



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112437687 A

(43) 申请公布日 2021.03.02

(21) 申请号 201980042412.2

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

(22) 申请日 2019.06.28

代理人 金玲 崔成哲

(30) 优先权数据

10-2018-0076024 2018.06.29 KR

10-2018-0157131 2018.12.07 KR

10-2019-0076654 2019.06.26 KR

(51) Int.Cl.

A62B 18/02 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2020.12.23

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2019/007926 2019.06.28

(87) PCT国际申请的公布数据

W02020/005033 KO 2020.01.02

(71) 申请人 株式会社LG生活健康

地址 韩国首尔

(72) 发明人 许桓 元正姬 姜旻芝

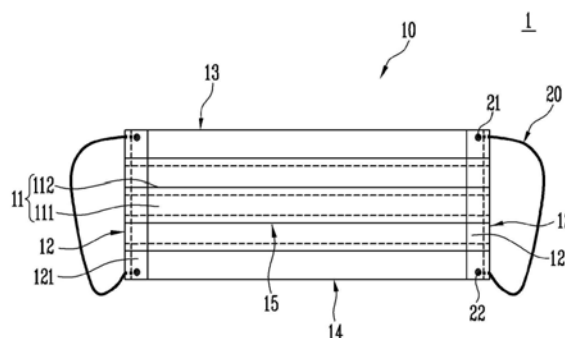
权利要求书1页 说明书14页 附图13页

(54) 发明名称

口罩

(57) 摘要

本发明涉及口罩,特征在于,包括覆盖利用者的呼吸器官的主体部;以及设置在上述主体部的两侧且能够将上述主体部固定于利用者的呼吸器官的挂接部,上述主体部包括构成下部且围住上述利用者的下巴的下巴罩部。



1. 一种口罩,其特征在于,包括:
主体部,其覆盖利用者的呼吸器官;以及
挂接部,其设置在上述主体部的两侧,能够将上述主体部固定于利用者的呼吸器官,
其中,上述主体部包括构成下部且围住上述利用者的下巴的下巴部分的下巴罩部。
2. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述主体部由在佩戴之前叠合且在佩戴之后展开的多个叠合部构成,
上述多个叠合部各自由褶皱面和褶皱线构成,以中央叠合部为中心,在上侧形成至少一个以上的上侧叠合部的褶皱形状与在下侧形成至少一个以上的下侧叠合部的褶皱形状形成为相反方向或者相同方向。
3. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述主体部层叠有:
露出在外部的外件;
设置于上述外件的内侧的过滤器;以及
设置于上述过滤器的内侧且与上述呼吸器官相对的内衬。
4. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述下巴罩部与上述下巴部分的下边对齐,从上述下巴部分的一侧边延伸到另一侧边。
5. 根据权利要求2所述的口罩,其特征在于,
上述下巴罩部比形成构成上述主体部的上述多个叠合部的材质的预定大小多延伸一定长度,在形成上述多个叠合部之后,横向叠合延伸的上述材质,然后,融接上述下巴部分的一侧边以及另一侧边,从而向上述下巴部分的内侧开放。
6. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述下巴罩部层叠在上述下巴部分,融接紧贴于上述下巴部分的下边、一侧边、另一侧边的部分,从而向上述下巴部分的内侧开放。
7. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述下巴罩部由不透气性材质形成。
8. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述下巴罩部由不透气性片材、层压体或者不透气性聚氨酯泡沫原材料形成。
9. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述挂接部的一端连接于没有上述下巴罩部的主体部区域,另一端连接于包括上述下巴罩部的主体部区域。
10. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述下巴罩部形成在主体部的纵向长度的10%至60%范围内。
11. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述下巴罩部形成在主体部的纵向长度的25%至50%范围内。
12. 根据权利要求1所述的口罩,其特征在于,
上述下巴罩部是基重为15gsm至60gsm的无纺布。

口罩

技术领域

[0001] 本发明涉及口罩,更加详细地,涉及通过改善鼻子部分、脸颊部分、下巴部分、嘴部分以及挂接部的结构,从而能够提高利用者佩戴时的面部中的紧贴性以及立体感的口罩。

背景技术

[0002] 最近,由于在国内产生的雾霾以及随着中国的工业化带来的化石燃料的燃烧的增加,流入国内的雾霾在增加,加剧在雾霾中的露出。雾霾包括大量的有毒化合物和重金属,据报道如果人吸入进去,则导致心脏麻痹、哮喘、支气管炎、肺炎、肺癌等疾病。

[0003] 根据有项研究报道,由于雾霾,仅在首都圈内每年出现两万余名的早逝以及肺部相关疾病。为了切断这样的雾霾的流入而使用口罩。

[0004] 除此之外,为了防止被引发重症急性呼吸吸综合征(SARS)或最近在国内流行过的中东呼吸综合征(MERS)、感冒等传染性病菌感染或者传染,日常生活中佩戴口罩的情况也在增加。

[0005] 通常,这样的口罩以覆盖利用者的鼻子和嘴等呼吸器官的主体部以及作为用于将口罩固定于利用者的手段挂接部构成。为了提高佩戴时的舒适感以及口罩与面部的紧贴性来切断外部空气流入,有些口罩中将覆盖鼻子的鼻子部分和包围下巴的下巴部分分开形成。

[0006] 一般情况下,口罩制造成平整状以便平面状折叠保管,佩戴时,形状变形为立体,以便可以覆盖呼吸器官周围。为了在鼻子或嘴与口罩之间确保充分的呼吸空间,这样的口罩采用能够维持立体形状的各种结构。

[0007] 但是,为了在结构上维持立体形状,现有的平板状口罩采用了各种构成或结构等,但是,即使确保了呼吸空间,现有的口罩还是未能解决保管不方便或者佩戴感或紧贴性下降的问题。

[0008] 并且,现有的口罩通过将覆盖鼻子和嘴等呼吸器官的主体部形成为褶皱状来确保呼吸空间,虽然这样的现有的口罩可以通过简单的制造工序制造,但是,佩戴时,缺乏对于利用者的面部、即脸颊、鼻子、下巴的紧贴性,从而存在空气泄露较多的问题,佩戴口罩时,由于褶皱,佩戴后说话或活动时的限制较少,但是紧贴性较低,所以存在在活动面部时不固定于中央的不适。

发明内容

[0009] 要解决的课题

[0010] 本发明是为了解决如上所述的现有技术中的问题而做出的,本发明的目的在于提供口罩,佩戴时具有呼吸器官周围的立体形状,并且提高在面部(脸颊、鼻子、下巴)中的紧贴性,从而能够防止空气泄露。

[0011] 解决课题的手段

[0012] 根据本发明一方面的口罩的特征在于,包括:主体部,其覆盖利用者的呼吸器官;

以及紧贴部,其分别形成于上述主体部的两侧部,在佩戴时,以上述主体部为基准具有立体形状,并且与上述利用者的面部接触。

[0013] 具体地,上述紧贴部可以是与利用者的脸颊紧贴的脸颊紧贴部,分别与上述主体部的两侧边对齐,从上边延伸到下边。

[0014] 具体地,上述脸颊紧贴部可以层叠于上述主体部,融接紧贴于上述主体部的上边、侧边以及下边的部分,构成朝上述主体部的内侧开放的折翼结构。

[0015] 具体地,上述脸颊紧贴部可以由不透气性材质形成。

[0016] 具体地,上述脸颊紧贴部可以由不透气性片材、层压体或者不透气性聚氨酯泡沫原材料形成。

[0017] 具体地,上述主体部可以形成为侧边中间部凹陷结构、侧边上部凹陷的结构、侧边下部凹陷的结构、下边棱角被切割为直线或者曲线的结构、两侧边的宽度随着朝向下边变窄的结构中的任意一种结构,以便与上述利用者的各种脸部线条对应。

[0018] 具体地,上述主体部可以包括:脸颊部分,其构成两侧部,覆盖上述利用者的脸颊;鼻子部分,其构成上部,覆盖上述利用者的鼻子;下巴部分,其构成下部,围住上述利用者的下巴;以及嘴部分,其设置在上述脸颊部分、上述鼻子部分、上述下巴部分的内侧,覆盖上述利用者的嘴。

[0019] 具体地,上述主体部可以由在佩戴之前叠合且在佩戴之后展开的多个叠合部构成,上述多个叠合部各自由褶皱面和褶皱线构成,以中央叠合部为中心,在上侧形成至少一个以上的上侧叠合部的褶皱形状与在下侧形成至少一个以上的下侧叠合部的褶皱形状成为相反方向或者相同方向。

[0020] 具体地,上述主体部可以形成为,调节叠合上述多个叠合部时通过上述褶皱面和上述褶皱线产生的露出部与未露出部的面积比率、上述叠合部各自的横向、纵向的大小以及上述叠合部的数量,从而确定展开上述多个叠合部时的整体大小。

[0021] 具体地,上述主体部可以层叠有露出在外部的外件、设置于上述外件的内侧的过滤器以及设置于上述过滤器的内侧且与上述呼吸器官相对的内衬。

[0022] 具体地,上述主体部还可以包括层叠在上述外件与上述过滤器之间的刚性中间材料,上述刚性中间材料是塑料网。

[0023] 具体地,上述脸颊部分可以包括上述紧贴部,上述紧贴部具有与上述主体部的两侧边形状对应的形态。

[0024] 具体地,上述脸颊部分可以包括第一脸颊融接部,该第一脸颊融接部从侧边上端棱角延伸到侧边下端棱角,并且其融接线形成为曲线状,该融接线随着接近上下中心,与侧边之间的距离变远的虚线或者实线具有连续性。

[0025] 具体地,上述脸颊部分还可以包括第二脸颊融接部,该第二脸颊融接部形成为融接位于上述第一脸颊融接部的曲线中距离侧边最远的部分的下方的、上述下侧叠合部的上述褶皱线,并且由虚线或者实线具有非连续性的融接线构成。

[0026] 具体地,上述脸颊部分可以包括脸颊压迫部,该脸颊压迫部分别形成于上述主体部的两侧部,并具有立体感而形成于上述外件,在佩戴时,通过挂接部压迫上述面部。

[0027] 具体地,上述脸颊压迫部可以形成为,在使上述挂接部位于上述主体部的内侧的状态下,上述挂接部的一部分覆盖上述脸颊压迫部。

[0028] 具体地,上述脸颊部分可以包括脸颊密封部,该脸颊密封部分别形成于上述主体部的两侧部,并具有立体感而形成于上述外件与内衬之间,在佩戴时,通过挂接部密封上述面部。

[0029] 具体地,上述鼻子部分可以包括鼻夹,该鼻夹构成上述主体部的上部,具有左右平行或者高度随着接近左右中心变高的形状,插入到上述鼻子部分的上边或者与该上边相邻地插入。

[0030] 具体地,上述鼻夹可以具有与鼻梁周围的脸型对应的形状,将披覆铁丝作为原材料来使用,且长度为50.0mm至200.0mm,宽度为2.0mm至10.0mm,厚度为0.50mm至2.50mm,模量(N) (n+10) 在1.50N以上且5.00N以下。

[0031] 具体地,上述鼻子部分可以包括鼻子融接点,该鼻子融接点分别从左右中心向两侧形成,且具有一定的面积。

[0032] 具体地,上述鼻子融接点可以形成于上述多个叠合部中与上述利用者的鼻尖接触的相应叠合部的上述褶皱面。

[0033] 具体地,上述鼻子部分可以包括鼻子密封部,该鼻子密封部形成在上述主体部的上边,且具有立体感而内置于上述外件与上述内衬之间来形成,在佩戴时,通过挂接部密封上述面部。

[0034] 具体地,上述鼻子部分可以包括围住上述利用者的鼻子的鼻罩部,上述鼻罩部与上述鼻子部分的上边对齐,从上述鼻子部分的一侧边延伸到另一侧边。

[0035] 具体地,上述鼻罩部可以由与上述主体部相同的材质构成,比形成构成上述主体部的上述多个叠合部的材质的预定大小多延伸一定长度,在形成上述多个叠合部之后,横向叠合所延伸的上述材质,然后,融接上述鼻子部分的一侧边以及另一侧边,从而向上述鼻子部分的内侧开放。

