



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221531663 U

(45) 授权公告日 2024.08.13

(21) 申请号 202323289163.X

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 蒲映雪

地址 610091 四川省成都市青羊区黄田坝  
清河一村109栋1楼1号

(72) 发明人 蒲映雪

(74) 专利代理机构 北京华清迪源知识产权代理  
有限公司 11577

专利代理师 张永维

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

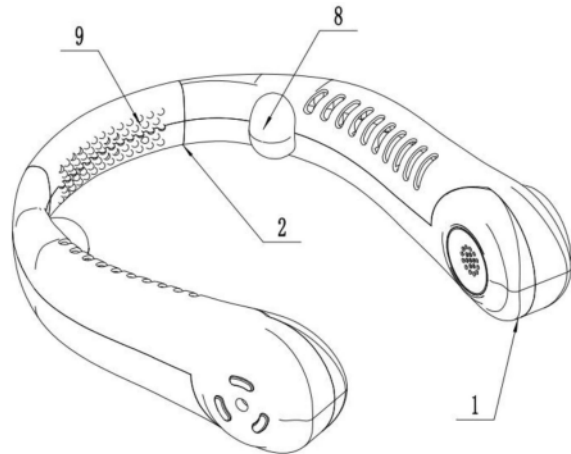
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种连接手机的多功能装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种连接手机的多功能装置,包括听筒和支撑托,听筒包括左耳机听筒和右耳机听筒,支撑托包括上支撑托和下支撑托,上支撑托和下支撑托均呈U形,上支撑托的两个端部分别连接左耳机听筒和右耳机听筒,下支撑托的两个端部分别连接左耳机听筒和右耳机听筒,上支撑托位于下支撑托的上方,上支撑托和下支撑托可绕听筒的轴线转动且上支撑托和下支撑托之间的夹角可调节。在现有佩戴式耳机上进行了功能拓展,增加了可以调节开合角度的支撑托,作为耳机使用时,开合角度为 $0^{\circ}$ ,作为防低头支架时,将支撑托至于下巴和胸口处,将听筒至于脖颈处,调节开合角度,使上支撑托抵于下巴,使下支撑托抵于胸口,从而可有效防止低头现象的发生。



1. 一种连接手机的多功能装置,其特征在于,包括听筒和支撑托,所述听筒包括左耳机听筒和右耳机听筒,所述支撑托包括上支撑托和下支撑托,所述上支撑托和下支撑托均呈U形,所述上支撑托的两个端部分别连接所述左耳机听筒和所述右耳机听筒,所述下支撑托的两个端部分别连接所述左耳机听筒和所述右耳机听筒,所述上支撑托位于所述下支撑托的上方,所述上支撑托和所述下支撑托可绕所述听筒的轴线转动且所述上支撑托和所述下支撑托之间的夹角可调节。

2. 根据权利要求1所述的连接手机的多功能装置,其特征在于,所述连接手机的多功能装置还包括两个按摩球,所述按摩球设置于所述支撑托的朝向人体脖颈的一侧,且两个所述按摩球一左一右对称设置。

3. 根据权利要求2所述的连接手机的多功能装置,其特征在于,所述按摩球固定于所述上支撑托。

4. 根据权利要求1所述的连接手机的多功能装置,其特征在于,所述连接手机的多功能装置还包括风机,所述风机设置于所述听筒内,所述支撑托为中空结构或内设有空腔,所述支撑托的朝向人体脖颈的一侧设有吹风孔,所述吹风孔通过所述支撑托的中空结构或空腔与所述风机的出气口连通。

5. 根据权利要求4所述的连接手机的多功能装置,其特征在于,所述吹风孔设置在所述上支撑托上,所述吹风孔设有两组,两组所述吹风孔一左一右对称设置,每组所述吹风孔均设有多个,同组的多个所述吹风孔沿着所述上支撑托的U形走向间隔分布。

