



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212814427 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202020793203.1

(22) 申请日 2020.05.13

(73) 专利权人 佛山科学技术学院

地址 528000 广东省佛山市禅城区江湾一路18号

(72) 发明人 徐紫丹 黄丙森 刘本哲 罗芳  
蔡青 李豪 黄湘华 罗晓健

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 谢泳祥

(51) Int. Cl.

A41D 13/11 (2006.01)

A41D 27/00 (2006.01)

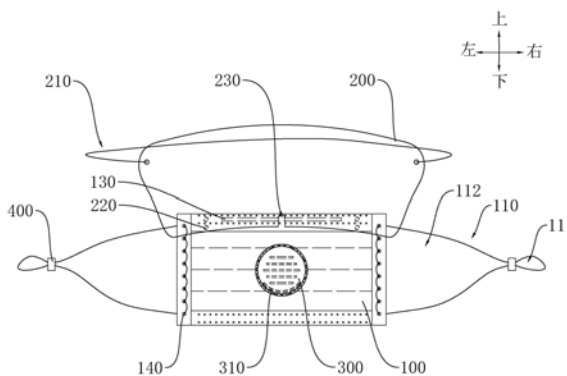
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

医用护眼口罩

(57) 摘要

本实用新型公开了医用护眼口罩,包括:罩体,其设有第一佩戴部,所述罩体上开设有换热孔;透明薄片,其可拆连接在所述罩体的上方,所述透明薄片设有第二佩戴部;金属换热薄片,其密封连接在所述罩体上,所述金属换热薄片覆盖所述换热孔,所述金属换热薄片的内侧面上设有若干个吸水部。由于金属换热薄片的内侧面处于罩体内,金属换热薄片的外侧面处于外部环境中,基于热传递原理,其内侧面的温度与环境温度大致持平,所以金属换热薄片内侧面的温度低于人体呼气时气体的温度,气体中大部分的水汽将会在所述金属换热薄片上冷凝并被所述吸水部所吸附,有效减少向透明薄片外逸的水汽量,抑制透明薄片上水雾的形成。



1. 医用护眼口罩,其特征在於,包括:  
罩体(100),其设有第一佩戴部(110),所述罩体(100)上开设有换热孔;  
透明薄片(200),其可拆连接在所述罩体(100)的上方,所述透明薄片(200)设有第二佩戴部(210);  
金属换热薄片(300),其密封连接在所述罩体(100)上,所述金属换热薄片(300)覆盖所述换热孔,所述金属换热薄片(300)的内侧面上设有若干个吸水部(310)。
2. 根据权利要求1所述的医用护眼口罩,其特征在於:所述罩体(100)的外侧面上设有至少两个公按扣(120),所述罩体(100)的左右两侧均设有至少一个所述公按扣(120)。
3. 根据权利要求2所述的医用护眼口罩,其特征在於:所述透明薄片(200)上设有与所述公按扣(120)一一对应的母按扣(220),使得所述透明薄片(200)卡扣连接在所述罩体(100)的外侧面上。
4. 根据权利要求1所述的医用护眼口罩,其特征在於:所述金属换热薄片(300)密封连接在所述罩体(100)的外侧面上。
5. 根据权利要求1或4所述的医用护眼口罩,其特征在於:所述金属换热薄片(300)由铝质材料制成。
6. 根据权利要求1所述的医用护眼口罩,其特征在於:所述罩体(100)的上部设有鼻梁条(130)。
7. 根据权利要求6所述的医用护眼口罩,其特征在於:所述透明薄片(200)的底部开设有避空槽(230),所述避空槽(230)位于所述鼻梁条(130)的中间位置上,所述罩体(100)覆盖所述避空槽(230)。
8. 根据权利要求1所述的医用护眼口罩,其特征在於:所述第一佩戴部(110)为两个具有弹性的耳戴式挂带,所述罩体(100)的左右两侧分别开设有多个竖直布设的绕孔(140),两个所述耳戴式挂带分别绕设在两组绕孔(140)上。
9. 根据权利要求8所述的医用护眼口罩,其特征在於:每个所述耳戴式挂带上均设有用以调节耳戴式挂带长度的调节环(400)。
10. 根据权利要求1所述的医用护眼口罩,其特征在於:所述第二佩戴部(210)为一个具有弹性的头戴式挂带。