[0036] 具体地,上述鼻罩部可以层叠在上述鼻子部分,融接紧贴于上述鼻子部分的上边、一侧边、另一侧边的部分,从而向上述鼻子部分的内侧开放。

[0037] 具体地,上述鼻罩部可以由不透气性材质形成。

[0038] 具体地,上述鼻罩部可以由不透气性片材、层压体或者不透气性聚氨酯泡沫原材料形成。

[0039] 具体地,上述下巴部分可以包括围住上述利用者的下巴的下巴罩部,上述下巴罩部与上述下巴部分的下边对齐,从上述下巴部分的一侧边延伸到另一侧边。

[0040] 具体地,上述下巴罩部可以比形成构成上述主体部的上述多个叠合部的材质的预定大小多延伸一定长度,在形成上述多个叠合部之后,横向叠合延伸的上述材质,然后,融接上述下巴部分的一侧边以及另一侧边,从而向上述下巴部分的内侧开放。

[0041] 具体地,上述下巴罩部可以层叠在上述下巴部分,融接紧贴于上述下巴部分的下边、一侧边、另一侧边的部分,从而向上述下巴部分的内侧开放。

[0042] 具体地,上述下巴罩部可以由不透气性材质形成。

[0043] 具体地,上述下巴罩部可以由不透气性片材、层压体或者不透气性聚氨酯泡沫原材料形成。

[0044] 具体地,还可以包括挂接部,该挂接部设置在上述主体部的两侧,用于将上述主体部固定于上述利用者的呼吸器官,上述挂接部的一端连接于没有上述下巴罩部的主体部区

域,另一端连接于包括上述下巴罩部的主体部区域。

[0045] 具体地,上述下巴部分可以包括第一下巴融接部,该第一下巴融接部形成为在左右下端棱角部分与上述利用者的下巴线条对应,且形成有至少一个以上的虚线或者实线具有连续性的融接线。

[0046] 具体地,上述下巴部分可以包括第二下巴融接部,该第二下巴融接部形成为融接在左右下端棱角部分与上述利用者的下巴线条对应的位置的上述下侧叠合部的上述褶皱线,且由虚线或者实线具有非连续性的融接线构成。

[0047] 具体地,上述下巴部分可以包括下巴密封部,该下巴密封部形成于上述主体部的下边,且具有立体感而内置于上述外件与上述内衬之间来形成,在佩戴时,通过挂接部密封上述面部。

[0048] 具体地,上述下巴部分可以包括围住下巴的折合部,上述折合部沿上述下巴部分的下边形成为一定宽度。

[0049] 具体地,上述折合部可以形成为,延伸上述主体部的纵向长度,所延伸的部分向内侧折合。

[0050] 具体地,上述折合部的宽度可以在上述主体部的纵向长度的10%至60%的范围内。

[0051] 具体地,在上述折合部可以连接有挂接部。

[0052] 具体地,上述嘴部分可以包括嘴融接部,该嘴融接部从左右中心向左右侧延伸一定长度。

[0053] 具体地,上述嘴融接部可以形成于上述多个叠合部中位于上述利用者的鼻尖与嘴之间的相应叠合部的上述褶皱面,且由虚线或者实线具有连续性的至少一个以上的融接线构成。

[0054] 具体地,上述嘴部分可以包括刚性部,该刚性部从左右中心向左右侧延伸一定长度。

[0055] 具体地,上述刚性部可以形成于上述多个叠合部中位于上述利用者的鼻尖与嘴之间的相应叠合部。

[0056] 具体地,上述刚性部可以在上述相应叠合部的上述褶皱面层叠在上述外件与上述过滤器之间。

[0057] 具体地,还可以包括挂接部,该挂接部设置在上述主体部的两侧,用于将上述主体部固定于上述利用者的呼吸器官,上述挂接部通过第一连接部连接于上述主体部的上部,通过第二连接部连接于上述主体部的下部。

[0058] 具体地,上述第二连接部可以比上述第一连接部向左右中心侧倾斜而形成。

[0059] 具体地,上述第一连接部和上述第二连接部各自可以从上述主体部的上端以及下端的棱角向上下中心侧倾斜而形成。

[0060] 具体地,上述挂接部的长度可以是100mm至250mm。

[0061] 具体地,还可以包括设置在上述主体部的上下侧而用于将上述主体部固定于上述利用者的呼吸器官的第一挂接部以及第二挂接部,上述第一挂接部通过分别设置在上述主体部的左侧上端和右侧上端的连接部而被固定,上述第二挂接部通过分别设置在上述主体部的左侧下端和右侧下端的连接部而被固定。

[0062] 发明效果

[0063] 根据本发明的口罩,为了提高面部中的紧贴性并且保持立体感,改善构成主体部的脸颊部分、鼻子部分、下巴部分以及嘴部分和挂接部的结构,从而能够提高利用者的方便性以及可靠性。

[0064] 并且,根据本发明的口罩,在构成主体部的多个叠合部中以中央叠合部为中心的上侧叠合部的褶皱形状和下侧叠合部的褶皱形状形成为相反,从而根据利用者的脸部大小,使得上侧褶皱和下侧褶皱可以单独展开,不仅能够提高立体感,而且能够提高利用者的佩戴性。

[0065] 并且,根据本发明的口罩,通过将主体部的两侧边结构或者下边结构形成各种结构以便符合利用者的各种脸颊形状,从而佩戴时,能够提高对利用者的脸颊或者下巴的紧贴性,能够防止脸颊或者下巴侧的空气泄露。

[0066] 并且,根据本发明的口罩,通过在脸颊部分形成折翼结构的脸颊紧贴部或者脸颊融接部、脸颊压迫部、脸颊密封部,从而佩戴时,能够提高对利用者的脸颊的紧贴性,能够防止脸颊侧的空气泄露。

[0067] 并且,根据本发明的口罩,通过将鼻子部分的上边形状形成为利用者的鼻梁周围的形状并且适用鼻夹,从而佩戴时,能够提高对利用者的鼻子的紧贴性,能够防止鼻子侧的空气泄露。

[0068] 并且,根据本发明的口罩,通过在鼻子部分形成鼻罩部,从而佩戴时,鼻罩部围住鼻子,不仅能够提高对鼻子的紧贴性,而且还能够提高固定性,能够防止鼻子侧的空气泄露。

[0069] 并且,根据本发明的口罩,通过在下巴部分形成下巴罩部,从而佩戴时,下巴罩部围住下巴,不仅能够提高对下巴的紧贴性,而且还能够提高固定性,能够防止鼻子以及下巴侧的空气泄露,即使佩戴口罩后说话或活动脖子或长时间佩戴,由于紧贴性和固定性的提高,还是可以维持口罩佩戴的样子,从而能够提高使用满意度。

[0070] 并且,根据本发明的口罩,通过在鼻子部分形成鼻子密封部,在下巴部分形成下巴密封部,从而佩戴时,由鼻子密封部以及下巴密封部密封鼻子以及下巴,能够防止鼻子上面部分和下巴下面部分中的空气泄露。

[0071] 并且,根据本发明的口罩,通过在鼻子部分形成鼻子融接点,从而佩戴时,能够提高呼吸器官部分的立体感。

[0072] 并且,根据本发明的口罩,通过在下巴部分形成以连续性融接线构成的第一下巴融接部,从而佩戴时,能够提高对利用者的下巴的紧贴性,能够防止下巴侧的空气泄露。

[0073] 并且,根据本发明的口罩,通过在下巴部分形成以仅融接折叠部的褶皱线的非连续性融接线构成的第二下巴融接部,从而在折叠部被展开时,能够在该部分形成呼吸空间,能够提高呼吸器官部分的立体感。

[0074] 并且,根据本发明的口罩,通过在嘴部分形成嘴融接部或者刚性部,从而佩戴时,能够提高呼吸器官部分的立体感。

[0075] 并且,根据本发明的口罩,通过将挂接部设置在主体部的上下侧,从而当脸部大小比平均大小小的利用者佩戴比本人的脸部大的口罩时,能够防止在两侧脸颊出现的空气泄露。

附图说明

- [0076] 图1是根据本发明一实施例的口罩的主视图。
- [0077] 图2是用于说明根据本发明的主体部的构成的图。
- [0078] 图3是用于说明根据本发明的主体部的第一实施例的图。
- [0079] 图4是用于说明根据本发明的主体部的第二实施例的图。
- [0080] 图5是用于说明根据本发明的主体部的第三实施例的图。
- [0081] 图6是用于说明根据本发明的主体部的第四实施例的图。
- [0082] 图7是用于说明根据本发明的主体部的第五实施例的图。
- [0083] 图8是用于说明根据本发明的主体部的第六实施例的图。
- [0084] 图9是用于说明根据本发明的脸颊部分的第一实施例的图。
- [0085] 图10是用于说明根据本发明的脸颊部分的第二实施例的图。
- [0086] 图11是用于说明根据本发明的脸颊部分的第三实施例的图。
- [0087] 图12是用于说明根据本发明的鼻子部分的第一实施例的图。
- [0088] 图13是用于说明根据本发明的鼻子部分的第二实施例的图。
- [0089] 图14是用于说明根据本发明的鼻子部分的第三实施例或者下巴部分的第一实施例的图。
- [0090] 图15的(a)、(b)、(c)是示出图14示出的口罩展开全部或者一部分的状态的图,(a)是全部展开的状态,(b)是展开鼻子部分的状态,(c)是展开下巴部分的状态。
- [0091] 图16是用于说明根据本发明的鼻子部分的第四实施例或者下巴部分的第二实施例的图。
- [0092] 图17是用于说明根据本发明的下巴部分的第三实施例的图。
- [0093] 图18是用于说明根据本发明的下巴部分的第四实施例的图。
- [0094] 图19是用于说明根据本发明的下巴部分的第五实施例的图。
- [0095] 图20是用于说明根据本发明的嘴部分的第一实施例的图。
- [0096] 图21是用于说明根据本发明的嘴部分的第二实施例的图。
- [0097] 图22是用于说明根据本发明的挂接部的第一实施例的图。
- [0098] 图23是用于说明根据本发明的挂接部的第二实施例的图。
- [0099] 图24是用于说明根据本发明的挂接部的第三实施例的图。

具体实施方式

[0100] 通过与附图相关的下面的详细说明和优选的实施例,可以更加清楚地理解本发明的目的、特定的优点以及新特征。在本说明书中,为各附图的构成元素标注附图标记时,即使在不同的附图中示出,对于相同的构成元素还是标注相同的附图标记。并且,在说明本发明的过程中,当判断为对于相关的公知技术的详细说明有可能混淆本发明的宗旨时,省略其详细说明。

[0101] 下面,参照附图详细说明本发明的优选实施例。

[0102] 图1是根据本发明一实施例的口罩的主视图,图2是用于说明根据本发明的主体部的构成的图,图3是用于说明根据本发明的主体部的第一实施例的图,图4是用于说明根据本发明的主体部的第二实施例的图,图5是用于说明根据本发明的主体部的第三实施例的

图,图6是用于说明根据本发明的主体部的第四实施例的图,图7是用于说明根据本发明的主体部的第五实施例的图,图8是用于说明根据本发明的主体部的第六实施例的图,图9是用于说明根据本发明的脸颊部分的第一实施例的图,图10是用于说明根据本发明的脸颊部分的第二实施例的图,图11是用于说明根据本发明的脸颊部分的第三实施例的图,图12是用于说明根据本发明的鼻子部分的第一实施例的图,图13是用于说明根据本发明的鼻子部分的第二实施例的图,图14是用于说明根据本发明的鼻子部分的第三实施例或者下巴部分的第一实施例的图,图15的(a)、(b)、(c)是示出图14示出的口罩展开全部或者一部分的状态的图,(a)是全部展开的状态,(b)是展开鼻子部分的状态,(c)是展开下巴部分的状态,图16是用于说明根据本发明的鼻子部分的第四实施例或者下巴部分的第二实施例的图,图17是用于说明根据本发明的下巴部分的第三实施例的图,图18是用于说明根据本发明的下巴部分的第四实施例的图,图19是用于说明根据本发明的下巴部分的第五实施例的图,图20是用于说明根据本发明的嘴部分的第一实施例的图,图21是用于说明根据本发明的嘴部分的第二实施例的图,图22是用于说明根据本发明的挂接部的第一实施例的图,图23是用于说明根据本发明的挂接部的第二实施例的图,图24是用于说明根据本发明的挂接部的第三实施例的图。

