



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111513378 A

(43)申请公布日 2020.08.11

(21)申请号 202010260399.2

(22)申请日 2020.04.03

(71)申请人 枣庄学院

地址 277160 山东省枣庄市市中区北安路1
号(枣庄学院)

(72)发明人 刘青

(51)Int.Cl.

A41D 13/11(2006.01)

A41D 31/30(2019.01)

A41D 31/12(2019.01)

A41D 31/02(2019.01)

A61K 36/9068(2006.01)

A61P 31/14(2006.01)

A61P 11/00(2006.01)

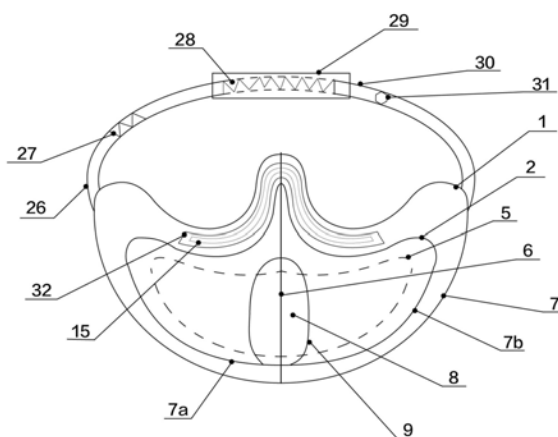
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具

(57)摘要

公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒感染的护具,有效阻隔新型冠状病毒肺炎病毒感染并保持呼吸畅通以保护人类健康。为实现上述目的,本实施例采用的技术方案为:利用中药材制备防治新型冠状病毒肺炎病毒感染的护具,包括包裹层、防病毒层、智慧灭菌系统、祥带组成的面罩及中药材方剂。



1. 公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒的护具,其特征在于:所述护具包括防治新型冠状病毒肺炎病毒感染及保持呼吸畅通的面罩(1);中药材方剂;

智慧抑菌系统(4);

固定带(26)。

2. 根据权利要求1所述的公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具,其特征在于:所述面罩(1)包括层状结构。

3. 根据权利要求2所述的公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具,其特征在于:所述层状结构包括包裹层(2);防病毒层(3)。

4. 根据权利要求3所述的公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具,其特征在于:所述包裹层(2),包括吸湿内层(5)和中分外层(7),中分外层(7)从中轴线(6)切分,预留入袋口(8);吸湿内层(5)与面部间隔向上2-3cm,中分外层(7)以吸湿内层为底边向上隆起3-6cm;在包裹层(2)边缘设有密合气垫(32);密合气垫(32)在包裹层(2)边缘向外延展;人字形金属片(15)在两承泣穴的连线与鼻梁的交点为起点呈弧形向两侧四白穴延伸球后穴为端点。

5. 根据权利要求4所述的公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具,其特征在于:所述防病毒层(3)包括:丝瓜络(11);中药材方剂颗粒(12);丝瓜络(11)完全围住中药材方剂颗粒(12);外敷保护面(14)。

6. 根据权利要求5所述的公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具,其特征在于:该制备方法包括如下步骤:

步骤一、制备中药材方剂颗粒(12),选取黄芪20克、干姜10克、薄荷5克、川贝30克、茯苓15克、伍紫菀20、陈皮15克、款冬花10克、甘草30克、枇杷叶5克、玉竹15克;根据使用者需要,变化中药材组分、剂量;用打粉机打制中药材成颗粒状、细片状,充分混合中药材方剂颗粒(12),平均分在10个抑菌柱(13)中;

步骤二、把丝瓜络在纯净水中煮沸、烘干,切分;

步骤三、用撒粉机均匀撒中药材方剂颗粒(12);

步骤四、选取丝瓜络(11)为载体,金属抑菌条(16)S型走向内置于每层丝瓜络(11)中,金属抑菌条(16)多层互联成一个闭合线路;

步骤五、压缩成抑菌柱(13);

步骤六、保护面(14)整体围住步骤一、二、三、四及步骤五制备抑菌柱(13),防病毒层(3)整体围住保护面(14)与包裹层(2)热压成面罩(1)本体;

