



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204444335 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201420862171. 0

(22) 申请日 2014. 12. 31

(30) 优先权数据

103201510 2014. 01. 24 TW

(73) 专利权人 缪珍

地址 中国台湾台中市西屯区福顺路 288 号 3 楼之 8

(72) 发明人 缪珍

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203

代理人 朱凌

(51) Int. Cl.

A41D 13/11(2006. 01)

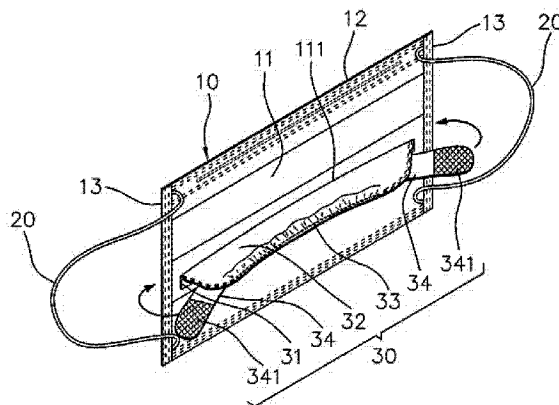
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

具有可调式隔层的口罩结构

(57) 摘要

本实用新型有关一种具有可调式隔层的口罩结构,其包括一口罩本体、一对耳部系带及一可调式隔层。口罩本体具有一内表面、一外表面及两侧边;内表面上具有一分隔连结部。此对耳部系带分别固定于口罩本体的两侧边。可调式隔层具有一固定部、一隔片部、一松紧束带部及两延伸黏贴部;固定部连结于分隔连结部;隔片部分别连接固定部、松紧束带部与两延伸黏贴部;固定部与松紧束带部相互背对;两延伸黏贴部位于其间。且用以与外表面邻近两侧边处,于相互分离与相互固定之间变换。故,本案兼具用户可自行调整黏贴位置、可以压平收纳而降低包装体积、舒适性高且分隔效果佳,与可直接应用于市面口罩等优点。



1. 一种具有可调式隔层的口罩结构,其特征在于,包括:
一口罩本体,具有一内表面、一外表面及两侧边;该内表面上具有一分隔连结部;
一对耳部系带,分别固定于该口罩本体的该两侧边;
一可调式隔层,具有一固定部、一隔片部、一松紧束带部及两延伸黏贴部;该固定部供该可调式隔层固定于该分隔连结部;该隔片部具有四边,其中的一边连结该固定部、另一边连结该松紧束带部,且与该固定部概呈相互背对,最后两边概呈相互背对,并分别连结该两延伸黏贴部;该两延伸黏贴部分别与该外表面邻近该两侧边处,于相互分离与相互固定之间变换。
2. 如权利要求 1 所述的具有可调式隔层的口罩结构,其特征在于:该口罩本体呈片状结构。
3. 如权利要求 1 所述的具有可调式隔层的口罩结构,其特征在于:该固定部与该分隔连结部之间为车缝固定。
4. 如权利要求 1 所述的具有可调式隔层的口罩结构,其特征在于:该每一延伸黏贴部设有一黏贴处,该延伸黏贴部黏贴于该外表面邻近该两侧边处。
5. 如权利要求 4 所述的具有可调式隔层的口罩结构,其特征在于:该延伸黏贴部黏贴于该外表面邻近该两侧边处的第一高度的位置。
6. 如权利要求 4 所述的具有可调式隔层的口罩结构,其特征在于:该延伸黏贴部黏贴于该外表面邻近该两侧边处的第二高度的位置。
7. 如权利要求 4 所述的具有可调式隔层的口罩结构,其特征在于:该延伸黏贴部未黏贴于该外表面邻近该两侧边处时,该可调式隔层具有一收纳状态,其平贴于该口罩本体的内表面。
8. 如权利要求 1 所述的具有可调式隔层的口罩结构,其特征在于:该口罩本体呈空心半圆结构。

