



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103051992 A

(43) 申请公布日 2013.04.17

(21) 申请号 201210320445.9

(22) 申请日 2012.08.31

(30) 优先权数据

61/530,297 2011.09.01 US

13/598,466 2012.08.29 US

(71) 申请人 蒙斯特电线产品公司

地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 李美圣 熊启龙 李坎卓

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 黄灿 程美琼

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

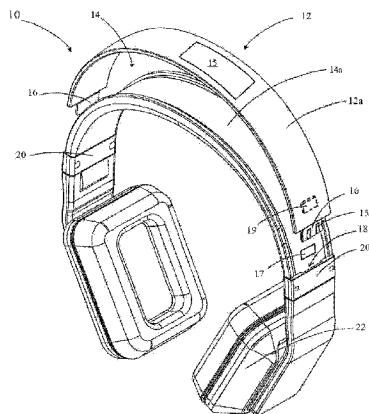
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 发明名称

具有可替换装饰带的耳机

(57) 摘要

用于借助于将各种可替换装饰带插入于耳机的头带上而将配戴者的耳机加以个人化的听觉耳机。所述可替换装饰带可以包括许多不同的设计、颜色及材料。



1. 一种具有可替换装饰带的耳机组件,该耳机组件包含:
  - 一头带,用于接触于使用者头顶,并且具有一顶部表面、一第一头带末端以及一第二头带末端;
  - 一第一耳朵部件和一第二耳朵部件,该第一和第二耳朵部件包含扬声器,并且建构成戴在穿戴者的耳朵上,该第一耳朵部件结合至该第一头带末端,第二耳朵部件结合至第二头带末端;以及
  - 一可移除且可替换的装饰带,其具有第一装饰带末端和一第二装饰带末端,该装饰带可置放在头带的顶部表面上,该第一装饰带末端可结合至第一头带末端,而第二装饰带末端可结合至第二头带末端。
2. 如申请专利范围第 1 项的耳机组件,其中:
  - 该头带包含一凹陷的顶部表面;以及
  - 该装饰带安置在该凹陷的顶部表面中,藉此将装饰带定位于头带上。
3. 如申请专利范围第 1 项的耳机组件,其中该装饰带在第一装饰带末端处包含一第一装饰带附接装置,在第二装饰带末端处包含一第二装饰带附接装置,且该头带在第一头带末端处包含用于连结至该第一装饰带附接装置的第一头带附接装置,以及在第二头带末端处包含用于连结至该第二装饰带附接装置的第二头带附接装置。
4. 如申请专利范围第 3 项的耳机组件,其中这些附接装置为磁性附接装置,且其中该装饰带附接装置和头带附接装置具有相对的磁极性。
5. 如申请专利范围第 4 项的耳机组件,其中该装饰带附接装置为舌部,而头带附接装置为凹槽。
6. 如申请专利范围第 5 项的耳机组件,其中磁铁沿着装饰带设置,且可磁力吸引的材料沿着凹陷的顶部表面设置,其为下列方式设置:当装饰带附接于凹陷的顶部表面时,磁铁与可磁力吸引的材料对齐,用于将装饰带固持于凹陷的顶部表面。
7. 如申请专利范围第 5 项的耳机组件,其中可磁力吸引的材料沿着装饰带设置,而磁铁沿着凹陷的顶部表面设置,其为下列方式设置:当装饰带附接于凹陷的顶部表面时,可磁力吸引的材料与磁铁对齐,用于将装饰带固持于凹陷的顶部表面。
8. 如申请专利范围第 4 项的耳机组件,其中该装饰带附接装置是凹槽,而头带附接装置是舌部。
9. 如申请专利范围第 8 项的耳机组件,其中磁铁沿着装饰带设置,且可磁力吸引的材料沿着凹陷的顶部表面设置,其为下列方式设置:当装饰带附接于凹陷的顶部表面时,磁铁与可磁力吸引的材料对齐,用于将装饰带固持于凹陷的顶部表面。
10. 如申请专利范围第 8 项的耳机组件,其中可磁力吸引的材料沿着装饰带设置,而磁铁沿着凹陷的顶部表面设置,其为下列方式设置:当装饰带附接于凹陷的顶部表面时,可磁力吸引的材料与磁铁对齐,用于将装饰带固持于凹陷的顶部表面。
11. 如申请专利范围第 1 项的耳机组件,进一步包含一电子构件,其中在装饰带附接至头带时,其将该电子构件电气地连接至该耳机组件。
12. 如申请专利范围第 11 项的耳机组件,其中该电子构件包含一光电材料,用于提供一部分电源至一对应的声音产生装置。
13. 如申请专利范围第 11 项的耳机组件,其中该电子构件包含发光材料。

