



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214630105 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120700789.7

(22) 申请日 2021.04.07

(73) 专利权人 东华理工大学

地址 344000 江西省抚州市学府路56号

(72) 发明人 夏洪

(74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理

有限公司 11570

代理人 刘杰

(51) Int. Cl.

A41D 13/11 (2006.01)

A41D 27/00 (2006.01)

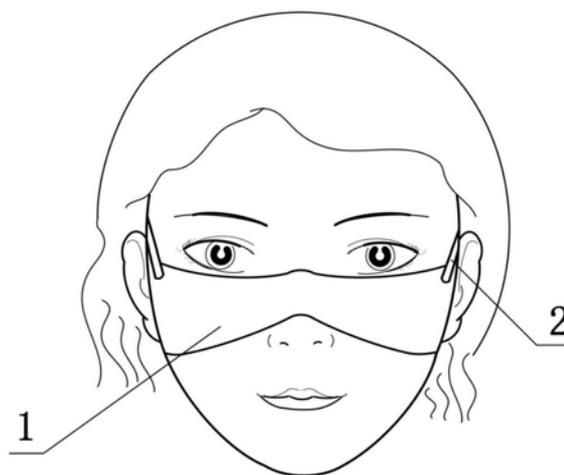
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种脸部防勒痕护具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脸部防勒痕护具,涉及卫生防护用品技术领域,能够解决佩戴口罩或护目镜造成脸部勒痕甚至皮肤损伤的问题,还可减少口罩和脸部的空隙。包括第一防勒痕条,第一防勒痕条覆盖两耳间的脸中部;第一防勒痕条包括袋体,袋体内填充有变形件;袋体具有柔性,袋体包括过滤层;过滤层包裹变形件,可以阻挡有害物穿过变形件进入呼吸道。本实用新型增加了脸颊和鼻梁的受力面积,大大降低了口罩或护目镜对脸部的压强,能够有效地减轻脸部的勒痕,降低压疮发生率,同时减小脸部与口罩的间隙,增强口罩的防御效果和舒适性,从而有益于疫情防控 and 大众健康。本实用新型使用方便,成本低,易于规模生产。



1. 一种脸部防勒痕护具,其特征在于,包括第一防勒痕条,所述第一防勒痕条覆盖两耳间的脸中部;

所述第一防勒痕条包括袋体,所述袋体内填充有变形件,所述变形件可形变;

所述袋体具有柔性,所述袋体包括过滤层,所述过滤层包裹所述变形件。

2. 根据权利要求1所述的脸部防勒痕护具,其特征在于,所述袋体还包括亲肤层和防水层,所述亲肤层、所述过滤层和所述防水层依次叠合。

3. 根据权利要求1所述的脸部防勒痕护具,其特征在于,所述变形件为弹性软垫。

4. 根据权利要求1所述的脸部防勒痕护具,其特征在于,所述变形件包括多个固体颗粒,所述固体颗粒的体积为 $0.01\text{mm}^3\sim 16\text{mm}^3$ 。

5. 根据权利要求1所述的脸部防勒痕护具,其特征在于,还包括第二防勒痕条和两个第三防勒痕条,所述第二防勒痕条平行于所述第一防勒痕条设置,所述第一防勒痕条与所述第二防勒痕条通过两个所述第三防勒痕条相连,两个所述第三防勒痕条分别设置在所述第一防勒痕条的两端;

所述第一防勒痕条、所述第二防勒痕条和两个所述第三防勒痕条之间留有眼部窗口。

6. 根据权利要求1所述的脸部防勒痕护具,其特征在于,还包括第四防勒痕条,所述第四防勒痕条呈弧形,所述第四防勒痕条两端分别与所述第一防勒痕条两端相连,使所述第一防勒痕条和所述第四防勒痕条之间留有口鼻窗口。

7. 根据权利要求1所述的脸部防勒痕护具,其特征在于,还包括佩戴件,所述佩戴件将所述第一防勒痕条佩戴在面部。

8. 根据权利要求7所述的脸部防勒痕护具,其特征在于,所述佩戴件上设置有两个耳带挂件,两个所述耳带挂件相对设置在所述第一防勒痕条两侧;

所述耳带挂件包括固定座和挂钩,所述固定座固定安装在所述佩戴件上,所述挂钩的开口朝向远离所述第一防勒痕条的方向。

9. 根据权利要求1所述的脸部防勒痕护具,其特征在于,还包括塑形条,所述塑形条沿所述第一防勒痕条长度方向固定安装在所述第一防勒痕条上。

10. 根据权利要求1-9中任一项所述的脸部防勒痕护具,其特征在于,还包括口罩,所述第一防勒痕条和所述口罩内侧的边缘固定连接。

一种脸部防勒痕护具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫生防护用品技术领域,特别涉及一种脸部防勒痕护具。

