(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215873557 U
(45)授权公告日 2022.02.22

(21)申请号 202220128894.2

(22)申请日 2022.01.18

(73)专利权人 北京纳通科技集团有限公司
地址 100082 北京市海淀区澄湾街9号院1号楼3层G325
专利权人 纳通医用防护器材(天津)有限公司

(72)发明人 李仁耀 范冬梅 李基莲 李文阳 张宝民 董骧

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) 11201
代理人 辛诚

(51)Int.Cl.
A41D 13/11(2006.01)
A41D 27/00(2006.01)

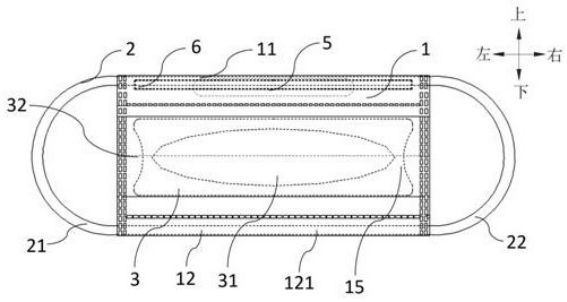
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)实用新型名称

口罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种口罩,所述口罩包括罩体和带绳,所述罩体在第一方向上具有上边部和下边部,所述下边部在正交于所述第一方向上设有通道,所述带绳穿过所述通道且与所述上边部相连,以限定出第一佩戴段和第二佩戴段,所述带绳沿所述通道可移动,以调节所述第一佩戴段和所述第二佩戴段的长度。本实用新型的口罩使用方便、防护效果较好的口罩。



CN 215873557 U

1.一种口罩,其特征在于,包括罩体和带绳,所述罩体在第一方向上具有上边部和下边部,所述下边部在正交于所述第一方向上设有通道,所述带绳穿过所述通道且与所述上边部相连以限定出第一佩戴段和第二佩戴段,所述带绳沿所述通道可移动,以调节所述第一佩戴段和所述第二佩戴段的长度。

2.根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,所述带绳的一端与所述上边部的一侧相连,所述带绳的另一端与所述上边的另一侧相连。

3.根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,所述罩体还包括与人体的口鼻对应的口鼻部,所述口鼻部内设有塑性支撑片。

4.根据权利要求3所述的口罩,其特征在于,所述口鼻部设有褶皱,所述塑性支撑片设于所述褶皱之间的夹层内。

5.根据权利要求3所述的口罩,其特征在于,所述塑性支撑片上设有镂空孔。

6.根据权利要求5所述的口罩,其特征在于,所述镂空孔为条形孔,所述条形孔的长度方向与所述第一方向正交;

和/或,所述镂空孔为椭圆孔,所述椭圆孔的长径与所述第一方向正交;

和/或,所述镂空孔为多个,多个所述镂空孔间隔排布在所述塑性支撑片上。

7.根据权利要求3所述的口罩,其特征在于,所述塑性支撑片沿正交于所述第一方向的两侧设有凹缺部,一侧所述凹缺部的外周轮廓朝向另一侧所述凹缺部的方向凸出。

8.根据权利要求7所述的口罩,其特征在于,所述凹缺部的外周轮廓为弧形;或者,所述凹缺部的外周轮廓包括相连的第一平直段和第二平直段,所述第一平直段和所述第二平直段之间具有夹角。

9.根据权利要求3-8中任一项所述的口罩,其特征在于,所述塑性支撑片的上端与所述塑性支撑片的下端之间的距离为L1,所述上边部与所述下边部之间的距离为L2,其中,0.8≤L1/L2≤0.96;

和/或,所述塑性支撑片沿正交于所述第一方向上具有左侧边和右侧边,所述罩体沿正交于所述第一方向上具有左边部和右边部,所述左侧边和所述右侧边之间的距离为L3,所述左边部和所述右边部之间的距离为L4,其中,0.38≤L3/L4≤0.58;

和/或,所述塑性支撑片的上端与所述塑性支撑片的下端之间的距离为L1, 所述塑性支撑片沿正交于所述第一方向上具有左侧边和右侧边,所述左侧边和所述右侧边之间的距离为L3,其中,140mm≤L1≤180mm,38mm≤L3≤48mm;

和/或,所述上边部与所述下边部之间的距离为L2,所述罩体沿正交于所述第一方向上具有左边部和右边部,所述左边部和所述右边部之间的距离为L4,其中,150mm≤L2≤190mm,80mm≤L4≤100mm;

和/或,所述塑性支撑片的厚度为D,其中,0.1mm≤D≤5mm;

