



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203969288 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420397932. X

(22) 申请日 2014. 07. 18

(30) 优先权数据

102216535 2013. 09. 03 TW

(73) 专利权人 红崑科技股份有限公司

地址 中国台湾台南市

(72) 发明人 谢进兴

(74) 专利代理机构 北京泰吉知识产权代理有限公司

公司 11355

代理人 张雅军 孙金瑞

(51) Int. Cl.

A41D 13/11 (2006. 01)

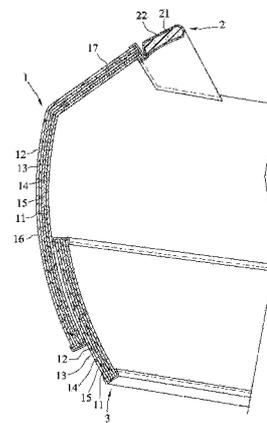
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

复合式多功能口罩鼻罩

(57) 摘要

一种复合式多功能口罩鼻罩, 是用于配戴在一位使用者的脸部, 并包含: 一个主罩单元, 及一个用于将该主罩单元对应配戴于该使用者的脸部的配戴单元。该主罩单元包括一片位于后侧且邻近该使用者的脸部的凉感布、一片位于前侧且远离该使用者的脸部的光触媒布, 及位于该光触媒布与该凉感布间的一片抗紫外线布、一片竹炭布与一片远红外线布, 且该光触媒布、该抗紫外线布、该竹炭布、该远红外线布, 及该凉感布的周缘彼此结合在一起。本实用新型复合式多功能口罩鼻罩具有杀菌、防晒、除臭、促进血液循环、凉感降温... 等多重功效, 可提升使用安全性。



1. 一种复合式多功能口鼻罩,是用于配戴在一位使用者的脸部,并包含:一个主罩单元,以及一个用于将该主罩单元对应配戴于该使用者的脸部的配戴单元;其特征在于:该主罩单元包括一片位于后侧且邻近该使用者的脸部的凉感布、一片位于前侧且远离该使用者的脸部的光触媒布,及位于该光触媒布与该凉感布间的一片抗紫外线布、一片竹炭布与一片远红外线布,且该光触媒布、该抗紫外线布、该竹炭布、该远红外线布,及该凉感布的周缘彼此结合在一起。

2. 如权利要求1所述的复合式多功能口鼻罩,其特征在于:该复合式多功能口鼻罩还包含一个左右两侧连接于该主罩单元的副罩单元,该副罩单元的顶部与该主罩单元的底部相配合界定出一个开口,该副罩单元可被带动而相对于该主罩单元,在一个该副罩单元的顶部搭靠该主罩单元的底部以关闭该开口的关闭位置,及一个该副罩单元的顶部离开该主罩单元的底部以开启该开口的开启位置间移动,在该开启位置时可露出该使用者的嘴部。

3. 如权利要求2所述的复合式多功能口鼻罩,其特征在于:该副罩单元的层叠结构相同于该主罩单元,也包括一片位于后侧且邻近该使用者的脸部的凉感布、一片位于前侧且远离该使用者的脸部的光触媒布,及位于该光触媒布与该凉感布间的一片抗紫外线布、一片竹炭布与一片远红外线布,且该光触媒布、该抗紫外线布、该竹炭布、该远红外线布,及该凉感布的周缘彼此结合在一起。

4. 如权利要求1所述的复合式多功能口鼻罩,其特征在于:该主罩单元呈立体前突状,且中央对应罩盖于该使用者的鼻部,还包括两个分别向前且逐渐往中央倾斜连接的遮颊部,及一个连接于所述遮颊部的中央顶缘间的罩鼻部。

5. 如权利要求4所述的复合式多功能口鼻罩,其特征在于:该复合式多功能口鼻罩还包含一个连接在该主罩单元的罩鼻部后缘且靠置于该使用者的鼻部的软垫单元。

6. 如权利要求1所述的复合式多功能口鼻罩,其特征在于:该配戴单元包括两个分别安装于该主罩单元的左右两侧的挂圈,所述挂圈皆呈中空环形,分别圈挂在该使用者的耳部与头部间。