背景技术

[0002] 医务人员和普通人在长时间佩戴口罩、护目镜或防护面罩时,脸颊、鼻梁、颧部、额头、耳背等部位受到较大压强,使脸部血液循环与淋巴回流受阻,给脸部留下明显的勒痕,影响美观,甚至造成充血、糜烂、溃破、红肿、脱皮等症状,容易给医务人员和普通人造成不舒适,并损坏皮肤作为身体屏障这一功能。且由于不同的人的脸形有所不同,脸型中最大的差异则在于鼻梁高度,批量生产的口罩和护目镜无法贴合每个人的脸部,佩戴时存在空隙,减弱了口罩或面罩的防护效果。

[0003] 2020年2月25日《新民晚报》报道了上海第十人民医院和企业合作发明的“头面部防口罩压疮保护敷贴”,一套这种敷贴包含4块互不相连的敷贴:1块保护脸颊鼻梁,1块保护额头,2块保护耳背。该敷贴采用凝胶泡棉复合结构作为敷贴材质,外层的PU膜防水透气;中层的高分子材料吸附呼出的湿气,有硅胶层提供缓冲,与皮肤接触的凝胶层自带粘性。这种敷贴确能减轻勒痕和皮肤损伤,其不足之处是:需要分4次贴好4块敷贴,需要使用者对镜粘贴,或他人帮忙贴好敷贴,用毕后需要小心撕下敷贴;敷贴的粘胶对脸部皮肤有点牵扯。另外,这种敷贴对生产和材料的要求较高,因此成本较高。

[0004] 申请公布号CN111616447A的一种防压伤医用防护口罩,口罩本体上设置有柔性的脸颊防护垫和鼻梁防护垫。其不足之处是:不容易选到合适的防护垫材料。如果选用透气性强的材料,则新冠肺炎病毒或其它一些有害物可以穿过防护垫进入呼吸道;如果选用透气性差的材料,由于防护垫减小了口罩和脸部的空隙,减小了口罩的透气面积,容易导致使用者感到憋气,妨碍体力劳动和体育活动。其实施例中,防护垫材料为橡胶或乳胶,使用者有汗时,橡胶或乳胶给人不适,易引起皮肤损伤;由于防护垫贴脸,须选用较高等级的材料,增加了成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:提供一种脸部防勒痕护具,以解决上述背景技术所述的现有口罩、护目镜或防护面罩容易给佩戴者脸部造成勒痕和皮肤损伤的问题,以及现有脸部护具使用不够方便且成本偏高的问题。

[0006] 为了实现以上目的,本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种脸部防勒痕护具,包括第一防勒痕条,所述第一防勒痕条覆盖两耳间的脸中部;

[0008] 所述第一防勒痕条包括袋体,所述袋体内填充有变形件,所述变形件可形变;

[0009] 所述袋体具有柔性,所述袋体包括过滤层,所述过滤层包裹所述变形件。

[0010] 优选地,所述袋体还包括亲肤层和防水层,所述亲肤层、所述过滤层和所述防水层依次叠合。

- [0011] 优选地,所述变形件为弹性软垫。
- [0012] 优选地,所述变形件包括多个固体颗粒,所述固体颗粒的体积为 $0.01\text{mm}^3\sim 16\text{mm}^3$ 。
- [0013] 优选地,还包括第二防勒痕条和两个第三防勒痕条,所述第二防勒痕条平行于所述第一防勒痕条设置,所述第一防勒痕条与所述第二防勒痕条通过两个所述第三防勒痕条相连,两个所述第三防勒痕条分别设置在所述第一防勒痕条的两端;
- [0014] 所述第一防勒痕条、所述第二防勒痕条和两个所述第三防勒痕条之间留有眼部窗口。
- [0015] 优选地,还包括第四防勒痕条,所述第四防勒痕条呈弧形,所述第四防勒痕条两端分别与所述第一防勒痕条两端相连,使所述第一防勒痕条和所述第四防勒痕条之间留有口鼻窗口。
- [0016] 优选地,还包括佩戴件,所述佩戴件将所述第一防勒痕条佩戴在面部。
- [0017] 优选地,所述佩戴件上设置有两个耳带挂件,两个所述耳带挂件相对设置在所述第一防勒痕条两侧;
- [0018] 所述耳带挂件包括固定座和挂钩,所述固定座固定安装在所述佩戴件上,所述挂钩的开口朝向远离所述第一防勒痕条的方向。
- [0019] 优选地,还包括塑形条,所述塑形条沿所述第一防勒痕条长度方向固定安装在所述第一防勒痕条上。
- [0020] 优选地,还包括口罩,所述第一防勒痕条和所述口罩内侧的边缘固定连接。
- [0021] 本实用新型的有益效果:
- [0022] 在佩戴口罩前佩戴护具,由于第一防勒痕条内变形件的变形作用和袋体的衬垫作用,增加了脸颊和鼻梁的受力面积,减小了压强,提升了佩戴舒适度,能减轻脸颊和鼻梁处的勒痕,大大降低压疮发生率;而且可适配不同高低的鼻梁,能减小脸部与口罩之间的间隙,增强口罩的防御效果;
- [0023] 过滤层能够防止病毒或其它有害物穿过变形件或变形件之间的空隙进入呼吸道,亲肤层能够增加舒适性;
- [0024] 佩戴件使佩戴和摘下本护具十分方便;
- [0025] 结构简单,便于制作,成本低。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