所述中药材方剂服用组分:选取黄芪10克、干姜10克、薄荷5克、川贝15克、茯苓15克、伍紫菀10克、陈皮8克、款冬花10克、甘草10克、枇杷叶5克、玉竹10克、杏仁10克、银杏5克、麻黄6克、石斛5克,水煎服,每日一剂;晚服用,加0.5克分心木一起水煎服;变化剂量可代茶饮。

另一实施例

制备方法包括如下步骤:

步骤一、中药材方剂水煎成中药汁,浓缩中药汁10-20%;

步骤二、丝瓜络浸于10-20%中药汁中,烘干,制成炮制丝瓜络,切分;

步骤三、金属抑菌条(16)S型走向内置于每层丝瓜络(11),丝瓜络(11)完全围住金属抑菌条(16);

步骤四、压缩炮制丝瓜络(11),多层互联成一个闭合线路,制成抑菌柱(13);

步骤五、保护面(14)整体围住步骤一、步骤二、步骤三及步骤四制成防病毒层(3),防病毒层(3)与包裹层(2)热压成面罩(1)本体。

7.根据权利要求1所述的公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具,其特征在于:智慧抑菌系统(4)包括温度控制组件、温控仪(20)、金属抑菌条(16);防病毒层(3)完全围住抑菌柱(13);抑菌柱(13)的保护面(14)边缘设有金属接口(18),防病毒层(3)预留入口(17);金属抑菌条(16)在抑菌柱(13)中与防病毒层(3)的入口(17)处的金属接口(18)相连;金属接头(19)电性连接温控仪(20);温控仪(20)包括微纳传感器(22)、惠斯顿电桥(21)、芯片(23),温控仪(20)设有多个温度指数档;通过控制钮(24)设定温度档位杀灭抑菌袋(10)使用后留下的病毒及细菌。

8.根据权利要求4所述的公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具,其特征在于:其特征在于:固定带包括网状包围带(27)、固定带(26)。

9.根据权利要求1-8所述的公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具,其特征在于:中药材包括中药饮片、原生物、萃取物;中药材方剂包括中药材及中药材方剂组的组合物;面罩(1)、防病毒层(3)正方形、椭圆形及各种图形的组及组的形状;所述防治新型冠状病毒肺炎病毒及侵袭呼吸健康的病毒、细菌及有害气体。

公共文化空间防治新型冠状病毒肺炎病毒护具

技术领域

[0001] 此揭露公开一种利用中药材防治公共文化空间新型冠状病毒肺炎病毒、细菌及污染颗粒的面罩,其制备方法及应用。

背景技术

[0002] 这里的陈述仅提供与揭露有关的背景信息,不必然地构成现有技术。

[0003] 发明人认识到,在公共文化空间使用防治新型冠状病毒肺炎病毒护具中,存在防病毒侵袭、抑菌效果弱等不适合人们长期使用的缺陷:

1、现有护具使人们呼吸不畅通,长时间使用产生堵气发闷的感觉。

[0004] 2、现有护具与面部密合性处理不当,呼出气体一部分向上流出,使佩戴护目镜、近视镜眼镜时蒙上水雾。

[0005] 3、学生群体需要持续的护具护理,现有面罩不适合学生群体使用,学校迟迟不可复学。

[0006] 4、现有防新型冠状病毒肺炎病毒护具结构不合理,医护人员使用时,成为了新型冠状病毒肺炎及各种病毒的 被感人群。

[0007]

[0008]

[0009]

[0010]

[0011]

发明内容

[0012] 为了解决背景技术提到的问题,本实施例至少提供防治新型冠状病毒肺炎病毒感染的护具,利用中药材方剂抑菌袋阻隔新型冠状病毒肺炎、细菌及污染颗粒的侵袭,保持呼吸畅通以保护人们健康。

[0013] 1.本实施例技术方案为:所述护具包括防治新型冠状病毒肺炎病毒感染及保持呼吸畅通的面罩(1);

中药材方剂;智慧抑菌系统;固定带。

[0014] 2.进一步地,所述面罩(1)包括层状结构。

[0015] 3.进一步地,所述层状结构包括包裹层(2);防病毒层(3)。

[0016] 4.进一步地,所述包裹层(2),包括吸湿内层(5)和中分外层(7),中分外层(7)从中轴线(6)切分,预留入袋口(8);吸湿内层(5)与面部间隔向上2-3cm,中分外层(7)以吸湿内层为底边向上隆起3-6cm;在包裹层(2)边缘设有密合气垫(32);密合气垫(32)在包裹层(2)边缘向外延展;人字形金属片(15)在两承泣穴的连线与鼻梁的交点为起点,呈弧形向两侧四白穴延伸球后穴为端点。

