



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115444743 A

(43) 申请公布日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202211184532.6

(22) 申请日 2022.09.27

(71) 申请人 烯旺新材料科技股份有限公司  
地址 518172 广东省深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区龙城工业园3号厂房四层

(72) 发明人 陈日新 冯欣悦 谢丁一 胡益民  
冯雪 夏占斌 吴海林 李立

(74) 专利代理机构 北京植众德本知识产权代理有限公司 16083  
专利代理师 姚李英

(51) Int. Cl.  
A61H 39/06 (2006.01)

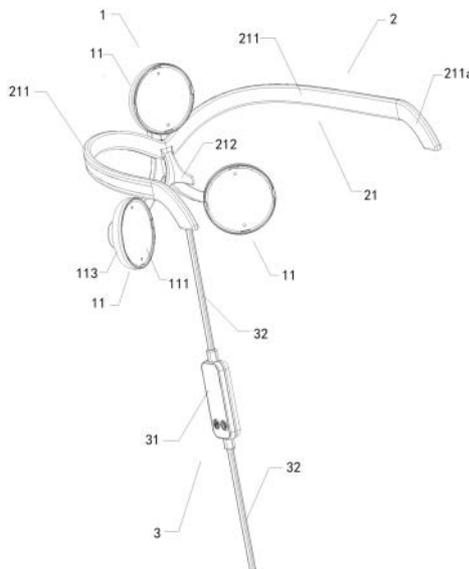
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

## (54) 发明名称

一种石墨烯电热鼻炎悬灸仪

## (57) 摘要

本发明提供了一种石墨烯电热鼻炎悬灸仪，其包括发热组件和支撑组件，发热组件包括三个石墨烯发热部件，三个石墨烯发热部件分别与支撑组件连接，发热组件通过支撑组件呈品字形架设在鼻梁周围，三个石墨烯发热部件悬浮于鼻梁周围的皮肤表面。本发明的优点在于：能够同时对鼻部及鼻部周边三个位置同时施灸，减轻了医师工作强度；无需使用明火，不会产生烟尘，石墨烯发热部件不与皮肤直接接触，提高了安全性且更加卫生；使用石墨烯材料作为发热体，有效减小了发热组件的体积和重量，无需使用结构复杂支撑组件，热灸仪穿戴方便且使用时舒适度高。



1. 一种石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,其包括发热组件和支撑组件,发热组件包括三个石墨烯发热部件,三个石墨烯发热部件分别与支撑组件连接,发热组件通过支撑组件呈品字形架设在鼻梁周围,三个石墨烯发热部件悬浮于鼻梁周围的皮肤表面。

2. 根据权利要求1所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,石墨烯电热鼻炎悬灸仪还包括控制组件,控制组件分别与发热组件和外部电源电连接,控制组件用于控制石墨烯发热部件的开关与温度。

3. 根据权利要求2所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,三个石墨烯发热部件的发热侧朝向皮肤表面,一个石墨烯发热部件位于鼻部上方靠近额头的位置上,另两个石墨烯发热部件对称地位于眼睛下方鼻部两侧的位置上。

4. 根据权利要求3所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,石墨烯发热部件包括石墨烯膜、基板和外壳,石墨烯膜设置在基板朝向皮肤表面的一侧,外壳位于基板未朝向皮肤表面的一侧,且基板嵌入外壳内,外壳与支撑组件之间以可调整角度的方式连接。

5. 根据权利要求4所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,石墨烯发热部件包括温度检测单元和保护开关,温度检测单元固定设置在基板朝向皮肤的一侧,控制组件通过保护开关和石墨烯膜电连接,温度检测单元分别与控制组件和温度保护开关电连接。

6. 根据权利要求5所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,温度检测单元检测到超过预设的保护温度时保护开关自动断开使石墨烯发热部件停止发热。

7. 根据权利要求6所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,支撑组件包括支撑架部件、三个调节臂和三个关节,三个调节臂的一端分别通过关节与发热组件的外壳连接,三个调节臂的另一端相互连接,三个调节臂在相互连接的连接点处与支撑架部件连接,调节臂能够调整石墨烯发热部件与皮肤之间的距离,关节能够调整石墨烯发热部件与皮肤之间的角度。