- [0027] 图1为本实用新型实施例1的佩戴示意图;
- [0028] 图2为本实用新型实施例1中第一防勒痕条的爆炸结构示意图;
- [0029] 图3为本实用新型实施例1中第一防勒痕条的剖视结构示意图;
- [0030] 图4为本实用新型实施例1的立体结构示意图;
- [0031] 图5为本实用新型实施例1中耳带挂件的结构示意图;
- [0032] 图6为本实用新型实施例2的佩戴示意图;

- [0033] 图7为本实用新型实施例2的结构示意图；
- [0034] 图8为本实用新型实施例3的佩戴示意图；
- [0035] 图9为本实用新型实施例4的佩戴示意图；
- [0036] 图10为本实用新型实施例5的结构示意图；
- [0037] 图11为本实用新型实施例6的结构示意图；
- [0038] 图12为图11中沿A-A向的剖视结构示意图。
- [0039] 图中标记:1-第一防勒痕条,2-佩戴件,4-塑形条,5-口罩,12-变形件,24-柔性耳带套,25-魔术贴钩面,26-魔术贴绒面,27-定位凸起,28-定位孔,30-耳带挂件,111-亲肤层,112-过滤层,113-防水层,121-楔形部,162-第二防勒痕条,163-第三防勒痕条,164-第四防勒痕条。

具体实施方式

[0040] 下面将结合下列实施例以及其附图,对下列实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,然而这不应被理解为将本实用新型限制为特定的实施例,这仅用于解释和理解:

[0041] 实施例1

[0042] 如图1、图2和图3所示,本实施例提供了一种脸部防勒痕护具,包括第一防勒痕条1,第一防勒痕条1包括袋体,袋体内填充有变形件12,相应的,袋体封口,以将变形件12限定在袋体内。

[0043] 变形件12包括多个固体颗粒,每个固体颗粒的体积为 $0.01\text{mm}^3\sim 16\text{mm}^3$,填充时,可采用同一体积固体颗粒填充,也可采用多种体积的固体颗粒混合;袋体受外力后,多个固体颗粒相互错动,使袋体变形;固体颗粒可以采用多种材质,如塑料颗粒、药物颗粒、植物颗粒、橡胶颗粒、硅胶颗粒、凝胶颗粒、纸颗粒等。变形件12可以采用同一种材质的固体颗粒,也可以采用不同材质的固体颗粒。

[0044] 变形件12也可采用弹性软垫,弹性软垫两侧的下部设有楔形部121,可使口罩5的侧边更贴合脸部。弹性软垫的材料可为橡胶、乳胶、海绵、泡沫、硅胶、绒布、弹性棉、有弹性的塑料或上述材料的组合,也可以由多层软垫叠加或多块软垫拼接;由于弹性软垫被袋体包裹,不接触皮肤,可选用的材料范围较广,只要毒性小且弹性合适即可。

[0045] 袋体具有柔性,以便能贴合面部。袋体包括过滤层112,过滤层112包围变形件12,可以阻挡病毒、细菌或其它有害物穿过变形件或穿过各变形件之间的空隙进入呼吸道,增长防勒痕条的使用耐久性。在应用时,第一防勒痕条1可仅包括过滤层。当然,袋体还可以包括亲肤层111和防水层113;亲肤层111、过滤层112和防水层113依次叠合。亲肤层111用于与面部接触,增强使用者的舒适度,防水层113用于避免汗液或外界的水、雾或霾浸湿过滤层。本实施例中,变形件12采用橡胶片制成,过滤层112采用熔喷布制成,亲肤层111采用无纺布或者纱布制成,无纺布上加工有绒面以提供较好的肤感,防水层113采用无纺布制成,制作时可使用缝合、胶合、热熔压合或超声波压合的方式使各层成为封闭的袋,包裹住变形件12;制作简单,有利于大规模生产,产品的生产成本很低,易于普及。考虑到当前口罩布产能过剩,袋体的材料还可使用现成的三层式口罩布。

[0046] 第一防勒痕条1可覆盖两耳间的脸中部,横跨脸颊、颧部和鼻梁。第一防勒痕条1可采用两侧宽中间窄的结构,以使第一防勒痕条1可被应用在不同高矮长短的鼻梁上,第一防