和/或,所述塑性支撑片上设有镂空孔,所述镂空孔的外周轮廓的面积为S1,所述塑性支撑片的外周轮廓的面积为S2,其中,0.3≤S1/S2≤0.7。

10.根据权利要求1-8中任一项所述的口罩,其特征在于,所述口罩还包括扣件,所述扣件与所述第一佩戴段和所述第二佩戴段中的至少一者可拆卸地连接。

口罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品技术领域，具体地，涉及一种口罩。

背景技术

[0002] 口罩是一种呼吸防护用品，其能够在人体脸部形成一个相对密封的空间，并对吸入口鼻的空气进行过滤。在用户佩戴口罩时，由于人体脸部的形状各不相同，因此相关技术中的口罩与人体脸部的贴合度较差，且不能根据用户的脸型调整口罩的防护位置，防护效果欠佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。

[0004] 为此，本实用新型提出了一种调节方便、防护效果较好的口罩。

[0005] 根据本实用新型实施例的口罩，包括罩体和带绳，所述罩体在第一方向上具有上边部和下边部，所述下边部在正交于所述第一方向上设有通道，所述带绳穿过所述通道且与所述上边部相连，以限定出第一佩戴段和第二佩戴段，所述带绳沿所述通道可移动，以调节所述第一佩戴段和所述第二佩戴段的长度。

[0006] 根据本实用新型实施例的口罩，由于带绳可以沿通道的长度方向移动，从而用户可以调整带绳与通道之间的相对位置，以伸长或缩短第一佩戴段和第二佩戴段的使用长度，从而方便用户将罩体调整至合适角度，提高了罩体的防护效果，且调节方便。另外，由于带绳通过通道穿过罩体的下边部，从而当用户佩戴口罩时，口罩的下边部由于带绳的拉伸而向中心聚拢收缩，因此可以对用户的下颌骨更好的包裹密合，从而进一步地提高了口罩的防护性能。

[0007] 在一些实施例中，所述带绳的一端与所述上边部的一侧相连，所述带绳的另一端与所述上边部的另一侧相连。

[0008] 在一些实施例中，所述罩体还包括与人体的口鼻对应的口鼻部，所述口鼻部内设有塑性支撑片。

[0009] 在一些实施例中，所述口鼻部设有褶皱，所述塑性支撑片设于所述褶皱之间的夹层内。

[0010] 在一些实施例中，所述塑性支撑片上设有镂空孔。

[0011] 在一些实施例中，所述镂空孔为条形孔，所述条形孔的长度方向与所述第一方向正交；和/或，所述镂空孔为椭圆孔，所述椭圆孔的长径与所述第一方向正交；和/或，所述镂空孔为多个，多个所述镂空孔间隔排布在所述塑性支撑片上。

[0012] 在一些实施例中，所述塑性支撑片沿正交于所述第一方向的两侧设有凹缺部，一侧所述凹缺部的外周轮廓朝向另一侧所述凹缺部的方向凸出。

[0013] 在一些实施例中，所述凹缺部的外周轮廓为弧形；或者，所述凹缺部的外周轮廓包括相连的第一平直段和第二平直段，所述第一平直段和所述第二平直段之间具有夹角。

[0014] 在一些实施例中，所述塑性支撑片的上端与所述塑性支撑片的下端之间的距离为L1，所述上边部与所述下边部之间的距离为L2，其中，0.8≤L1/L2≤0.96；

[0015] 和/或，所述塑性支撑片沿正交于所述第一方向上具有左侧边和右侧边，所述罩体沿正交于所述第一方向上具有左边部和右边部，所述左侧边和所述右侧边之间的距离为L3，所述左边部和所述右边部之间的距离为L4，其中，0.38≤L3/L4≤0.58；

[0016] 和/或，所述塑性支撑片的上端与所述塑性支撑片的下端之间的距离为L1，所述塑性支撑片沿正交于所述第一方向上具有左侧边和右侧边，所述左侧边和所述右侧边之间的距离为L3，其中，140mm≤L1≤180mm，38mm≤L3≤48mm；

[0017] 和/或，所述上边部与所述下边部之间的距离为L2，所述罩体沿正交于所述第一方向上具有左边部和右边部，所述左边部和所述右边部之间的距离为L4，其中，150mm≤L2≤190mm，80mm≤L4≤100mm；