14. 如申请专利范围第 13 项的耳机组件,其中该发光材料产生讯息。
15. 如申请专利范围第 13 项的耳机组件,其中该发光材料产生脉波,该脉波显示经由耳朵部件所播放的音乐的节奏。
16. 如申请专利范围第 1 项的耳机组件,其中该装饰带由塑胶、木材、布料和皮革组成的群组中选出的材料制成。
17. 如申请专利范围第 1 项的耳机组件,其中该装饰带的顶部表面显示一外观,该外观由颜色、图案、文字、数字、设计和商标所组成的群组中选出。
18. 如申请专利范围第 1 项的耳机组件,其中该装饰带包含磁铁,其用于将装饰带固定至头带。
19. 如申请专利范围第 1 项的耳机组件,其中该头带包含磁铁,其用于将头带固定至装饰带。
20. 一种具有可替换装饰带的耳机组件,该耳机组件包含:
  - 一头带,用于接触于使用者头顶,并且具有一顶部表面;
  - 一对耳朵部件,其凹含扬声器,并且建构成围绕穿戴者的耳朵;
  - 一对头带末端,其位于头带两端并且将耳朵部件连接至头带;以及
  - 一可移除且可替换的装饰带,通过将装饰带末端的舌部与头带末端中的凹槽啮合,装饰带可附接至头带的顶部表面,当耳机组件被穿戴者戴上时,该装饰带可被看见。
21. 如申请专利范围第 20 项的耳机组件,其中该装饰带进一步包含一电子构件,通过将装饰带附接至头带,可经由舌部和凹槽的啮合将电子构件电气连接至耳机组件。

## 具有可替换装饰带的耳机

[0001] 相关申请案的交互参照

[0002] 本申请案主张美国临时专利申请案第 61/530, 297 号, 名称为“具有可替换装饰带的耳机”, 在 2011 年 9 月 1 日提出申请的申请日的优先权, 所述美国临时专利申请案的整体内容以参考的方式加入本文之中。

### 技术领域

[0003] 本发明大体上是关于耳机, 并且尤其是关于一种具有可替换装饰带的耳机。

### 背景技术

[0004] 技术领域、先前技术及流行方式早就已经融合在一起。人们致力于个人化其他普遍存在的现代装置的努力持续进行着, 并且形成了许多人表现及使得自己本身与别人不同的努力的很重要的一部分。不幸的是, 常见的配戴式耳机继续缺少了使得个人的品味及风格得以表现的特性。

### 发明内容

[0005] 本发明借助于提供听觉耳机来满足了上述及其他需求, 所述耳机容许配戴者可以借助于将各种可替换的装饰带插入耳机的头带来将耳机加以个人化。所述可替换装饰带可以包括许多不同的设计、颜色及材料。在一项实施例之中, 该头带被建构成可以容纳该可替换式的装饰带, 以便于提供该可替换式装饰带是与耳机形成整体的外观。

### 附图说明

[0006] 图从以下与附图结合在一起呈现的本发明更加特定的描述, 本发明以上及其他特征及优点将会变得更加明白, 其中:

[0007] 图 1 是本发明的立体图, 其说明了根据本发明附接的可替换式装饰带及耳机 / 头带组件;

[0008] 图 2 是根据本发明的拆下的可替换式装饰带及耳机 / 头带组件的前视图;

[0009] 图 3 是根据本发明的拆下的可替换式装饰带及耳机 / 头带组件的后视图;

[0010] 图 4 是根据本发明的拆下的可替换式装饰带及耳机 / 头带组件的侧视图;

[0011] 图 5 是根据本发明的拆下的可替换式装饰带及耳机 / 头带组件的相对的侧视图;

[0012] 图 6 是根据本发明的拆下的可替换式装饰带及耳机 / 头带组件的俯视图;

[0013] 图 7 是根据本发明的拆下的可替换式装饰带及耳机 / 头带组件的仰视图;

[0014] 及

[0015] 图 8 是根据本发明耳机 / 头带组件的立体图, 其说明具有安装好的装饰带的耳机组件。

[0016] 【主要元件符号说明】

[0017] 10 耳机组件

- [0018] 12 装饰带
- [0019] 12a 装饰带表面
- [0020] 14 头带
- [0021] 14a 顶部表面
- [0022] 15 电子构件
- [0023] 15a 电气接点
- [0024] 16 舌部
- [0025] 17 磁铁
- [0026] 19 磁铁
- [0027] 18 凹槽
- [0028] 20 头带末端
- [0029] 22 耳朵部件

### 具体实施方式

[0030] 以下说明是被认定为执行本发明的最佳模式。虽然在本文中所述的本发明是藉由特定实施例和应用来说明,此详细说明不应该被认为是一种限制,其只是为了说明本发明一个或多个较佳的实施例的目的。在此技术领域中具有通常知识者可以不在背离申请专利范围所提出的本发明的范畴内,达成许多的修饰和改变。本发明的范畴应参照申请专利范围决定。