具有可调式隔层的口罩结构

技术领域

[0001] 本实用新型有关一种具有可调式隔层的口罩结构,提供鼻子和嘴两个独立呼吸的空间。

背景技术

[0002] 请参阅图 6,此为第一种传统的平面口罩 91,由于并无任何分隔部,所以吸气与吐气都是先经过平面口罩 91,再到外界。当咳嗽、打喷嚏或口腔有异味时,从嘴巴吐出至平面口罩 91 上的细菌、病毒、飞沫或异味,因鼻子和嘴面对平面口罩 91 的同一空间,故这些细菌、病毒、飞沫或异味将再被鼻子吸入肺部,除不卫生不舒服外,对病情的治疗亦不利。对于需要长时间配戴口罩的人,不管是病人、医护人员或一般人来说,皆不妥当。

[0003] 请参阅图 7A 及图 7B,此为第二种传统的碗型口罩 92(中国台湾专利证书号 M258752 的「具有隔层的口罩结构」),该口罩 92 的内表面 921 设一固定式分隔部 922,将碗型口罩 92 的内部空间一分为二,即固定式分隔部 922 的上为一鼻子吸/吐气空间 92A,而固定式分隔部 922 的下为一口的吸/吐气空间 92B。这种碗型口罩 92 虽已改善前段所述的缺点,但该固定式分隔部 922 无法调整位置。由于每个使用者的脸型、戴口罩的习惯均不同,但该碗型口罩 92 无法调整该固定式分隔部 922 的位置的缺点,造成长期配戴时的舒适度不佳。且因该固定式分隔部 922 没有弹性或伸缩性,贴合人脸时可能会发生突出顶住或有缝隙漏气。此外该碗型口罩 92 在包装配送时,由于该固定式分隔部 922 概呈立体,故当数个(例如 10 个)盒装时,占据的体积将变很大。

[0004] 请参阅图 8 及图 9A,此为第三种传统的平面口罩 93(中国台湾专利证书号 M322822 的「口鼻分隔式口罩」),该平面口罩 93 的内表面 931 近中央处横置有至少一个分隔用的挠性条(扁平软丝)932,如图 9B 所示为两个挠性条 932,使用时将这些挠性条 932 按压在使用者脸上的上唇至鼻子之间的位置,这种设计虽然也有分隔成上下两空间的功能,但仍有下列的缺点或问题:

[0005] (a) 并不是真正的分隔,分隔的效果有限。

[0006] (b) 因属按压会迫使口罩贴近人脸,将造成鼻子及嘴各自独立空间很小,而导至吸/吐气的缓冲空间变小,呼吸将需要更费力,对于需长期配戴者,大幅降低吸/吐气的顺畅感。

[0007] 有鉴于此,必需研发出可解决上述习用缺点的技术。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的,在于提供一种具有可调式隔层的口罩结构,其兼具分隔效果佳、舒适性高、用户可自行调整黏贴位置、可以压平收纳而降低包装体积,与可直接应用于市面口罩等优点。特别是,本实用新型所欲解决的问题是在于传统口罩内固然设有分隔部,但是分隔部无法调整位置,而按压式则产生使用不密合与不适等问题。

[0009] 解决上述问题,本实用新型的技术方案为:

- [0010] 一种具有可调式隔层的口罩结构,包括:
- [0011] 一口罩本体,具有一内表面、一外表面及两侧边;该内表面上具有一分隔连结部;
- [0012] 一对耳部系带,分别固定于该口罩本体的该两侧边;
- [0013] 一可调式隔层,具有一固定部、一隔片部、一松紧束带部及两延伸黏贴部;该固定部供该可调式隔层固定于该分隔连结部;该隔片部具有四边,其中的一边连结该固定部、另一边连结该松紧束带部,且与该固定部概呈相互背对,最后两边概呈相互背对,并分别连结该两延伸黏贴部;该两延伸黏贴部分别与该外表面邻近该两侧边处,于相互分离与相互固定之间变换。
- [0014] 进一步,该口罩本体概呈片状结构。
- [0015] 进一步,该固定部与该分隔连结部之间为车缝固定。
- [0016] 进一步,该每一延伸黏贴部设有一黏贴处,其供该延伸黏贴部黏贴于该外表面邻近该两侧边处。
- [0017] 进一步,该延伸黏贴部黏贴于该外表面邻近该两侧边处的第一高度的位置。
- [0018] 进一步,该延伸黏贴部黏贴于该外表面邻近该两侧边处的第二高度的位置。
- [0019] 进一步,该延伸黏贴部未黏贴于该外表面邻近该两侧边处时,该可调式隔层具有一收纳状态,其大体上平贴于该口罩本体的内表面。
- [0020] 进一步,该口罩本体概呈空心半圆结构。
- [0021] 采用上述结构后,本实用新型可达如下优点及功效:
- [0022] (1)用户可自行调整黏贴位置。由于不同使用者的脸型及口罩配戴习惯均不同,所以在该延伸黏贴部能黏贴到的范围内,可由使用者依其习惯,将黏贴处向上移或是向下移而调整位置,而可大幅提高口罩配戴的舒适性或符合个人的使用习惯。
- [0023] (2)可以压平收纳而降低包装体积。当该延伸黏贴部未黏贴于该两侧边处时,该可调式隔层具有一收纳状态,其大体上平贴于该口罩本体的该内表面。使口罩本体可压平收纳而降低包装体积。
- [0024] (3)舒适性高且分隔效果佳。本实用新型的可调式隔层具有松紧带部,而呈弹性(也可以讲是伸缩性)接触人脸,贴合时较不易漏气使隔离性较佳,且异物感较轻微。故,舒适性高且分隔效果佳。
- [0025] (4)可直接应用于市面口罩。只要将本实用新型的可调式隔层的固定部直接固定于市面口罩的内表面,即可生产具隔离口鼻的功能型口罩(具有可调式隔层的口罩结构)。故,可直接应用于市面口罩。
- [0026] 本实用新型的上述目的与优点,不难从下述所选用实施例的详细说明与附图中,获得深入了解。

附图说明

- [0027] 图 1 为本实用新型的第一实施例(平面型口罩)的分解示意图;
- [0028] 图 2A 为本实用新型的组合过程之一(收纳时)的示意图;
- [0029] 图 2B 为本实用新型的组合过程之二(使用时)的示意图;
- [0030] 图 2C 为本实用新型的应用例的示意图;
- [0031] 图 3A 为本实用新型的第一调整应用例(高于固定部)的示意图;

- [0032] 图 3B 为图 3A 的侧视图；
 [0033] 图 4A 为本实用新型的第二调整应用例(低于固定部)的示意图；
 [0034] 图 4B 为图 4A 的侧视图；
 [0035] 图 5A 为本实用新型的第二实施例(碗型口罩)的示意图；
 [0036] 图 5B 为图 5A 的外表面的示意图；
 [0037] 图 6 为第一种传统平面型口罩的示意图；
 [0038] 图 7A 为第二种传统碗型口罩的示意图；
 [0039] 图 7B 为图 7A 的应用例的示意图；
 [0040] 图 8 为第三种传统平面型口罩的示意图；
 [0041] 图 9A 为图 8 的第一种应用例(横置一条挠性条)的示意图；
 [0042] 图 9B 为图 8 的第二种应用例(横置二条挠性条)的示意图。

[0043] **【符号说明】**

- | | |
|-----------------------|----------------|
| [0044] 10 口罩本体 | 11、921、931 内表面 |
| [0045] 111 分隔连结部 | 12 外表面 |
| [0046] 13 侧边 | 20 耳部系带 |
| [0047] 30 可调式隔层 | 31 固定部 |
| [0048] 32 隔片部 | 33 松紧束带部 |
| [0049] 34 延伸黏贴部 | 341 黏贴处 |
| [0050] 91、93 平面口罩 | 92 碗型口罩 |
| [0051] 922 固定式分隔部 | 92A 鼻子吸 / 吐气空间 |
| [0052] 92B 口的吸 / 吐气空间 | 932 挠性条 |
| [0053] H1 第一高度 | H2 第二高度。 |

具体实施方式

[0054] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

[0055] 参阅图 1,本实用新型为一种具有可调式隔层的口罩结构,其包括:

[0056] 一口罩本体 10,具有一内表面 11、一外表面 12 及两侧边 13;该内表面 11 上具有一分隔连结部 111。

[0057] 一对耳部系带 20,分别固定于该口罩本体 10 的该两侧边 13。

[0058] 一可调式隔层 30,具有一固定部 31、一隔片部 32、一松紧束带部 33 及两延伸黏贴部 34;该固定部 31 供该可调式隔层 30 固定于该分隔连结部 111;该隔片部 32 具有四边,其中的一边连结该固定部 31、另一边连结该松紧束带部 33,且与该固定部 31 概呈相互背对,最后两边概呈相互背对,并分别连结该两延伸黏贴部 34;该两延伸黏贴部 34 分别与该外表面 12 邻近该两侧边 13 处,于相互分离(参阅图 2A 及图 2B)与相互固定(参阅图 2C)之间变换。