[0018] 和/或，所述塑性支撑片的厚度为D，其中，0.1mm≤D≤5mm；

[0019] 和/或，所述塑性支撑片上设有镂空孔，所述镂空孔的外周轮廓的面积为S1，所述塑性支撑片的外周轮廓的面积为S2，其中，0.3≤S1/S2≤0.7。

[0020] 在一些实施例中，所述口罩还包括扣件，所述扣件与所述第一佩戴段和所述第二佩戴段中的至少一者可拆卸地连接。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的实施例的口罩的示意图。

[0022] 图2是本实用新型的实施例的口罩的塑性支撑片的示意图。

[0023] 图3是本实用新型的实施例的口罩的罩体的结构简图。

[0024] 图4是本实用新型的实施例的口罩的扣件的示意图。

[0025] 图5是本实用新型的另一实施例的口罩的塑性支撑片的示意图。

[0026] 附图标记：

[0027] 1、罩体；11、上边部；12、下边部；121、通道；13、左边部；14、右边部；15、口鼻部；

[0028] 2、带绳；21、第一佩戴段；22、第二佩戴段；

[0029] 3、塑性支撑片；31、镂空孔；32、凹缺部；321、第一平直段；322、第二平直段；33、左侧边；34、右侧边；

[0030] 4、扣件；41、挂钩；

[0031] 5、海绵条；

[0032] 6、鼻夹。

具体实施方式

[0033] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 下面参考附图1至图5描述根据本实用新型实施例的口罩。

[0035] 如图1至图3所示，根据本实用新型实施例的口罩包括罩体1和带绳2，罩体1在第一方向上具有上边部11和下边部12，下边部12在正交于第一方向上设有通道121，带绳2穿过

通道121且与上边部11相连，以限定出第一佩戴段21和第二佩戴段22，带绳2沿通道121可移动，以调节第一佩戴段21和第二佩戴段22的长度。

[0036] 可以理解的是，如图1所示，第一方向为罩体1的上下方向，正交于第一方向的方向为罩体1的左右方向。当用户佩戴本实用新型的实施例的口罩时，上边部11位于人体的鼻梁位置处，下边部12位于人体的下颌位置处。第一佩戴段21和第二佩戴段22可以分别悬挂在人体的左耳和右耳上，或者第一佩戴段21和第二佩戴段22捆系在头部的后方位置，以对罩体1进行固定。

[0037] 根据本实用新型实施例的口罩，由于带绳2可以沿通道121的长度方向移动，从而用户可以调整带绳2与通道121之间的相对位置，以伸长或缩短第一佩戴段21和第二佩戴段22的使用长度，从而方便用户将罩体1调整至合适角度，提高了罩体1的防护效果，且调节方便。

[0038] 例如，当用户佩戴口罩时，第一佩戴段21和第二佩戴段22可以分别悬挂在人体的左耳和右耳上，如果出现第一佩戴段21和第二佩戴段22佩戴不对称的问题时，可以通过调节带绳2穿过通道121的长度，以将罩体1、第一佩戴段21和第二佩戴段22调整至合适位置，从而达到日常防护或医用防护的使用效果。

[0039] 另外，由于带绳2通过通道121穿过罩体1的下边部12，从而当用户佩戴口罩时，口罩的下边部12由于带绳2的拉伸而向中心聚拢收缩，因此可以对用户的下颌骨更好的包裹密合，从而在下颌运动时口罩可以实现自适应密合包裹，进一步地提高了口罩的防护安全性能，并且还可以减少用双手调整口罩的次数，减少了双手触碰罩体1的机会以降低感染的几率。

[0040] 可选地，如图1所示，带绳2的一端与上边部11的一侧(如图1中上边部11的左侧)相连，带绳2的另一端与上边部11的另一侧(如图1中上边部11的右3侧)相连，从而可以便于将带绳2与罩体1连接，加工制造较为方便。

[0041] 可选地，带绳2为环状，带绳2中的一段沿正交于第一方向固定在上边部11上，从而便于口罩的加工制造，且使得带绳2和罩体1的连接强度较高，不易断裂。

[0042] 可选地，如图1和图3所示，下边部12的通道121可以由无纺布热合而成，也可以通过粘接或缝制的方式形成通道121，本申请对此不做限定。

[0043] 在一些实施例中，如图1至图3所示，罩体1还包括与人体的口鼻对应的口鼻部15，口鼻部15内设有塑性支撑片3。可以理解的是，塑性支撑片3具有可塑性，即塑性支撑片3可以根据用户的实际使用需求弯折成预定形状。当用户佩戴口罩时，罩体1会受到带绳2牵拉，使得塑性支撑片3发生变形并向外拱起，以使罩体1的口鼻部15形成一定空间，从而为用户的口鼻提供气体交换的场所。