[0017] 5.进一步地,所述防病毒层(3)包括:丝瓜络(11),中药材方剂颗粒(12),丝瓜络(11)完全围住中药材方剂颗粒(12),外敷保护面(14)。

[0018] 6.进一步地,该制备方法包括如下步骤:

步骤一、制备中药材方剂颗粒(12),选取黄芪20克、干姜10克、薄荷5克、川贝30克、茯苓15克、伍紫菀20克、陈皮15克、款冬花10克、甘草30克、枇杷叶5克、玉竹15克;根据使用者需要,变化中药材组分、剂量;用打粉机打制中药材成颗粒状、细片状,充分混合中药材方剂颗粒(12),平均分在10个抑菌柱(13)中。

[0019] 步骤二、把丝瓜络在纯净水中煮沸、烘干,切分。

[0020] 步骤三、选取丝瓜络(11)为载体,金属抑菌条(16)S型走向内置于每层丝瓜络(11)中,金属抑菌条(16)多层互联成一个闭合线路。

[0021] 步骤四、用撒粉机均匀撒中药材方剂颗粒(12)。

[0022] 步骤五、压缩成抑菌柱(13)。

[0023] 步骤六、保护面(14)整体围住步骤一、二、三、四及步骤五制备抑菌柱(13),防病毒层(3)整体围住保护面(14)与包裹层(2)热压成面罩(1)本体。

[0024] 所述中药材方剂服用组分:选取黄芪10克、干姜10克、薄荷3克、川贝15克、茯苓15克、伍紫菀10,陈皮8克,款冬花10克,甘草10克,枇杷叶5克,玉竹10克,杏仁10,银杏5克,麻黄6克,水煎服,每日一剂;晚服用,加0.5克分心木一起煎药;变化组分、剂量可代茶饮。

[0025] 另一实施例

制备方法包括如下步骤:

步骤一、中药材方剂水煎成中药汁,浓缩中药汁10-20%,选择15%的浓度。

[0026] 步骤二、丝瓜络(11)于15%中药汁中浸泡40-60分钟,烘干,制成炮制丝瓜络,切分。

[0027] 步骤三、金属抑菌条(16)S型走向内置于每层丝瓜络(11)中,丝瓜络(11)完全围住金属抑菌条(16),压缩炮制丝瓜络(11),多层互联成一个闭合线路,制成抑菌柱(13)。

[0028] 步骤五、保护面(14)整体围住步骤一、步骤二、步骤三及步骤四抑菌柱(13)制成防病毒层(3),防病毒层(3)与包裹层(2)热压成面罩(1)本体。

[0029] 7.进一步地,智慧抑菌系统(4)包括温度控制组件、温控仪(20)、金属抑菌条(16);防病毒层(3)完全围住抑菌柱(13);抑菌柱(13)的保护面(14)边缘设有金属接口(18),防病毒层(3)预留入口(17);金属抑菌条(16)与保护面(14)边缘设有金属接口(19),金属抑菌条(16)在抑菌柱(13)中与防病毒层(3)的入口(17)处的金属接口(18)相连;金属接口(19)与温控仪(20)相连,温控仪(20)内置芯片(22)、惠斯顿电桥(21),温控仪(20)设有多个档调节温度指数;通过控制钮(24)设定温度指数杀灭抑菌袋(10)使用后留下的病毒及细菌,面罩(1)多次重复使用。

[0030] 8.进一步地,固定带包括网状全包围带、袢带。

[0031] 9.进一步地,中药材包括中药饮片、原生物、萃取物;面罩、防病毒层(3)正方形、椭圆形及各种图形的组及组的形状;所述防治新型冠状病毒2019-nCoV及侵袭健康的病毒、细菌及有害气体。