[0103] 参照图1至图8,根据本发明一实施例的口罩1包括主体部10以及挂接部20。

[0104] 主体部10覆盖利用者的呼吸器官。如图2示出,主体部10可以由层叠露出在外部的
外件101、设置在外件101内侧的过滤器102、设置在过滤器102内侧而与利用者的呼吸器官
相对的内衬103构成。内衬103是直接和皮肤接触的部分,最好是佩戴时不会沾上化妆品,为
此,作为内衬材料可以采用压花形状的无纺布。

[0105] 并且,虽然未图示,主体部10还可以包括层叠在外件101与过滤器102之间的刚性
中间材料。这时,刚性中间材料可以是塑料网。

[0106] 并且,主体部10可以构成为没有褶皱或者可以由佩戴前叠合而在佩戴之后展开的
多个叠合部11构成。

[0107] 多个叠合部11各自可以由褶皱面111和褶皱线112构成。在这样的多个叠合部11
中,以中央叠合部为中心,在上侧形成至少一个以上的上侧叠合部的褶皱形状和在下侧形
成至少一个以上的下侧叠合部的褶皱形状可以形成为相反方向或者相同方向,即以中央叠
合部为中心可以对称地形成。

[0108] 多个叠合部11的褶皱形状以中央叠合部为中心形成为相反方向,通过这样构成褶
皱形状,以中央叠合部为中心,上侧叠合部向上方展开,下侧的叠合部向下方展开。每个利
用者的上颞骨、下颞骨的大小不同,例如,上颞骨较大的利用者,上侧叠合部的褶皱展开较
大,相对地,对应于小下颞骨的下侧叠合部的褶皱展开较小,由此,本发明的叠合部11可以
根据利用者的脸部形状而关联地应对,从而能够提高利用者的佩戴感、方便性、紧贴性。当
褶皱形状形成为与本发明不同的相同方向时,褶皱统一向一个方向展开,所以与本发明相
比,不可避免地降低佩戴感、方便性、紧贴性。

[0109] 即,通过在构成主体部10的多个叠合部11中以中央叠合部为中心的上侧叠合部的
褶皱形状和下侧叠合部的褶皱形状形成为相反,从而根据利用者的脸部大小可以使得上侧
褶皱和下侧褶皱单独展开,所以不仅提高立体感,而且还可以提高利用者的佩戴感。

[0110] 在叠合多个叠合部11时,由上述的多个叠合部11构成的主体部10通过褶皱面111

和褶皱线112而产生露出部和未露出部,通过调节露出部与未露出部的面积比率、叠合部11各自的横向、纵向大小以及上述叠合部11的数量,可以确定展开多个叠合部11时的整体大小。

[0111] 主体部10可以形成为侧边中间部凹陷的结构、侧边上部凹陷的结构、侧边下部凹陷的结构中的任意一种结构,以便与利用者的各种脸部线条对应,这样的结构可以提高脸颊的紧贴性。

[0112] 如图3示出,侧边中间部凹陷的结构是随着从主体部10的侧边上端以及侧边下端接近左右中心,向主体部10内侧逐渐倾斜的结构,能够提高脸颊中央线条的紧贴性。

[0113] 如图4示出,侧边上部凹陷的结构是在主体部10的侧边上端附近向主体部10内侧急剧倾斜之后随着接近主体部10的侧边下端向主体部10的外侧逐渐倾斜的结构,能够提高脸颊上部线条的紧贴性。

[0114] 如图5示出,侧边下部凹陷的结构是在主体部10的侧边下端附近向主体部10的内侧急剧倾斜之后随着接近主体部10的侧边上端向主体部10的外侧逐渐倾斜的结构,能够提高脸颊下部线条的紧贴性。

[0115] 并且,主体部10可以形成为下边变窄的结构,例如下边棱角被切割为直线或者曲线的结构(参照图6)、两侧边的宽度朝下边变窄的结构(参照图7以及图8)中的任意一种的结构,以便与利用者的各种脸部线条对应,这样的结构能够提高下巴的紧贴性。

[0116] 上述的主体部10分别形成在两侧部,在佩戴时,以主体部10为基准具有立体形状,作为与利用者的面部接触的紧贴部,可以包括脸颊紧贴部121。

[0117] 主体部10的两侧部各自可以形成有与利用者的脸颊接触的脸颊紧贴部121。

[0118] 脸颊紧贴部121可以分别与主体部10的两侧边对齐,从上边延伸到下边。脸颊紧贴部121层叠在主体部10,融接紧贴于主体部10的上边、侧边以及下边的部分,可以构成向主体部10内侧开放的折翼结构。

[0119] 这样的脸颊紧贴部121可以由不透气性材质形成,可以由不透气性片材、层压体或者不透气性聚氨酯泡沫原材料形成。

[0120] 主体部10可以包括构成两侧部且覆盖利用者的脸颊的脸颊部分12、构成上部且覆盖利用者的鼻子的鼻子部分13、构成下部且围住利用者的下巴的下巴部分14、设置在脸颊部分12、鼻子部分13、下巴部分14的内侧且覆盖利用者的嘴的嘴部分15。

[0121] 在本实施例中,只是为了帮助理解而将主体部10分为脸颊部分12、鼻子部分13、下巴部分14、嘴部分15来进行说明,需要说明的是,可以不由某个边界线来划分,可以是一体。

[0122] 并且,主体部10可以包括挂接部20,其设置在主体部10的两侧,用于将主体部10固定于利用者的呼吸器官。

[0123] 脸颊部分12可以包括上述的脸颊紧贴部121。

[0124] 脸颊紧贴部121除了可以适用于图1示出的主体部10的结构之外,还可以适用于图3至图8示出的主体部的各种结构,这时,脸颊紧贴部121具有对应于各种结构的形状。

[0125] 并且,如图9示出,脸颊部分12可以包括第一脸颊融接部122,从侧边上端棱角延伸到侧边下端棱角,并且随着接近上下中心,与侧边的距离变远的虚线或者实线具有连续性的融接线形成为曲线状。

[0126] 并且,脸颊部分12可以包括第二脸颊融接部123,其形成为融接位于多个叠合部11

中在第一脸颊融接部122的曲线上距离侧边最远的部分的下方的上述下侧叠合部的褶皱线112,且由虚线或者实线具有非连续性的融接线构成。

[0127] 如上所述,脸颊部分12形成折翼结构的脸颊紧贴部121或者第一脸颊融接部122、第二脸颊融接部123,从而在佩戴时,能够提高对利用者的脸颊的紧贴性。

[0128] 如图10示出,脸颊部分12可以包括脸颊压迫部124,其分别形成在主体部10的两侧部,且具有立体感而形成在外件101,从而在佩戴时通过挂接部20压迫面部。

[0129] 脸颊压迫部124可以分别与主体部10的两侧边对齐,以一定的宽度从上边延伸到下边,可以层叠在主体部10的外件101上形成。脸颊压迫部124可以由不透气性材质形成,可以由不透气性片材、层压体或者不透气性聚氨酯泡沫等原材料形成。

[0130] 并且,脸颊压迫部124可以形成为在使挂接部20位于主体部10的内侧的状态下,挂接部20的一部分覆盖脸颊压迫部124。这样,通过将脸颊压迫部124形成为被挂接部20的一部分覆盖,从而在佩戴时,挂接部20直接压迫脸颊压迫部124,可以加强压迫力度。

[0131] 如上所述,脸颊部分12通过具有立体感的面颊压迫部124在佩戴时压迫脸颊,从而能够防止在脸颊中的空气泄露。

[0132] 如图11示出,脸颊部分12可以包括脸颊密封部125,其分别形成在主体部10的两侧部,且具有立体感而形成在外件101与内衬103之间,从而在佩戴时,通过挂接部20密封面部。

[0133] 脸颊密封部125可以分别与主体部10的两侧边对齐,以一定的宽度从上边延伸到下边,并且可以内置于主体部10的外件101与内衬103之间来形成。脸颊密封部125可以由聚氨酯泡沫、膨松无纺布等原材料形成。

[0134] 如上所述,脸颊部分12通过具有立体感的面颊密封部125,佩戴时密封脸颊,从而能够防止脸颊中的空气泄露。

[0135] 鼻子部分13构成主体部10的上部,可以具有左右平行或者随着接近左右中心高度变高的形状,如图12示出,可以包括插入到鼻子部分13的上边或者与其上边相邻插入的鼻夹131。

[0136] 鼻夹131可以具有与鼻梁周围的脸型对应的形状。鼻夹131将披覆铁丝作为原材料,并且长度设为50.0mm至200.0mm,宽度设为2.0mm至10.0mm,厚度设为0.50mm至2.50mm,从而使得模量(N) (n+10) 在1.50N以上且5.00N以下,从而可以加强对利用者的鼻子的紧贴性。

[0137] 作为一例,如将本发明的鼻夹131与现有的第一鼻夹以及第二鼻夹对比示出的下面的表中示出,当利用本发明的鼻夹时,得到高模量(N) (n+10),当利用本发明的鼻夹131时,得到的泄露率提高到85%以上的结果。作为参考,保健用口罩KF80的条件是泄露率在75%以上。

[0138] 【表1】

品牌	本发明的鼻夹	现有的第一鼻夹	现有的第二鼻夹
鼻夹原材料	披覆铁丝	披覆铁丝	披覆铁丝
模量(N) (n=10)	2.39	0.562	1.3

[0140] 并且,如图13示出,鼻子部分13可以包括鼻子融接点132,其分别从左右中心向两侧形成,并且具有一定的面积。

[0141] 鼻子融接点132可以形成在多个叠合部11中与利用者的鼻尖接触的相应的叠合部的褶皱面。

[0142] 佩戴时,这样的鼻子融接点132能够提高呼吸器官部分的立体感。

[0143] 并且,如图14示出,鼻子部分13可以包括围住利用者的鼻子的鼻罩部133。

[0144] 鼻罩部133与鼻子部分13的上边对齐,可以从鼻子部分13的一侧边延伸到另一侧边。

[0145] 鼻罩部133可以由与主体部10相同的材质构成,这时,比形成构成主体部10的多个叠合部11的材质的预定大小多延伸一定长度,在形成多个叠合部11之后,横向叠合延伸的材质,然后,融接鼻子部分13的一侧边以及另一侧边,从而向鼻子部分13的内侧开放。

[0146] 并且,鼻罩部133可以层叠在鼻子部分13,融接紧贴于鼻子部分13的上边、一侧边、另一侧边的部分,从而向鼻子部分13的内侧开放。这时,鼻罩部133可以由例如不透气性片材、层压体或者不透气性聚氨酯泡沫原材料等不透气性材质形成。

[0147] 这样的鼻罩部133通过形成为向鼻子部分13的内侧开放,如图15的(b)示出,佩戴时,鼻罩部133向上侧展开并围住鼻子,从而不仅提高对鼻子的紧贴性,而且还能够提高固定性。

[0148] 需要说明的是,可以组合上述的鼻夹131、鼻子融接点132、鼻罩部133中的至少一个来使用。

[0149] 并且,如图16示出,鼻子部分13可以包括鼻子密封部134,其形成在主体部10的上边,且具有立体感而内置于外件101与内衬103之间来形成,在佩戴时,通过挂接部20密封面部。

[0150] 鼻子密封部134与主体部10的上边对齐,可以从鼻子部分13的一侧边延伸到另一侧边,可以内置于主体部10的外件101与内衬103之间来形成。鼻子密封部134可以由聚氨酯泡沫、膨松无纺布等原材料形成。

[0151] 如上所述,在佩戴时,鼻子部分13具有立体感的鼻子密封部134密封鼻子上面部分,从而能够防止鼻子上面部分中的空气泄露。

[0152] 如图14示出,下巴部分14可以包括围住利用者的下巴的下巴罩部143。

[0153] 下巴罩部143可以与下巴部分14的下边对齐,从下巴部分14的一侧边延伸到另一侧边。

[0154] 下巴罩部143可以由与主体部10相同的材质构成,这时,在上下方向将主体部10形成为更长之后,折合主体部的下端,然后,粘贴、融接或者熔接,构成下巴罩部143。并且,可以比形成构成主体部10的多个叠合部11的材质的预定大小多延伸一定长度,在形成多个叠合部11之后,横向叠合延伸的材质,然后,融接下巴部分14的一侧边以及另一侧边,从而形成为向下巴部分14的内侧开放。需要说明的是,下巴罩部143可以由与主体部10不同的材质构成。