[0044] 具体地，如图2所示，塑性支撑片3沿正交于第一方向(如图1中的左右方向延伸)，从而塑性支撑片3可以为整个罩体1提供立体支撑，使得口罩的使用效果较好。

[0045] 可选地，如图1所示，口鼻部15设有褶皱，塑性支撑片3设于褶皱之间的夹层内，可以理解的是，褶皱分为内外两层，塑性支撑片3位于内层褶皱和外层褶皱之间。例如，褶皱的剖切面大体为“Ω”形，换言之，褶皱为欧米伽折叠结构。可以理解的是，褶皱的中间部分朝向背离人体面部的方向凸出，塑性支撑片3位于褶皱的中间位置。当用户佩戴口罩时，褶皱被撑开，从而为口鼻预留一定的气体交换的空间，并且塑性支撑片3被拉伸以使其形成一个

更加立体的支撑空间，进而提高了用户呼吸时的顺畅性。

[0046] 在一些实施例中，如图2所示，塑性支撑片3上设有镂空孔31。例如，镂空孔31设置在塑性支撑片3的中部。本实用新型实施例的口罩通过设置镂空孔31可以提高罩体1的气体交换时的顺畅性，避免了用户长时间佩戴而感觉憋闷的问题，提高了用户佩戴的舒适感，使得口罩的透气性较好。

[0047] 可选地，如图2和图5所示，镂空孔31为一个或多个。镂空孔31的外周轮廓可以为多边形、圆形或其他不规则形状，例如，镂空孔31为三角形、菱形、矩形、正圆形或椭圆形，或者镂空孔31也可以为网状结构。

[0048] 在一些实施例中，如图2所示，镂空孔31为一个。例如，镂空孔31为条形孔，条形孔的长度方向与第一方向正交，例如，镂空孔31为长方形或跑道状结构，镂空孔31的长度方向与罩体1的长度方向一致。又例如，镂空孔31为椭圆孔，椭圆孔的长径与第一方向正交，可以理解的是，镂空孔31的长径与罩体1的长度方向一致，镂空孔31的短径与罩体1的宽度方向一致。当用户佩戴口罩时，罩体1受到带绳2牵拉，使得塑性支撑片3发生变形并向外拱起，此时，镂空孔31会与人体的口部的形状对应，从而更好地保证口罩的空气流通效果。

[0049] 在另一些实施例中，如图5所示，镂空孔31为多个，例如，多个镂空孔31沿塑性支撑片3的长度方向(如图5的左右方向)间隔排布，镂空孔31可以为圆形孔、矩形孔、椭圆孔等任一形状，可选地，镂空孔31可以为多组，每组镂空孔31沿塑性支撑片3的宽度方向(如图5的上下方向)间隔排布，从而可以既能保证塑性支撑片3具有较好透气性，又可以使得塑性支撑片3的结构强度较高，使用效果较好。

[0050] 在一些实施例中，如图1至图3和图5所示，塑性支撑片3沿正交于第一方向的两侧设有凹缺部32，一侧凹缺部32的外周轮廓朝向另一侧凹缺部32的方向凸出，换言之，凹缺部32的外周轮廓朝向镂空孔31的方向凸出。可以理解的是，塑性支撑片3的左侧边33和右侧边34均设有凹缺部32，凹缺部32的外周轮廓可以为弧形、多边形等任意形状。

[0051] 可选地，如图5所示，凹缺部32的外周轮廓包括相连的第一平直段321和第二平直段322，第一平直段321和第二平直段322之间具有夹角，可以理解的是，凹缺部32的外周轮廓与塑性支撑片3的宽度方向大体形成围成类似于三角形的形状。可选地，凹缺部32的夹角的角平分线与塑性支撑片3的长度方向平行，在一具体地实施例中，塑性支撑片3关于凹缺部32的夹角的角平分线上下对称，从而使得塑性支撑片33形变后，口罩左右两侧能够和脸部更好地贴合。

[0052] 可选地，如图2所示，凹缺部32的外周轮廓为弧形，例如，凹缺部32的外周轮廓为圆弧形或椭圆弧形。当用户佩戴口罩时，口罩的耳绳抽拉变形，从而带动塑性支撑片3进行形变，塑性支撑片3的两侧凹缺部32的设计可以使得塑性支撑片3形变后，口罩左右两侧能够和脸部更好地贴合。塑性支撑片3中心点的整体宽度较窄，应力薄弱，易变形，在佩戴口罩以及带绳2抽拉时，塑性支撑片3形变时变形程度更大，能够形成一个更加立体的支撑空间。在摘掉口罩时，口罩依然能够保持该立体形状不变形。