8. 根据权利要求7所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,支撑架部件包括两个对称设置的支撑腿和鼻托,支撑腿为中空结构,两个支撑腿的一端相互连接,两个支撑腿在相互连接的连接处外侧与三个调节臂连接,鼻托设置在两个支撑腿连接处的内侧,两个支撑腿未相互连接的一端具有向下弯曲的尾端,鼻托用于与鼻梁接触并支撑石墨烯电热鼻炎悬灸仪,两个支撑腿的尾端夹在耳朵与头部之间。

9. 根据权利要求8所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,控制组件具有远程连接功能,用于实现石墨烯电热鼻炎悬灸仪的远程控制,所述远程连接包括蓝牙、Wifi和/或无线通信网络连接。

10. 根据权利要求9所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,控制组件包括控制单元和连接线,控制单元的一端通过连接线与支撑腿连接且连接线穿入支撑腿与石墨烯发热部件电连接,控制单元的另一端通过连接线与外部电源电连接。

11. 根据权利要求10所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,调节臂使用可调整弯曲度的材料制成。

12. 根据权利要求10所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,调节臂为能够调整弯曲度的结构,包括蛇簧管结构或定位关节结构。

13. 根据权利要求10所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,两个支撑腿的尾端使用弹性材料制成。

14. 根据权利要求10所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,控制组件能够分别调整三个石墨烯发热部件的温度。

15. 根据权利要求10所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,石墨烯膜通过环氧胶粘接在基板上。

16. 根据权利要求15所述的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其特征在于,温度检测单元和保护开关通过环氧胶固定粘接在基板上且位于石墨烯膜和基板之间。

## 一种石墨烯电热鼻炎悬灸仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及热疗领域,具体而言,涉及一种石墨烯电热鼻炎悬灸仪。

### 背景技术

[0002] 传统医学中的灸疗是利用艾火的温和热力,通过经络传导,发挥温经散寒、活血通络等作用,达到防治疾病的一种外治技术;根据治疗方式可分为悬灸治,隔物灸与接触灸等。悬灸为热源悬于所需灸疗部位上方,通过热辐射方式把能量隔空传递到灸疗穴位。临床研究表明,悬灸治疗效果高于隔物灸与接触灸。

[0003] 鼻部疾病的灸疗,是利用特殊热源灸烤上印堂、双侧迎香、巨髎、颧髎等相关穴位,能量经过经络传导至病变部位,增强肌体免疫,达到治疗鼻炎等疾病效果。

[0004] 传统灸疗技术在对鼻部进行灸疗时,通常需要医师手持悬灸工具对穴位进行灸疗。因此,一名医师很难同时对三个以上穴位施灸,并且治疗过程中医师要长时间保持一种姿势,容易造成医师疲劳且效率低。现有技术的多点鼻部热灸仪通常使用草药材料(例如:艾草棒)进行接触式热灸,这类热灸仪有如下缺点:首先,燃烧草药需要使用明火,这一方面存在安全隐患,有可能点燃周围的物品;另一方面,燃烧会产生烟和烟灰,对患者眼鼻造成刺激且会污染环境。其次,固定草药材料需要使用耐热的金属材料,由于金属固定结构的体积和重量均较大,这类热灸仪需要使用额外的绑带或固定带将悬灸仪固定在患者头部,这导致现有的多点悬灸仪不易穿戴且穿戴舒适度低。最后,无法控制草药热灸的温度,且由于需要和皮肤直接接触,因此容易造成皮肤烫伤。

[0005] 综上所述,本领域需要提供一种石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其能够克服现有技术的缺陷。

### 发明内容

[0006] 本发明提供了一种石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其能够解决现有技术存在的问题。本发明的目的通过以下技术方案得以实现。

[0007] 本发明的一个实施方式提供了一种石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其包括发热组件和支撑组件,发热组件包括三个石墨烯发热部件,三个石墨烯发热部件分别与支撑组件连接,发热组件通过支撑组件呈品字形架设在鼻梁周围,三个石墨烯发热部件悬浮于鼻梁周围的皮肤表面。

[0008] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中石墨烯电热鼻炎悬灸仪还包括控制组件,控制组件分别与发热组件和外部电源电连接,控制组件用于控制石墨烯发热部件的开关与温度。

[0009] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中三个石墨烯发热部件的发热侧朝向皮肤表面,一个石墨烯发热部件位于鼻部上方靠近额头的位置上,另两个石墨烯发热部件对称地位于眼睛下方鼻部两侧的位置上。