[0155] 并且,下巴罩部143可以层叠在下巴部分14,融接紧贴于下巴部分14的下边、一侧边、另一侧边的部分,从而向下巴部分14的内侧开放。这时,下巴罩部143可以由例如不透气性片材、层压体或者不透气性聚氨酯泡沫原材料等不透气性材质形成。

[0156] 这样的下巴罩部143通过形成为向下巴部分14内侧开放,从而如图15的(c)示出,与上述的鼻罩部133相同地,在佩戴时,下巴罩部143向下方展开,并围住下巴,从而不仅提

高对下巴的紧贴性,而且还能够提高固定性。

[0157] 可以同时适用上述的鼻罩部133和下巴罩部143,在这种情况下,如图15的(a)示出,佩戴时,鼻罩部133围住鼻子,下巴罩部143围住下巴,从而不仅可以提高对鼻子以及下巴的紧贴性,还可以进一步提高固定性,能够防止鼻子以及下巴侧的空气泄露。

[0158] 下巴罩部143的宽度可以在主体部10的纵向长度的10%至60%范围内。由此,佩戴口罩时,下巴罩部143可以改善下巴部分14的泄露性。优选地,下巴罩部143宽度可以在主体部10的纵向长度的25%至50%范围内,由此,通过下巴罩部143提高下巴固定性,当长时间佩戴或佩戴后说话时,防止口罩向上移动,可以改善利用者佩戴感。

[0159] 在上述具有下巴罩部143的结构中,设置在主体部10的两侧用于将主体部10固定于利用者的呼吸器官的挂接部20的一端连接于没有下巴罩部143的主体部区域,另一端连接于包括下巴罩部143的主体部区域。

[0160] 下巴罩部143的材质可以由与主体部10的材质相同的材质构成。需要说明的是,下巴罩部143可以形成为比主体部10柔软。例如,下巴罩部143可以层叠基重(basis weight)为15gsm至60gsm的无纺布来形成。这样,通过将下巴罩部143由基重较低而柔软性较好的无纺布形成,从而与利用者的各种脸型无关地,可以均匀地紧贴于整个下巴,能够改善下巴部分14的泄露性。

[0161] 并且,如图16示出,下巴部分14可以包括下巴密封部144,其形成在主体部10的下边,且具有立体感而内置于外件101与内衬103之间来形成,在佩戴时,通过挂接部20密封面部。

[0162] 下巴密封部144与主体部10的下边对齐,可以从下巴部分14的一侧边延伸到另一侧边,可以内置于主体部10的外件101与内衬103之间来形成。下巴密封部144可以由聚氨酯泡沫、膨松无纺布等原材料形成。

[0163] 如上所述,在佩戴时,下巴部分14通过具有立体感的下巴密封部144密封下巴下面部分,能够防止下巴下面部分中的空气泄露。

[0164] 并且,如图17示出,下巴部分14可以包括第一下巴融接部141,其形成为在左右下端棱角部分与利用者的下巴线条对应,形成有至少一个以上的虚线或者实线具有连续性的融接线。

[0165] 在上述中,第一下巴融接部141融接多个叠合部11中在左右下端棱角部分与利用者的下巴线条对应的位置的下侧叠合部的褶皱面以及褶皱线,从而在佩戴时,能够提高对利用者的下巴的紧贴性。

[0166] 并且,如图18示出,下巴部分14可以包括第二下巴融接部142,其形成为融接多个叠合部11中在左右下端棱角部分与利用者的下巴线条对应的位置的下侧叠合部的褶皱线,且由虚线或者实线具有非连续性的融接线构成。

[0167] 在上述中,第二下巴融接部142仅融接多个叠合部11中的下侧叠合部的褶皱线,从而在展开多个叠合部11时,在该部分,褶皱面也被展开,可以形成呼吸空间,由此,能够提高呼吸器官部分的立体感。

[0168] 并且,如图19示出,下巴部分14可以包括围住利用者的下巴的折合部145。

[0169] 折合部145可以沿下巴部分14的下边形成一定宽度。

[0170] 这样的折合部145可以延伸出围住面部的主体部10的纵向长度,使得所延伸的部分向内侧折合。折合部145可以形成为与构成主体部10的多个叠合部11相似或者相同的叠

合结构。这样,通过利用主体部10的延伸部分来形成折合部145,从而在没有用于形成折合部145的其它的额外切割工序的情况下,仅通过现有的用于形成主体部10的切割工序(需要说明的是,在主体部长度的基础上延伸折合部145的长度后切割),即可简单地生产具有折合部145的平整的口罩。

[0171] 在上述中说明了折合部145从主体部10延伸形成的情况,但是,还可以单独粘贴在下巴部分14的下边来形成。

[0172] 折合部145的宽度可以在主体部10的纵向长度的10%至60%范围内。由此,佩戴口罩时,折合部145能够改善下巴部分14的泄露性。

[0173] 折合部145可以连接有挂接部20。一般情况下,挂接部20连接于主体部10,以使主体部10紧贴于面部,但是,在本实施例中,通过将挂接部20连接于折合部145,从而佩戴口罩时,使得主体部10紧贴于面部,并且可以使折合部145进一步紧贴下巴部分14固定,所以能够进一步改善下巴部分14的泄露性。

[0174] 折合部145的材质可以由与主体部10的材质相同的材质构成。需要说明的是,折合部145可以形成为比主体部10柔软。例如,折合部145可以层叠基重为15gsm至60gsm的无纺布来形成。这样,通过将折合部145由基重较低而柔软性较好的无纺布形成,从而与利用者的各种脸型无关地,可以均匀地紧贴于整个下巴,能够改善下巴部分14的泄露性。

[0175] 如图20示出,嘴部分15可以包括从左右中心向左右侧延伸一定长度的嘴融接部151。

[0176] 嘴融接部151可以形成在多个叠合部11中位于利用者的鼻尖与嘴之间的相应叠合部的褶皱面,且由虚线或者实线具有连续性的至少一个以上的融接线构成。

[0177] 并且,如图21示出,嘴部分可以包括从左右中心向左右侧延伸一定长度的刚性部152。

[0178] 刚性部152可以形成在多个叠合部11中位于利用者的鼻尖与嘴之间的相应叠合部。

[0179] 具体地,刚性部152在相应叠合部的褶皱面可以层叠在主体部10的外件101与过滤器102之间。

[0180] 需要说明的是,上述的嘴融接部151和刚性部152可以组合使用,佩戴时,这些部件可以提高呼吸器官部分的立体感。

[0181] 挂接部20设置于主体部10的两侧,可以将主体部10固定于利用者的呼吸器官。

[0182] 挂接部20可以是围绕利用者头部的束带或者挂在利用者耳朵上的挂耳式等,在本实施例中,为了便于说明,限定为挂接部20是挂耳式来进行说明。

[0183] 挂接部20可以由氨纶等具有弹性的带构成,可以通过融接或压接等各种方式固定带的两端,这时,可以将固定有带的两端的部分称为第一连接部21以及第二连接部22。即挂接部20可以以第一连接部21和第二连接部22为基准形成闭环。

[0184] 挂接部20可以通过第一连接部21连接于主体部10的上部,通过第二连接部22连接于主体部10的下部。

[0185] 一般情况下,第一连接部21和第二连接部22形成在主体部10的上端以及下端棱角部分,但是,在本实施例中利用这些部件可以提高紧贴性。

[0186] 具体地,如图22示出,第二连接部22可以比第一连接部21更向左右中心侧倾斜而

形成。这样,通过改变第二连接部22的位置,能够提高下巴部分14的紧贴性。

[0187] 并且,如图23示出,第一连接部21和第二连接部22可以分别从主体部10的上端以及下端棱角向上下中心侧倾斜而形成。这样,通过缩小第一连接部21与第二连接部22之间的间隔,能够提高脸颊部分12的紧贴性。

[0188] 在上述中,说明了挂接部20设置在主体部10的两侧部的情况,但是,如图24示出,还可以设置在主体部10的上下部,从而将主体部10固定于利用者的呼吸器官。

[0189] 参照图24,挂接部30a、30b可以设置在主体部10的上下侧,为了便于说明,将设置于上侧的命名为第一挂接部30a,将设置于下侧的命名为第二挂接部30b。

[0190] 第一挂接部30a可以通过分别设置在主体部10的左侧上端和右侧上端的连接部31得到固定,在佩戴时,可以挂在利用者的头部后面部分。

[0191] 第一挂接部30a可以形成为围绕利用者的头部的带状。

[0192] 第二挂接部30b可以通过分别设置在主体部10的左侧下端和右侧下端的连接部31得到固定,在佩戴时,可以挂在利用者的脖颈部分。

[0193] 第二挂接部30b可以形成为围绕利用者的脖颈的带状。

[0194] 上述的第一挂接部30a以及第二挂接部30b在上下侧牵引而将主体部10固定于利用者的面部,而不是在两侧部牵引而将主体部10固定于利用者的面部,所以在脸部大小比平均值小的利用者佩戴比自己的脸部更大的口罩的情况下,能够防止在两侧脸颊产生的空气泄露。

[0195] 本发明并不限于上述说明的实施例,作为其它的实施例可以包括上述实施例的组合或者上述实施例中的至少任意一个与公知技术的组合。

[0196] 这样,为了提高面部中的紧贴性并且保持立体感,本实施例通过改善构成主体部10的脸颊部分12、鼻子部分13、下巴部分14以及嘴部分15和挂接部20的结构,能够提高利用者的方便性以及可靠性。

[0197] 并且,根据本实施例,在构成主体部10的多个叠合部11中以中央叠合部为中心的上侧叠合部的褶皱形状和下侧折叠部的褶皱形状形成为相反,从而根据利用者的脸部大小,使得上侧褶皱和下侧褶皱可以单独展开,不仅能够提高立体感,而且能够提高利用者的佩戴性。

[0198] 并且,根据本实施例,通过将主体部10的两侧边结构或者下边结构形成为各种结构以便符合利用者的各种脸颊形状,从而佩戴时,能够提高对利用者的脸颊或者下巴的紧贴性,能够防止脸颊或者下巴侧的空气泄露。

[0199] 并且,根据本实施例,通过在脸颊部分12形成折翼结构的脸颊紧贴部121或者脸颊融接部122、123、脸颊压迫部124、脸颊密封部125,从而佩戴时,能够提高对利用者的脸颊的紧贴性,能够防止脸颊侧的空气泄露。

[0200] 并且,根据本实施例,通过将鼻子部分13的上边形状形成为利用者的鼻梁周围的形状并且适用鼻夹131,从而佩戴时,能够提高对利用者的鼻子的紧贴性,能够防止鼻子侧的空气泄露。

[0201] 并且,根据本实施例,通过在鼻子部分13形成鼻罩部133,在下巴部分14形成下巴罩部143,从而佩戴时,鼻罩部133以及下巴罩部143围住鼻子以及下巴,不仅能够提高对鼻子以及下巴的紧贴性,而且还能够提高固定性,能够防止鼻子以及下巴侧的空气泄露。

[0202] 并且,根据本实施例,通过在鼻子部分13形成鼻子密封部34,在下巴部分14形成下巴密封部144,从而佩戴时,由鼻子密封部134以及下巴密封部144密封鼻子以及下巴,能够防止鼻子上面部分和下巴下面部分中的空气泄露。

[0203] 并且,根据本实施例,通过在鼻子部分13形成鼻子融接点132,从而佩戴时,能够提高呼吸器官部分的立体感。

[0204] 并且,根据本实施例,通过在下巴部分14形成以连续性融接线构成的第一下巴融接部141,从而佩戴时,能够提高对利用者的下巴的紧贴性,能够防止下巴侧的空气泄露。

[0205] 并且,根据本实施例,通过在下巴部分14形成以仅融接叠合部11的褶皱线112的非连续性融接线构成的第二下巴融接部142,从而在叠合部11被展开时,能够在该部分形成呼吸空间,能够提高呼吸器官部分的立体感。

[0206] 并且,根据本实施例,通过在嘴部分15形成嘴融接部151或者刚性部152,从而佩戴时,能够提高呼吸器官部分的立体感。

[0207] 并且,根据本实施例,通过将挂接部30a、30b设置在主体部10的上下侧,从而当脸部大小比平均大小小的利用者佩戴比本人的脸部大的口罩时,能够防止在两侧脸颊出现的空气泄露。