[0031] 图 1 是耳机组件 10 的立体图,显示一分离的可替换装饰带 12。该耳机组件 10 包含:一弧状的头带 14,其接触穿戴者的头顶;两个耳朵部件 22,提供环绕穿戴者耳朵的音量并且包含扬声器;头带末端 20,其将耳朵部件 22 连接至头带 14,且较佳地提供头带组件 10 的调整;以及装饰带 12。该装饰带 12 可由多种材料或是其组合制成,材料包含(但非限制)塑胶、木材、布料或皮革(具有合适的支撑结构)。该装饰带 12 可包含不同颜色、图案、文字、数字、设计、商标,或是其任意组合。该装饰带 12 可包含一电子构件 15,例如,光电材料,其可提供全部或部分电力至一相配合的声音产生装置。该装饰带表面 12a 可包含萤光或其他发光材料。该装饰带 12 可以显示静态或变化的讯息,变化的讯息包含可目视的图像,例如脉波,显示经由耳朵部件 22 所播放的音乐的节奏。该装饰带 12 可被移除并且可替换成其他装饰带,容许穿戴者改变组件 10 的外观。

[0032] 该装饰带 12 可以多种方式被附接至耳机组件 10 的头带 14。一舌部和凹槽结构显示在图 1 中,其中该装饰带 12 含舌部 16 (或是突起、突片、唇状部、突出部等等),其位于装饰带 12 的对置末端,且该头带 14 包含凹槽 18 (或是沟槽、孔道、通道、凹部、凹陷等等),其位于头带 14 的对置末端附近。该舌部 16 和凹槽 18 尺寸设计成适合提供装饰带 12 稳固配接。舌部和凹槽构造可以相反,其装装饰带 12 具有凹槽,而头带 14 具有舌部。凹槽 18 可藉由该头带末端 20 在其下方具有间隙的方式提供,其尺寸和形状设计成能容纳舌部 16。舌部 16 可包含电气接点 15a,用于将装饰带 12 上的电子构件 15 连接至耳机组件 10。

[0033] 该耳机组件 10 亦可包含磁性元件,藉由舌部 16 和(或)凹槽 18 周围的材料磁力地彼此吸引,或是藉由在耳机组件 10 中包含一个或多个磁铁 17,以帮助固定装饰带 12。该磁性元件亦可在装饰带 12 中包含磁铁 19,在装饰带 12 的其它部位和头带 14 之间产生磁性吸

引。此外,头带末端 20 可以是磁化的头带末端(较佳地是永久性),以帮助将装饰带 12 固定到头带 14。

[0034] 用于将装饰带 12 附接或连接至头带的其他手段未显示在图式中,但可包含紧固件、咬合件、钮扣、钩状和环状材料,或是其他物理性的锁固机构。较佳地,头带 14 包含凹陷的顶部表面 14a,其同时可帮助装饰带 12 定位和(或)固定,且亦容许装饰带 12 (被附接时)显示成有如组件 10 的一体的部分,如显示于图 8 中,其中该装饰带 12 显示为安装于头带 14 上。该附接机构亦可提供头带和装饰带之间电气和(或)资料的传递。

[0035] 虽然图 1 显示磁铁 17 或 19 靠近装饰带 12 的末端,在磁铁使用于其他实施例时(未显示),磁铁可设置在沿着装饰带 12 底部、沿着顶部表面 14a 或沿着两者的任何位置。在磁铁仅单独地设置于装饰带 12 的底部情况,一可被磁力吸引的材料(例如铁质材料、另类磁铁、电磁铁等等)可设在沿着凹陷的顶部表面 14a 的相对应位置。相反地,磁铁仅单独地设置于凹陷的顶部表面 14a 的情况,一可被磁力吸引的材料可设置在沿着装饰带 12 的相对应位置。在使用磁铁的实施例中,可使用任何数量的磁铁或可被磁力吸引材料来将装饰带固定于定位。

[0036] 图 2 和图 3 显示耳机组件 10 的前视图和后视图,其显示装饰带 12 与头带 14 分离。这些图式亦显示利用舌部 16 和凹槽 18 构造的发明。

[0037] 图 4 和图 5 显示耳机组件 10 的侧视图,其显示装饰带 12 与头带 14 分离。这些图式亦显示舌部 16 和凹槽 18。

[0038] 图 6 是耳机组件 10 的俯视图,显示装饰带 12 定位在头带 14 上方。

[0039] 图 7 是仰视图,显示头带 14 的底部。在此图中无法看到装饰带 12。

[0040] 图 8 是本发明的立体图,其显示装饰带 12 安装于头带 14 上的耳机组件 10。如图所示,当装饰带 12 固定于此位置时,其变成整合至组件 10 的整体元件。该装饰带 12 直接无缝地安装于头带 14 上。