[0010] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中石墨烯发热

部件包括石墨烯膜、基板和外壳,石墨烯膜设置在基板朝向皮肤表面的一侧,外壳位于基板未朝向皮肤表面的一侧,且基板嵌入外壳内,外壳与支撑组件之间以可调整角度的方式连接。

[0011] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中石墨烯发热部件包括温度检测单元和保护开关,温度检测单元固定设置在基板朝向皮肤的一侧,控制组件通过保护开关和石墨烯膜电连接,温度检测单元分别与控制组件和温度保护开关电连接。

[0012] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中温度检测单元检测到超过预设的保护温度时保护开关自动断开使石墨烯发热部件停止发热。

[0013] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中支撑组件包括支撑架部件、三个调节臂和三个关节,三个调节臂的一端分别通过关节与发热部件的外壳连接,三个调节臂的另一端相互连接,三个调节臂在相互连接的连接点处与支撑架部件连接,调节臂能够调整石墨烯发热部件与皮肤之间的距离,关节能够调整石墨烯发热部件与皮肤之间的角度。

[0014] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中支撑架部件包括两个对称设置的支撑腿和鼻托,支撑腿为中空结构,两个支撑腿的一端相互连接,两个支撑腿在相互连接的连接处外侧与三个调节臂连接,鼻托设置在两个支撑腿连接处的内侧,两个支撑腿未相互连接的一端具有向下弯曲的尾端,鼻托用于与鼻梁接触并支撑石墨烯电热鼻炎悬灸仪,两个支撑腿的尾端夹在耳朵与头部之间。

[0015] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中控制组件具有远程连接功能,用于实现石墨烯电热鼻炎悬灸仪的远程控制,所述远程连接包括蓝牙、Wifi和/或无线通信网络连接。

[0016] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中控制组件包括控制单元和连接线,控制单元的一端通过连接线与支撑腿连接且连接线穿入支撑腿与石墨烯发热部件电连接,控制单元的另一端通过连接线与外部电源电连接。

[0017] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中调节臂使用可调整弯曲度的材料制成。

[0018] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中调节臂为能够调整弯曲度的结构,包括蛇簧管结构或定位关节结构。

[0019] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中两个支撑腿的尾端使用弹性材料制成。

[0020] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中控制组件能够分别调整三个石墨烯发热部件的温度。

[0021] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中石墨烯膜通过环氧胶粘接在基板上。

[0022] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中温度检测单元和保护开关通过环氧胶固定粘接在基板上且位于石墨烯膜和基板之间。

[0023] 根据本发明实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的优点在于:能够同时对鼻部及鼻部周边三个位置同时施灸,减轻了医师工作强度;无需使用明火,不会产生烟尘,石墨烯发

热部件不与皮肤直接接触,提高了安全性且更加卫生;使用石墨烯材料作为发热体,有效减小了发热组件的体积和重量,无需使用结构复杂支撑组件,热灸仪穿戴方便且使用时舒适度高;石墨烯膜发热升温快、寿命长且易于更换;石墨烯发热部件的角度能够根据需要调整,便于更好的对准穴位;热灸温度可控;具有过热保护功能,避免烫伤皮肤。

### 附图说明

[0024] 通过参照以下附图对本发明非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显。

[0025] 图1示出了根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的示意图。

[0026] 图2示出了如图1所示的根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的另一个角度的示意图。

[0027] 图3示出了如图1所示的根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的石墨烯发热部件的剖面示意图。

[0028] 图4示出了如图1所示的根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的各个组件之间电连接关系的框图。

[0029] 图5示出了如图1所示的根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的穿戴在使用者头部的示意图。

[0030] 标号和部件名称:1-发热组件,11-石墨烯发热部件,111-石墨烯膜,112-基板,113-外壳,114-温度检测单元,115-保护开关,2-支撑组件,21-支撑架部件,211-支撑腿,211a-尾端,212-鼻托,22-调节臂,23-关节,3-控制组件,31-控制单元,32-连接线,4-外部电源。

### 具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例说明本发明的具体实施方式,通过本说明书记载的内容,本领域技术人员可以清楚完整地理解本发明的技术方案、解决的技术问题以及所产生的技术效果。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。另外,为了便于描述,附图中仅示出了与本发明相关的部分。

[0032] 需要说明的是,说明书附图中所绘示的结构、比例、大小等,仅用于配合说明书所记载的内容,以供本领域技术人员了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的条件,故不具有技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应落在本发明所揭示的技术内容涵盖的范围内。