勒痕条1的最窄处的宽度大于1cm,便于佩戴者使用,减少佩戴者调整第一防勒痕条1和口罩5之间位置的时间,且保持较宽的受力面积,能降低压强,降低口罩5对脸中部的压迫,提升佩戴者的舒适度。

[0047] 第一防勒痕条1还包括塑形条4,塑形条4沿第一防勒痕条1长度方向固定安装在第一防勒痕条1上,塑形条4可安装在袋体外表面,也可以安装在袋体和变形件之间,或安装在亲肤层111和过滤层112之间,塑形条4可采用具有塑形性质的金属条或塑料条,以便于使用者将第一防勒痕条1弯制成适合自己脸部线条的形状,使护具更贴合面部。

[0048] 第一防勒痕条1还设有佩戴件2,佩戴件2将第一防勒痕条1佩戴在面部。佩戴件2可为两根耳挂,耳挂具有弹性,两根耳挂可分别套在两侧耳部。佩戴件2也可为两根系带,分别置于第一防勒痕条1的相对两端,每根系带的一端和第一防勒痕条1的端部连接,将第一防勒痕条1固定在面部。耳挂上还可套接柔性耳带套24,柔性耳带套24的材料为橡胶、乳胶、海绵、泡沫、硅胶、绒布、塑料或上述材料的组合,增大佩戴件2的宽度,降低佩戴件2对耳背的压强,提升耳背舒适度。

[0049] 佩戴件2也可包括第一佩带和第二佩带,第一佩带和第二佩带别与第一防勒痕条1的两端连接,第一佩带和第二佩带上分别设有相互匹配的魔术贴,魔术贴包括魔术贴钩面和魔术贴绒面,用于调节固定,以匹配不同头围的佩戴者。

[0050] 如图4所示,第一佩带也可设置多个定位凸起27,第二佩带上设置多个与定位凸起27匹配的定位孔28,定位凸起27与定位孔28匹配以将第一防勒痕条1固定在面部。

[0051] 如图5所示,佩戴件2上设置有两个耳带挂件30,佩戴口罩时可以把口罩5的耳带挂在耳带挂件30上,避免口罩5的耳带勒住耳朵,使耳背不受压力,也可减少耳带与佩戴件2之间的缠绕。

[0052] 使用时,使用佩戴件2将护具置于佩戴者脸部,佩戴状态如图1所示,然后再佩戴口罩5;口罩5边缘的对应于脸颊、颧部和鼻梁之处压在第一防勒痕条1之上使之变形,变形后,第一防勒痕条1遮盖脸颊、颧部和鼻梁,不遮盖鼻孔、嘴、眼睛;护具能够防止脸颊、鼻梁和颧部出现明显的口罩5勒痕,且能够减少口罩5和脸部之间的空隙,提升佩戴者的舒适度。

[0053] 实施例2

[0054] 如图6和图7所示,本实施例与实施例1大致相同,不同之处在于脸部防勒痕护具还包括第二防勒痕条162和两个第三防勒痕条163,第二防勒痕条162平行于第一防勒痕条1设置,第一防勒痕条1与第二防勒痕条162通过两个第三防勒痕条163相连,两个第三防勒痕条163的下端分别和第一防勒痕条1的两侧端相连,两个第三防勒痕条163的上端分别和第二防勒痕条162的两侧端相连;第一防勒痕条1、第二防勒痕条162和两个第三防勒痕条163之间留有眼部窗口,眼部窗口不遮蔽眼睛视线。

[0055] 第二防勒痕条162和第三防勒痕条163使用的材料和各层材料叠放顺序与第一防勒痕条1相同。

[0056] 第一防勒痕条1、第二防勒痕条162和第三防勒痕条163可采用端部固定连接的方式形成,也可采用一体加工的方式,具体为在制作时将各层所用材料加工为中部开口的框形,再使用缝合、胶合、热熔压合或超声波压合的方式使各层成为封闭的袋。

[0057] 第二防勒痕条162和第三防勒痕条163也可设置塑形条4,通过弯折塑形条4以使第二防勒痕条162和第三防勒痕条163能贴合佩戴者面部。

[0058] 在防疫中,有佩戴防护眼镜的需求,但是相较于口罩5,防护眼镜对面部的压迫更强,因此增设第二防勒痕条162和第三防勒痕条163,佩戴时将本实施例固定在眼周,既保护脸颊、颧部、鼻梁,又能保护额头,降低防护眼镜对面部的压迫,且便于佩戴或摘取。

[0059] 实施例3

[0060] 如图8所示,本实施例与实施例1大致相同,不同之处在于脸部防勒痕护具还包括还包括第四防勒痕条164,第四防勒痕条164呈弧形,第四防勒痕条164两端分别与第一防勒痕条1两端相连,使第一防勒痕条1和第四防勒痕条164之间留有口鼻窗口,口鼻窗口不遮蔽口和鼻孔。