[0208] 以上,以本发明的多个实施例为中心说明了本发明,但是,这些实施例只是示例性的,并不是用于限定本发明,本发明所属技术领域的技术人员应该可以理解,在不脱离本实施例的实质性技术内容的范围内可以进行在实施例中未示出的各种组合或者变形以及应用。因此,应该理解为与基于本发明的实施例可以导出的变形以及应用相关的技术内容均包括在本发明中。

[0209] 标记说明

[0210] 1:口罩	10:主体部
[0211] 101:外件	102:过滤器
[0212] 103:内衬	11:叠合部
[0213] 111:褶皱面	112:褶皱线
[0214] 12:脸颊部分	121:脸颊紧贴部
[0215] 122:第一脸颊融接部	123:第二脸颊融接部
[0216] 124:脸颊压迫部	125:脸颊密封部
[0217] 13:鼻子部分	131:鼻夹
[0218] 132:鼻子融接点	133:鼻罩部
[0219] 134:鼻子密封部	14:下巴部分
[0220] 141:第一下巴融接部	142:第二下巴融接部
[0221] 143:下巴罩部	144:下巴密封部
[0222] 145:折合部	15:嘴部分
[0223] 151:嘴融接部	152:刚性部
[0224] 20:挂接部	21:第一连接部
[0225] 22:第二连接部	30a:第一挂接部
[0226] 30b:第二挂接部	31:连接部