[0033] 所引用的如“第一”、“第二”、“该”等类似词语并不表示数量限制,可表示单数或复数。本发明所涉及的术语“包括”、“包含”、“具有”以及它们任何变形,意图在于覆盖不排它的包含;例如包含了一系列步骤或模块的过程、方法、系统、产品或设备并不是限定于已列出的步骤或单元,而是可以还包括没有列出的步骤或单元,或可以还包括对于这些过程、方法、产品或设备所固有的其它步骤或单元。本发明所涉及的“连接”、“相连”、“耦接”等类似的词语并非仅限于物理的或者机械的连接,而是还可以包括直接或间接的电气连接。

[0034] 图1示出了根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的示意图。图2示出了如图1所示的根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的另一个角度的示意

图。图3示出了如图1所示的根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的石墨烯发热部件的剖面示意图。图4示出了如图1所示的根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的各个组件之间电连接关系的框图。图5示出了如图1所示的根据本发明一个实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的穿戴在使用者头部的示意图。如图1-5所示,石墨烯电热鼻炎悬灸仪包括发热组件1和支撑组件2,发热组件1包括三个石墨烯发热部件11,三个石墨烯发热部件11分别与支撑组件2连接,发热组件1通过支撑组件2呈品字形架设在鼻梁周围,三个石墨烯发热部件11悬浮于鼻梁周围的皮肤表面。

[0035] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中石墨烯电热鼻炎悬灸仪还包括控制组件3,控制组件3分别与发热组件1和外部电源4电连接,控制组件3用于控制石墨烯发热部件11的开关与温度。

[0036] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中三个石墨烯发热部件11的发热侧朝向皮肤表面,一个石墨烯发热部件11位于鼻部上方靠近额头的位置上,另两个石墨烯发热部件11对称地位于眼睛下方鼻部两侧的位置上。

[0037] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中石墨烯发热部件11包括石墨烯膜111、基板112和外壳113,石墨烯膜111设置在基板112朝向皮肤表面的一侧,外壳113位于基板112未朝向皮肤表面的一侧,且基板112嵌入外壳113内,外壳113与支撑组件2之间以可调整角度的方式连接。

[0038] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中石墨烯发热部件11包括温度检测单元114和保护开关115,温度检测单元114固定设置在基板112朝向皮肤的一侧,控制组件3通过保护开关115和石墨烯膜111电连接,温度检测单元114分别与控制组件3和温度保护开关115电连接。

[0039] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中温度检测单元114检测到超过预设的保护温度时保护开关115自动断开使石墨烯发热部件停止发热。

[0040] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中支撑组件2包括支撑架部件21、三个调节臂22和三个关节23,三个调节臂22的一端分别通过关节23与发热组件1的外壳113连接,三个调节臂22的另一端相互连接,三个调节臂22在相互连接的连接点处与支撑架部件21连接,调节臂22能够调整石墨烯发热部件11与皮肤之间的距离,关节23能够调整石墨烯发热部件11与皮肤之间的角度,从而使石墨烯发热部件11在悬灸时能够保持与皮肤平行。

[0041] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中支撑架部件21包括两个对称设置的支撑腿211和鼻托212,支撑腿211为中空结构,两个支撑腿211的一端相互连接,两个支撑腿211在相互连接的连接处外侧与三个调节臂22连接,鼻托212设置在两个支撑腿211连接处的内侧,两个支撑腿211未相互连接的一端具有向下弯曲的尾端211a,鼻托212用于与鼻梁接触并支撑石墨烯电热鼻炎悬灸仪,两个支撑腿211的尾端211a夹在耳朵与头部之间。鼻托212和两个支撑腿211共同以三点支撑的方式使石墨烯电热鼻炎悬灸仪稳定穿戴在使用者头部。

[0042] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中控制组件3具有远程连接功能,用于实现石墨烯电热鼻炎悬灸仪的远程控制,使用户能够通过手机APP或其他远程设备控制石墨烯电热鼻炎悬灸仪的开关和调整石墨烯电热鼻炎悬灸仪的温度,