6. 根据权利要求1所述的连接手机的多功能装置,其特征在于,所述左耳机听筒和右耳机听筒均包括内侧壳体 and 外侧壳体,所述内侧壳体和外侧壳体相扣合且可沿轴线转动,其中,所述左耳机听筒的内侧壳体、右耳机听筒的内侧壳体分别一体连接所述下支撑托的两端,所述左耳机听筒的外侧壳体、右耳机听筒的外侧壳体分别一体连接所述上支撑托的两端。

7. 根据权利要求6所述的连接手机的多功能装置,其特征在于,所述内侧壳体的朝向所述外侧壳体的边缘设有一圈圆环形的插槽,所述外侧壳体的朝向所述内侧壳体的边缘设有一圈圆环形的凸沿,所述凸沿过紧配合地插入到所述插槽中。

8. 根据权利要求1所述的连接手机的多功能装置,其特征在于,所述听筒内的朝向人体耳朵的一侧设有扬声器,所述听筒的远离人体耳朵的一侧设有开关,所述开关与所述扬声器、内置于支撑托内的电池以及风机电连接。

## 一种连接手机的多功能装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及佩戴装置技术领域,具体涉及一种连接手机的多功能装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的快速发展,手机已经成为人们生活必不可少的工具,人们对手机的依赖已超乎想象,尤其是生活节奏较快的城市里,地铁、公交车、饭店及马路边的行人,人们无时无刻不在注视手机,这也成就了数量惊人的“低头族”人群。长期低头看手机不仅影响了视力,而且容易患颈椎病影响人体健康。因此,如何解决“低头族”人群颈椎的问题,陈给当前需要解决的技术问题。

[0003] 观察发现,很多低头族会使用佩戴式耳机,但现有佩戴式耳机功能较为单一,如何提升佩戴式耳机的功能以解决“低头族”人群颈椎的问题成为值得研究的课题。

### 实用新型内容

[0004] 为此,本实用新型提供一种连接手机的多功能装置,以解决上述的一个或多个问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种连接手机的多功能装置,包括听筒和支撑托,所述听筒包括左耳机听筒和右耳机听筒,所述支撑托包括上支撑托和下支撑托,所述上支撑托和下支撑托均呈U形,所述上支撑托的两个端部分别连接所述左耳机听筒和所述右耳机听筒,所述下支撑托的两个端部分别连接所述左耳机听筒和所述右耳机听筒,所述上支撑托位于所述下支撑托的上方,所述上支撑托和所述下支撑托可绕所述听筒的轴线转动且所述上支撑托和所述下支撑托之间的夹角可调节。

[0007] 进一步地,所述连接手机的多功能装置还包括两个按摩球,所述按摩球设置于所述支撑托的朝向人体脖颈的一侧,且两个所述按摩球一左一右对称设置。

[0008] 进一步地,所述按摩球固定于所述上支撑托。

[0009] 进一步地,所述连接手机的多功能装置还包括风机,所述风机设置于所述听筒内,所述支撑托为中空结构或内设有空腔,所述支撑托的朝向人体脖颈的一侧设有吹风孔,所述吹风孔通过所述支撑托的中空结构或空腔与所述风机的出气口连通。

[0010] 进一步地,所述吹风孔设置在所述上支撑托上,所述吹风孔设有两组,两组所述吹风孔一左一右对称设置,每组所述吹风孔均设有多个,同组的多个所述吹风孔沿着所述上支撑托的U形走向间隔分布。

[0011] 进一步地,所述左耳机听筒和右耳机听筒均包括内侧壳体和外侧壳体,所述内侧壳体和外侧壳体相扣合且可沿轴线转动,其中,所述左耳机听筒的内侧壳体、右耳机听筒的内侧壳体分别一体连接所述下支撑托的两端,所述左耳机听筒的外侧壳体、右耳机听筒的外侧壳体分别一体连接所述上支撑托的两端。