[0032] 有益效果

1.技术方案充分发挥中药材复方的整体调节优势,祛除病邪、缓解症状、调节免疫的有机结合。

[0033] 2.防病毒层具有抑菌、吸附病毒颗粒、吸湿、过滤气体颗粒的作用。

- [0034] 3. 中药材方剂驱寒清肺,有效抑制病毒、细菌入侵呼吸道,减少新型冠状病毒肺炎病毒感染的几率。
- [0035] 4. 中药材方剂颗粒形成新型冠状病毒肺炎病毒“天然防火墙”。
- [0036] 5. 中药材丝瓜络(11)的蜂窝状间隙保持呼吸畅通,又保持面罩(1)的塑形。
- [0037] 6. 中药材方剂副作用较少,增强患者康复后的抗病毒性,有益于恢复体能。
- [0038] 7. 智慧灭菌系统灭菌简便、可操作性强,面罩(1)可多次重复使用。
- [0039] 8. 该中药材组方支持西医结合治疗。

附图说明

- [0040] 图1是根据一个或多个实施例的公共文化空间预防新型冠状病毒肺炎病毒面罩的框图。
- [0041] 图2是根据一个或多个实施例的防病毒层的一个切面图。
- [0042] 图3是根据智慧灭菌系统的一个框图;
- 图4温控仪的框图。
- [0043] 附图中:1、面罩;2、包裹层;3、防病毒层;4、智慧抑菌系统;5、吸湿内层;6、中轴线;7、中分外层;8、入袋口;9、遮挡边;10、抑菌袋;11、丝瓜络;12、中药材方剂颗粒;13、抑菌柱;14、保护面;15、人字形金属片;16、金属抑菌条;17、入口;18、金属接口;19、金属接头;20、温控仪;21、惠斯顿电桥模块;22、微纳传感器;23、芯片;24、显示屏;25、显示屏;26、固定带;27、网状包围带;28、弹力带;29、无弹力带;30、布面袋;31、紧固件;32、密合气垫。

具体实施方式

- [0044] 图1是根据一个或多个实施例的公共文化空间预防新型冠状病毒肺炎病毒面罩的框图。如图1所示:护理面部口鼻部的面罩(1),面罩(1)包括层状结构,包裹层(2);包裹层包括吸湿内层(5)和中分外层(7),吸湿内层(5)与面部间隔向上隆起2-3cm,形成缓冲气层。中分外层(7)以吸湿内层(5)为底边向上隆起3-6cm,以4cm为选择厚度,中分外层(7)以面罩(1)中轴线(6)为切分线把面罩(1)均分为两部分,左边部分(7a)和右边部分(7b),左右两部分之间设有入袋口(8)。左边部分(7a)外层带有遮挡边(9)。中分外层(7)以吸湿内层向上隆起3-6cm,以4cm为选择厚度;在中分外层(7)边缘设有密合气垫(32),是一个闭合的充气管;人字形金属片(15)设在密合气垫(32)与中分外层(7)之间延伸至密合气垫(32)尾端,密合气垫(32)是一个闭合的充气管,密合气垫(32)在面罩边缘向外延展,与中分外层(7)绕线连接。人字形金属片(15)在两承泣穴的连线与鼻梁的交点为起点,呈弧形向两侧四白穴延伸球后穴为端点。
- [0045] 图2是根据一个或多个实施例的防病毒层的一个框图。如图2所示:用多种中药材方剂颗粒(12)组成抑菌袋(10),丝瓜络(11)完全围住中药材方剂颗粒(12),外敷保护面(14),经过机器压缩成防病毒层(3)。
- [0046] 防病毒层(3)制备方法包括如下步骤:
- 步骤一、制备中药材方剂颗粒(12),选取黄芪20克、干姜10克、薄荷5克、川贝30克、茯苓15克、伍紫菀20、陈皮15克、款冬花10克、甘草30克、枇杷叶5克、玉竹15克,根据使用者需要,改变中药材剂量,变化中药材组分。用打粉机打制中药材成颗粒状、细片状,充分混合中

药材颗粒(12),分在10个抑菌柱(13)中。

[0047] 步骤二、把丝瓜络在纯净水中煮沸、烘干,切成段。

[0048] 步骤三、用撒粉机均匀撒中药材方剂颗粒(12)。

[0049] 步骤四、选取丝瓜络(11)为载体,丝瓜络(11)分多层,金属抑菌条(16)S型走向穿入每层丝瓜络(11)中,多层金属抑菌条(16)互联成一个闭合线路。