7. 如权利要求6所述的复合式多功能口鼻罩,其特征在于:该配戴单元的每一个挂圈皆由一条具有弹性的松紧带将两端系结而成。

8. 如权利要求6所述的复合式多功能口鼻罩,其特征在于:该配戴单元还包括两个分别安装于该主罩单元的左右两侧且中空的布管,每一个挂圈皆可移动地穿伸于对应的布管内。

9. 如权利要求1所述的复合式多功能口鼻罩,其特征在于:该主罩单元的该抗紫外线布、该竹炭布,及该远红外线布,是由前而后依序层叠于该光触媒布与该凉感布间。

## 复合式多功能口鼻罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种口鼻罩,特别是涉及一种罩设于该使用者的口鼻处,用于阻隔或过滤病菌的复合式多功能口鼻罩。

### 背景技术

[0002] 近年来空气及环境质量低下,各种传染病不定期爆发,为了遮掩口鼻避免吸入或呼出有害物质,已有越来越多的使用者会在进出特定场所或染病时配戴一个口鼻罩,因此口鼻罩的使用率与日俱增,而厂商也针对各种口鼻罩加以研发改良,以期因应各种消费者需求。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有多重功效以提升使用安全性的复合式多功能口鼻罩。

[0004] 本实用新型复合式多功能口鼻罩,是用于配戴在一位使用者的脸部,并包含:一个主罩单元,以及一个用于将该主罩单元对应配戴于该使用者的脸部的配戴单元;该主罩单元包括一片位于后侧且邻近该使用者的脸部的凉感布、一片位于前侧且远离该使用者的脸部的光触媒布,及位于该光触媒布与该凉感布间的一片抗紫外线布、一片竹炭布与一片远红外线布,且该光触媒布、该抗紫外线布、该竹炭布、该远红外线布,及该凉感布的周缘彼此结合在一起。

[0005] 本实用新型所述复合式多功能口鼻罩,该复合式多功能口鼻罩还包含一个左右两侧连接于该主罩单元的副罩单元,该副罩单元的顶部与该主罩单元的底部相配合界定出一个开口,该副罩单元可被带动而相对于该主罩单元,在一个该副罩单元的顶部搭靠该主罩单元的底部以关闭该开口的关闭位置,及一个该副罩单元的顶部离开该主罩单元的底部以开启该开口的开启位置间移动,在该开启位置时可露出该使用者的嘴部。

[0006] 本实用新型所述复合式多功能口鼻罩,该副罩单元的层叠结构相同于该主罩单元,也包括一片位于后侧且邻近该使用者的脸部的凉感布、一片位于前侧且远离该使用者的脸部的光触媒布,及位于该光触媒布与该凉感布间的一片抗紫外线布、一片竹炭布与一片远红外线布,且该光触媒布、该抗紫外线布、该竹炭布、该远红外线布,及该凉感布的周缘彼此结合在一起。

[0007] 本实用新型所述复合式多功能口鼻罩,该主罩单元呈立体前突状,且中央对应罩盖于该使用者的鼻部,还包括两个分别向前且逐渐往中央倾斜连接的遮颊部,及一个连接于所述遮颊部的中央顶缘间的罩鼻部。

[0008] 本实用新型所述复合式多功能口鼻罩,该复合式多功能口鼻罩还包含一个连接在该主罩单元的罩鼻部后缘且靠置于该使用者的鼻部的软垫单元。

[0009] 本实用新型所述复合式多功能口鼻罩,该配戴单元包括两个分别安装于该主罩单元的左右两侧的挂圈,所述挂圈皆呈中空环形,分别圈挂在该使用者的耳部与头部间。

[0010] 本实用新型所述复合式多功能口罩鼻罩,该配戴单元的每一个挂圈皆由一条具有弹性的松紧带将两端系结而成。

[0011] 本实用新型所述复合式多功能口罩鼻罩,该配戴单元还包括两个分别安装于该主罩单元的左右两侧且中空的布管,每一个挂圈皆可移动地穿伸于对应的布管内。

[0012] 本实用新型所述复合式多功能口罩鼻罩,该主罩单元的该抗紫外线布、该竹炭布,及该远红外线布,是由前而后依序层叠于该光触媒布与该凉感布间。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:通过该主罩单元包括该光触媒布、该抗紫外线布、该竹炭布、该远红外线布,及该凉感布等五层各具功能的布料设计,不仅具有阻隔尘埃及滤净空气的功能,还具有杀菌、防晒、除臭、促进血液循环、凉感降温等的功效。

#### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型复合式多功能口罩鼻罩的一实施例的一前视立体图;

[0015] 图2是该实施例的一后视立体图;

[0016] 图3是该实施例的一剖视示意图;及

[0017] 图4是该实施例的一使用状态示意图。

#### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型进行详细说明:

[0019] 参阅图1、图2与图3,本实用新型复合式多功能口罩鼻罩的一实施例,是用于配戴在一位使用者的脸部,可对应地罩盖于口鼻,借以阻挡或过滤空气中的异物。该复合式多功能口罩鼻罩包含:一个主罩单元1、一个软垫单元2、一个副罩单元3,及一个配戴单元4。

[0020] 该主罩单元1包括一片位于后侧且邻近该使用者的脸部的凉感布11、一片位于前侧且远离该使用者的脸部的光触媒布12,及位于该光触媒布12与该凉感布11间的一片抗紫外线布13、一片竹炭布14与一片远红外线布15。在本实施例中,该抗紫外线布13、该竹炭布14,及该远红外线布15,是由前而后依序层叠于该光触媒布12与该凉感布11间,当然该抗紫外线布13、该竹炭布14,及该远红外线布15也可以更换前后顺序,不以本实施例为限。

[0021] 该光触媒布12、该凉感布11、该抗紫外线布13、该竹炭布14,及该远红外线布15的周缘彼此结合在一起,在本实施例中该主罩单元1是将所述布片的周缘直接车缝连接在一起,但其结合方式不以本实施例为限。此外,本实施例的该主罩单元1是呈立体前突状,且中央对应罩盖于该使用者的鼻部,就以形状来区分,该主罩单元1包括两个分别向前且逐渐往中央倾斜连接的遮颊部16,及一个连接于所述遮颊部16的中央顶缘间的罩鼻部17。所述遮颊部16可遮覆于该使用者的双颊,且该罩鼻部17可罩覆于该使用者的鼻部。当然实施上其外形也可以改变,不受限于此。

[0022] 再就该主罩单元1的层叠结构来看,其不但可用于阻隔空气中的口沫、灰尘等异物,还能通过该光触媒布12、该抗紫外线布13、该竹炭布14、该远红外线布15,及该凉感布11等的材料设计,兼具有更多的功能,如下所述:

[0023] 该光触媒布12具有数个图未示出的二氧化钛( $\text{TiO}_2$ )粒子。当然也可以将二氧化钛替换成氧化锌( $\text{ZnO}$ )、氧化铌( $\text{Nb}_2\text{O}_5$ )、氧化钨( $\text{WO}_3$ )、氧化锡( $\text{SnO}_2$ )、氧化锆( $\text{ZrO}_2$ )、硫

化镉 (CdS) 或硫化锌 (ZnS), 惟因二氧化钛粒子具有较佳的氧化还原能力, 化学稳定度高且无毒性, 所以本实施例以使用二氧化钛粒子为较佳。当二氧化钛粒子受到紫外线的外界光线的照射时, 可利用光线所提供的能量来进行催化作用, 进而使二氧化钛粒子周围的氧气 ( $O_2$ ) 和水分子 ( $H_2O$ ) 转换成极具氧化活性的负氧离子 ( $O_2^-$ ) 及氢气自由基 ( $\cdot OH$ ), 再通过这些自由基将其附近对使用者或环境有害的微生物, 分解成为二氧化碳和水等无毒无味的物质, 因而无吸附饱和及二次污染问题, 并具有杀菌、抑菌、抑制病毒、防霉、安全环保、无毒性的功能。同时二氧化钛粒子也可净化并消除空气的微量挥发性有机气体, 可将空气中所含的甲醛、苯、氨气、硫化氢等有害污染物, 氧化分解成二氧化碳和水, 所以可降低空气中的恶臭, 以达到脱臭及自净性的作用。

[0024] 该抗紫外线布 13 是由陶瓷纤维所制成的透气布材, 可有效阻隔紫外线, 减少紫外线的伤害, 避免肌肤晒黑、晒伤, 并可防止皮肤起红斑及黑色素沉淀。当然该抗紫外线布 13 也可以由其他纤维或材料制成, 不以本实施例为限。