[0012] 进一步地,所述内侧壳体的朝向所述外侧壳体的边缘设有一圈圆环形的插槽,所

述外侧壳体的朝向所述内侧壳体的边缘设有一圈圆环形的凸沿,所述凸沿过紧配合地插入到所述插槽中。

[0013] 进一步地,所述听筒内的朝向人体耳朵的一侧设有扬声器,所述听筒的远离人体耳朵的一侧设有开关,所述开关与所述扬声器、内置于支撑托内的电池以及风机电连接。

[0014] 本实用新型具有如下优点:

[0015] 本实用新型提供的连接手机的多功能装置,在现有佩戴式蓝牙耳机的基础上进行功能拓展,增加了可以调节开合角度的支撑托(包括上支撑托和下支撑托,开合角度指上支撑托和下支撑托之间的夹角),作为耳机使用时,支撑托开合角度为 $0^{\circ}$ ,作为防低头支架时,将支撑托至于下巴和胸口处,将听筒至于脖颈处,调节开合角度,使上支撑托抵于下巴,使下支撑托抵于胸口,从而可有效防止低头现象的发生。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式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示例性的,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,还可以根据提供的附图引申获得其它的实施附图。

[0017] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容所能涵盖的范围内。

[0018] 图1为本实用新型实施例提供的一种连接手机的多功能装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例提供的连接手机的多功能装置的俯视图;

[0020] 图3为图2中A-A的剖视图;

[0021] 图4为图3中B的放大图;

[0022] 图5为图3中C的放大图;

[0023] 图6为本实用新型实施例提供的连接手机的多功能装置的缺件结构示意图(缺部分上支撑托、部分下支撑托、右耳机听筒内的风机、左耳机听筒上安装的电路板和按键等);

[0024] 图7为本实用新型实施例提供的连接手机的多功能装置在当做防低头支架时的示意图。

[0025] 图中:1-听筒,11-左耳机听筒,12-右耳机听筒,13-内侧壳体,131-插槽,14-外侧壳体,141-凸沿,142-风道,2-支撑托,21-上支撑托,211-吹风孔,22-下支撑托,3-扬声器,4-封板,41-音孔,5-风机,51-进气口,6-电路板,61-按键,7-电池,8-按摩球,9-按摩凸点。

### 具体实施方式

[0026] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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。

[0027] 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0028] 如图1-7所示,本实施例提供了一种连接手机的多功能装置,包括听筒1和支撑托2。

[0029] 听筒1包括左耳机听筒11和右耳机听筒12。左耳机听筒11和右耳机听筒12的结构基本相同,均包括内侧壳体13和外侧壳体14,内侧壳体13朝向人体耳朵,外侧壳体14远离人体耳朵,内侧壳体13和外侧壳体14相扣合且可沿轴线(指左耳机听筒11中心和右耳机听筒12中心的虚拟的连线)转动;可选的,内侧壳体13的朝向外侧壳体14的边缘设有一圈圆环形的插槽131,外侧壳体14的朝向内侧壳体13的边缘设有一圈圆环形的凸沿141,凸沿141过紧配合地插入到插槽131中,如此具有较大的摩擦力,既能保证内侧壳体13和外侧壳体14间的相对转动,又可调节两者的转动角度并能够锁定角度;需要指出的是,内侧壳体13和外侧壳体14还可采用其它形式的枢接结构和其它锁定角度的结构,只需保证两者间既能相对转动、又能锁定转动角度。在内侧壳体13的朝向人体耳朵的一侧设有一个安装腔,安装腔内设有扬声器3,安装腔的口部设有带有音孔41的封板4。在内侧壳体13的远离人体的一侧安装有风机5。在外侧壳体14的远离人体耳朵的一侧设有进气通道,进气口51的周围设有键孔。在外侧壳体14的靠近人体耳朵的一侧安装有电路板6,电路板6上设有按键61,按键61从键孔处伸出形成开关,开关与扬声器3、内置于支撑托2内的电池7以及风机5电连接,以便进行操控。优选的,电路板6的中部设有穿孔,外侧壳体14的对应穿孔的位置设有内凹的风道142,风道142经过穿孔后与风机5的进气口51连通从而形成了风机5的进气通道。