[0059] 实务上,该口罩本体 10 概呈片状结构。

[0060] 该固定部 31 与该分隔连结部 111 之间,可为车缝固定(任何可固定的方式或装置均不脱本实用新型保护的范畴)。

[0061] 该对耳部系带 20, 供该口罩本体 10 勾挂于两耳而配戴于脸部(参阅图 3A 及图 4A)。

[0062] 每一延伸黏贴部 34 设有一黏贴处 341, 其供该延伸黏贴部 34 黏贴于该外表面 12 邻近该两侧边 13 处。

[0063] 且该黏贴处 341 的黏贴位置, 可依用户的使用需求, 而自行调整, 举例来讲, 可黏贴在第一高度 H1 的位置(如图 3B 所示), 其高于该固定部 31, 可适用于鼻嘴间距短者; 或是黏贴在第二高度 H2 的位置(如图 4B 所示), 其低于该固定部 32, 可适用于鼻嘴间距长者。

[0064] 当该黏贴处 341 未黏贴于外表面 12 邻近该两侧边 13 处时, 该可调式隔层 30 具有一收纳状态(参阅图 2A), 其大体上平贴于该口罩本体 10 的内表面 11。

[0065] 参阅图 5A 及图 5B, 为本实用新型的第二实施例, 其与第一实施例的差异, 仅在于该口罩本体 10 概呈空心半圆(碗型)结构(例如为 N95 口罩, 其为 NIOSH 认证的 9 种防微粒: 尘、霾、病毒及细菌等口罩中的一种, N 代表其材质仅适用于过滤非油性粉尘, 95 代表其过滤效能达至少达 95% 效能), 其余达成的功效均相同。

[0066] 在此要特别说明的部分是, 一般配戴口罩的目的, 在于过滤呼出与吸入的空气, 亦即吸气与吐气都是先经过口罩再到外界。但若戴着口罩时咳嗽、打喷嚏, 或口腔有异味并需说话时, 则这些从嘴吐出的飞沫、感染源及异味将因口罩的阻挡而又因无分隔功能, 马上再被鼻孔吸入肺部。对于需要长时间配戴口罩的人来说, 十分不卫生也不舒服。

[0067] 本实用新型针对这个问题, 于该口罩本体 10 的该内表面 11 上设置分隔连结部 111, 另设可调式隔层 30, 该可调式隔层 30 以其固定部 31 连结于该分隔连结部 111; 接着, 至少可有下列两种变化使用例:

[0068] (a) 第一使用例: 参阅图 3A 及图 3B, 以该黏贴处 341, 将该延伸黏贴部 34 黏贴于该外表面 12 邻近该两侧边 13 处, 且高于(亦即第一高度 H1 处)该固定部 31。此使用方式, 该隔片部 32 离鼻孔较近。

[0069] (b) 第二使用例: 参阅图 4A 及图 4B, 以该黏贴处 341, 将该延伸黏贴部 34 黏贴于该外表面 12 邻近该两侧边 13 处, 且低于(亦即第二高度 H2 处)该固定部 31。此使用方式, 该隔片部 32 离鼻孔较远。

[0070] 当然, 实际上不限这两个位置, 只要在该黏贴处 341 能黏贴到的范围内, 均可向上移或是向下移而调整位置, 全依每人的脸型、使用习惯不同而改变。

[0071] 本实用新型的优点及功效如下所述:

[0072] (1) 用户可自行调整黏贴位置。由于不同使用者的脸型及口罩配戴习惯均不同, 所以在该延伸黏贴部能黏贴到的范围内, 可由使用者依其习惯, 将黏贴处向上移或是向下移而调整位置, 而可大幅提高口罩配戴的舒适性或符合个人的使用习惯。

[0073] (2) 可以压平收纳而降低包装体积。当该延伸黏贴部未黏贴于该两侧边处时, 该可调式隔层具有一收纳状态, 其大体上平贴于该口罩本体的该内表面。使口罩本体可压平收纳而降低包装体积。