[0053] 在一些实施例中，如图1至图3所示，凹缺部32为圆弧形，镂空孔31为椭圆形，圆弧形的圆心点与椭圆形的焦点之间的连线与第一方向正交。换言之，圆弧形的圆心点与椭圆形的焦点之间的连线与罩体1的长度方向一致。本申请的发明人通过实验发现，将塑性支撑片3设计为上述结构，可以使得塑性支撑片3形变时变形程度更大，能够形成一个更加立体

的支撑空间。

[0054] 可选地，如图1至图3所示，塑性支撑片3的边角位置设有圆角，可以理解的是，塑性支撑片3的外周轮廓大体为四边形，塑性支撑片3的四个边角为圆润的钝化结构，从而可以避免塑性支撑片3的顶角过于锐化而刺伤用户的问题，提高了用户时的安全性。

[0055] 在一些实施例中，如图1至图3所示，塑性支撑片3的上端的长度方向与上边部11的长度方向平行，塑性支撑片3的下端的长度方向与下边部12的长度方向平行，从而可以使得用户的佩戴效果、立体支撑性能更好。

[0056] 进一步地，如图1至图3所示，塑性支撑片3的上端与上边部11的尺寸与塑性支撑片3的下端与下边部12的尺寸大体相等。塑性支撑片3沿正交于第一方向上具有左侧边33和右侧边34，罩体1沿正交于第一方向上具有左边部13和右边部14，左侧边33与左边部13之间的尺寸与右侧边34与右边部14之间的尺寸大体相等，换言之，塑性支撑片3大体位于罩体1的正中间的部分，从而使得口罩的支撑效果、立体支撑性能较好。

[0057] 可选地，如图3所示，塑性支撑片3的上端与塑性支撑片3的下端之间的距离为L1，上边部11与下边部12之间的距离为L2，其中，0.8≤L1/L2≤0.96，例如，L1/L2可以为0.8、0.9、0.92或0.96。本申请的发明人通过实验研究发现，当L1/L2满足上述数值时，口罩的防护效果较好，立体支撑性能好、佩戴的舒适性更佳。

[0058] 可选地，如图3所示，左侧边33和右侧边34之间的距离为L3，左边部13和右边部14之间的距离为L4，其中，0.38≤L3/L4≤0.58。例如，L3/L4可以为0.38、0.48或0.58。本申请的发明人通过实验研究发现，当L3/L4满足上述数值时，口罩的防护效果较好，立体支撑性能好、佩戴的舒适性更佳。

[0059] 可选地，如图3所示，140mm≤L1≤180mm，38mm≤L3≤48mm；150mm≤L2≤190mm，80mm≤L4≤100mm。本申请的发明人通过实验研究发现，当罩体1和塑性支撑片3满足上述尺寸时，可以满足大多数佩戴者的使用需求，使得口罩的适用范围较广，且口罩的防护效果、立体支撑性能较好，佩戴的舒适性更佳。可选地，塑性支撑片3的厚度为D，其中，0.1mm≤D≤5mm。例如，D可以为0.1mm、1mm、3mm、5mm。本申请的发明人通过实验研究发现，当D满足上述数值时，口罩的防护效果、立体支撑性能较好，佩戴的舒适性更佳。

[0060] 在一些实施例中，镂空孔31的外周轮廓的面积为S1，塑性支撑片3的外周轮廓的面积为S2，其中，0.3≤S1/S2≤0.7。可以理解的是，当镂空孔31仅为一个时，单个镂空孔31的外周轮廓的面积为S1。当镂空孔31为多个时，多个镂空孔31的外周轮廓的面积之和为S1。例如，S1/S2可以为0.3、0.5、0.7。本申请的发明人通过实验研究发现，当S1/S2满足上述数值时，口罩的透气性和支撑片的支撑性能更佳。具体地，在一个较佳实现方式中，镂空孔31可以为一个，且S1/S2的占比大体为0.5，从而可以使得口罩的透气性和支撑强度均具有较好的效果。

[0061] 在一些实施例中，口罩可以根据其大小分为“大型”、“中型”和“小型”，三种规格的口罩。

[0062] (1)在“大型”规格的口罩中：

[0063] 罩体1的长度(左边部13和右边部14之间的距离)L4位于180mm-190mm之间，例如，罩体1的长度L4可以为184mm 、185mm 、186mm。

[0064] 罩体1的宽度(上边部11与下边部12之间的距离)L2位于85mm-95mm之间，例如，罩

体1的宽度L2可以为89mm、90mm、91mm。

[0065] 塑性支撑片3的长度(左侧边33和右侧边34之间的距离)L3位于175mm-170mm之间，例如，塑性支撑片3的长度L3可以为171mm 、172mm 、173mm。