[0030] 支撑托2包括均呈U形的上支撑托21和下支撑托22。上支撑托21的两个端部分别连接左耳机听筒11和右耳机听筒12,下支撑托22的两个端部分别连接左耳机听筒11和右耳机听筒12;其中,左耳机听筒11的内侧壳体13、右耳机听筒12的内侧壳体13分别一体连接下支撑托22的两端,左耳机听筒11的外侧壳体14、右耳机听筒12的外侧壳体14分别一体连接上支撑托21的两端。上支撑托21位于下支撑托22的上方,由于上支撑托21与外侧壳体14一体连接,下支撑托22与内侧壳体13一体连接,所以上支撑托21和下支撑托22也可绕听筒1的轴线转动且两者之间的夹角可调节、锁定。支撑托2的朝向人体脖颈的一侧设有两个按摩球8,两个按摩球8一左一右对称设置;可选的,按摩球8固定于上支撑托21。在本实施例中,支撑托2为中空结构或内设有空腔,支撑托2的朝向人体脖颈的一侧设有吹风孔211,吹风孔211通过支撑托2的中空结构或空腔与风机5的出气口连通;可选的,吹风孔211设置在上支撑托21上,吹风孔211设有两组,两组吹风孔211一左一右对称设置,每组吹风孔211均设有多个,同组的多个吹风孔211沿着上支撑托21的U形走向间隔分布。电池7设置在支撑托2内;可选的,电池7设置在下支撑托22内。在支撑托2的正对人体脖颈的位置设有多个呈矩阵分布的按摩凸点9。

[0031] 本实用新型提供的连接手机的多功能装置,在现有佩戴式蓝牙耳机的基础上进行功能拓展,增加了可以调节开合角度的支撑托2(包括上支撑托21和下支撑托22,开合角度指上支撑托21和下支撑托22之间的夹角)和用于吹风的风机5。作为耳机使用时,支撑托2的开合角度为 $0^{\circ}$ ;作为防低头支架时,将支撑托2至于下巴和胸口处,将听筒1至于脖颈处,调

节开合角度,使上支撑托21抵于下巴,使下支撑托22抵于胸口,从而可有效防止低头现象的发生;炎热夏季需要吹风时,打开风机5,可对脖颈处吹风;需要对脖颈进行按摩时,将按摩球8对准脖颈处,双手拉住听筒1并向内(两手靠近的方向)进行挤压,通过支撑托2传力给按摩球8,进而利用按摩球8对脖颈处的肌肉进行按压式按摩。