所述远程连接包括但不限于蓝牙、Wifi和/或无线通信网络连接。

[0043] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中控制组件3包括控制单元31和连接线32,控制单元31的一端通过连接线32与支撑腿211连接且连接线32穿入支撑腿211与石墨烯发热部件11电连接,控制单元31的另一端通过连接线32与外部电源4电连接。本领域技术人员可以理解的是,控制单元31可以根据需要和使用的便利性设置在石墨烯电热鼻炎悬灸仪的任何位置,包括但不限于将控制单元31固定设置在支撑腿211上,或将控制单元31集成在支撑腿中。

[0044] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中调节臂22使用可调整弯曲度的材料制成,例如:形状记忆合金。

[0045] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中调节臂22为能够调整弯曲度的结构,包括但不限于蛇簧管结构或定位关节结构。

[0046] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中两个支撑腿211的尾端211a使用弹性材料制成。

[0047] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中控制组件3能够分别调整三个石墨烯发热部件11的温度。

[0048] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中石墨烯膜111通过环氧胶粘接在基板112上。

[0049] 根据本发明的上述一个实施方式提供的石墨烯电热鼻炎悬灸仪,其中温度检测单元114和保护开关115通过环氧胶固定粘接在基板上且位于石墨烯膜111和基板112之间。

[0050] 根据本发明实施方式的石墨烯电热鼻炎悬灸仪的优点在于:能够同时对鼻部及鼻部周边三个位置同时施灸,减轻了医师工作强度;无需使用明火,不会产生烟尘,石墨烯发热部件不与皮肤直接接触,提高了安全性且更加卫生;使用石墨烯材料作为发热体,有效减小了发热组件的体积和重量,无需使用结构复杂支撑组件,热灸仪穿戴方便且使用时舒适度高;石墨烯膜发热升温快、寿命长且易于更换;石墨烯发热部件的角度能够根据需要调整,便于更好的对准穴位;热灸温度可控;具有过热保护功能,避免烫伤皮肤。

[0051] 尽管已参考本发明的特定实施例描述并说明了本发明,但这些描述和说明并不是用于限制本发明。所属领域的技术人员可清楚地理解,可进行各种改变,且可在实施例内替代等效元件而不脱离如由权利要求限定的本发明的保护范围。归因于制造过程中的变量等等,本发明中的技术再现与实际设备之间可能存在区别。可存在未特定说明的本发明的其它实施例。应将说明书和图示视为说明性的,而非限制性的,可根据本发明的目的和精神做出修改,所有这些修改都在权利要求的保护范围内。虽然已参考按特定次序执行的特定操作描述本文中所公开的方法,但应理解,在不脱离本发明的启示的情况下,可重新组合、细分或排列这些操作以形成等效方法。因此,除非本文中特别指示,否则操作的次序和分组并不限制本发明。