[0025] 该竹炭布 14 具有数个图未示出的竹炭粒子, 可通过所述竹炭粒子具有空隙的微孔结构, 形成较大的表面积, 得以将病菌或异物吸附于微孔内, 避免微细粉尘或细菌的侵入, 并能排除空气中有毒成分或异味, 可达到防尘、滤毒、抗菌、除臭、吸湿、透气及净化空气的功效, 进而能遮断阳光中的辐射如紫外线、红外线, 及可见光。

[0026] 该远红外线布 15 为不织布材质, 可有效过滤粉尘及尘螨, 且该远红外线布 15 具有数个图未示出的远红外线粒子, 所述远红外线粒子的化学组成是 30%  $Zn_2O$ 、30%  $Al_2O_3$ 、30%  $TiO_2$ 、10%  $Sb_2O_3$ , 能辐射出远红外线光波, 让细胞内的组成成分如水分子产生共振来刺激细胞活化及促进生长, 也就是说能促进血液循环与新陈代谢, 活化细胞组织, 通过血液循环, 可让体内废物及毒素排出, 平衡体内的酸碱度, 提高身体含氧量, 增加细胞因燃烧而产生能量的效率, 以增强免疫力, 且其并能排汗除臭与防霉抗菌, 在冬天时还具有蓄热保温等效果, 所以能增进使用者健康, 提升效能。

[0027] 该凉感布 11 具有数个图未示出的矿石粉体, 所述矿石粉体具有快速将热从皮肤导出的特性, 可瞬间散热降温, 且配合织物本身吸湿快干的特性, 以达到清凉舒适效果。本实施例是采用由台湾华霖生化科技股份有限公司所制造的凉爽布, 乃由添加有台湾花莲丰田玉或大理石下脚料的凉爽玉纤维织造而成, 触感凉爽且能迅速吸汗与蒸发, 可降低皮肤表面的温度与湿度, 令人感到凉爽舒适而不会燥热, 当然在设计上也可以选用其他种类的布料, 例如具弹性透气性的莱卡布料, 可利于穿戴并有助于透气, 所以实施上不以本实施例为限。

[0028] 该软垫单元 2 位于该主罩单元 1 上方, 是连接在该罩鼻部 17 后缘, 且靠置于该使用者的鼻部, 以增进配戴时的服贴性及舒适度。该软垫单元 2 包括一条由柔软泡棉制成且左右长向延伸的垫条 21, 及一片包覆该垫条 21 且车缝连接于该罩鼻部 17 后缘的包布 22。当然该软垫单元 2 还可以包括一支安装于该包布 22 内并可被弯折的压条 (图未示)。使用时可配合鼻部的弧度, 将该压条弯折压靠于该使用者鼻部, 以达到较佳的密合效果。

[0029] 该副罩单元 3 对应位于该主罩单元 1 下方, 且左右两侧连接于该主罩单元 1, 其顶部并与该主罩单元 1 的底部相配合界定出一个开口 5 (见图 4)。该副罩单元 3 的层叠结构相同于该主罩单元 1, 由前向后也包括该光触媒布 12、该抗紫外线布 13、该竹炭布 14、该远红外线布 15, 及该凉感布 11。使用时, 该副罩单元 3 可被带动而相对于该主罩单元 1, 在一

个该副罩单元 3 的顶部搭靠该主罩单元 1 的底部以关闭该开口 5 的关闭位置, 及一个该副罩单元 3 的顶部离开该主罩单元 1 的底部以开启该开口 5 的开启位置 (见图 4) 间移动。在该关闭位置时该开口 5 被封闭, 可避免病菌或灰尘直接通过该开口 5 与该使用者的口鼻接触, 而在该开启位置时可露出该使用者的嘴部, 以方便进食及交谈。

[0030] 该配戴单元 4 用于将该主罩单元 1 对应配戴于该使用者的脸部, 并包括两个分别安装于该主罩单元 1 与该副罩单元 3 的左右两侧且中空的布管 41, 及两个分别可移动地穿伸于所述布管 41 的挂圈 42。本实施例的所述布管 41 皆是车缝连接于该主罩单元 1 与该副罩单元 3, 当然实施上也可以是同体形成于该主罩单元 1 的左右两侧, 且其结合方式也可以改变, 不受限于本实施例。而每一个挂圈 42 皆由一条具有弹性的松紧带将两端系结而成, 乃呈中空环形, 但其材质不受限于此。