[0061] 第四防勒痕条164使用的材料和各层材料叠放顺序与第一防勒痕条1相同。

[0062] 第一防勒痕条1和第四防勒痕条164可采用分体式连接的方式,也可采用一体加工的方式,具体为在制作时将各层所用材料加工为中部开口的框形,再使用缝合、胶合、热熔压合或超声波压合的方式使各层成为封闭的袋。

[0063] 第四防勒痕条164也可设置塑形条4,通过弯折塑形条4以使第四防勒痕条164能贴合佩戴者面部。

[0064] 使用时,用佩戴件2使护具置于脸部,使第一防勒痕条1和第四防勒痕条164的亲肤层111均与面部相贴,然后再佩戴口罩5,口罩5边缘的对应于脸颊、颧部、鼻梁、侧腮的部位压在护具上,并使护具变形,变形后的护具遮盖使用者的鼻梁、脸颊、颧部、腮部和下巴,防止面部出现口罩5勒痕;不遮盖鼻孔、嘴和眼睛,不遮盖人中穴处的皮肤,保证口鼻呼吸顺畅,并且不影响说话和笑。

[0065] 实施例4

[0066] 如图9所示,本实施例与实施例1大致相同,不同之处在于脸部防勒痕护具还包括第二防勒痕条162、两个第三防勒痕条163和第四防勒痕条164;第二防勒痕条162平行于所述第一防勒痕条设置,两个第三防勒痕条163的下端分别和第一防勒痕条1的两侧端相连,两个第三防勒痕条163的上端分别和第二防勒痕条162的两侧端相连;第四防勒痕条呈弧形,第四防勒痕条的两端分别与第一防勒痕条的两侧端相连;第一防勒痕条1、第二防勒痕条162和第三防勒痕条163之间留出空隙,露出眼睛;第一防勒痕条1和第四防勒痕条164之间留出空隙,露出鼻孔和嘴巴。

[0067] 第二防勒痕条162、第三防勒痕条163和第四防勒痕条164使用的材料和各层材料叠放顺序与第一防勒痕条1相同。

[0068] 第一防勒痕条1、第二防勒痕条162、第三防勒痕条163和第四防勒痕条164可采用分体式连接的方式,也可采用一体加工的方式,具体为在制作时将各层所用材料加工为匹配面部大小的片状,在材料上加工出眼部开口和口鼻开口,再使用缝合、胶合、热熔压合或超声波压合的方式使各层成为封闭的袋。

[0069] 实施例5

[0070] 本实施例在实施例1上做出改进,在护具上安装口罩5,如图10所示,将实施例1中的第一防勒痕条1和口罩5的内侧的上部边缘固定连接,佩戴口罩5时就可以把第一防勒痕条1置于脸中部,在口罩5与脸部之间,口罩5的上部边缘压在防勒痕条1上;无需分别佩戴或摘下护具和口罩5,便于佩戴和摘下。

[0071] 实施例6

[0072] 本实施例在实施例3和实施例4的任一实施例上做出改进,在护具上安装口罩5,如图11和图12所示,将实施例3或实施例4中的第一防勒痕条1以及第四防勒痕条164和口罩5的内侧边缘固定连接;佩戴口罩5时就可以把第一防勒痕条1以及第四防勒痕条164置于脸部,在口罩5与脸部之间,口罩5的边缘压在第一防勒痕条1和第四防勒痕条164之上;无需分别佩戴或摘下护具和口罩5,便于佩戴和摘下。

[0073] 显然,上述实施例仅仅是为了清楚地说明所做的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围内。