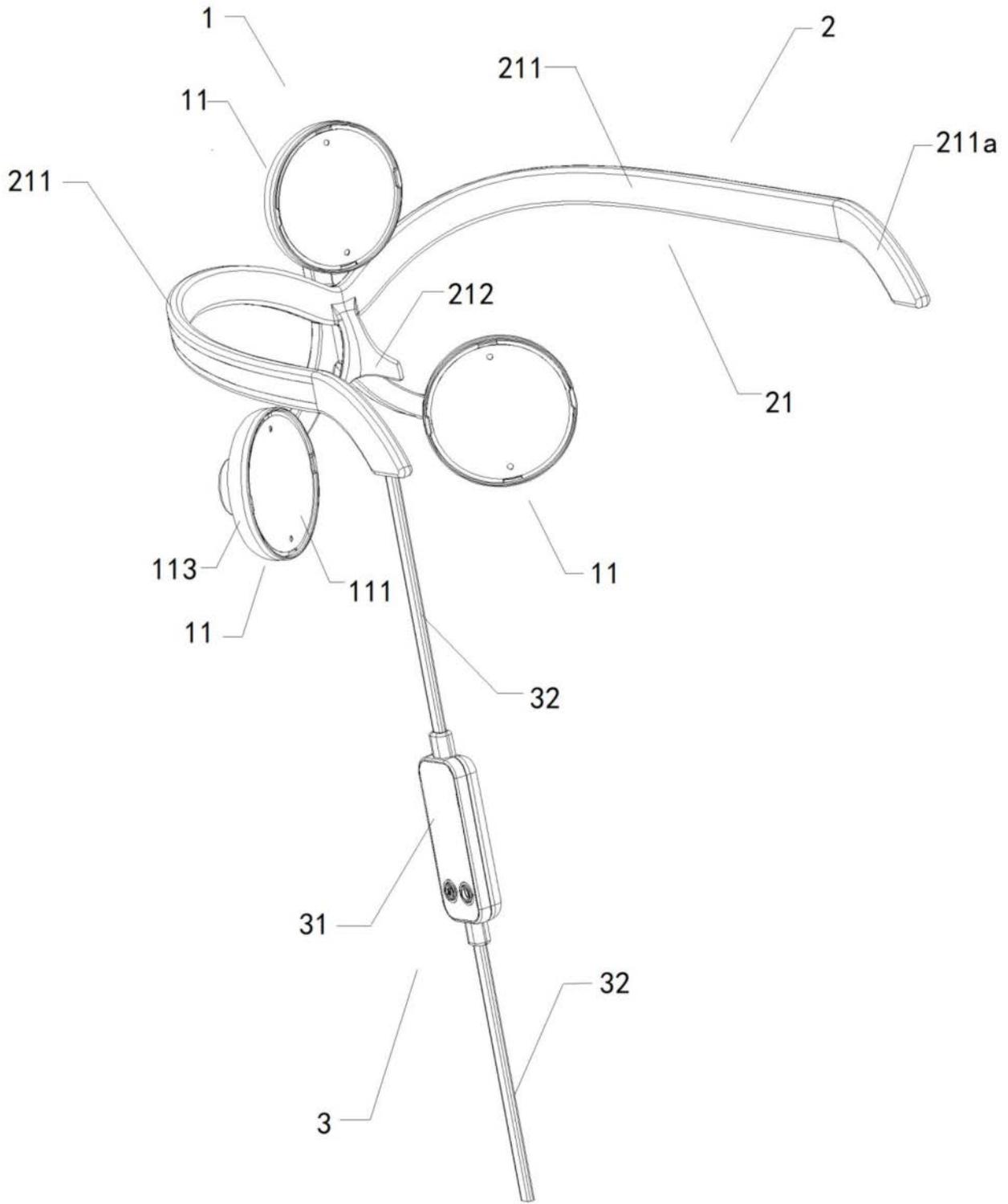


图1

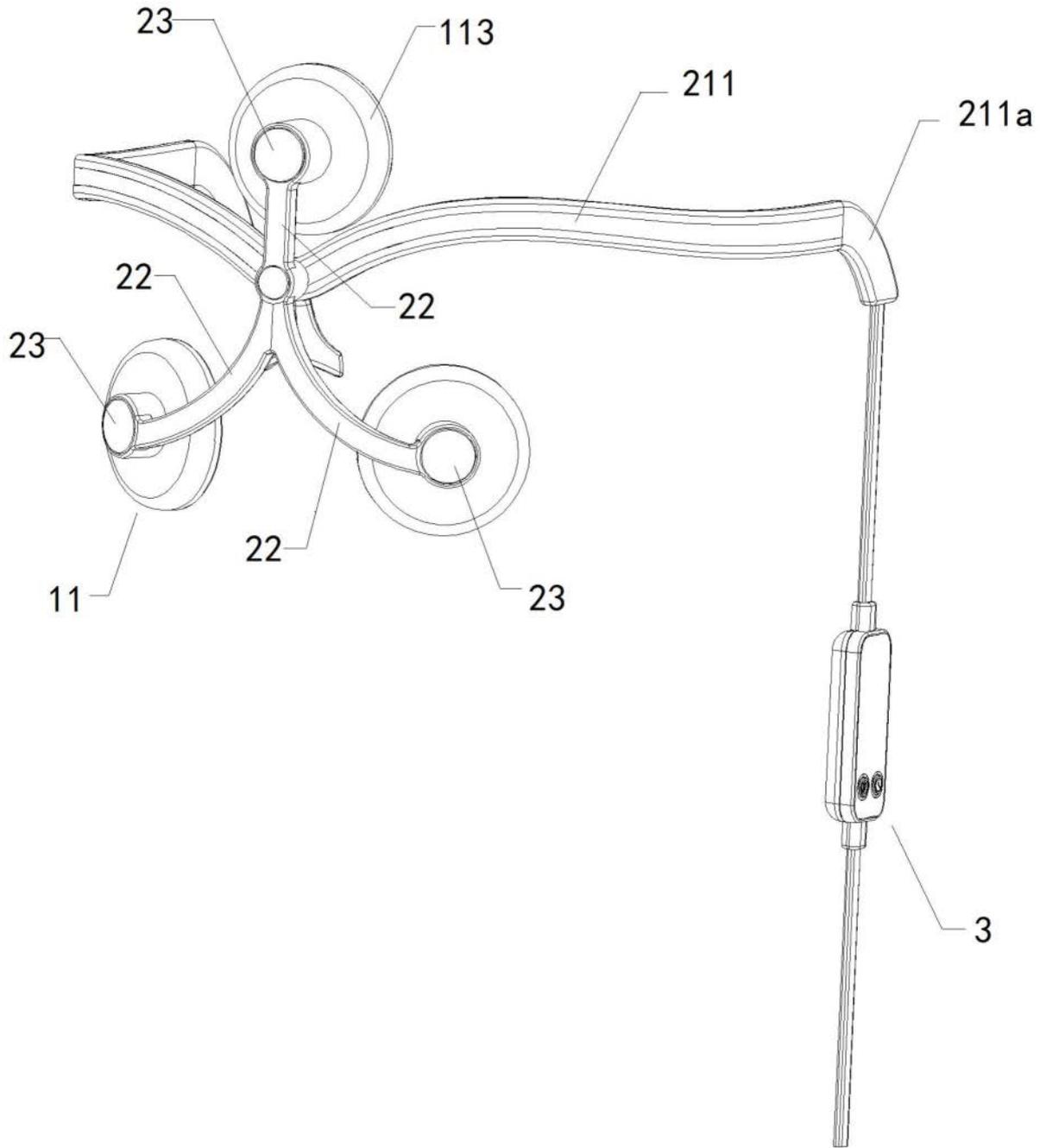