[0041] 产业利用性:本发明产业上可应用于声音收听装置。

[0042] 以上所述是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

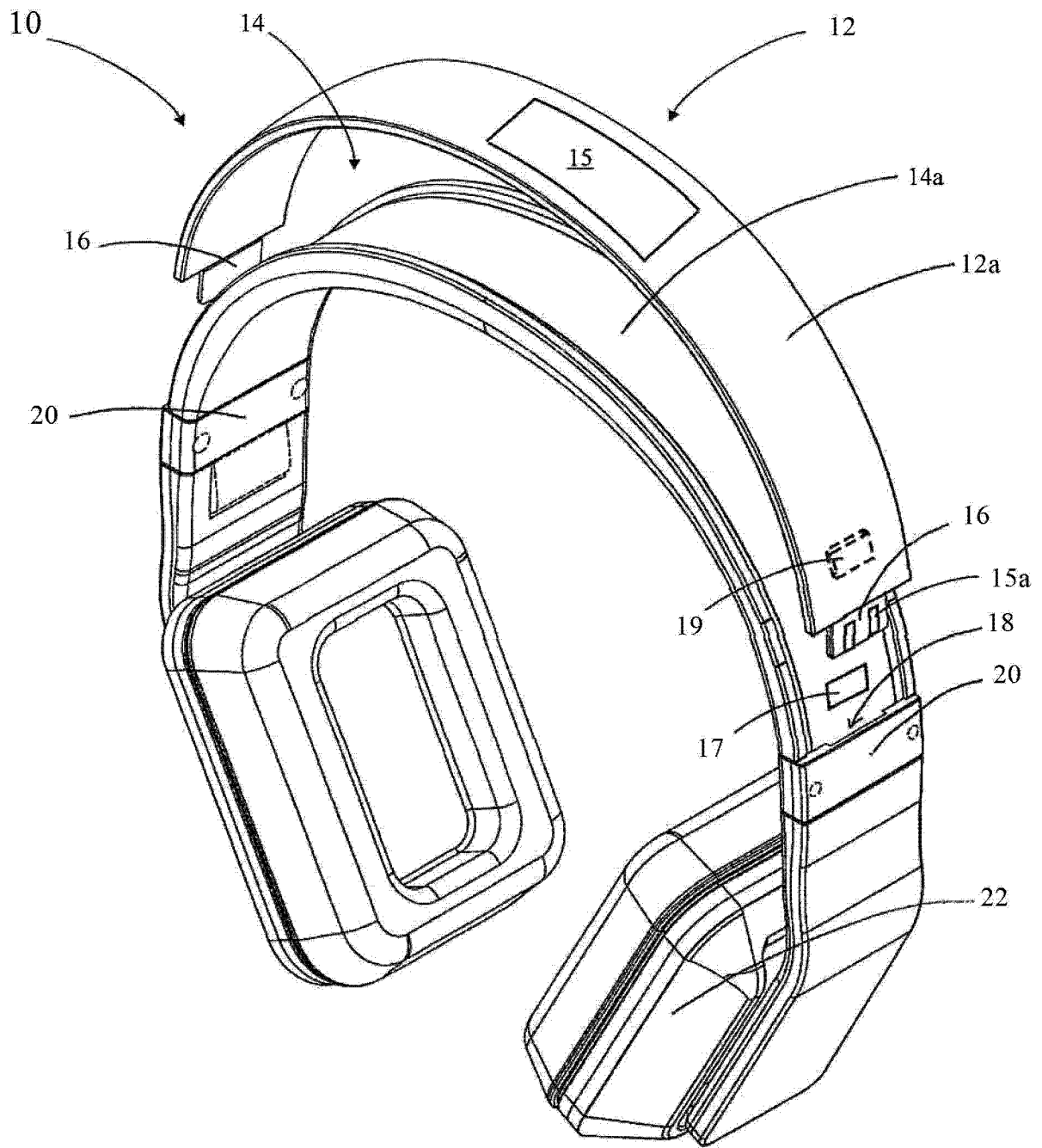


图 1

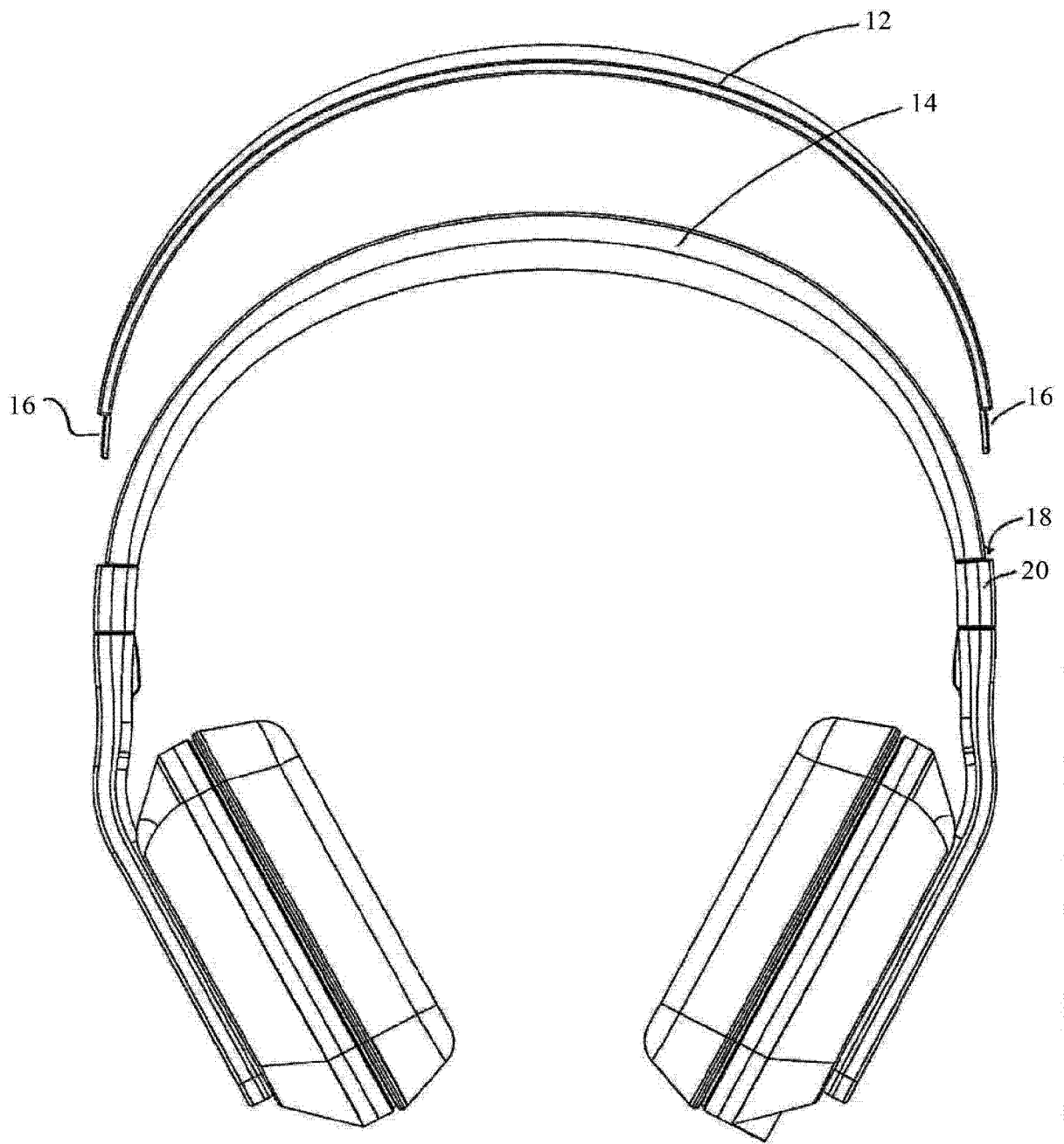