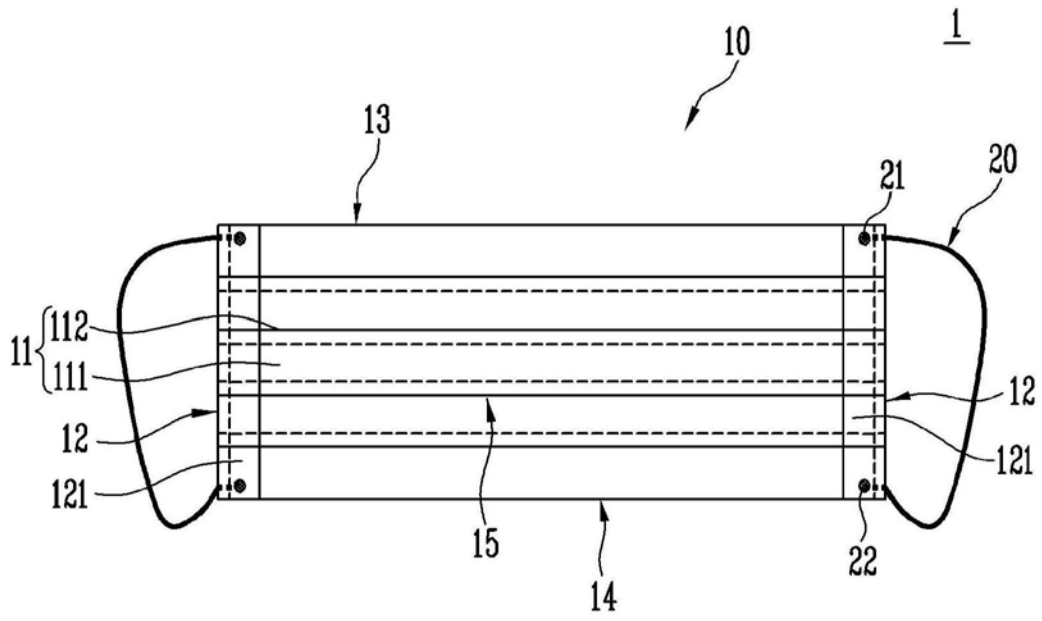


图1

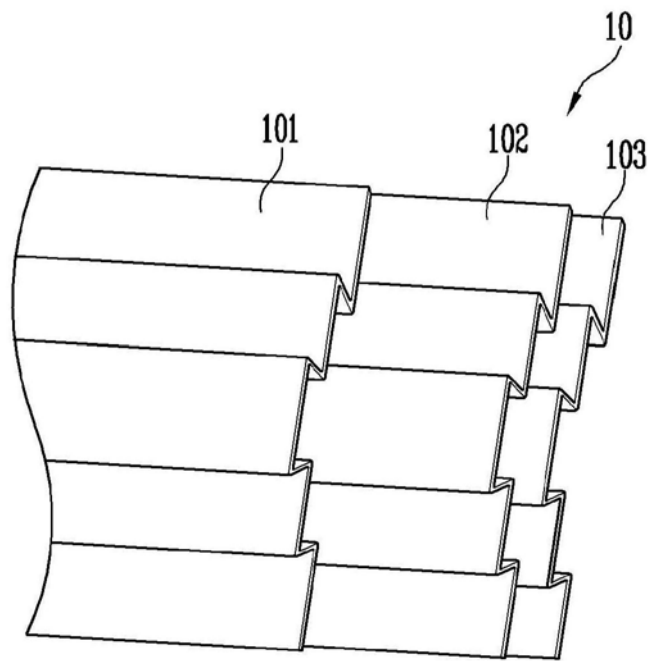


图2

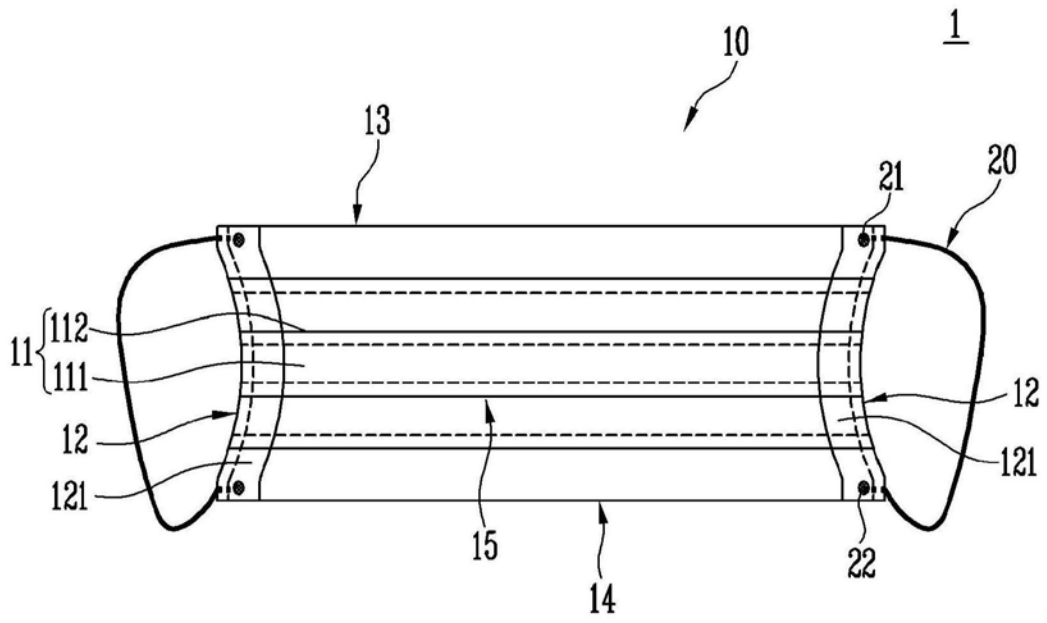


图3

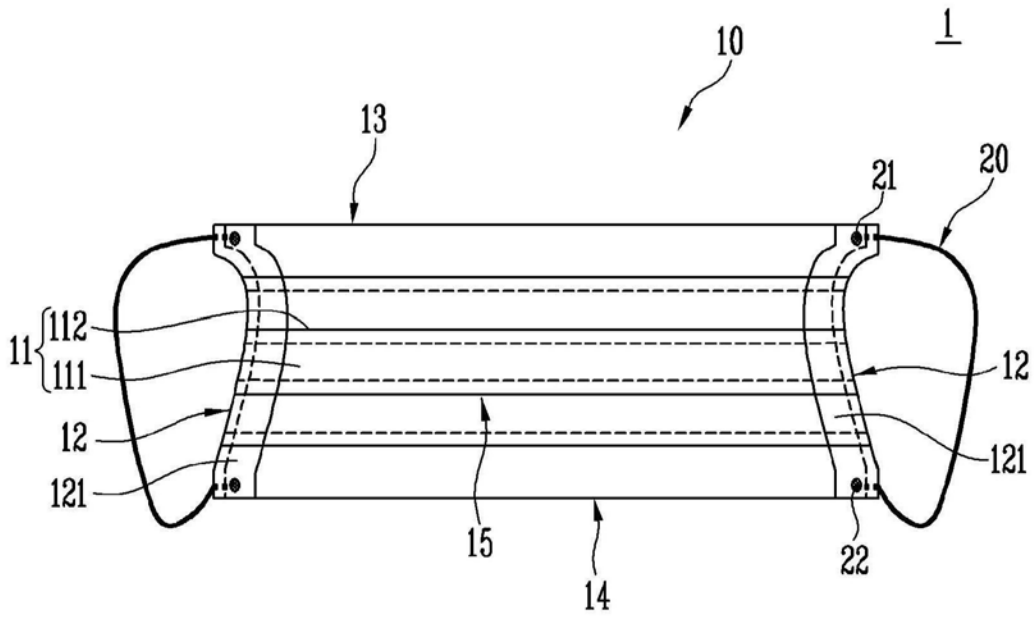


图4

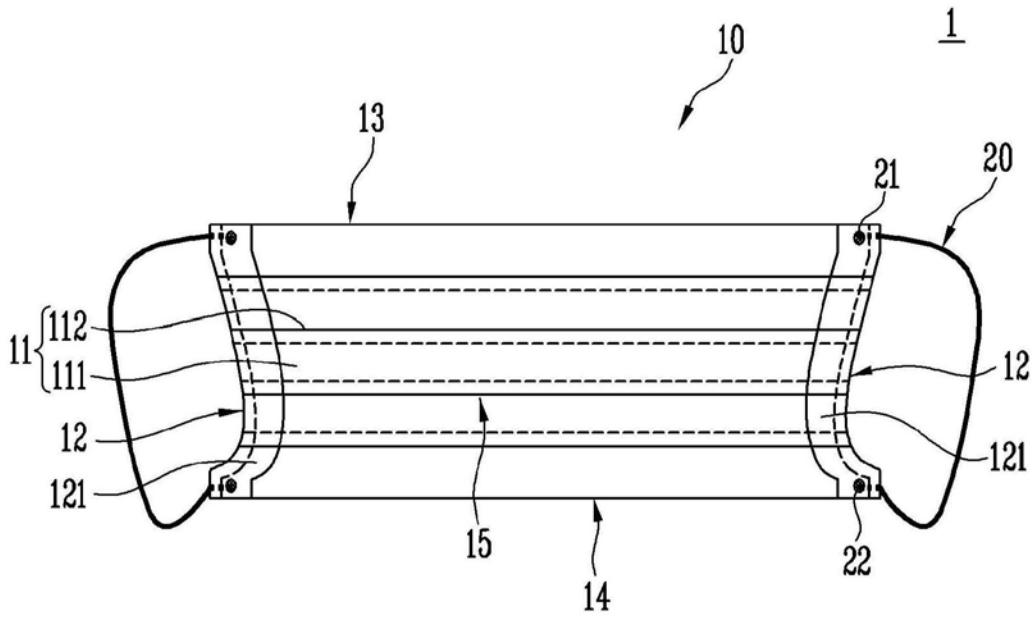


图5

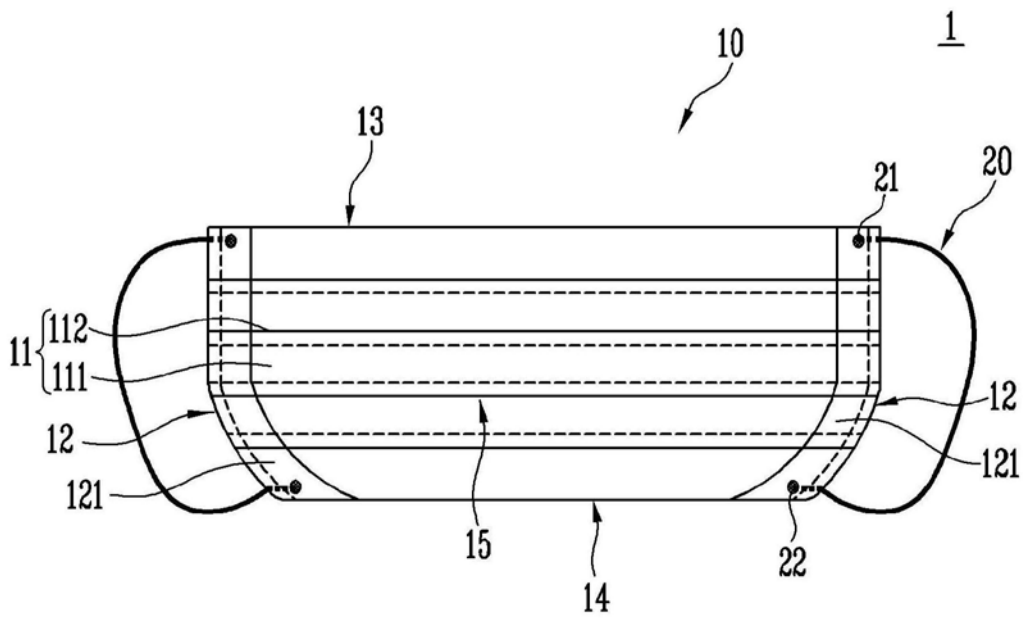


图6

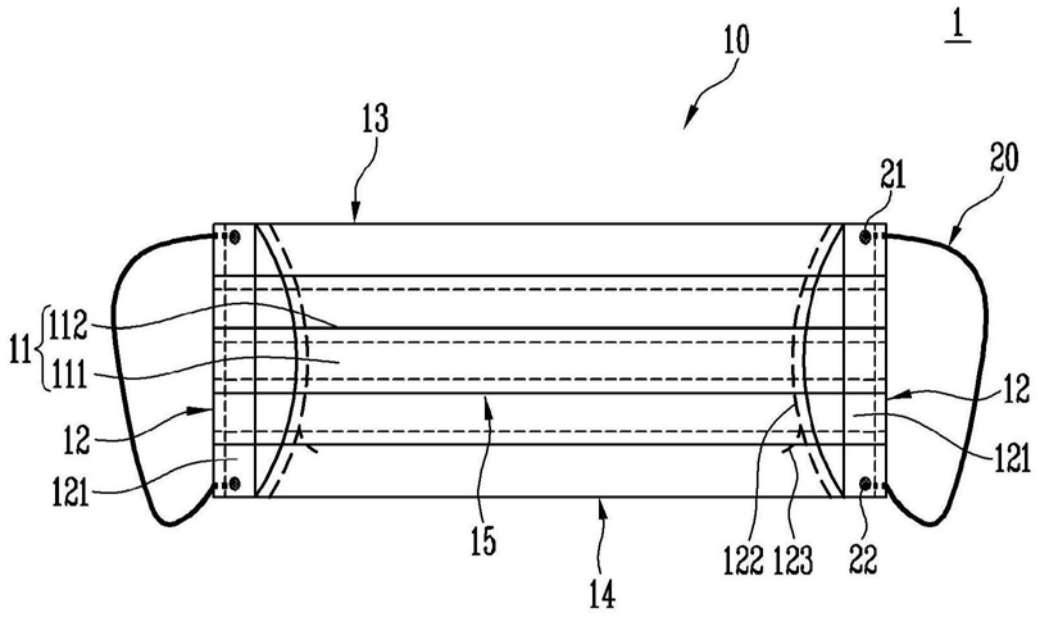


图9