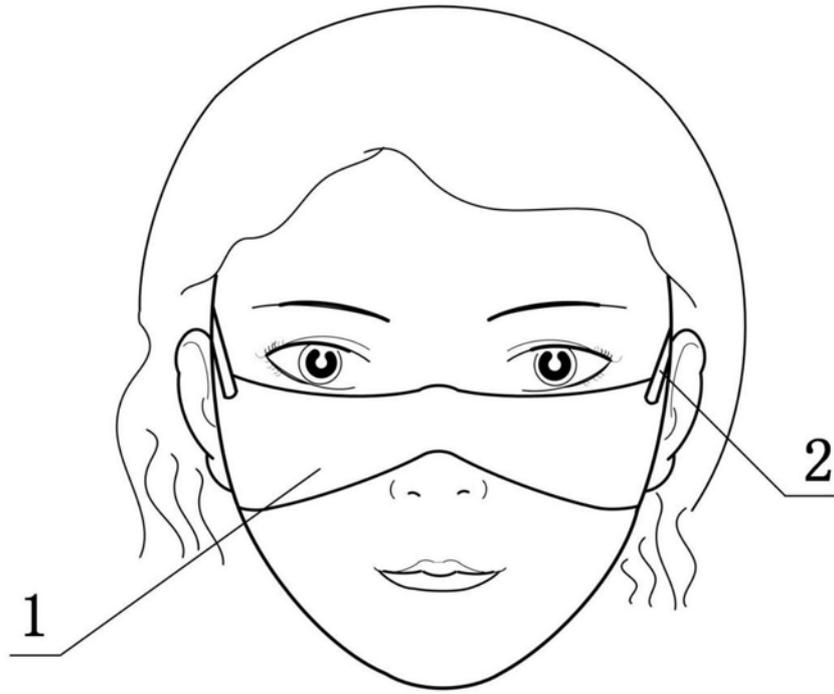


图1

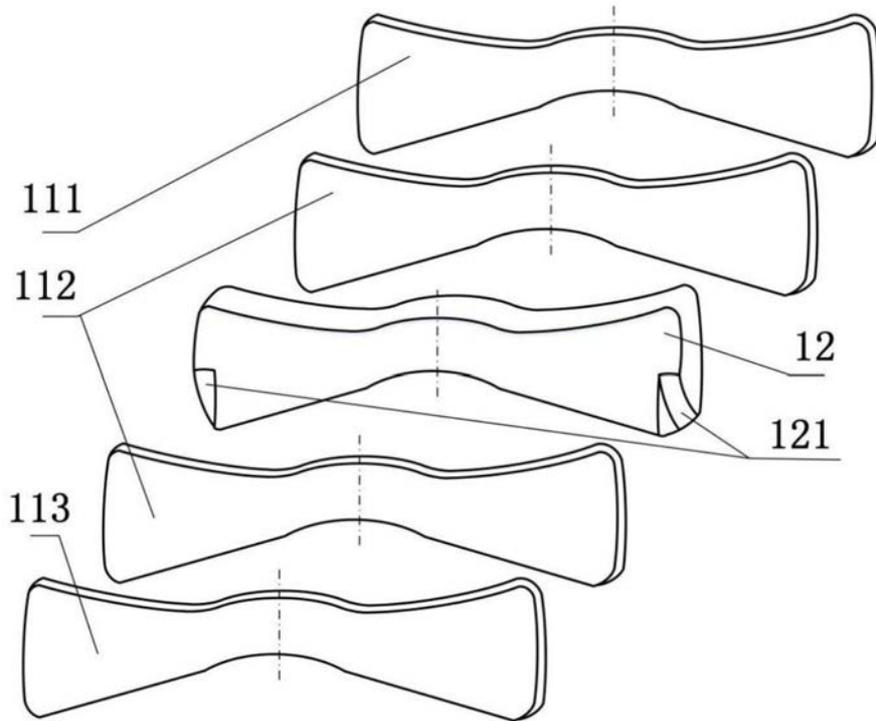


图2

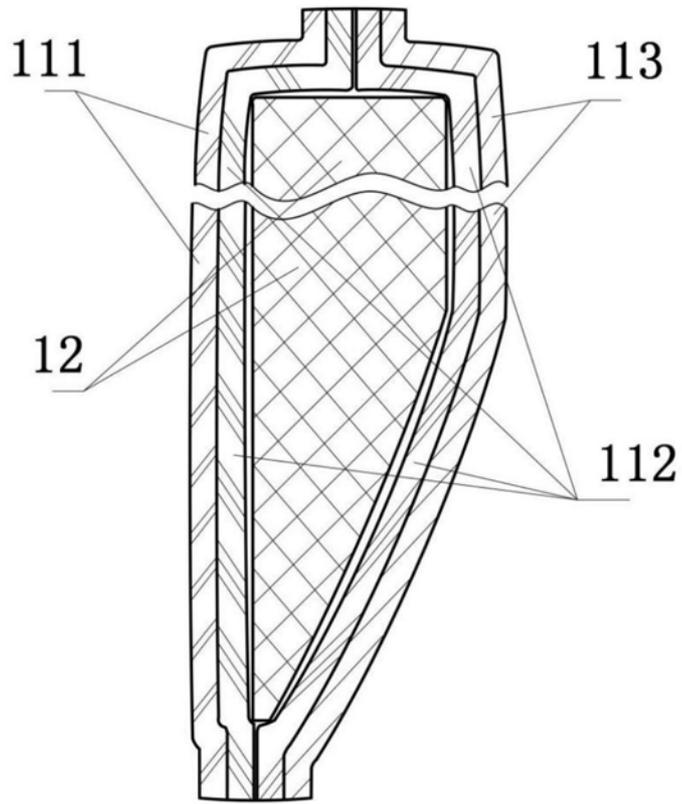


图3

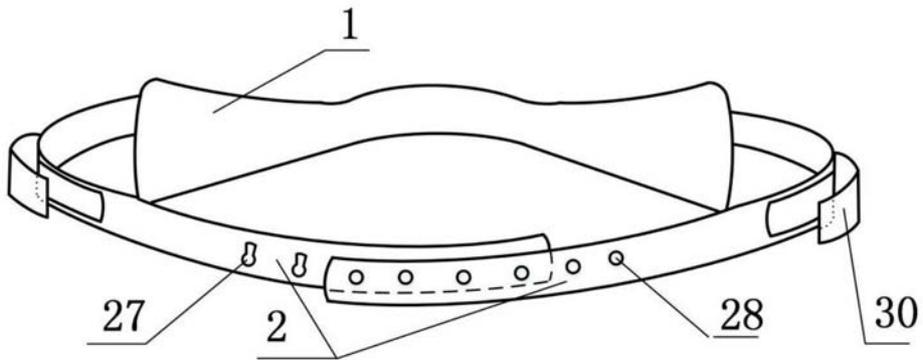