[0031] 配戴时, 将所述挂圈 42 分别圈挂在该使用者的耳部与头部间, 使该主罩单元 1 与该副罩单元 3 对应罩覆于该使用者的口鼻, 并让该软垫单元 2 靠置于该使用者的鼻部, 以完成该复合式多功能口鼻罩的配戴。此时, 贴靠于该使用者的该凉感布 11, 可令该使用者感到凉爽舒适。同时该远红外线布 15 的远红外线粒子, 则能辐射出与该使用者红外线波长近似的远红外线波长, 也就是说与使用者皮肤表皮细胞分子振动产生的能量近似, 所以远红外线能够迅速地被使用者细胞吸收, 并与使用者细胞产生共振, 穿透皮肤表皮作用于微血管, 进而改善循环系统、促进血液循环、活化细胞、使组织复活、促进酵素生成、提高抵抗力和免疫力、促进新陈代谢、消除疲劳、改善身体病症, 例如可改善鼻子过敏、流鼻水等症状, 有助于维持使用者的身体健康。该竹炭布 14 能遮断电磁波并阻隔辐射。该抗紫外线布 13 可以阻隔紫外线, 以避免肌肤晒黑、晒伤。

[0032] 而当使用者呼吸时, 空气即会进出该复合式多功能口鼻罩, 当含有细菌、霉菌、病毒及其他有害的有机物, 通过受到紫外光线照射的该光触媒布 12 时, 将会被分解成为二氧化碳和水, 而具有杀菌、抑菌、抑制病毒、防霉、安全环保、无毒性、脱臭及自净性等的功能。而当病菌、有毒成分或异味通过该竹炭布 14 时, 即会被该竹炭布 14 吸附排除, 可进一步达到防尘、滤毒、抗菌、除臭、吸湿及透气的功效。因此能借以净化空气, 避免吸入或呼出有害物质。

[0033] 综上所述, 本实用新型复合式多功能口鼻罩的该主罩单元 1 和该副罩单元 3, 皆包括该光触媒布 12、该抗紫外线布 13、该竹炭布 14、该远红外线布 15, 及该凉感布 11 等五层各具功能的布料, 不仅具有阻隔尘埃及滤净空气的功能, 还具有杀菌、防晒、除臭、促进血液循环、凉感降温等的功效, 可促进使用者的身体健康, 所以确实能达成本实用新型的目的。