[0050] 步骤五、后压缩成抑菌柱(13)。

[0051] 步骤六、保护面(14)整体围住步骤一、步骤二、步骤三及步骤四制备抑菌柱(13)成防病毒层(3)与包裹层(2)热压成面罩(1)本体。

[0052] 至少一个在防病毒层(3)下角处预留入口(17)。压缩丝瓜络11厚度3-6cm,以4cm为选择厚度,厚度为机器压缩得到的厚度,选取优质去籽丝瓜络以所需厚度的2倍厚度进行压缩。根据面罩型号大小可调节厚度。中药材颗粒(12)包括分子及分子群丝状、片状颗粒。保护面(14)为二层,(14b)里层为吸潮类面料,外层保护面(14a)采用纳米纤维膜、高熔融面料,高熔融面料指高熔融指数的聚丙烯纤维直径范围 0.5~10 微米纵横交错多层交叠成的纤维过滤面料。抑菌袋(10)与保护面(14)共同作用过滤直径范围 0.1~10 微米的病毒、细菌、空气中的粉尘、气溶胶颗粒。

[0053] 新型冠状病毒肺炎患者使用中药材方剂组分:选取黄芪10克、干姜10克、薄荷3克、川贝15克、茯苓15克、伍紫菀10、陈皮 8 克、款冬花10克,甘草15、枇杷叶5克、玉竹10克、杏仁10、银杏5克、麻黄6克、石斛5克等清肺类中药材,水煎服,每日一剂;早晚各一次,早上水煎,慢火煮沸改小火20分钟,晚上水煎,加分心木0.5-1克,慢火煮沸改小火25-30分钟,变化剂量可代茶饮。口含、口服淀粉糊、小米粥、原生燕麦片粥滋润上呼吸道,以增强上呼吸道的抗病毒性。该中药材组方支持西医结合治疗。

[0054] 另一实施例

制备方法包括如下步骤:

步骤一、中药材方剂水煎成中药汁,第一次水煎20分钟,在20-30℃环境中冷却50分钟,第二次水煎30分钟,合并煎煮后再浓缩浓缩中药汁10-20%,制成炮制丝瓜络;

步骤二、丝瓜络浸于选择15%中药汁浓度中,烘干,丝瓜络(11)完全围住金属抑菌条(16),制成炮制丝瓜络,切分。

[0055] 步骤三、金属抑菌条(16)S型走向穿入每层丝瓜络(11),压缩炮制丝瓜络,多层互联成一个闭合线路,制成抑菌柱(13)。

[0056] 步骤五、保护面(14)整体围住步骤一、步骤二、步骤三及步骤四制备抑菌柱(13)成防病毒层(3)与包裹层(2)热压成面罩(1)本体。

[0057] 图3是根据智慧灭菌系统的一个框图。如图3所示,智慧抑菌系统(4)包括温度控制组件、温控仪(20)、金属抑菌条(16);防病毒层(3)完全围住抑菌柱(13),防病毒层(3)具有抑菌、吸附病毒颗粒、吸湿、过滤气体颗粒的作用。抑菌柱(13)的保护面(14)边缘设有金属接口(18),金属抑菌条(16)在抑菌柱(13)中S型延伸与防病毒层(3)的入口(17)处的金属接口(18)相连。金属抑菌条(16)长度25-35cm,金属接头(19)电性连接温控仪(20)。微纳传感器(22)包括惠斯顿电桥(21)、芯片(23),温控仪(20)设有多个温度指数档,通过控制钮(24)控制显示屏(25)设定低档位40℃、60℃,高档位100℃、160-200℃。温控仪(20)调到高档位100℃、160-200℃时,可实现智慧控制温度杀灭抑菌袋(10)使用后留下的病毒及细菌,面罩

(1)可多次使用。灭菌时间一次20分钟,或者抑菌袋(10)体积不同时间不同。微纳传感器的功能较多,温度控制只是其中一部分功能。“微纳传感器”是微机电系统(Micro-Electro - Mechanical Systems)的简称MEMS传感器。微纳传感器采用单晶硅作材料,以惠斯顿电桥将应变电阻连接成电路来获得高灵敏度。智慧灭菌系统包括无接触灭菌系统。