[0074] (3) 舒适性高且分隔效果佳。本实用新型的可调式隔层具有松紧带部, 而呈弹性(也可以讲是伸缩性)接触人脸, 贴合时较不易漏气使隔离性较佳, 且异物感较轻微。故, 舒适性高且分隔效果佳。

[0075] (4) 可直接应用于市面口罩。只要将本实用新型的可调式隔层的固定部直接固定

于市面口罩的内表面,即可生产具隔离口鼻的功能型口罩(具有可调式隔层的口罩结构)。故,可直接应用于市面口罩。

[0076] 以上仅是借由较佳实施例详细说明本实用新型,对于该实施例所做的任何简单修改与变化,皆不脱离本实用新型的精神与范围。

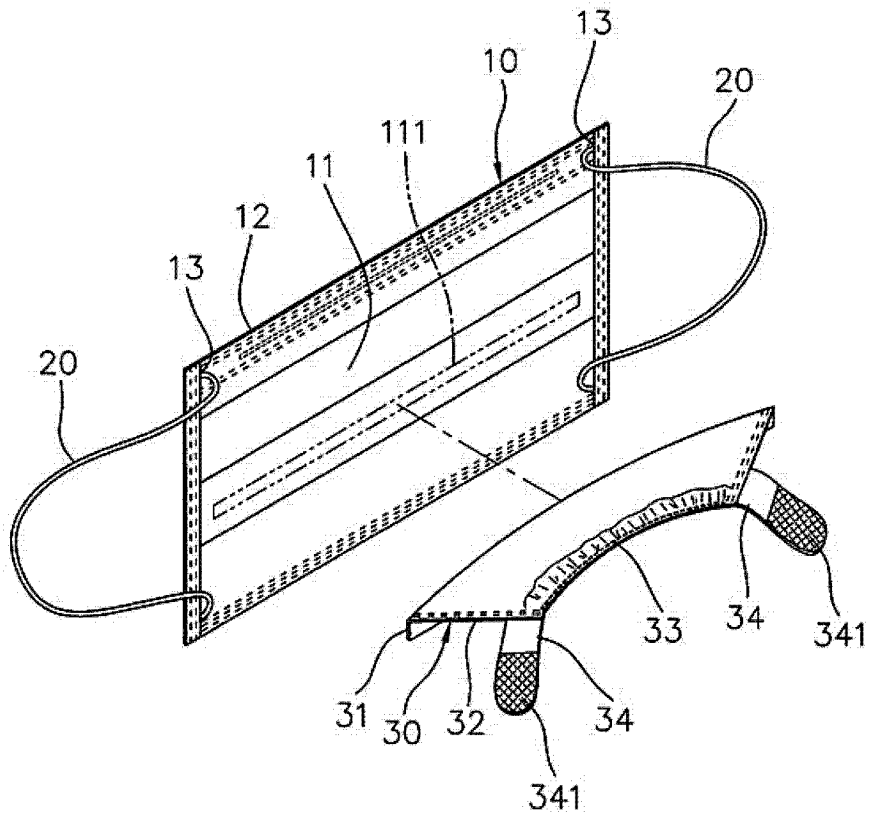


图 1

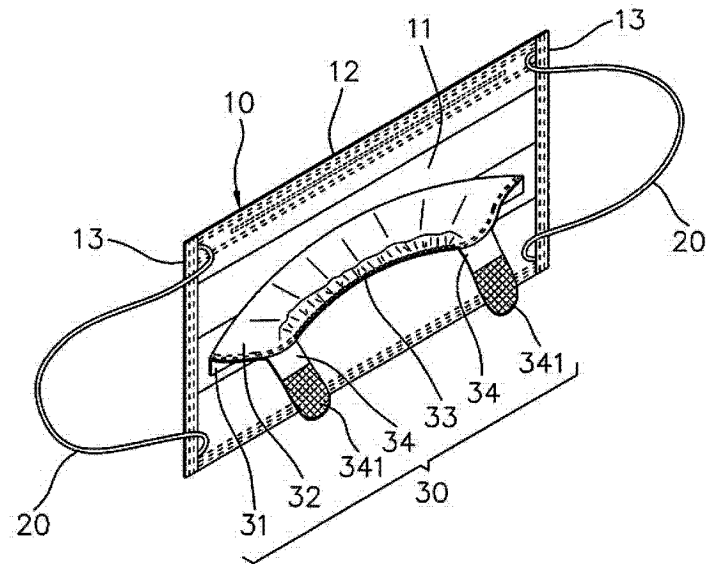


图 2A

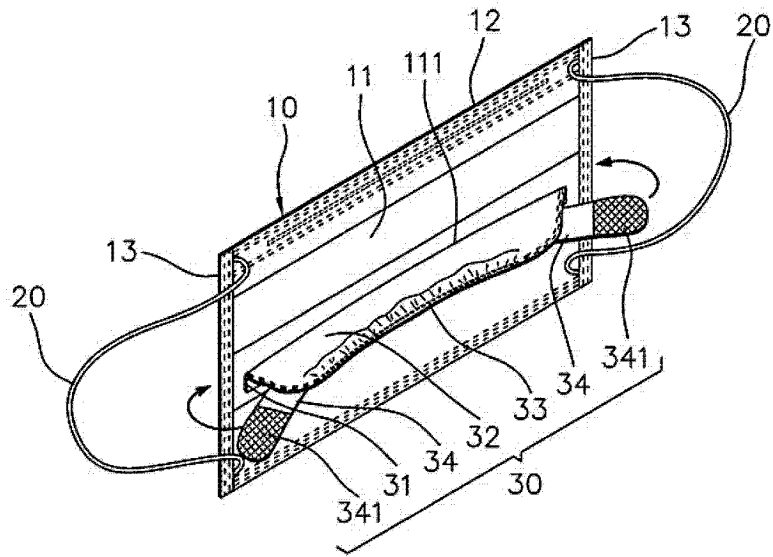


图 2B

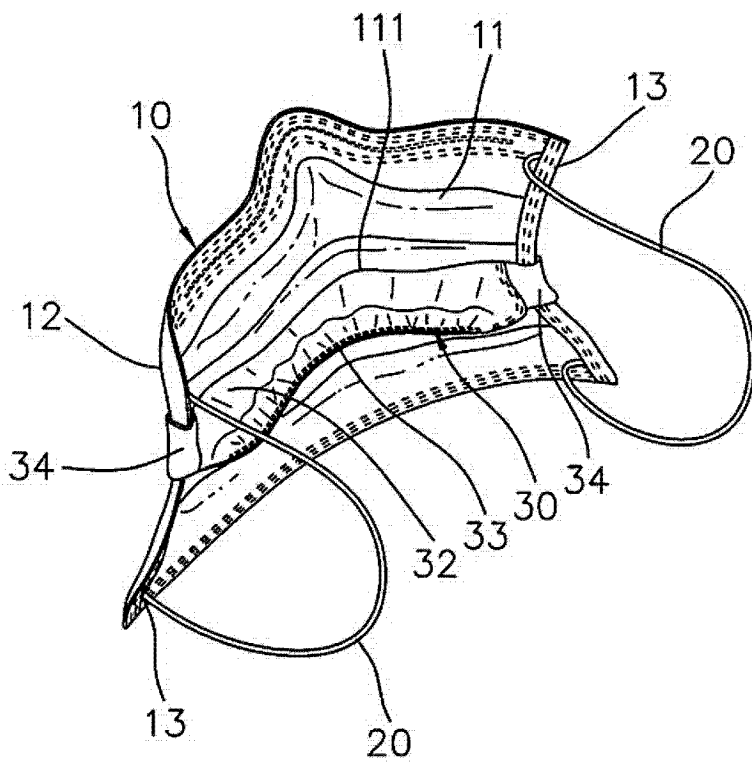


图 2C

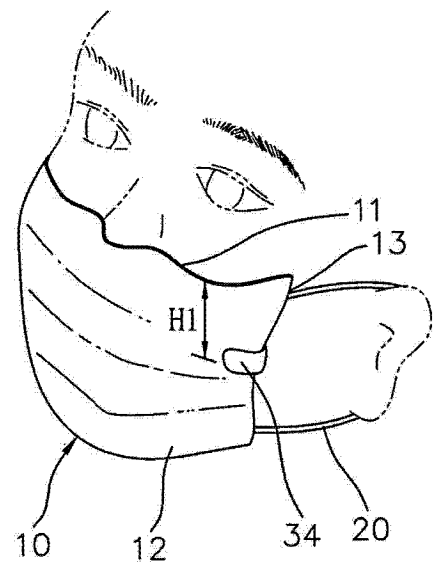


图 3A