图2

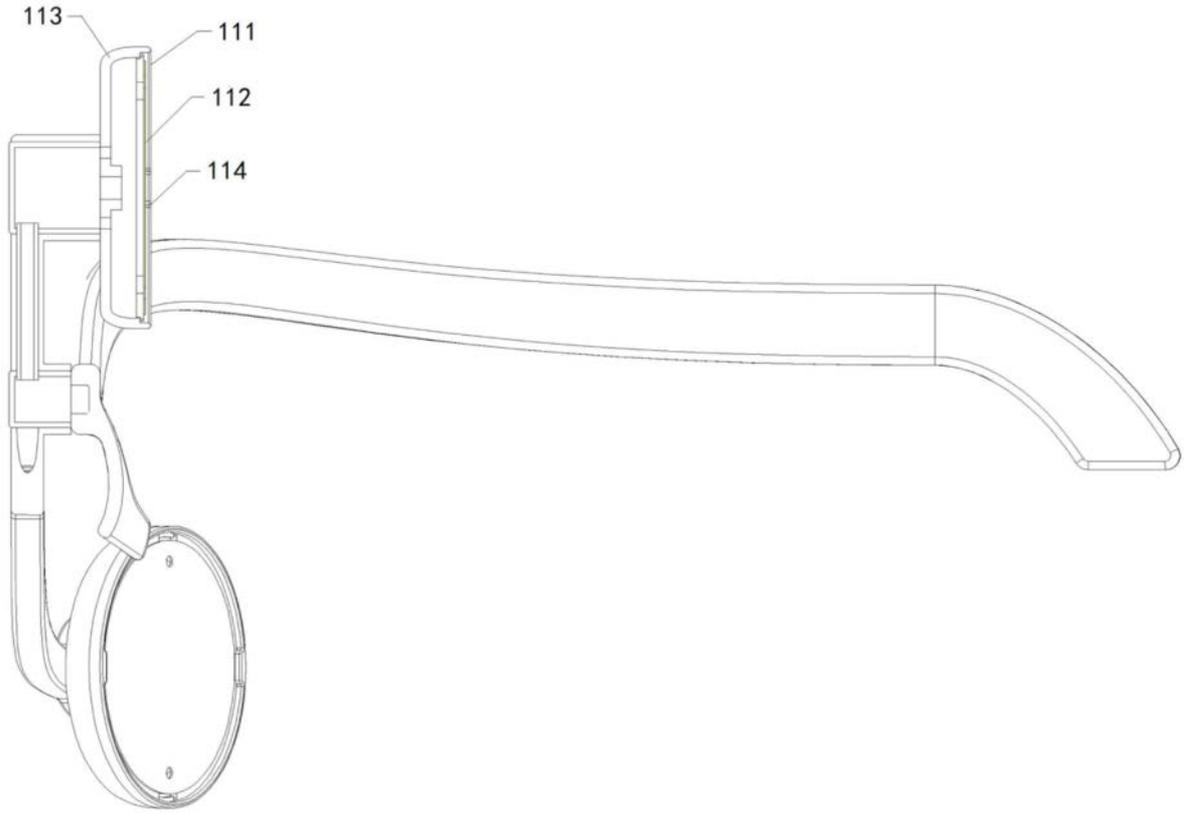


图3