## 医用护眼口罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护用品领域,特别涉及医用护眼口罩。

### 背景技术

[0002] 近期公共卫生事件频发,人们的防护意识越来越强,这使得口罩的需求量激增。口罩作为一种防护用品,其主要用于过滤进入口鼻的空气,以达到防止飞沫或者可吸入颗粒物等有害物质进入人体的目的,从而保护自身的健康。除此之外,医护人员在对病人进行治疗的过程中,除了需要佩戴口罩之外,还需要佩戴眼罩,以防病人的飞沫或者血液溅入眼睛从而造成感染。

[0003] 目前,医护人员在治疗的过程中同时佩戴有口罩以及眼罩,由于眼罩的成本较高,一般需要反复消毒使用,而口罩多为一次性,这就很容易导致口罩与眼罩之间发生交叉接触,增加医护人员感染的风险。虽然市面上已经出现带有护眼功能的口罩,例如公开号为CN202722577U的“新型医用护眼口罩”或者公开号为CN202536158U的“一种护眼口罩”,该类型的护眼口罩虽然能够使医护人员在佩戴口罩时其眼部得到良好的保护,但由于透明薄片与口罩是相连,佩戴者呼出的气体会直接在透明薄片上形成水雾,严重影响佩戴者的视线。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一,为此,本实用新型提供医用护眼口罩。

[0005] 根据本实用新型的第一方面实施例的医用护眼口罩,包括:

[0006] 罩体,其设有第一佩戴部,所述罩体上开设有换热孔;

[0007] 透明薄片,其可拆连接在所述罩体的上方,所述透明薄片设有第二佩戴部;

[0008] 金属换热薄片,其密封连接在所述罩体上,所述金属换热薄片覆盖所述换热孔,所述金属换热薄片的内侧面上设有若干个吸水部。

[0009] 根据本实用新型实施例的医用护眼口罩,至少具有如下有益效果:由于金属换热薄片的内侧面处于罩体内,金属换热薄片的外侧面处于外部环境中,基于热传递原理,其内侧面的温度与环境温度大致持平,所以金属换热薄片内侧面的温度低于人体呼气时气体的温度,气体中大部分的水汽将会在所述金属换热薄片上冷凝并被所述吸水部所吸附,有效减少向透明薄片外逸的水汽量,抑制透明薄片上水雾的形成。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例,所述罩体的外侧面上设有至少两个公按扣,所述罩体的左右两侧均设有至少一个所述公按扣。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,所述透明薄片上设有与所述公按扣一一对应的母按扣,使得所述透明薄片卡扣连接在所述罩体的外侧面上。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,所述金属换热薄片密封连接在所述罩体的外侧面上。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例,所述金属换热薄片由铝质材料制成。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例,所述罩体的上部设有鼻梁条。

[0015] 根据本实用新型的一些实施例,所述透明薄片的底部开设有避空槽,所述避空槽位于所述鼻梁条的中间位置上,所述罩体覆盖所述避空槽。

[0016] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一佩戴部为两个具有弹性的耳戴式挂带,所述罩体的左右两侧分别开设有多个竖直布设的绕孔,两个所述耳戴式挂带分别绕设在两组绕孔上。

[0017] 根据本实用新型的一些实施例,每个所述耳戴式挂带上均设有用以调节耳戴式挂带长度的调节环。

[0018] 根据本实用新型的一些实施例,所述第二佩戴部为一个具有弹性的头戴式挂带。

[0019] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

## 附图说明

[0020] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0021] 图1是根据本实用新型实施例的医用护眼口罩的结构示意图;

[0022] 图2是图1所示的医用护眼口罩在去除第一佩戴部和第二佩戴部时的左视图。

[0023] 附图中:100-罩体、200-透明薄片、110-第一佩戴部、210-第二佩戴部、120-公按扣、220-母按扣、300-金属换热薄片、310-吸水部、130-鼻梁条、230-避空槽、140-绕孔、400-调节环、111-调节区、112-佩戴区。