[0066] 塑性支撑片3的宽度(塑性支撑片3的上端与塑性支撑片3的下端之间的距离)L1位于40mm-45mm之间，例如，塑性支撑片3的宽度L1可以为42mm 、43mm 、44mm。

[0067] (2)在“中型”规格的口罩中：

[0068] 罩体1的长度(左边部13和右边部14之间的距离)L4位于170mm-180mm之间，例如，罩体1的长度L4可以为174mm 、175mm 、176mm。

[0069] 罩体1的宽度(上边部11与下边部12之间的距离)L2位于85mm-95mm之间，例如，罩体1的宽度L2可以为89mm、90mm、91mm。

[0070] 塑性支撑片3的长度(左侧边33和右侧边34之间的距离)L3位于153mm-160mm之间，例如，塑性支撑片3的长度L3可以为155mm、156mm、157mm。

[0071] 塑性支撑片3的宽度(塑性支撑片3的上端与塑性支撑片3的下端之间的距离)L1位于40mm-45mm之间，例如，塑性支撑片3的宽度L1可以为42mm、43mm、44mm。

[0072] (3)在“小型”规格的口罩中：

[0073] 罩体1的长度(左边部13和右边部14之间的距离)L4位于155mm-165mm之间，例如，罩体1的长度L4可以为159mm、160mm、161mm。

[0074] 罩体1的宽度(上边部11与下边部12之间的距离)L2位于85mm-95mm之间，例如，罩体1的宽度L2可以为89mm、90mm、91mm。

[0075] 塑性支撑片3的长度(左侧边33和右侧边34之间的距离)L3位于140mm-150mm之间，例如，塑性支撑片3的长度L3可以为144mm、145mm、146mm。

[0076] 塑性支撑片3的宽度(塑性支撑片3的上端与塑性支撑片3的下端之间的距离)L1位于40mm-45mm之间，例如，塑性支撑片3的宽度L1可以为42mm、43mm、44mm。

[0077] 可以理解，上述较佳实施例只是为了便于理解本实用新型，不应作为对本实用新型保护范围的限制。

[0078] 在一些实施例中，如图4所示，口罩还包括扣件4，扣件4与第一佩戴段21和第二佩戴段22中的至少一者可拆卸地连接。可选地，扣件4与一佩戴段和第二佩戴段22均可拆卸地连接。例如，扣件4沿其长度方向的两端均设有挂钩41。当用户带上第一佩戴段21和第二佩戴段22不能满足防护口罩密合度的要求，可以将两第一佩戴段21和第二佩戴段22在颈部后端用扣件4的挂钩41进行勒紧固定，从而达到日常防护或医用防护的使用效果。

[0079] 可选地，如图1所示，罩体1的上边部11的内侧中间位置设有海绵条5，当用户佩戴口罩时，海绵条5与鼻梁位置贴合，从而提高了用户佩戴时的舒适度。可选地，罩体1内设有鼻夹6，从而当用户佩戴口罩时，可以通过按压鼻夹6以将罩体1的上边部11与面部贴合，进而使得口罩的防护性能更佳。罩体1中的过滤材料可以选用纳米纤维膜，以提高口罩的过滤效果。

[0080] 因此，本实用新型实施例的口罩，可以通过调节带绳2穿过通道121的长度，以伸长或缩短第一佩戴段21和第二佩戴段22的使用长度，从而方便用户将罩体1调整至合适角度，并且口罩的下边部12由于带绳2的拉伸而向中心聚拢收缩，因此可以对用户的下颌骨更好的包裹密合，从而在下颌运动时口罩可以实现自适应密合包裹，进一步地提高了口罩的防

护安全性能。

[0081] 另外，本实用新型实施例的口罩的罩体1在受到带绳2牵拉时，可以使得塑性支撑片3发生变形并向外拱起，塑性支撑片3的两侧凹缺部32的设计可以使得塑性支撑片3形变后，口罩左右两侧能够和脸部更好地贴合。塑性支撑片3中心点的整体宽度较窄，应力薄弱，易变形，在佩戴口罩以及带绳2抽拉时，塑性支撑片形变时变形程度更大，能够形成一个更加立体的支撑空间，在摘掉口罩时，口罩依然能够保持该立体形状不变形，从而本实用新型实施例的口罩调节方便、防护效果较好。

[0082] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0083] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，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。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体地限定。