图4

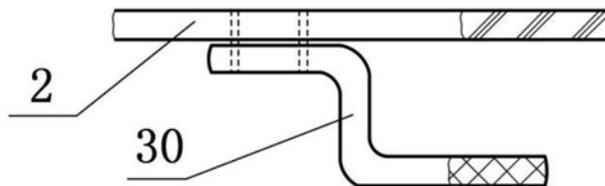


图5

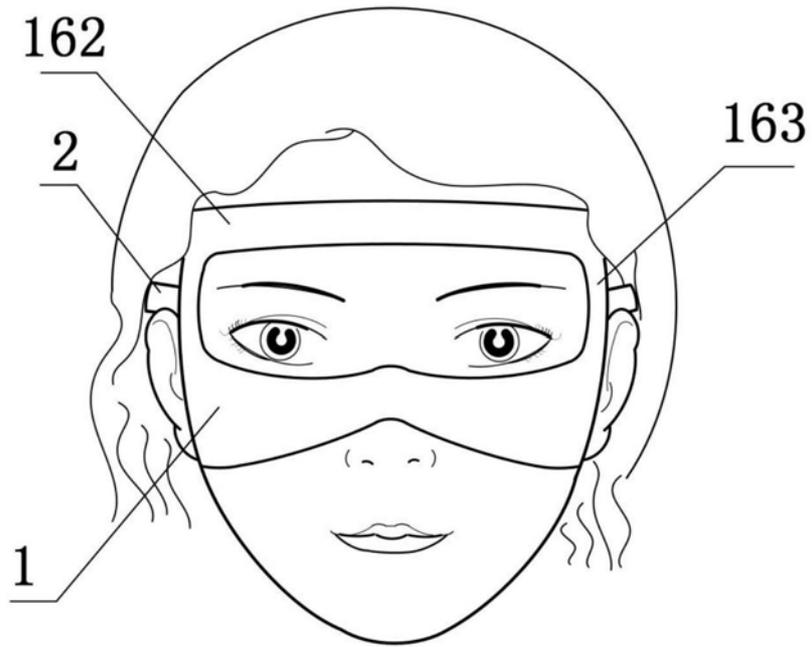


图6

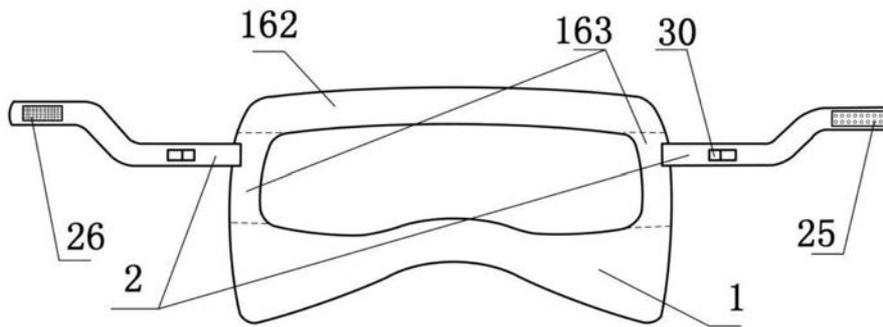


图7



图8

