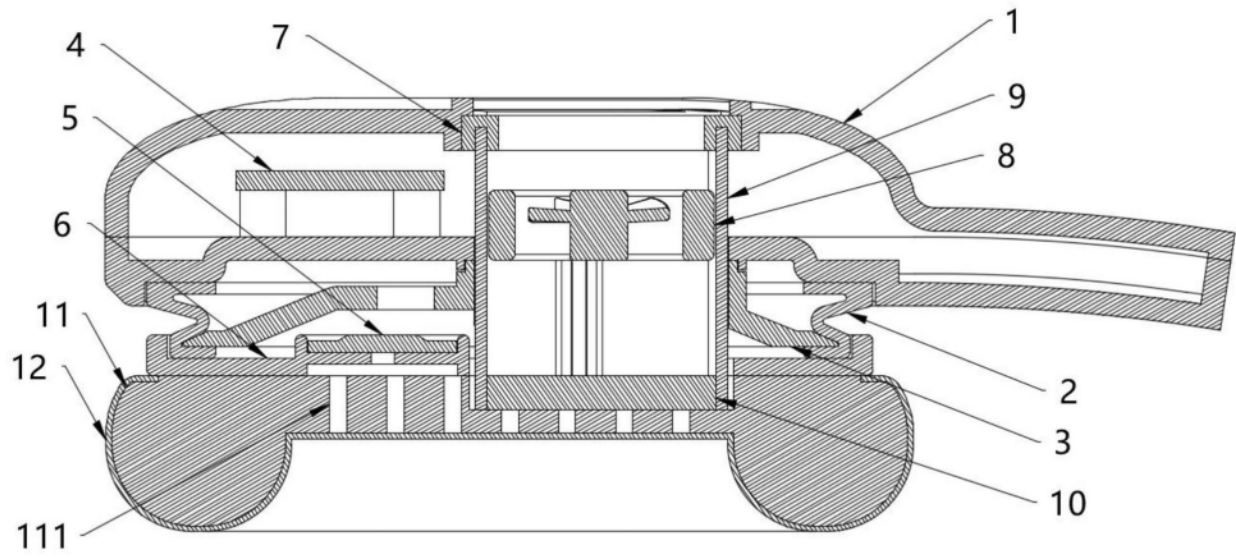


图2

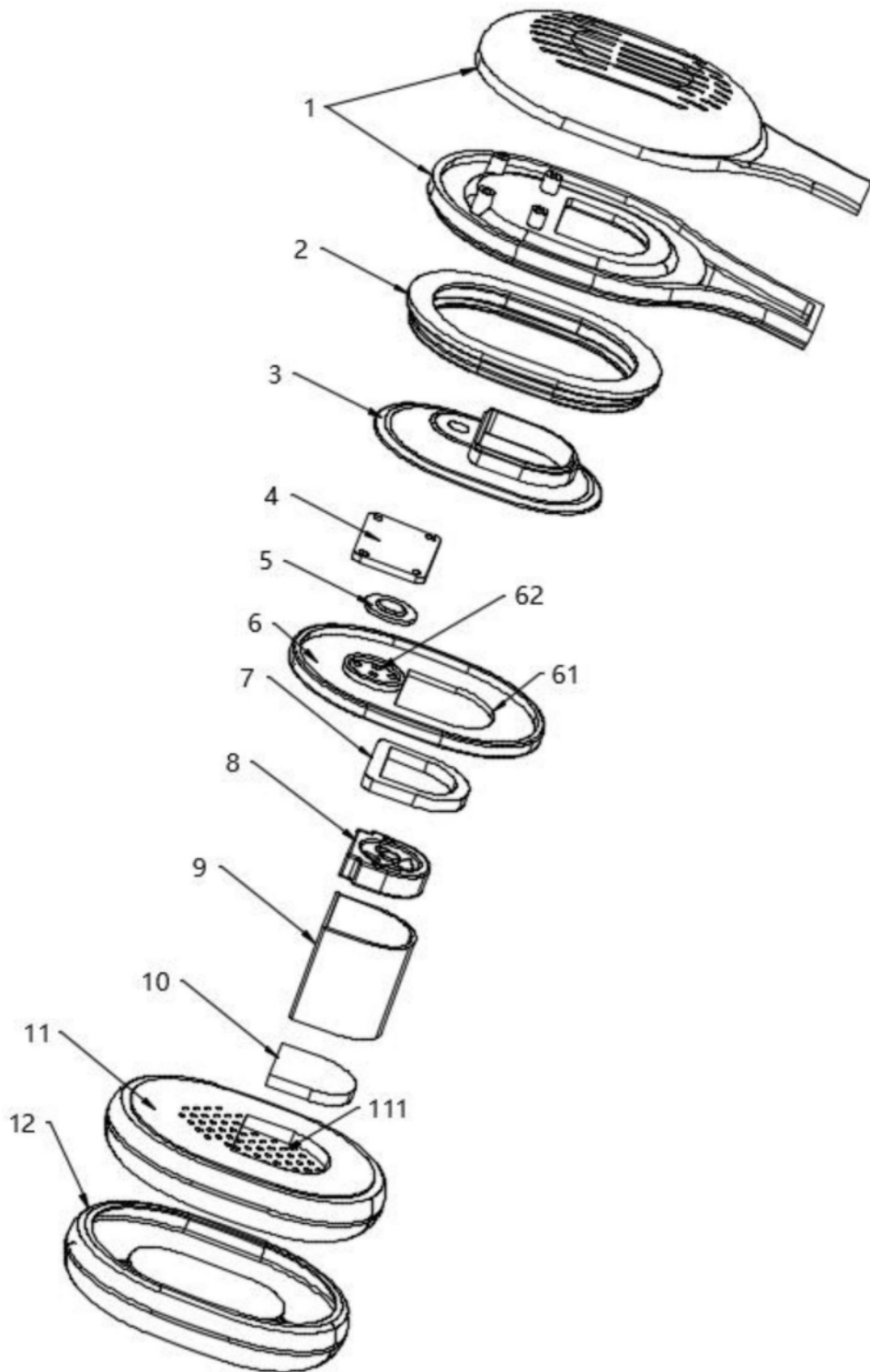


图3