图 2



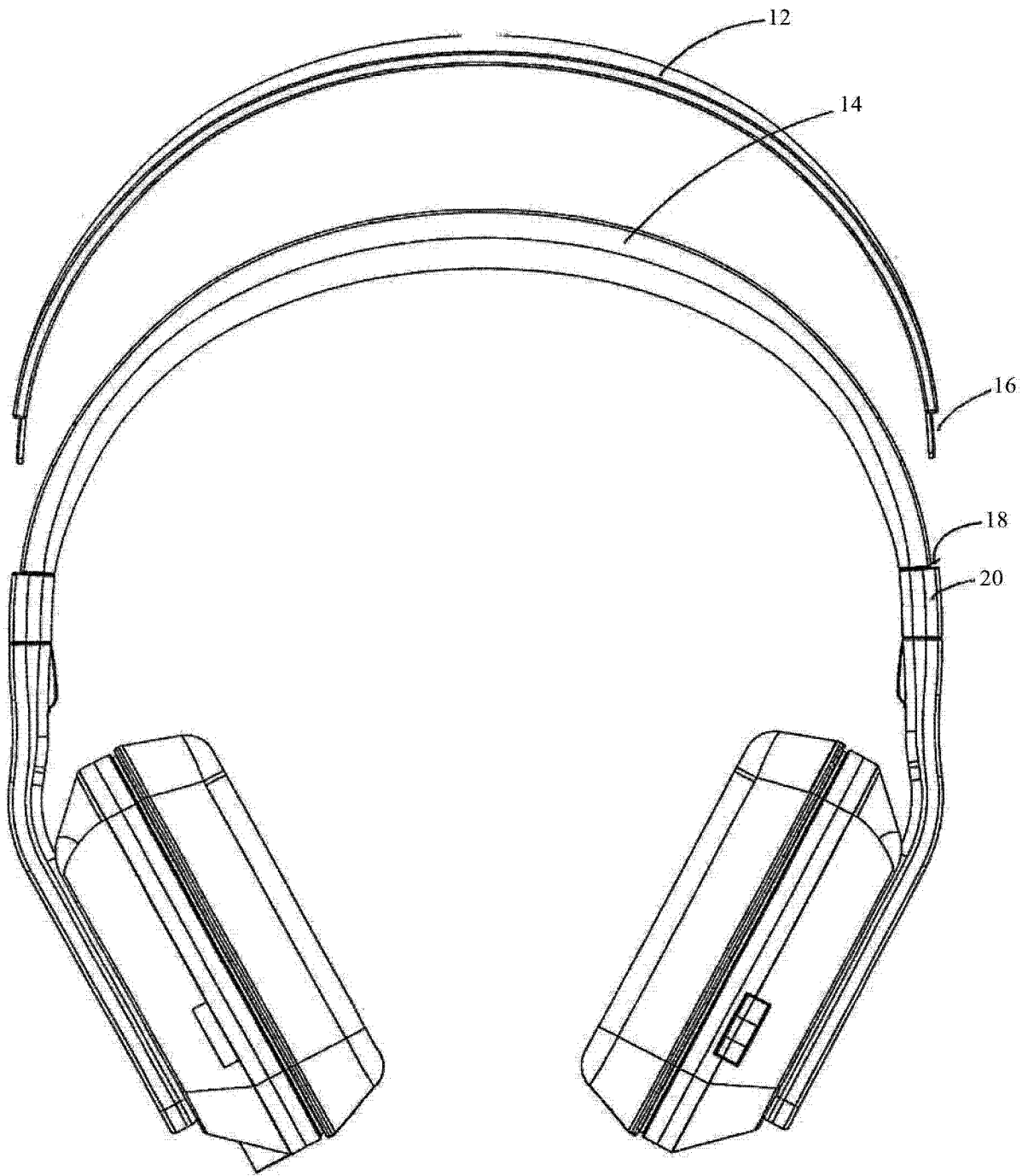


图 3

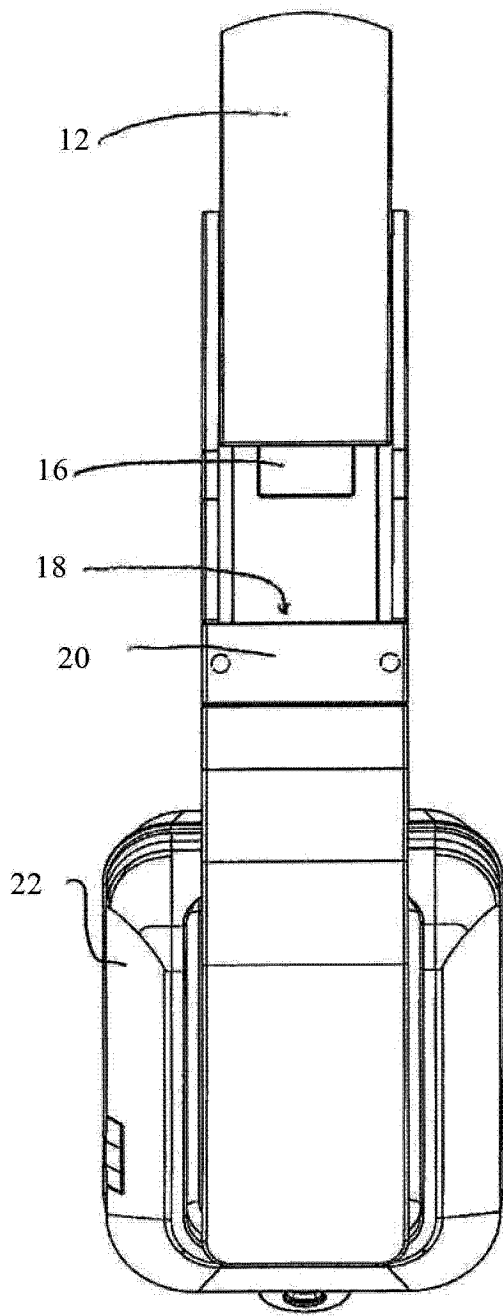