[0084] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接或彼此可通讯；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0085] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征 “上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0086] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、 “示例”、“具体示例”、或“一些实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0087] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本实用新型的限制，本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

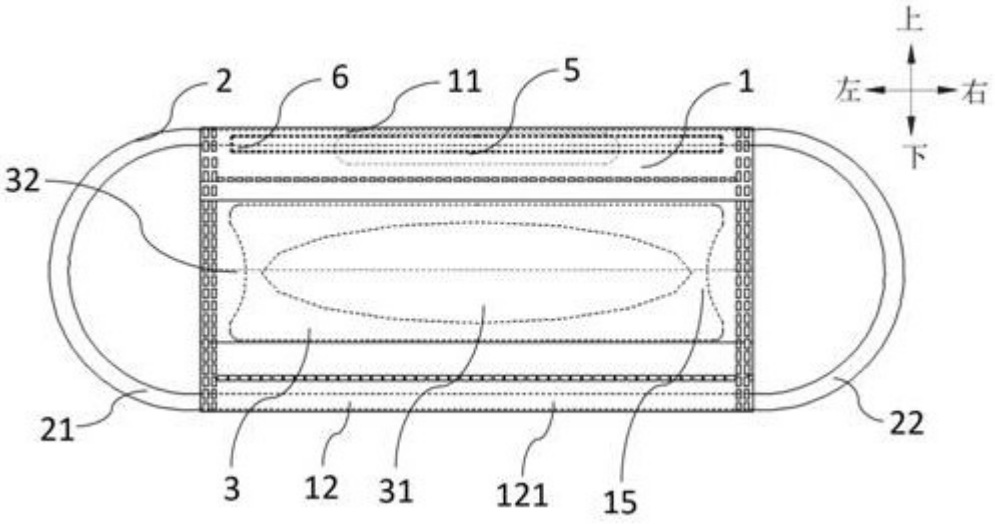


图1

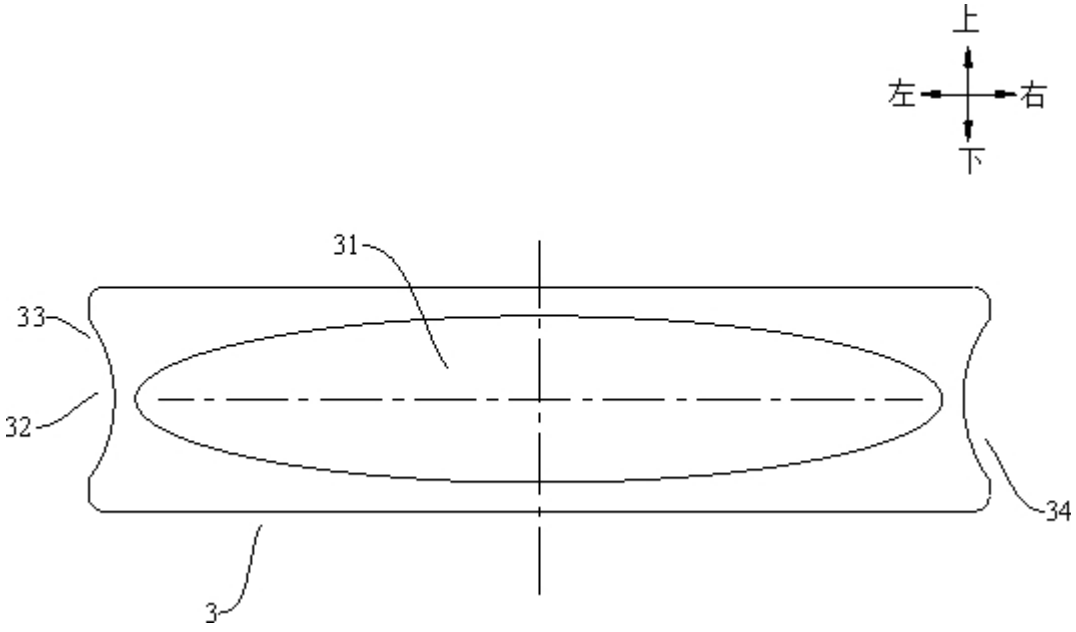


图2

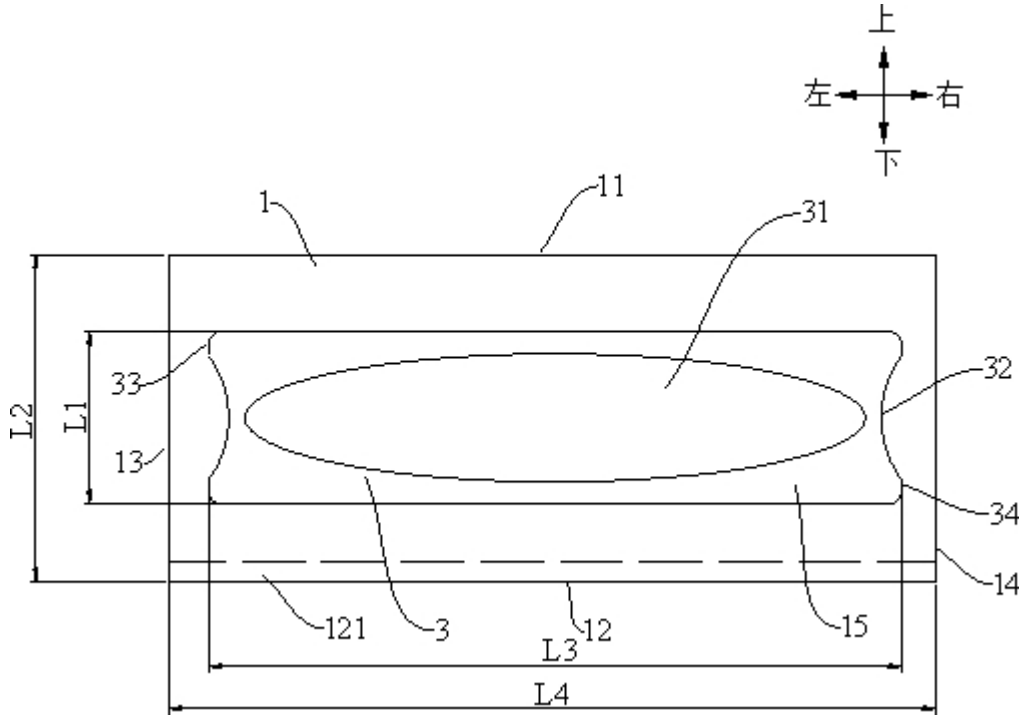


图3

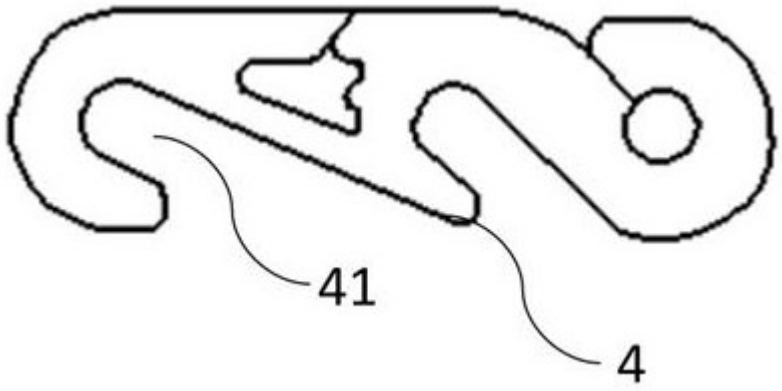


图4

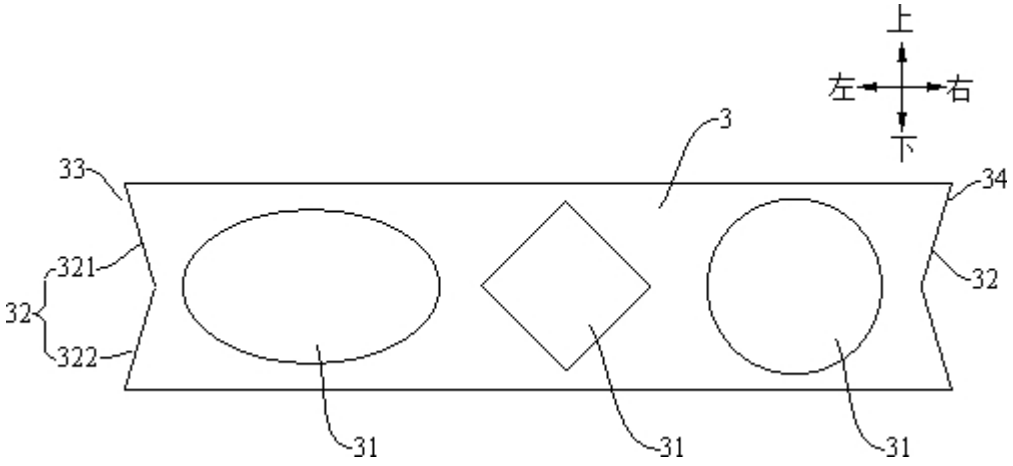


图5