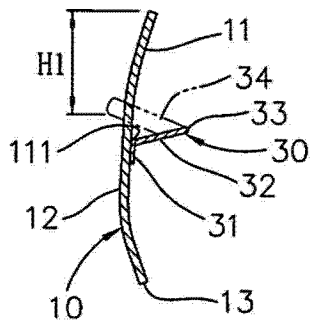


图 3B

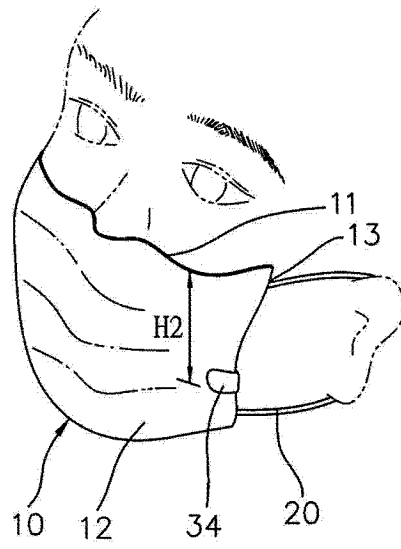


图 4A

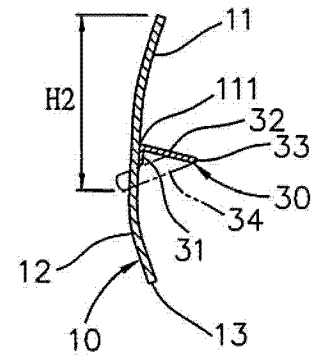


图 4B

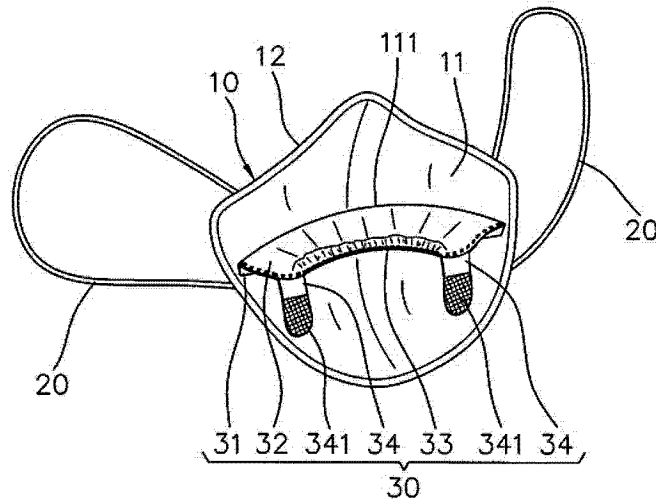


图 5A

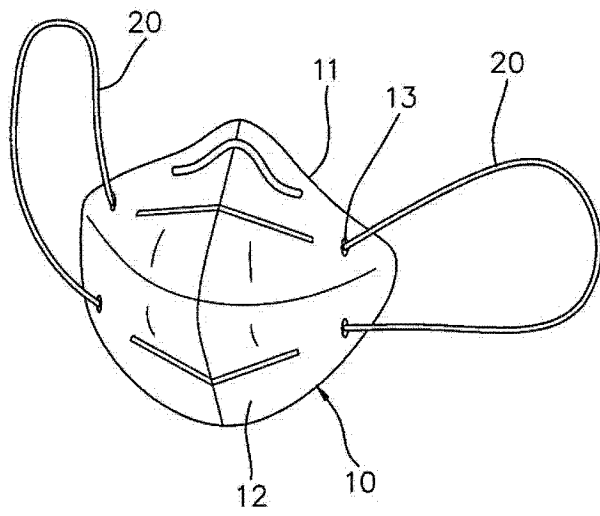


图 5B

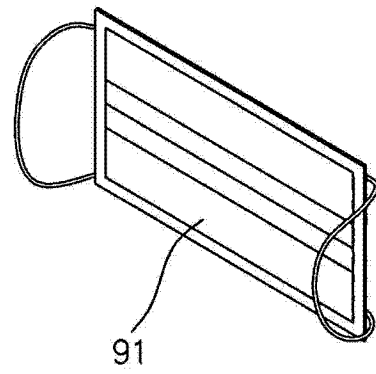