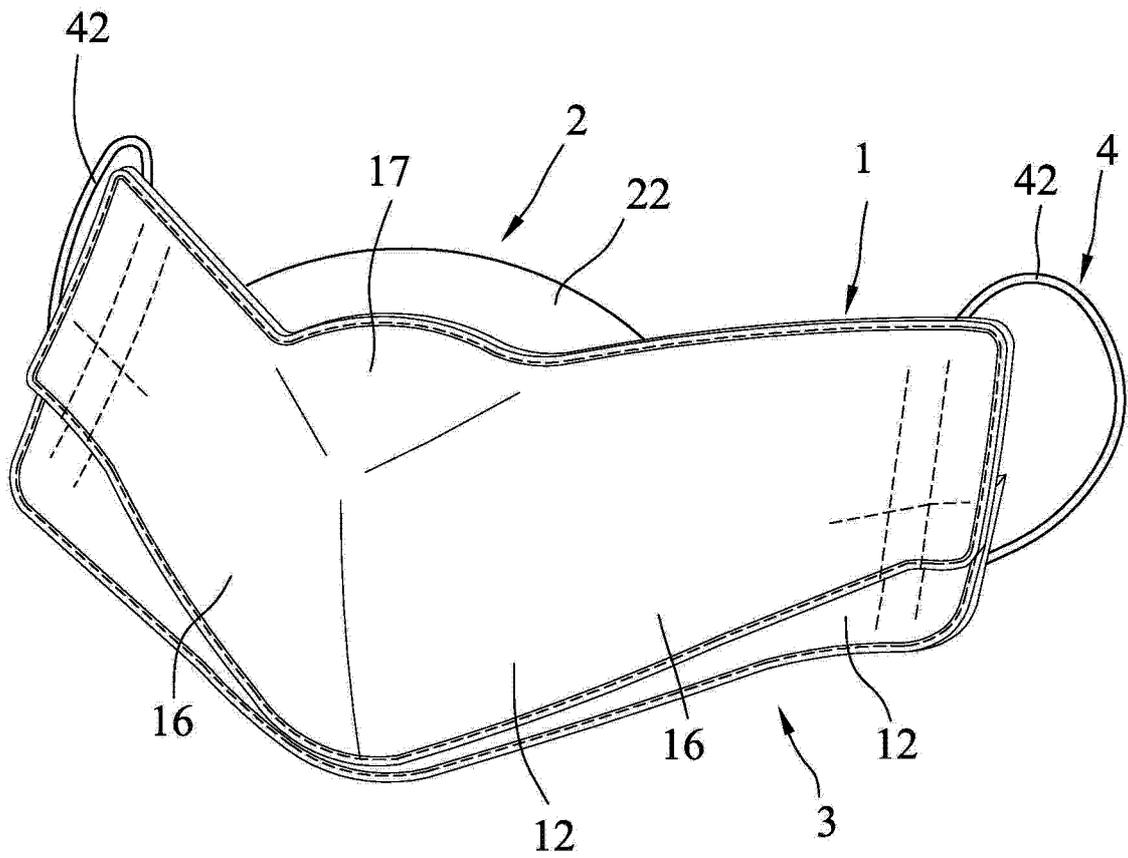


图 1