图 4

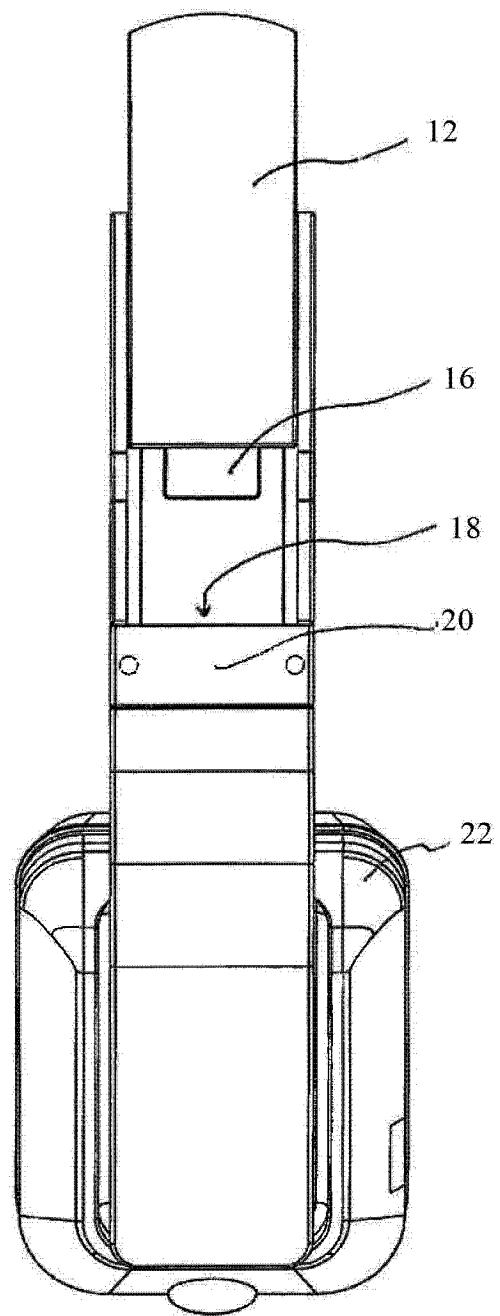


图 5

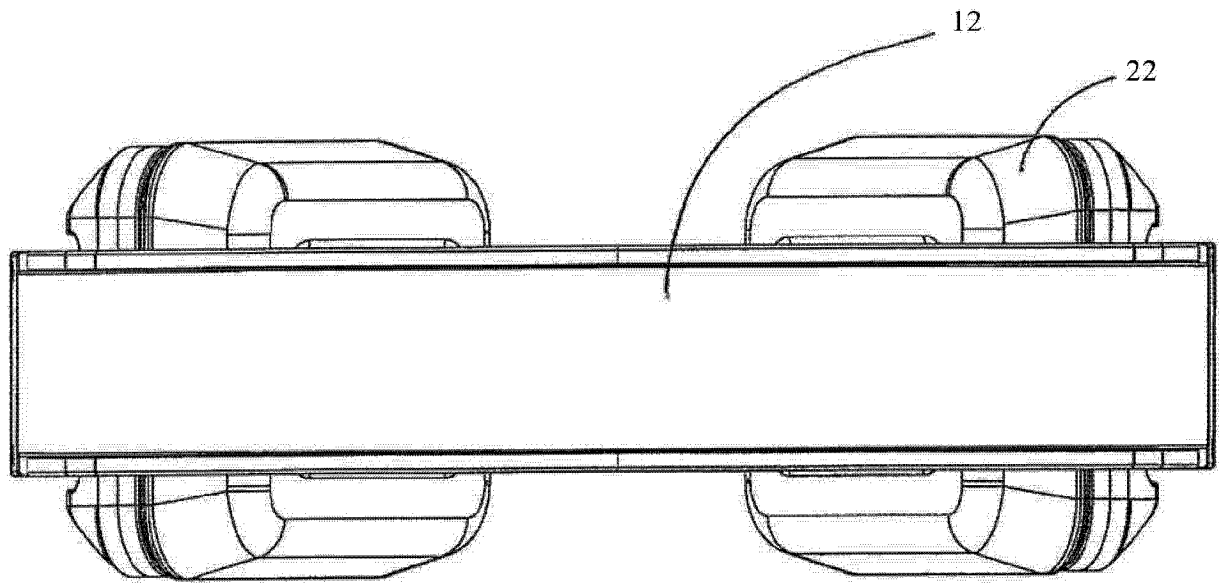