[0032] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

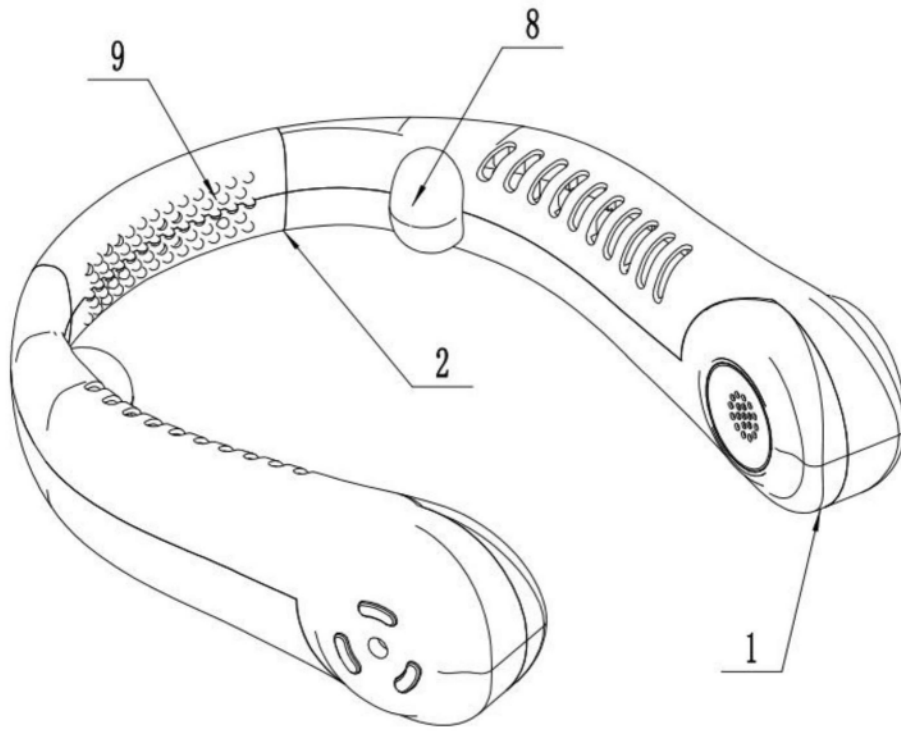


图1