[0058] 图4固定带的框图。如图4所示,固定带(26)包括网状包围带(27)、弹力带(28)、无弹力带(30),弹力适中的网状包围带(27),网状包围带(27)包围住面罩(1)的防病毒层(3)两侧向后包围头部。固定带(26)经面罩边缘四个点连接向头部延伸,头部连接部分选用弹力带(28),弹力带外包裹布面袋(29)或者蕾丝袋。无弹力布带(29)与弹力带(28)断开,之间加紧固件(31)。

[0059] 此揭露所使用的中药材及保护面料符合《GB19083-2010医用防护口罩技术要求》标准及中药材治疗使用标准。面罩(1)包括公共文化空间的防治新型冠状病毒肺炎病毒感染的空间使用及各种社会群体使用;公共文化空间包括学校、文化旅游空间、博物馆、商场等公共服务设施。中药材包括中药饮片、中药材原生物、中药材提取物,中药材方剂包括中药材及中药材方剂组的组合物。面罩(1)厚度为机器压缩得到的厚度。带有金属抑菌条(16)的面罩(1)不可以在雷雨天气户外戴,以防止内含金属件产生无限大电压发生雷击。抑菌柱(13)、防病毒层(3)正方形、椭圆形及各种图形的组及组的形状;面罩(1)本体不带有商标、图案,标注在固定带(26)上。所述防治新型冠状病毒2019-nCoV及侵袭呼吸健康的病毒、细菌及有害气体。患者用小米汤原生燕麦片汤代茶饮,持续口含小米汤、原生燕麦片汤滋润上呼吸道,教育患者使用鼻子呼吸减少病毒入侵的机会。