## 具体实施方式

[0024] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型的描述中,若干的含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0027] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 如图1所示,根据本实用新型的第一方面实施例的医用护眼口罩,包括罩体100和透明薄片200,所述罩体100具有多层滤布结构,所述罩体100的左右两侧均设有第一佩戴部

110,所述第一佩戴部110具体为具有弹性的耳戴式挂带;所述透明薄片200包括但不限于由PVC、PMMA、PC等材料制成的透明薄片200,本实用新型优选采用PC材料,其厚度在1mm以内,所述透明薄片200可拆连接在所述罩体100的上方,所述透明薄片200主要用以保护佩戴者的眼部,所述透明薄片200的左右两侧共同设有第二佩戴部210,所述第二佩戴部210具体为具有弹性的头戴式挂带。具体地,所述罩体100的外侧面上设有四个公按扣120,每两个所述公按扣120分别位于所述罩体100的左右两侧,对应地,所述透明薄片200上设有与所述公按扣120一一对应的母按扣220,每两个所述母按扣220分别位于所述透明薄片200的左右两侧,使得所述透明薄片200卡扣连接在所述罩体100的外侧面上;当需要护眼时,可将所述透明薄片200连接在所述罩体100的外侧面上,当不需要护眼时,可直接从所述罩体100的外侧面上拆下所述透明薄片200。可以理解的是,所述公按扣120的数量还可以为两个、三个、五个等,只需保证所述罩体100的左右两侧均设有至少一个所述公按扣120即可;除此之外,所述透明薄片200与所述罩体100还可以通过其他方式进行可拆连接,例如在罩体100的外侧面上缝接有至少两个纽扣,并在透明薄片200上开设有至少两个的纽扣孔。

[0029] 所述透明薄片200的正面形状如图1所示,其左右长度大于罩体100的左右长度,为了避免佩戴者被所述透明薄片200所刮伤,所述透明薄片200的所有边缘均带有圆角,所述透明薄片200的截面形状如图2所示,为了使透明薄片200上的污渍能够顺流而下,所述透明薄片200略带一定的弧度,即所述透明薄片200从下往上向内倾斜设置。

[0030] 众所周知,起雾的主要原因是相对低温的透明薄片200遇到相对高温的水汽,水汽在透明薄片200表面冷凝,形成细小雾状水滴遮挡视线,当环境温度越低或者水汽量越多时,该现象就越明显。为了抑制透明薄片200上水雾的形成,如图1所示,所述罩体100上开设有换热孔,换热孔的位置与佩戴者口部的位置相对应,所述罩体100上密封连接有金属换热薄片300,所述金属换热薄片300能够覆盖所述换热孔,此时金属换热薄片300的内侧面处于罩体100内,金属换热薄片300的外侧面处于外部环境中,基于热传递原理,其内侧面的温度与环境温度大致持平;所述金属换热薄片300的内侧面上设有若干个吸水部310,所述吸水部310为由海绵制成的海绵条,为了对所述金属换热薄片300进行兜底,其中一个吸水部310位于所述金属换热薄片300的底部,其余的吸水部310横向设置在所述金属换热薄片300的任意位置上。由于铝材料具有良好的导热性能,因此所述金属换热薄片300具体为厚度少于0.5mm的铝片,其可通过缝接、粘接或者热压等方式密封连接在所述罩体100上,为了减少金属换热薄片300的密封连接对用户产生的不良影响,所述金属换热薄片300优选密封连接在所述罩体100的外侧面上。由于所述金属换热薄片300具有良好的韧性,因此所述罩体100能够进行折叠收纳。

[0031] 当环境温度低于20摄氏度时,此时金属换热薄片300内侧面的温度低于人体呼气时气体的温度,气体中大部分的水汽将会在所述金属换热薄片300上冷凝并被所述吸水部310所吸附,有效减少向透明薄片200扩散的水汽量,抑制透明薄片200上水雾的形成;当环境温度高于20摄氏度时,此时金属换热薄片300内侧面的温度虽然仍低于人体呼气时气体的温度,但由于两者的温度相差不大,因此气体中的水汽在所述金属换热薄片300上的冷凝量减少,不过由于透明薄片200的温度也随环境温度的上升而上升,因此水汽也难以在透明薄片200上形成水雾。