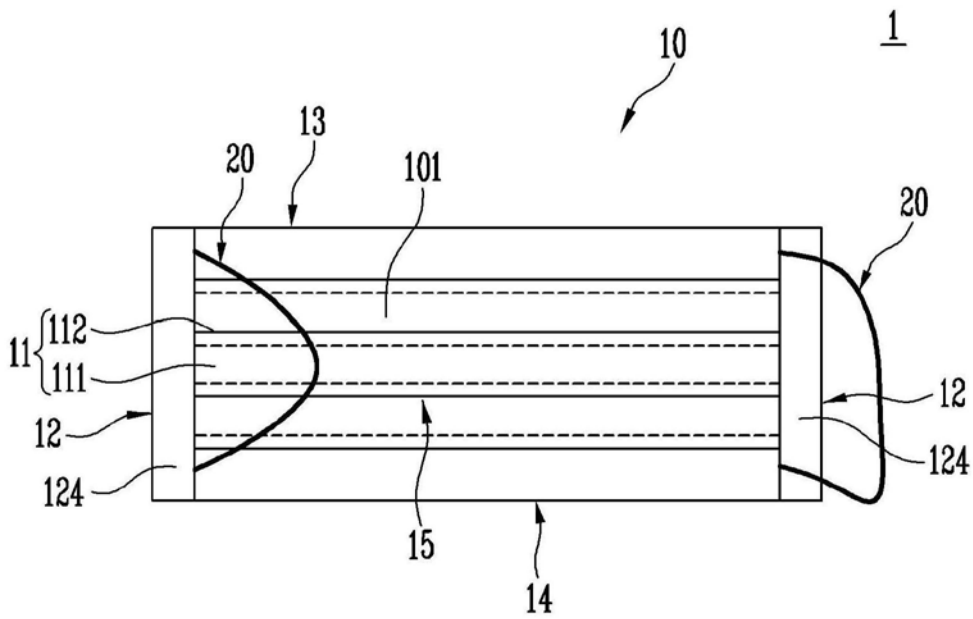


图10

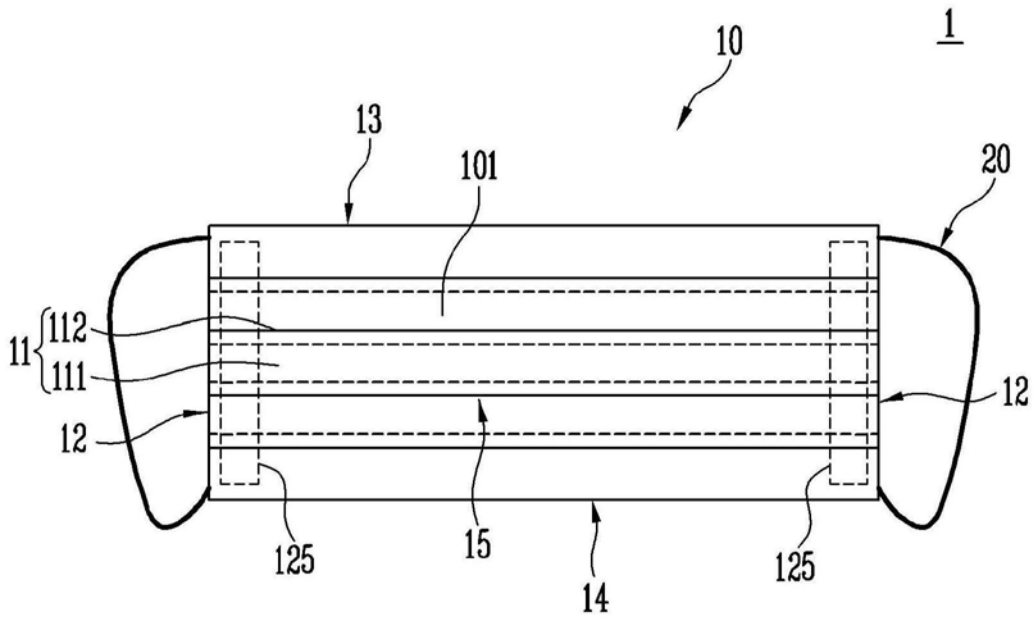


图11

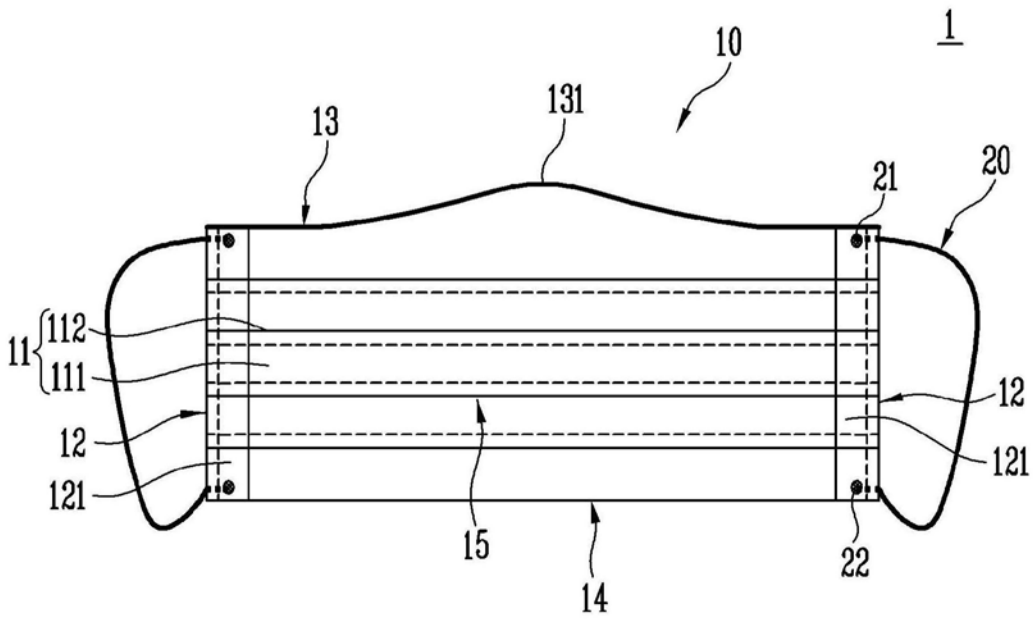


图12

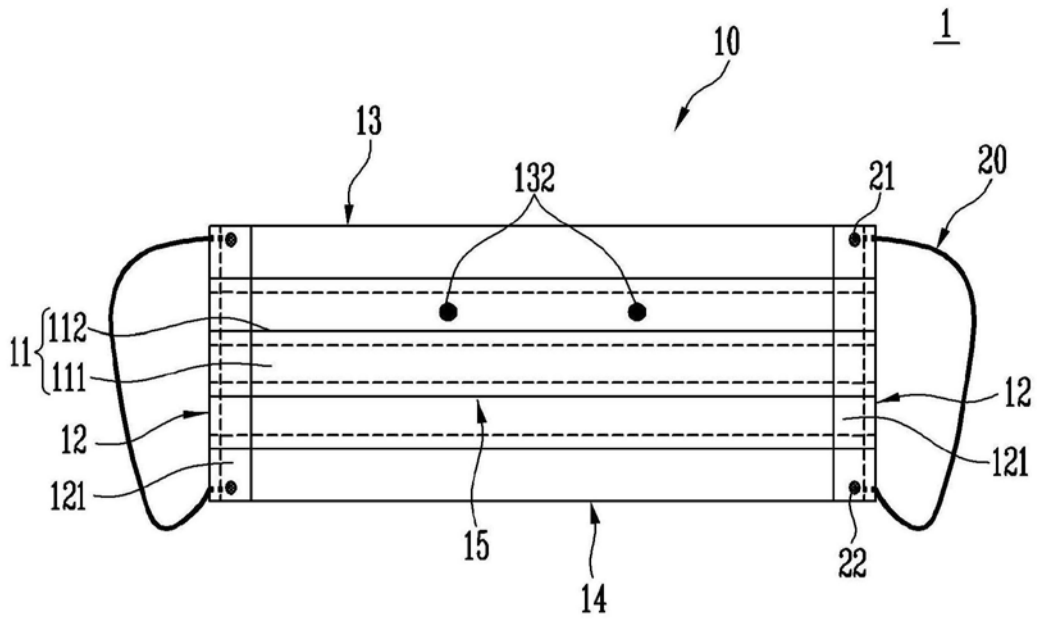


图13

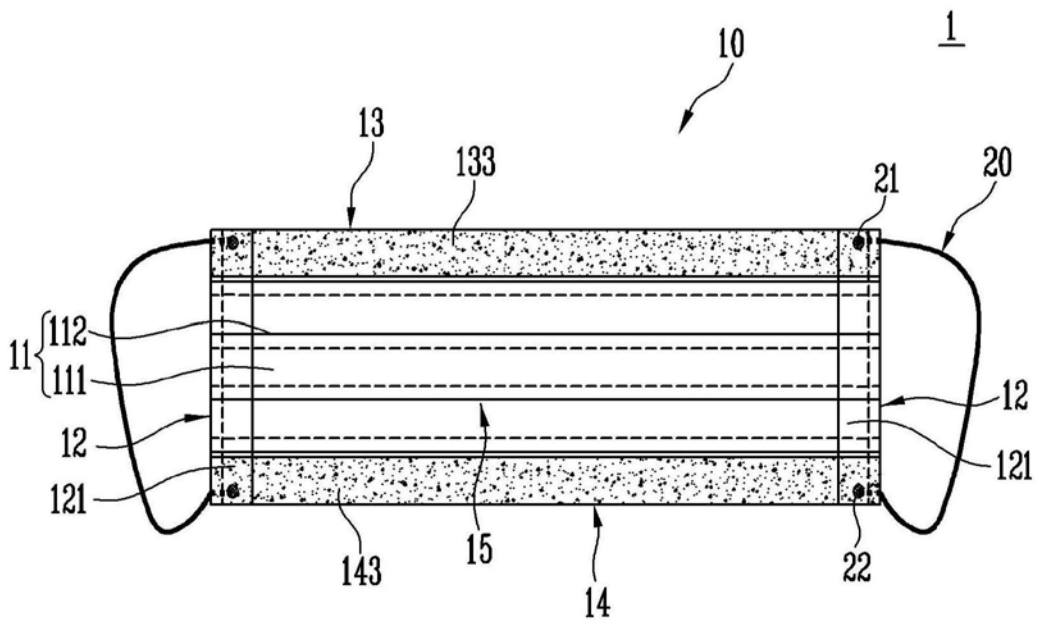


图14

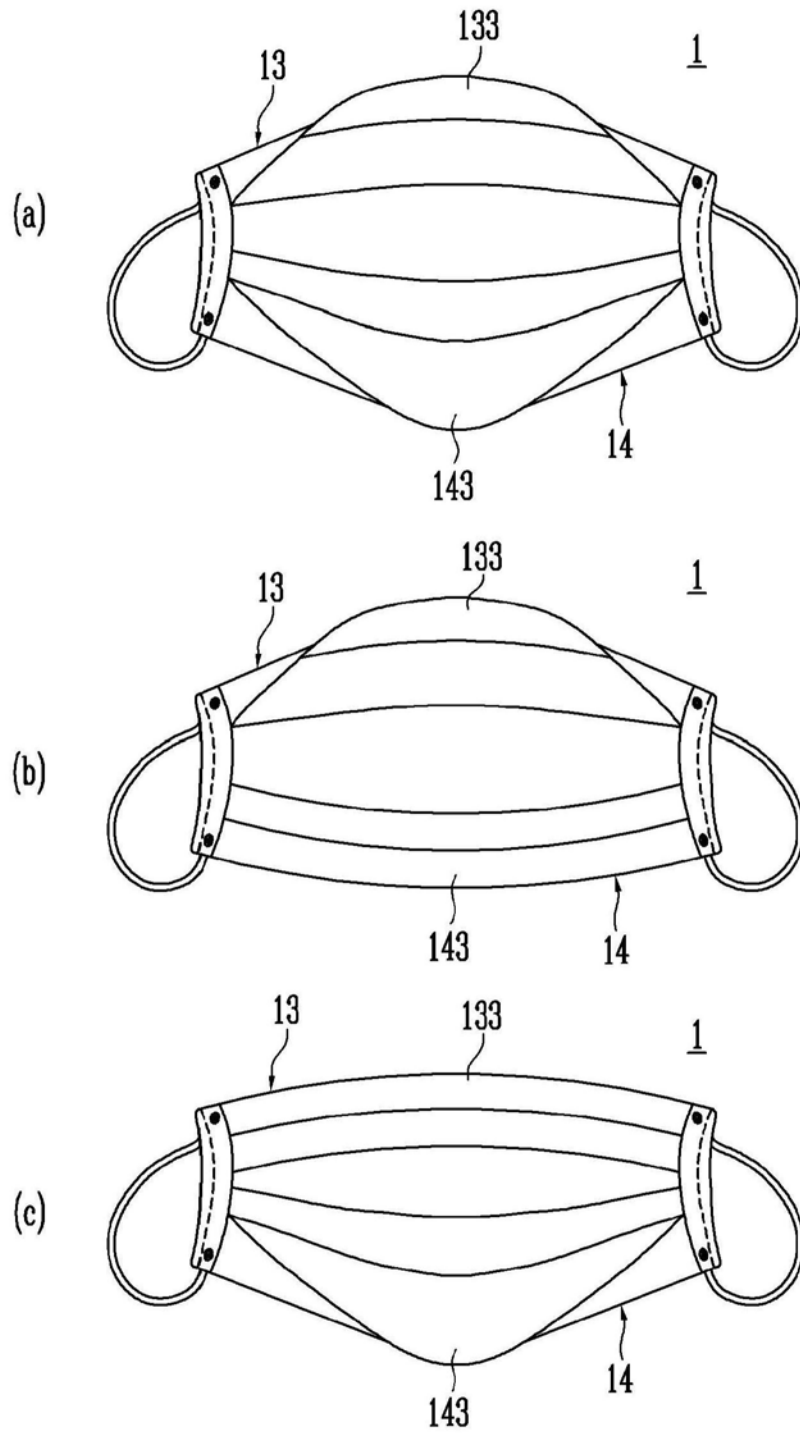


图15

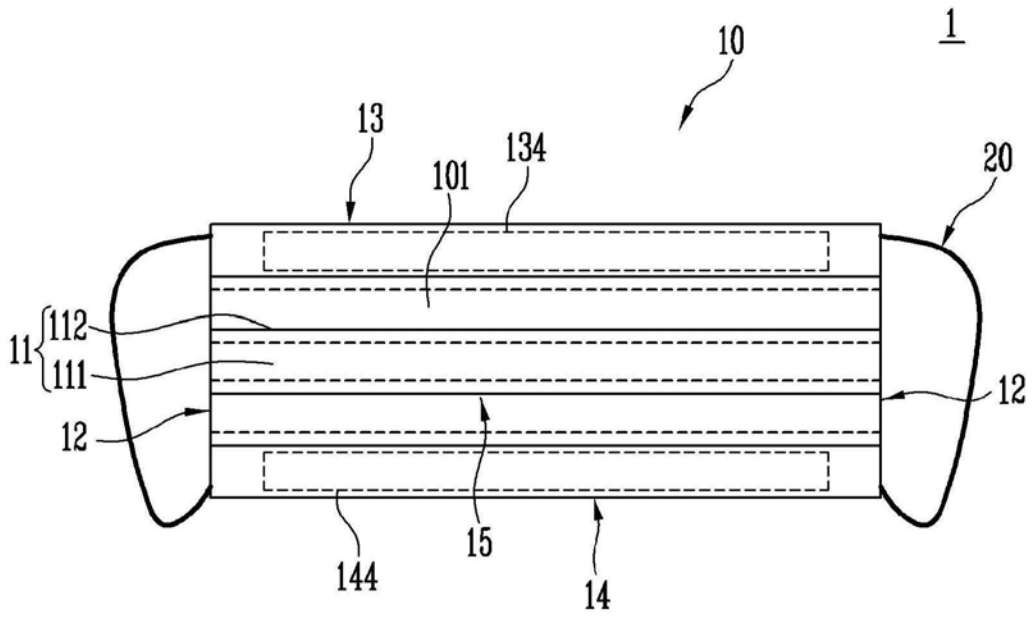


图16

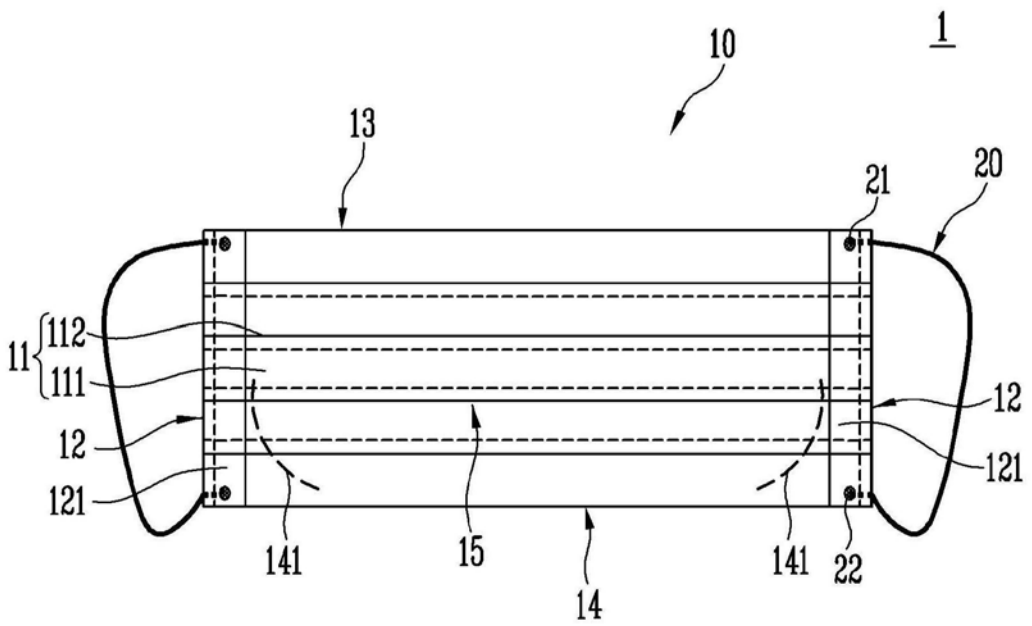