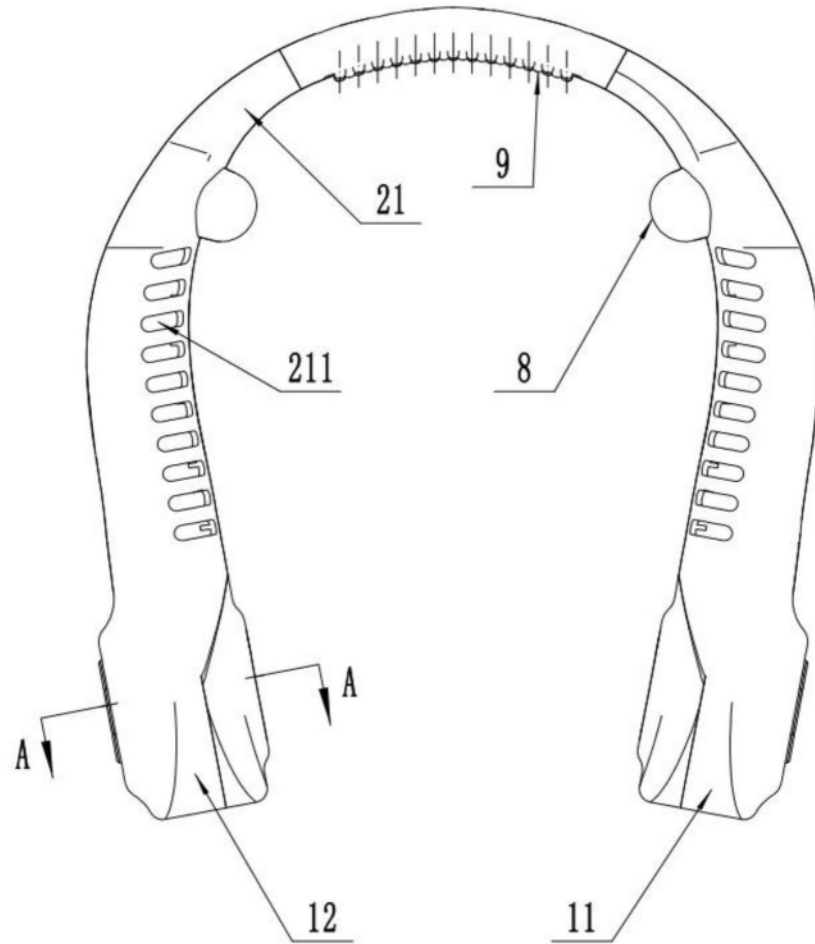


图2

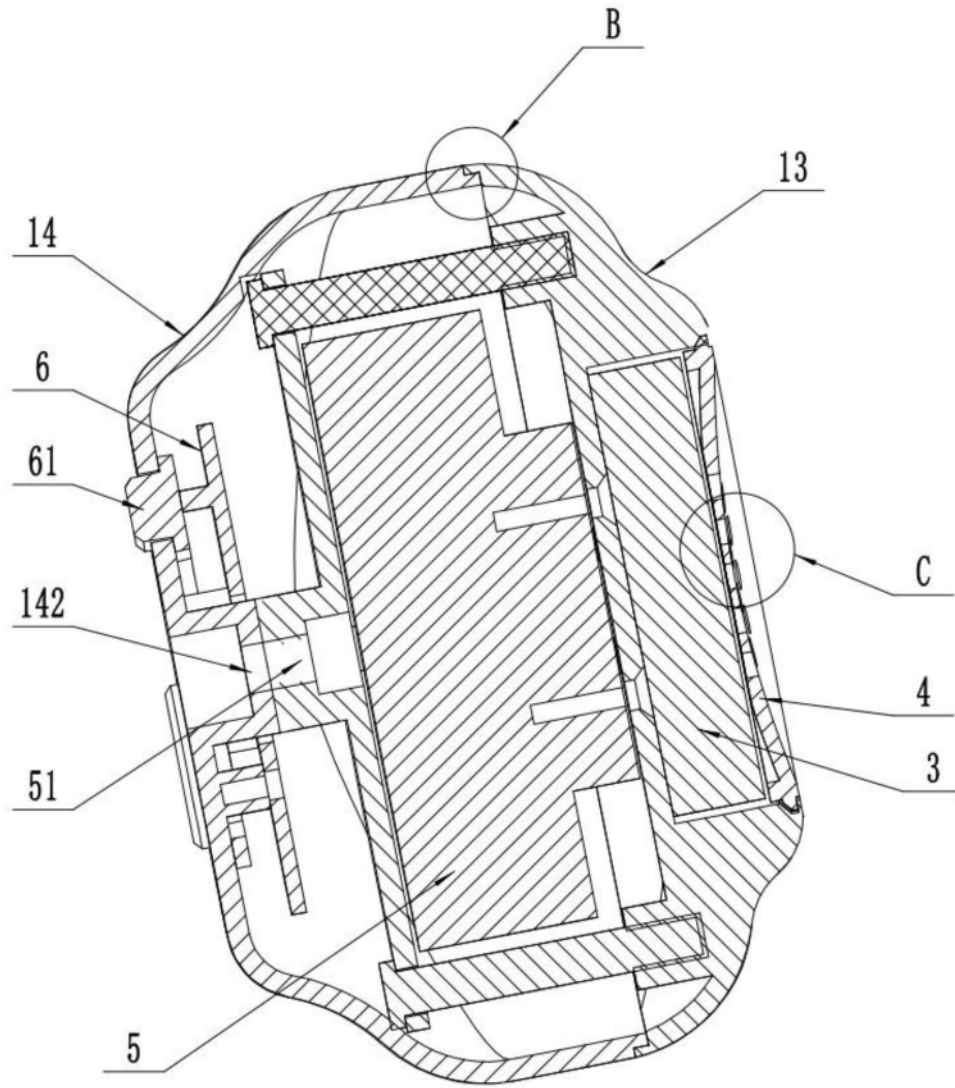


图3

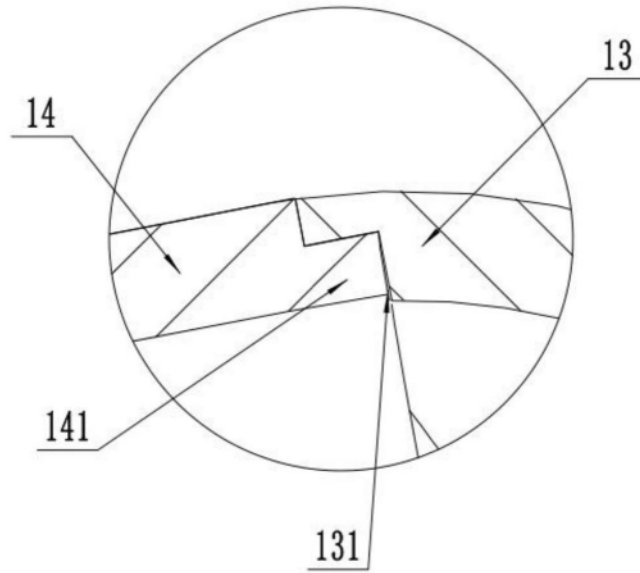