[0032] 如图1所示,所述罩体100的上部设有鼻梁条130,所述鼻梁条130固定在所述罩体

100的内层,所述鼻梁条130具体为金属条或者钢塑条。在佩戴时,罩体100的上部通过所述鼻梁条130紧贴在佩戴者的鼻梁上,此时所述罩体100以鼻梁为起点向两侧进行弯曲,由于所述透明薄片200连接在所述罩体100上,因此所述透明薄片200也以鼻梁为起点向两侧进行弯曲。为了使所述透明薄片200能够更好地进行弯曲,所述透明薄片200的底部开设有避空槽230,所述避空槽230位于所述鼻梁条130的中间位置上,与此同时,为了保障所述医用护眼口罩的防护性能,所述罩体100覆盖所述避空槽230,使得飞沫无法通过所述避空槽230进入至所述医用护眼口罩的内部。

[0033] 在本实用新型的一些实施例中,为了使所述罩体100的上下宽度能够根据佩戴者的脸部大小而进行适应性调节,所述罩体100的左右两侧分别开设有多个竖直布设的绕孔140,两个所述耳戴式挂带分别绕设在两组绕孔140上,具体的绕设方式为:耳戴式挂带的首端从上往下绕设若干个绕孔140,耳戴式挂带的末端从下往上绕设若干个绕孔140,直至两者交汇并采用热压的方式来将两者进行相连。当需要减少所述罩体100的上下宽度时,佩戴者可收紧所述耳戴式挂带,使得多个所述绕孔140之间的距离被拉近,此时所述罩体100的上下宽度减少;当需要增加所述罩体100的上下宽度时,佩戴者可手动将罩体100的上下两端往反方向拉扯,使得多个所述绕孔140之间的距离被拉开,此时所述罩体100的上下宽度增加。

[0034] 除此之外,由于所述罩体100的上下宽度可调节,因此所述耳戴式挂带的长度也会随之而发生改变,为了能够对所述耳戴式挂带的长度进行调节,每个所述耳戴式挂带上均设有用以调节耳戴式挂带长度的调节环400,所述调节环400具有弹性,所述调节环400套扎在所述耳戴式挂带的中部,使得所述耳戴式挂带被所述调节环400分成调节区111和用以佩戴的佩戴区112,随着所述调节环400的移动,所述调节区111的长度和佩戴区112的长度均发生相对变化,若调节区111的长度增加,佩戴区112的长度则减少,反之亦然。