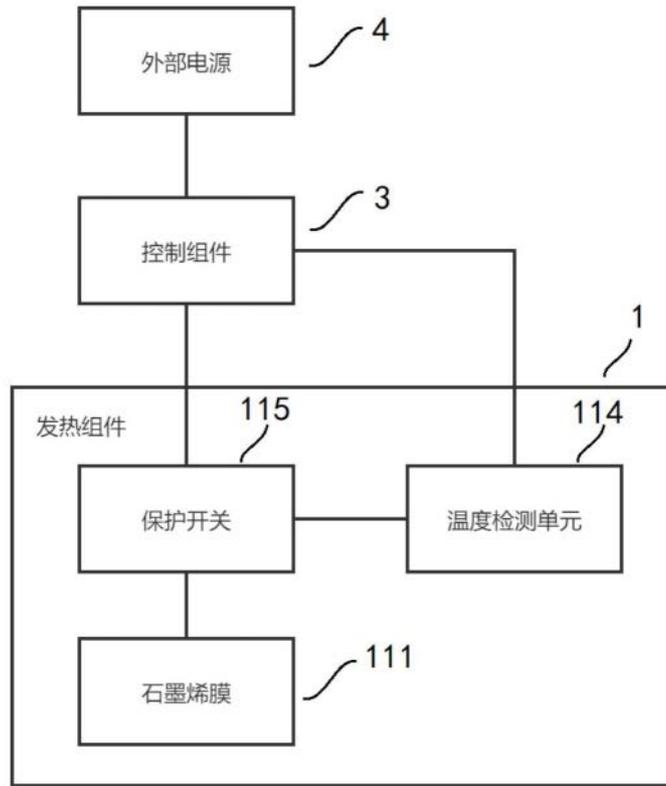


图4

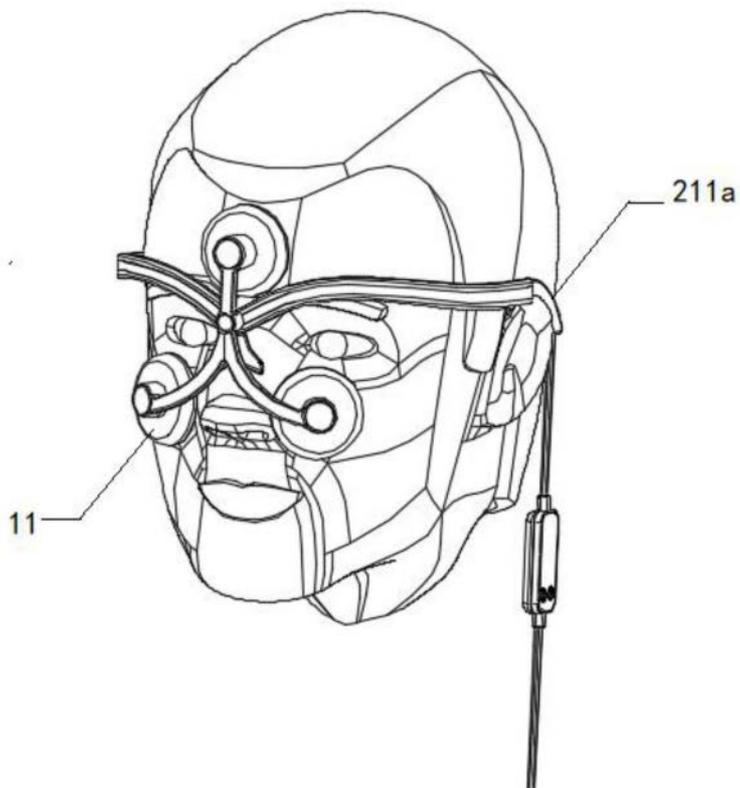


图5