图4

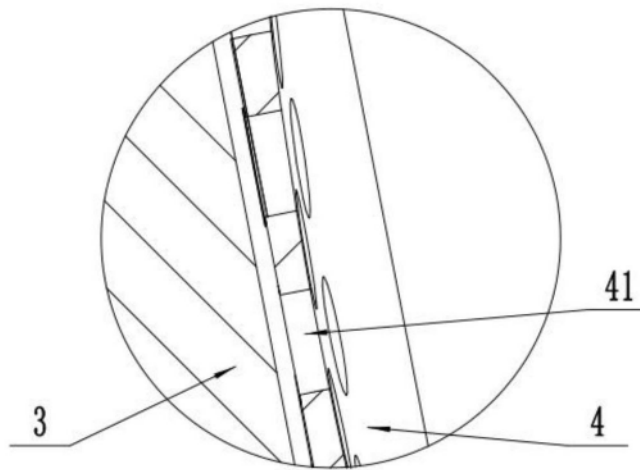


图5

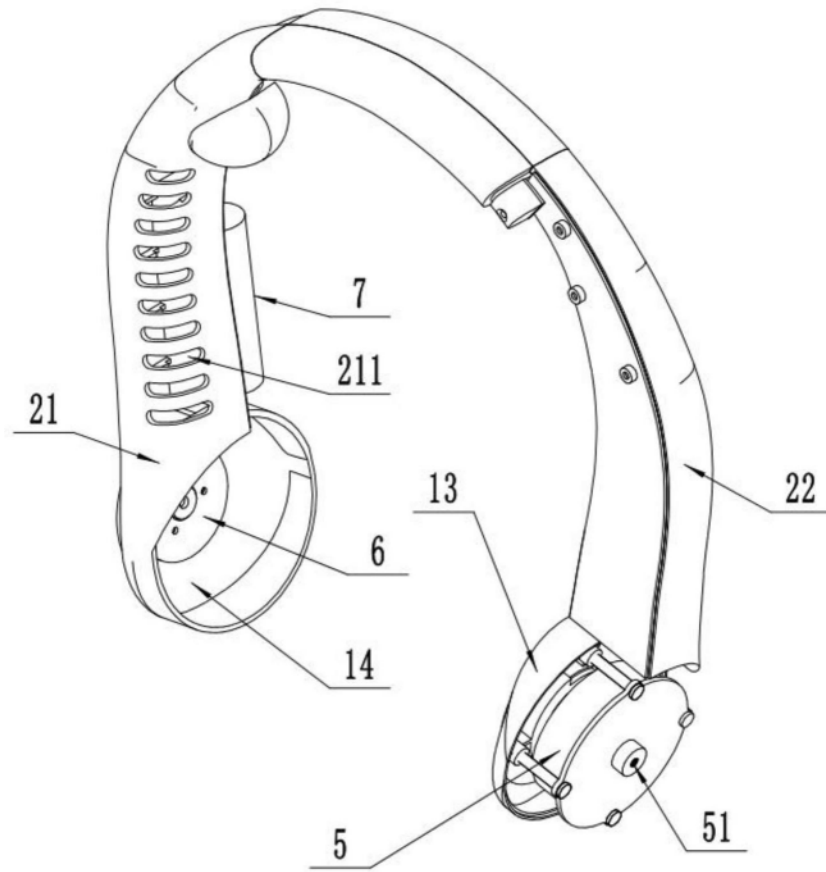


图6



图7