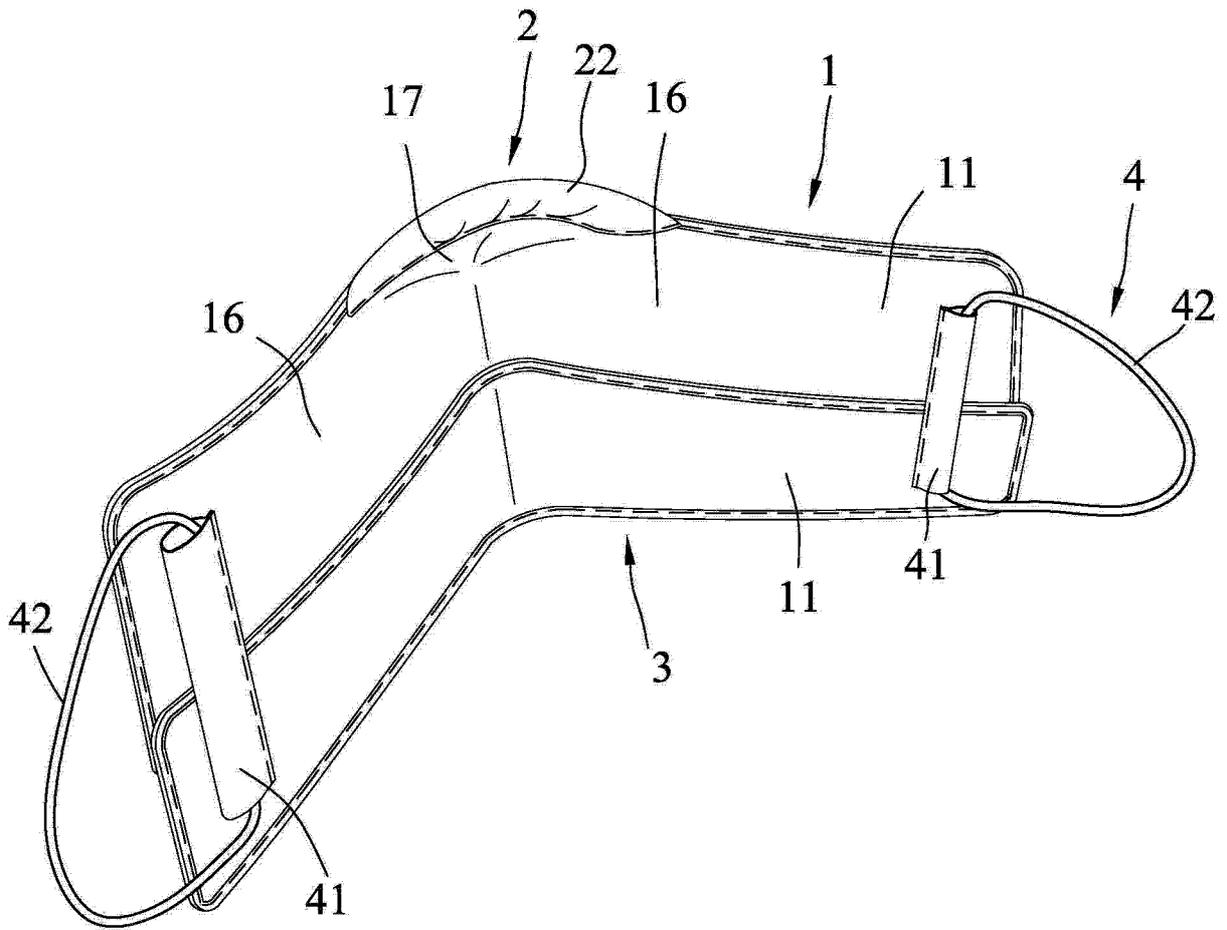


图 2

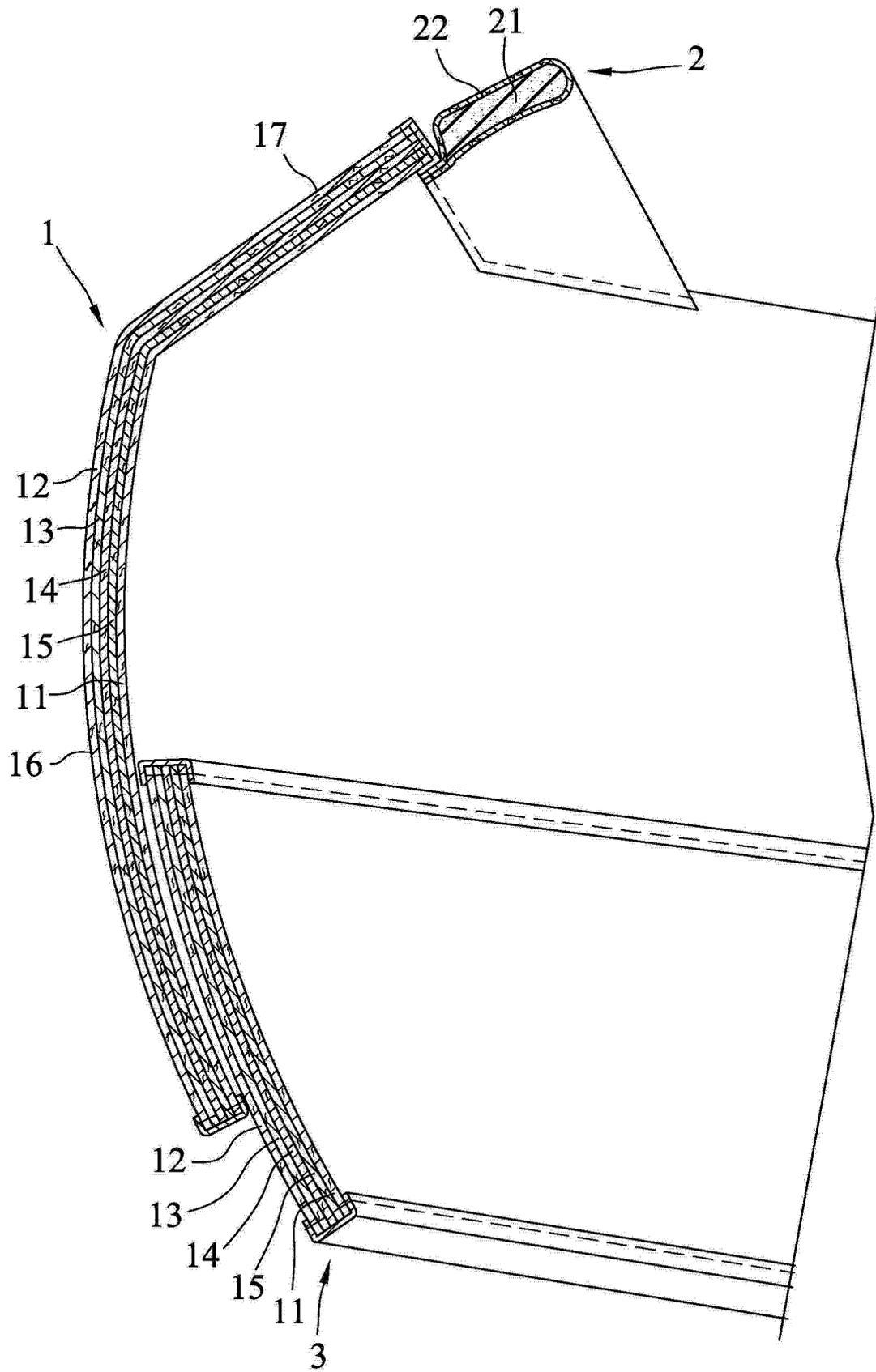