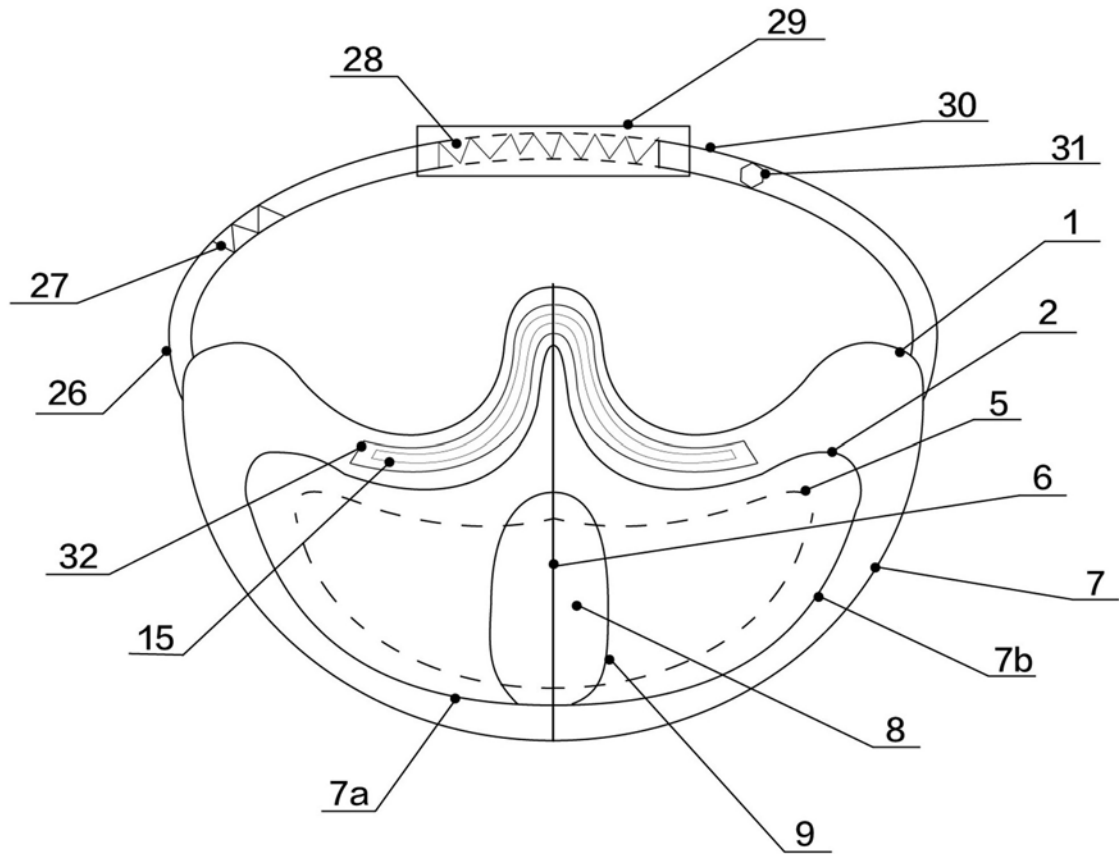


图1

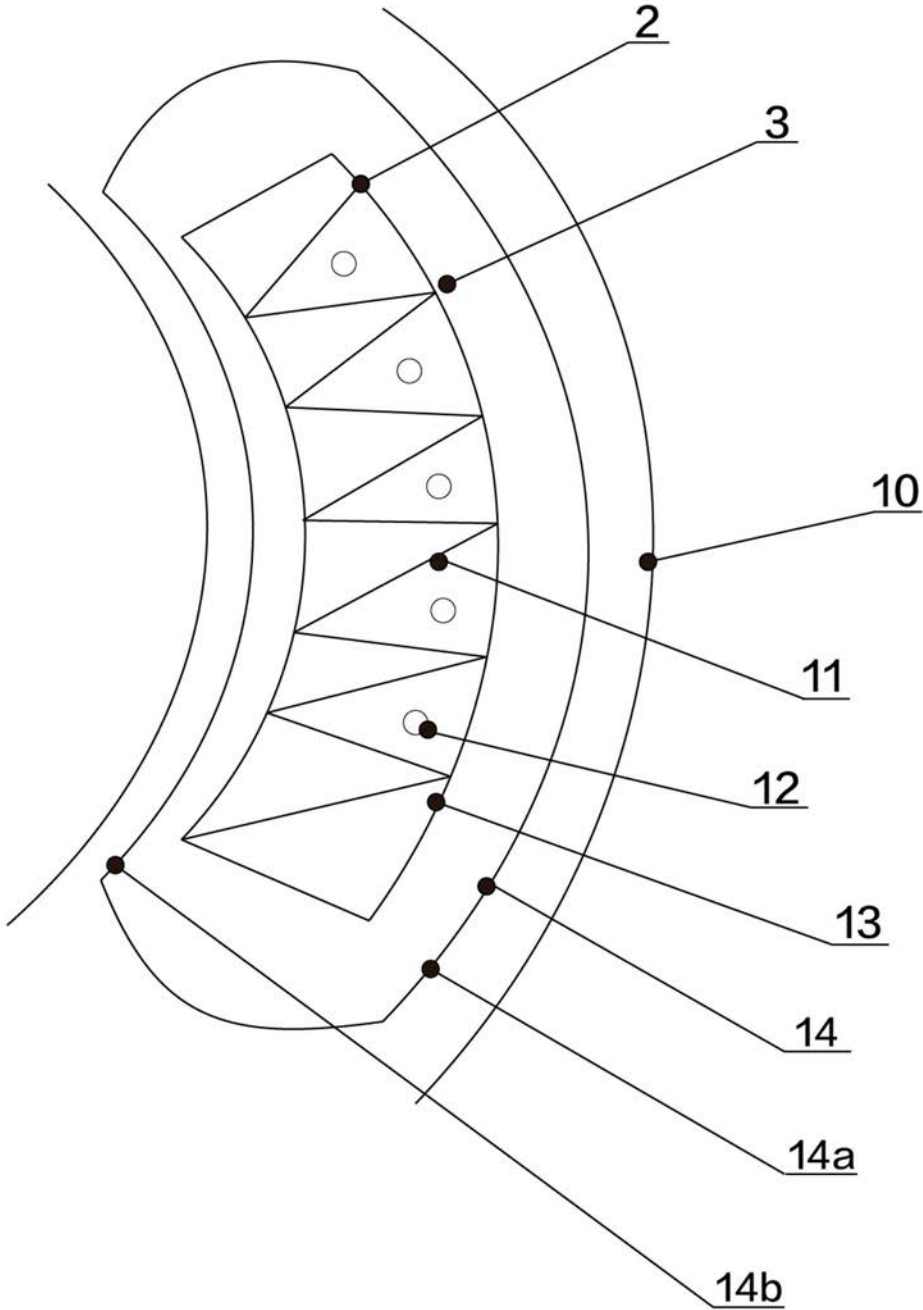


图2