图 6

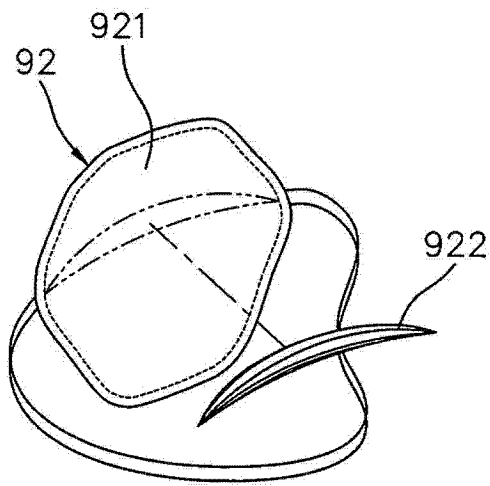


图 7A

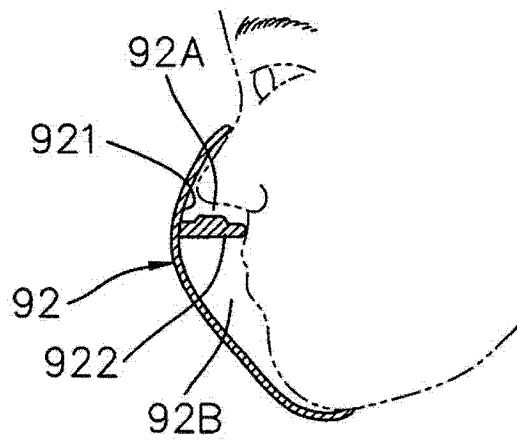


图 7B

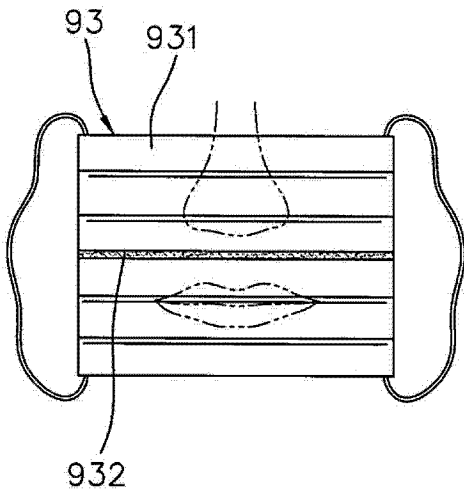


图 8

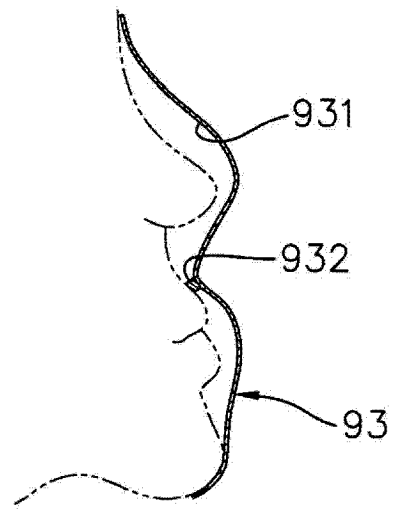


图 9A

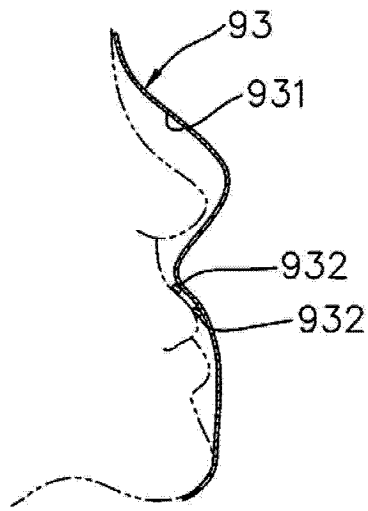


图 9B