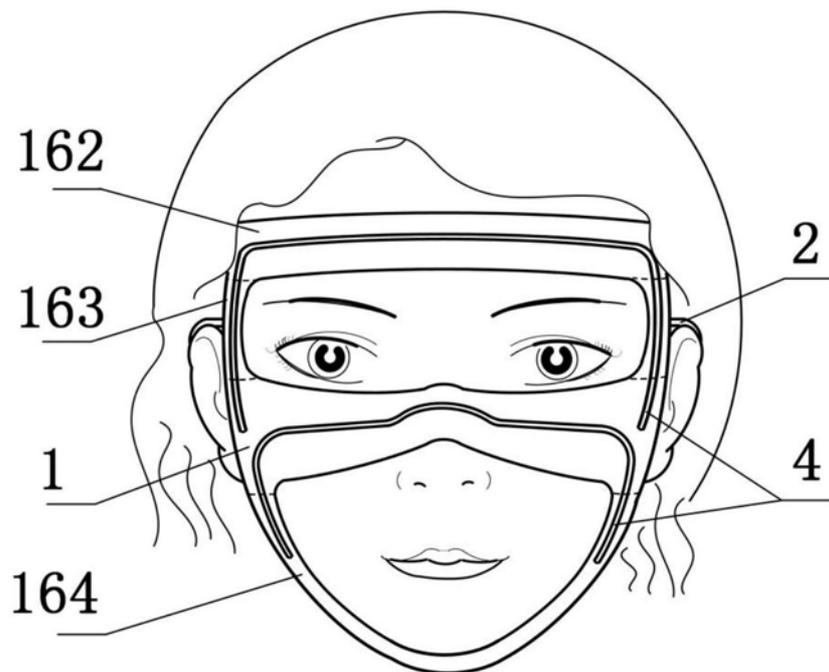


图9

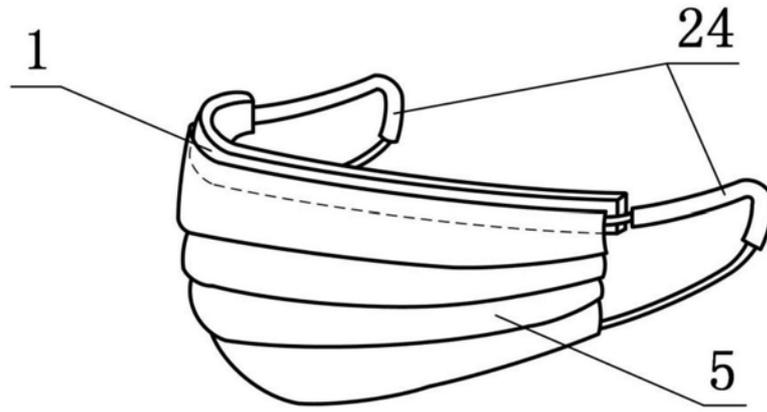


图10

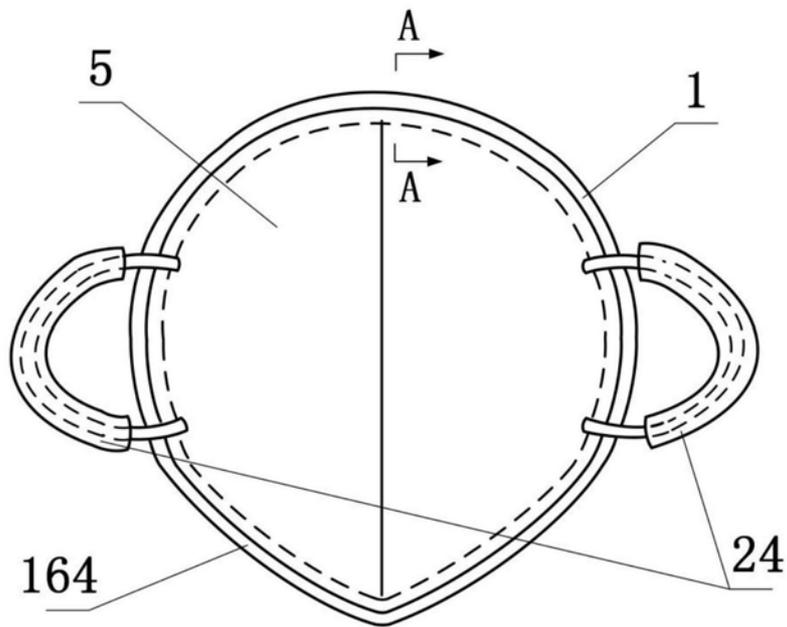


图11

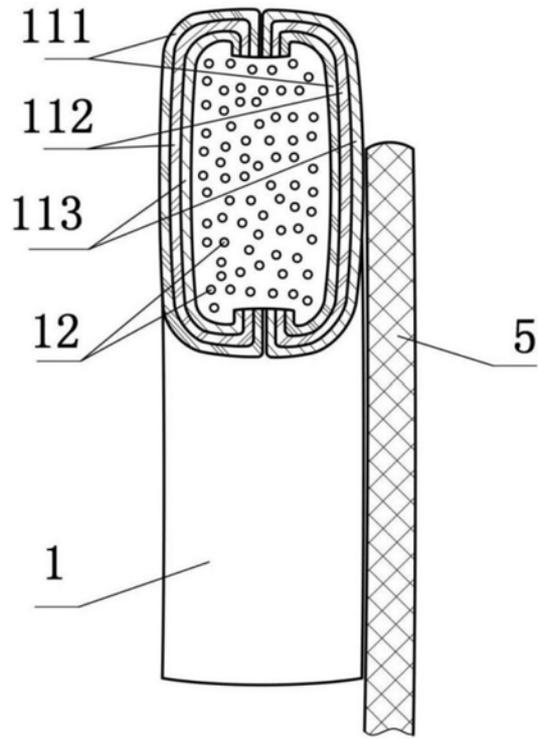


图12