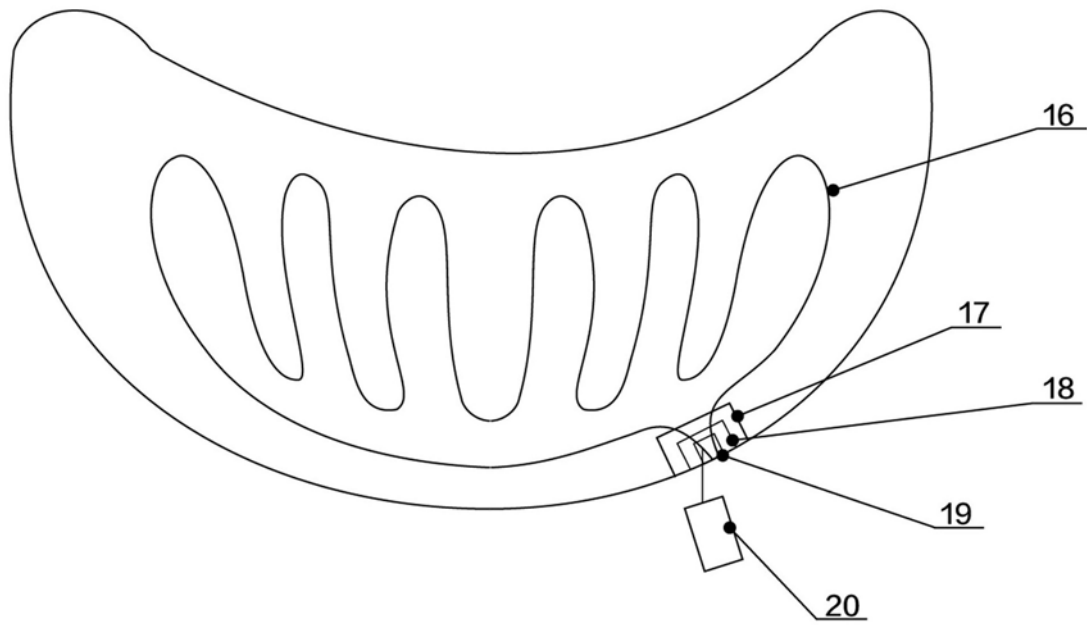


图3

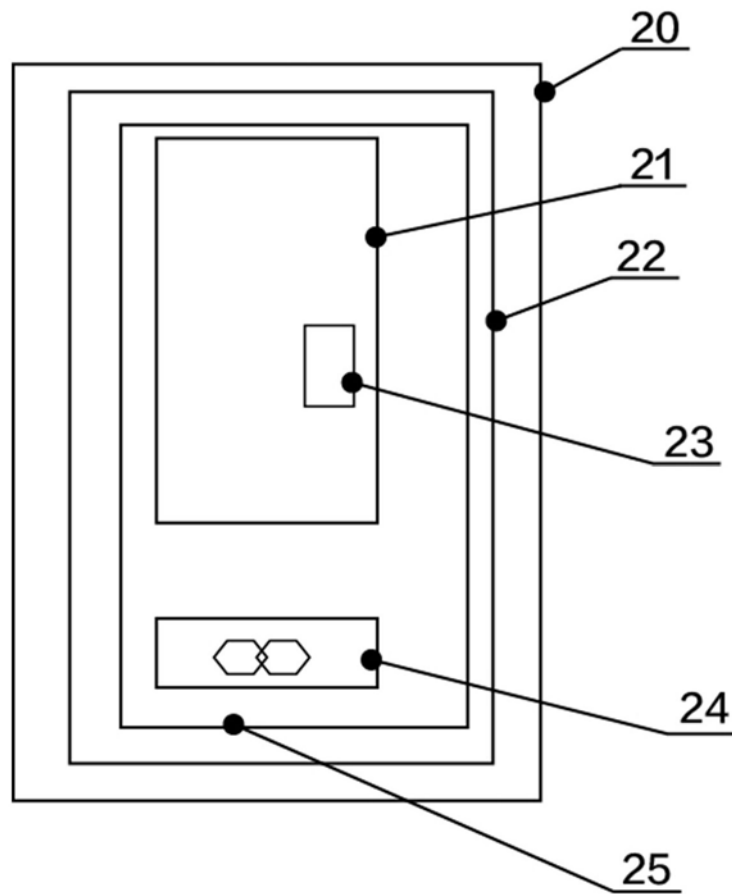


图4