图 3

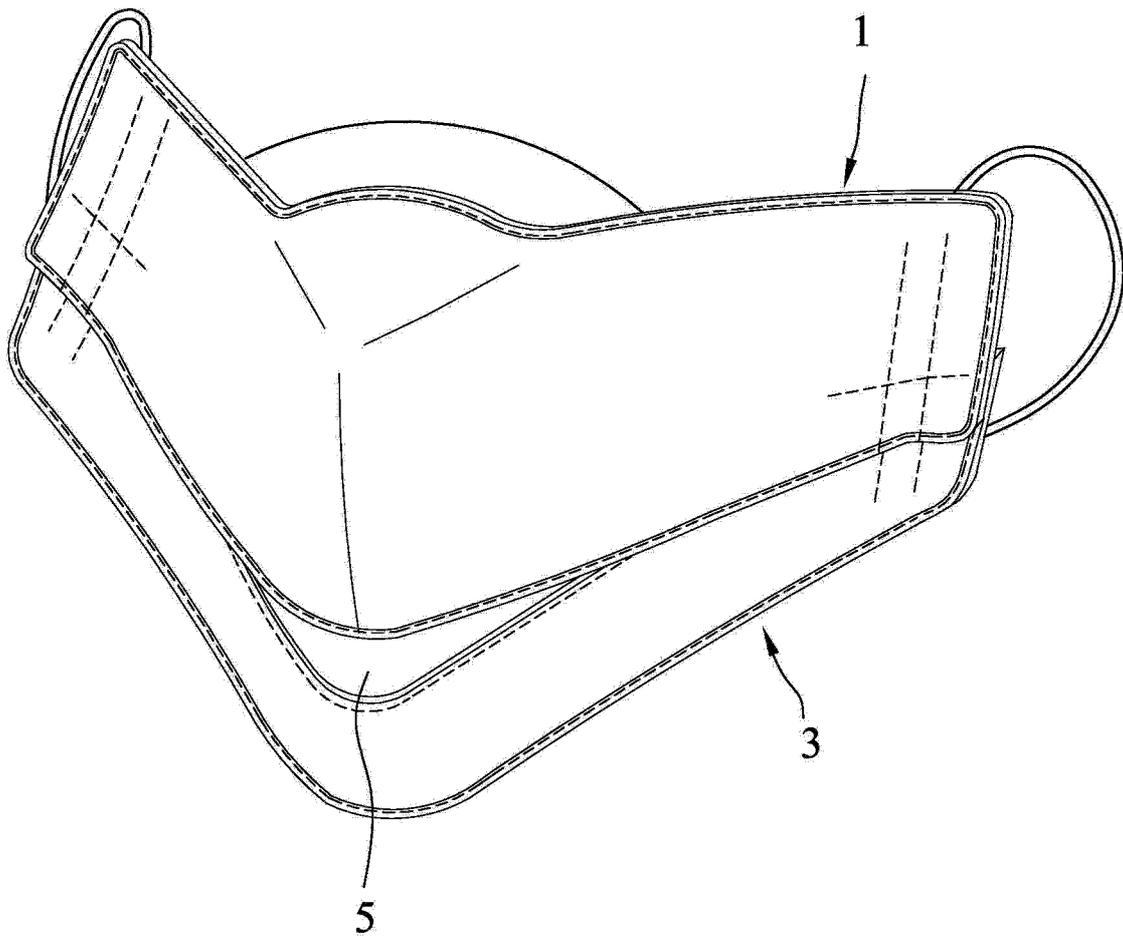


图 4