图17

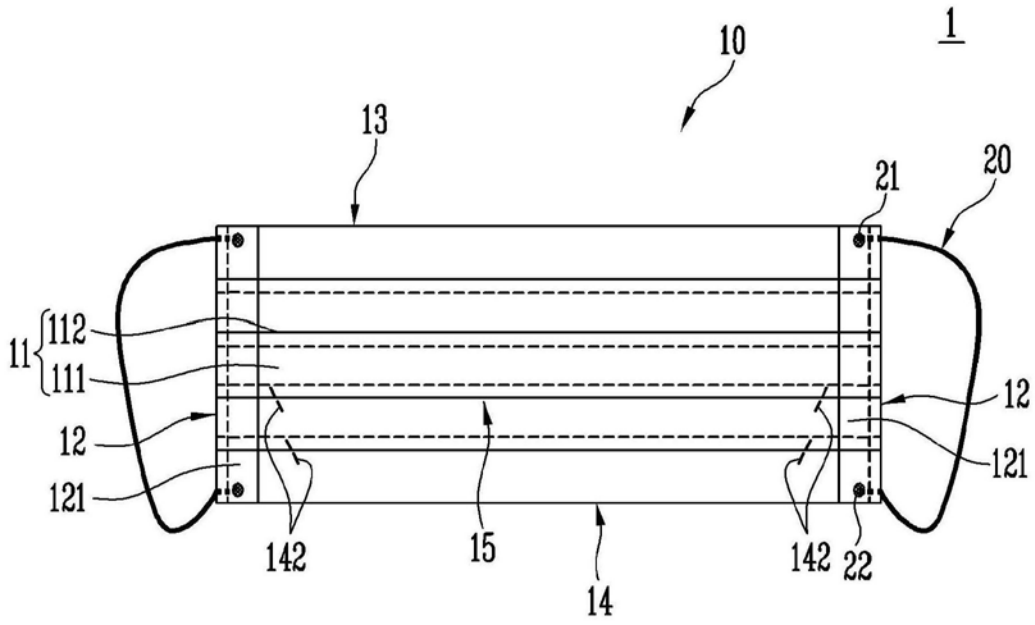


图18

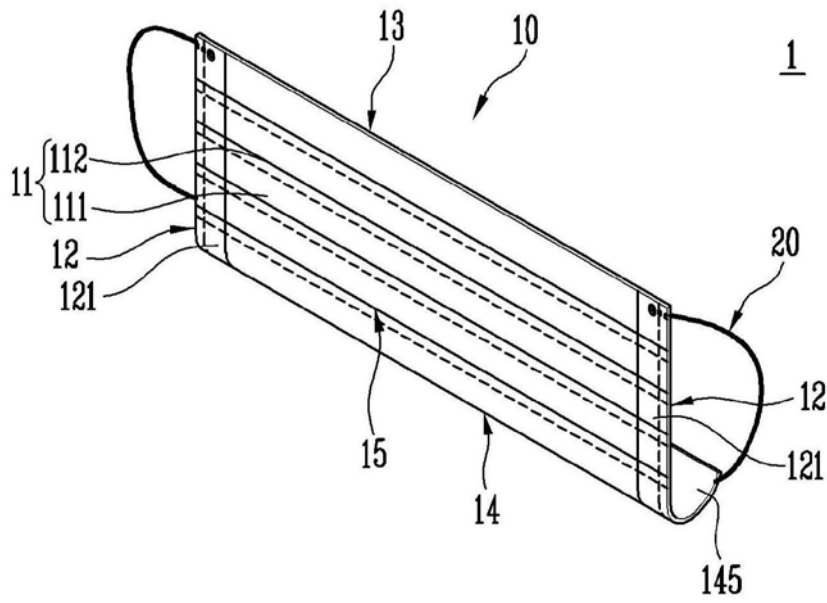


图19

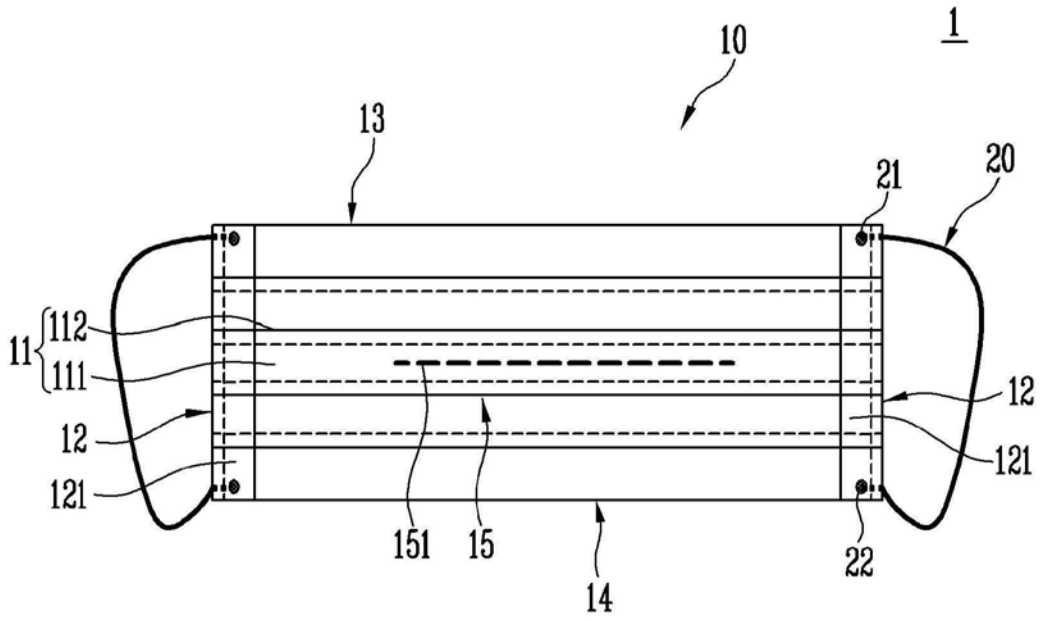


图20

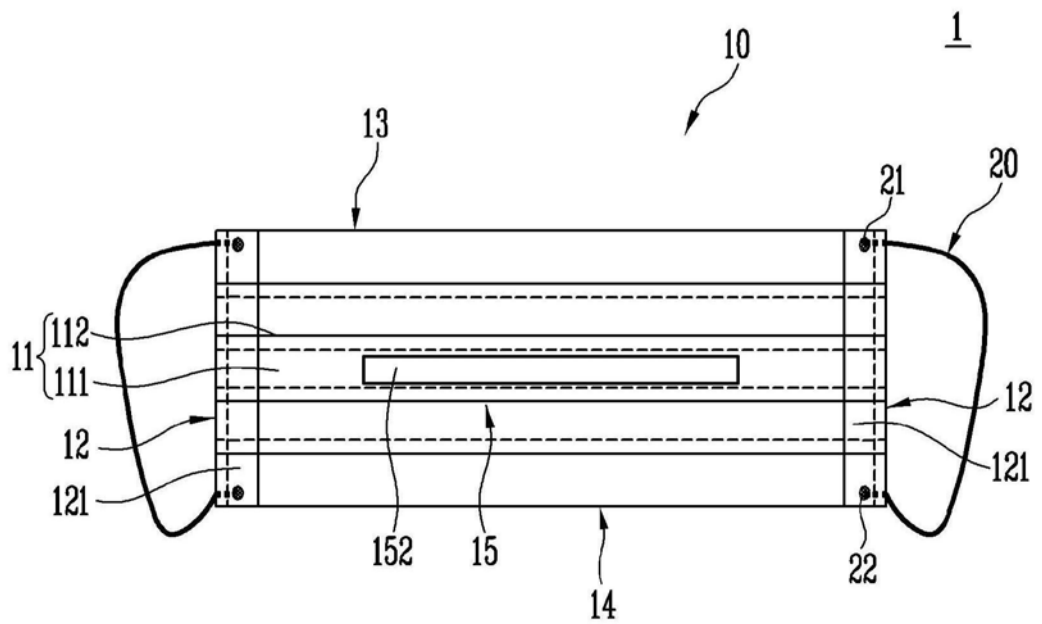


图21

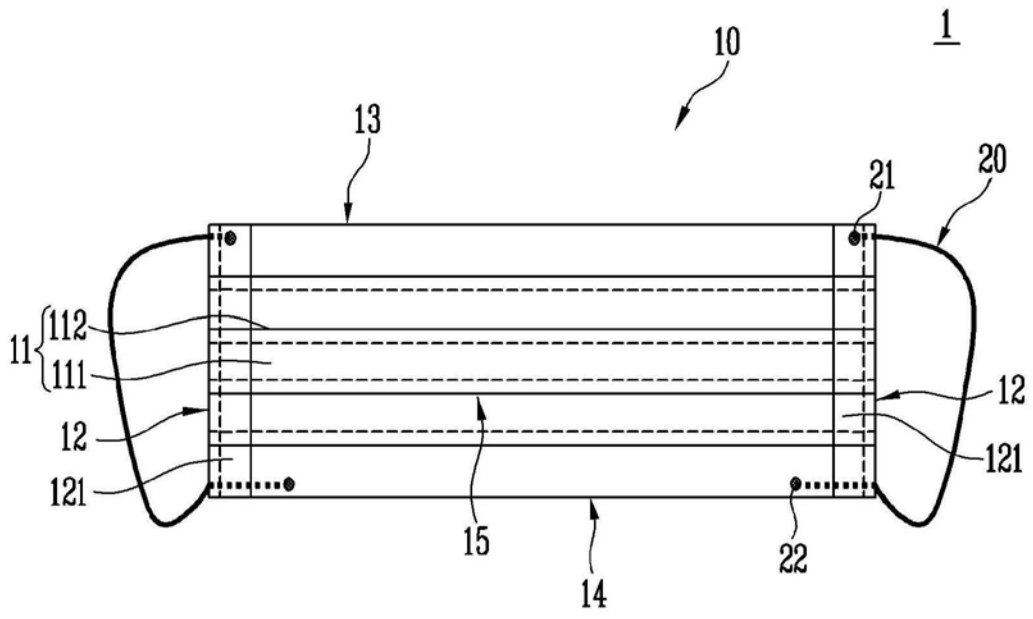


图22

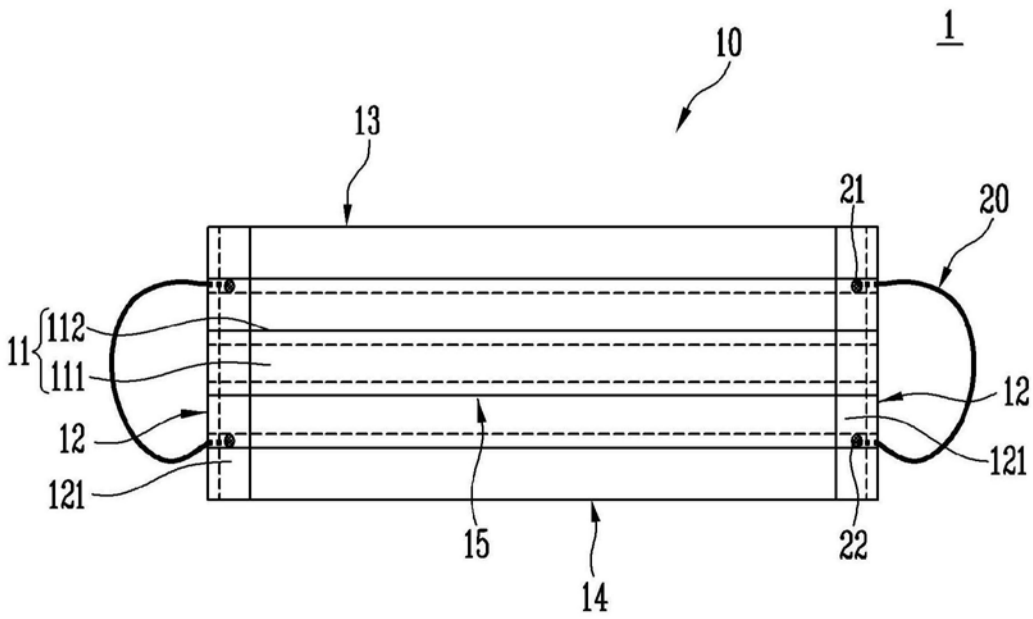


图23

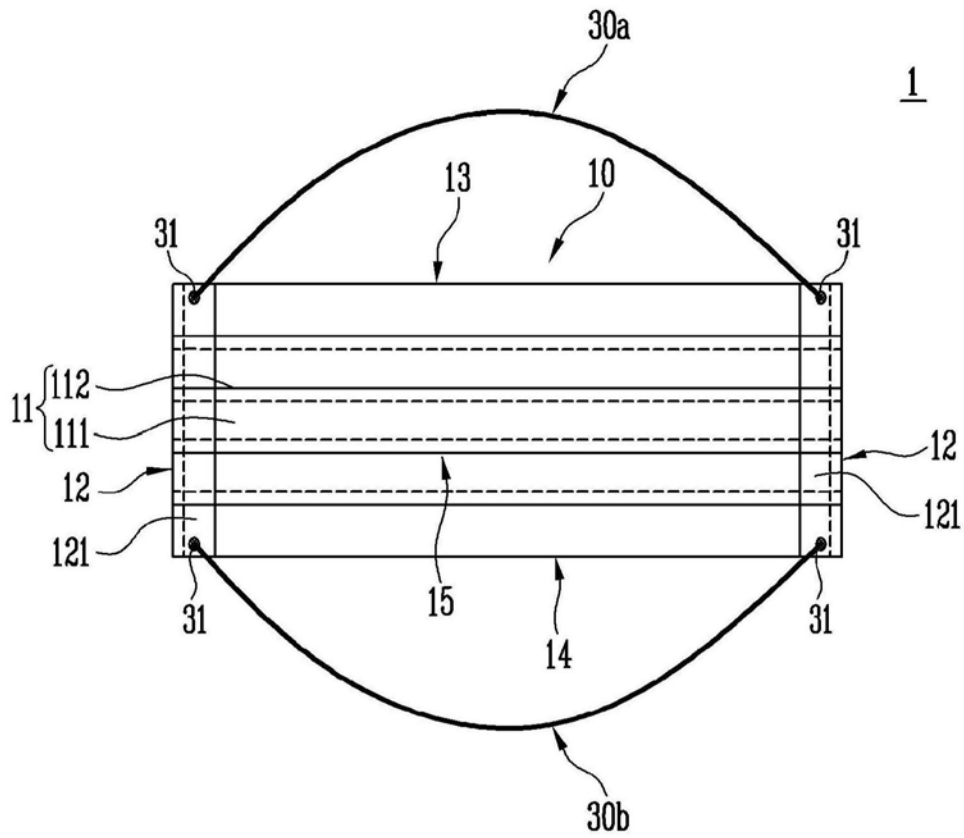


图24