[0035] 需要进一步说明的是,上文提到的内侧面具体是指能够与用户的脸部进行接触的那一面,上文提到的外侧面具体是指不能与佩戴者的脸部进行接触的那一面。

[0036] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

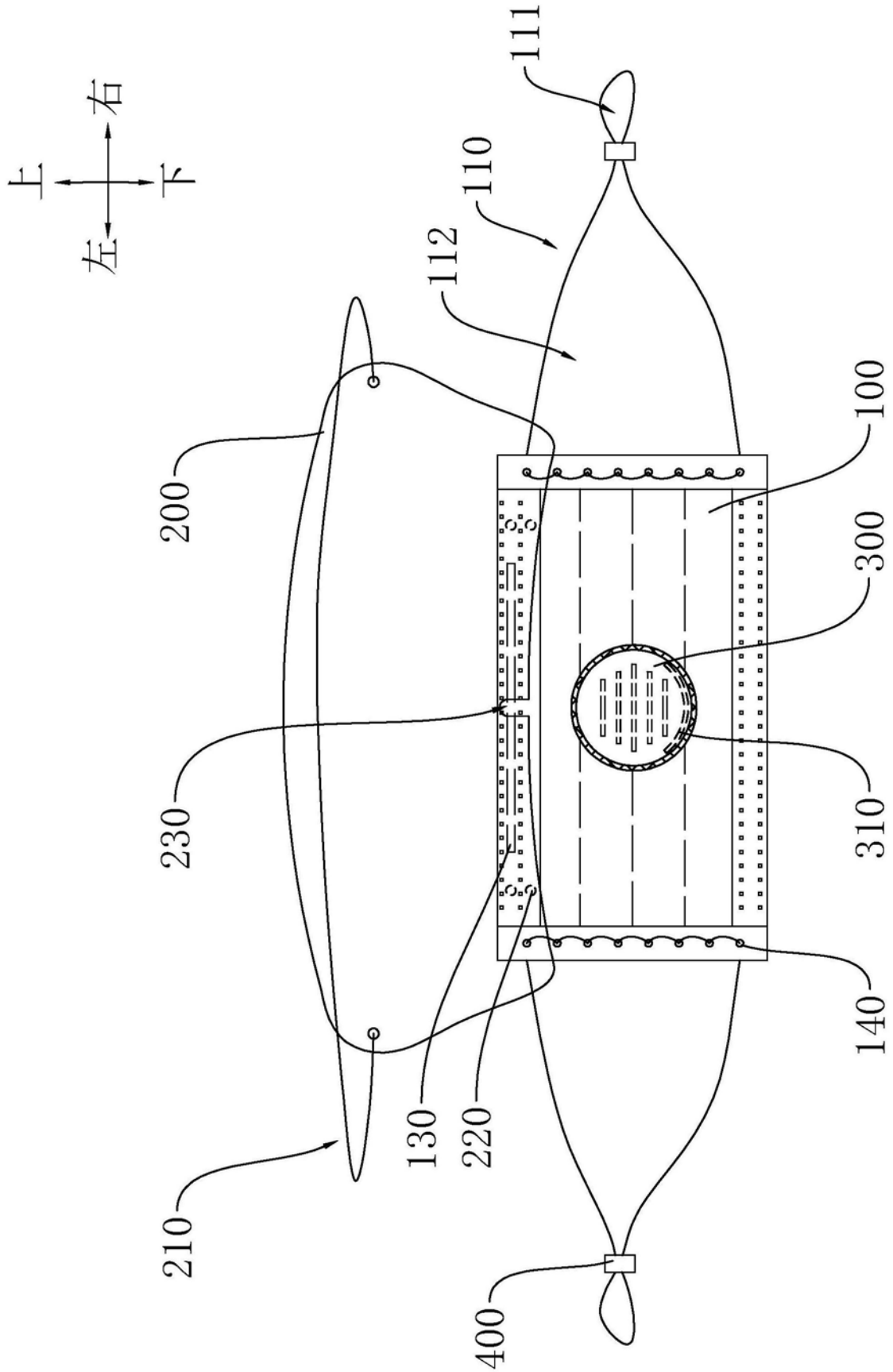


图1

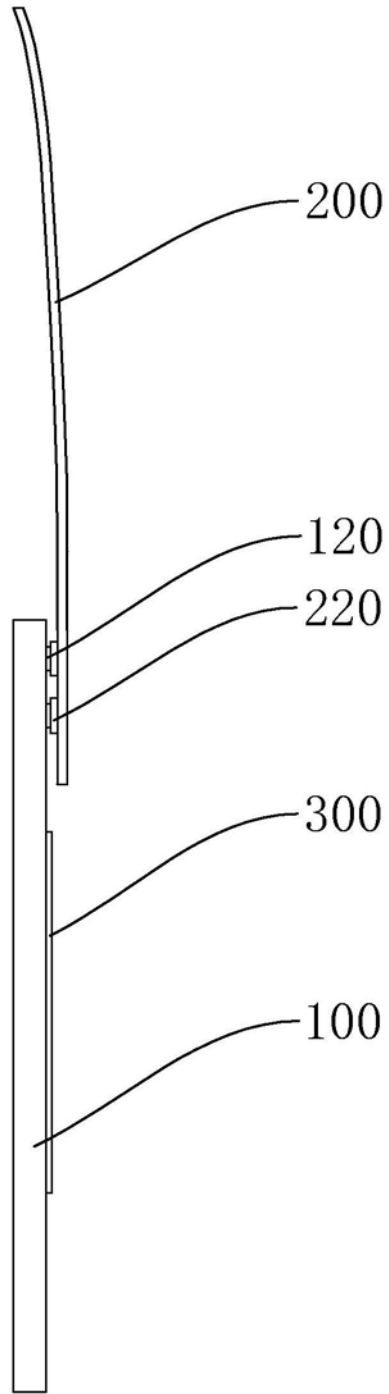


图2