图 6

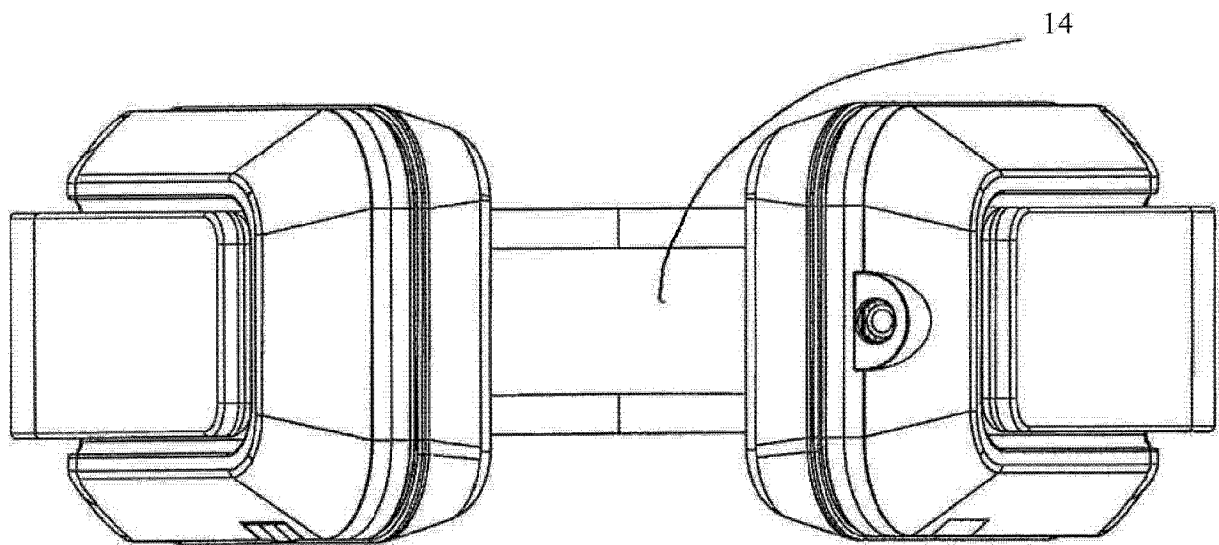


图 7

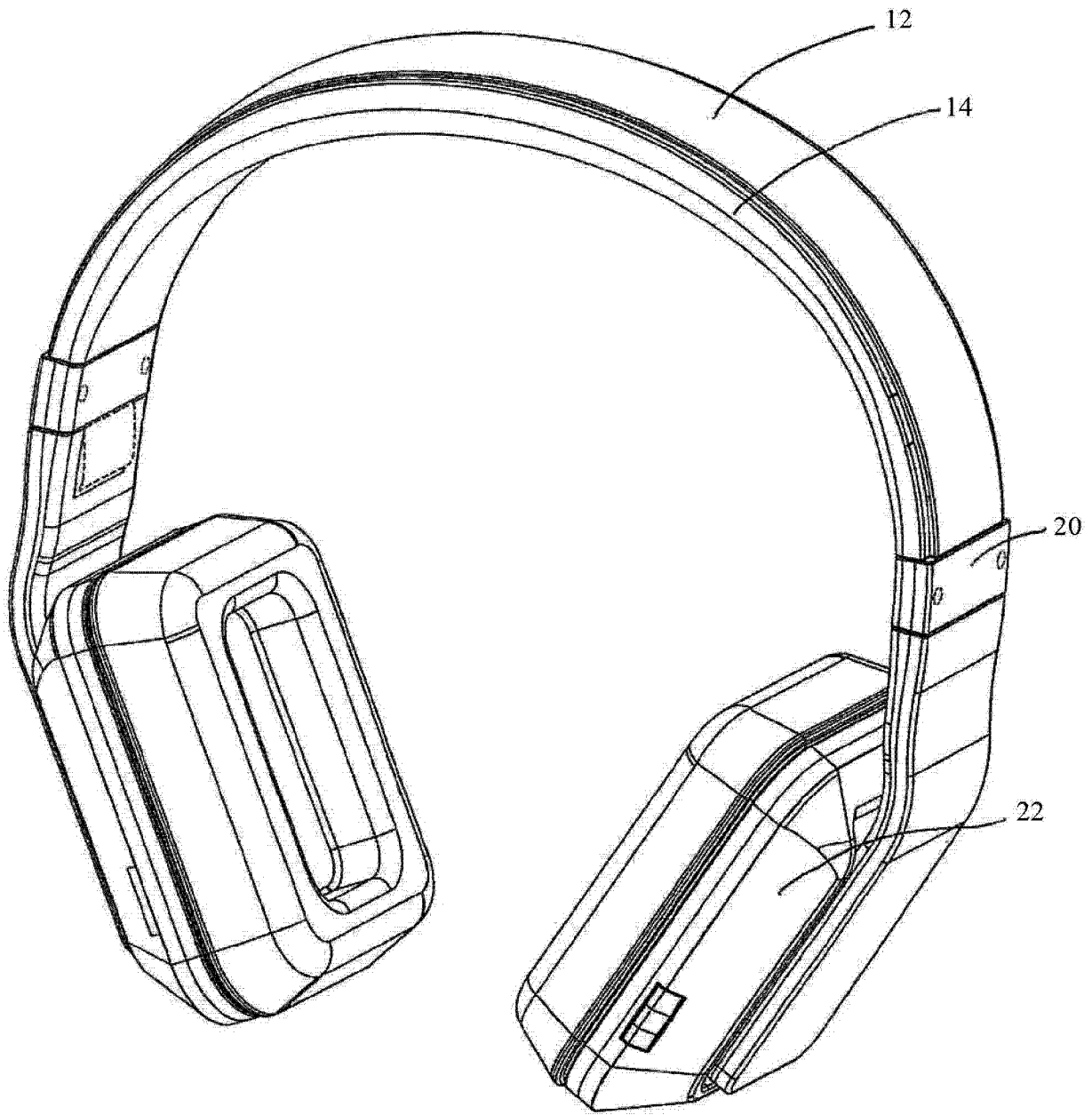


图 8