(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 203736737 U
(45)授权公告日 2014.07.30

(21)申请号 201420129501.5

(22)申请日 2014.03.21

(73)专利权人 上海兴诺康纶纤维科技股份有限公司
地址 200233 上海市徐汇区宜山路 889 号齐来大厦 16 楼 B 座

(72)发明人 赵丹青 张复全 杨慧蔚

(74)专利代理机构 北京元中知识产权代理有限责任公司 11223
代理人 王明霞

(51)Int.Cl.
A62B 9/06(2006.01)
A41D 13/11(2006.01)

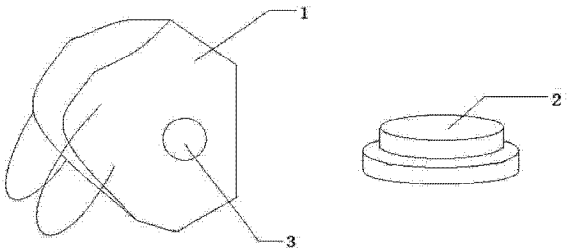
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有呼吸阀的立体口罩的组合套装

(57)摘要

本实用新型涉及一种口罩，具体讲，涉及一种带有呼吸阀的立体口罩的组合套装。组合套装由 2～20 个带有用于安装呼吸阀的孔的立体口罩和 1～5 个呼吸阀组成，呼吸阀为单向呼吸阀，所述呼吸阀可拆卸的固定于立体口罩的孔上。本实用新型的口罩组合套装可以将呼吸阀多次使用，降低了成本，节约了资源，减少了环境污染。



CN 203736737 U

1. 一种带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，在所述的组合套装由 2 ～ 20 个带有用于安装呼吸阀的孔的立体口罩和 1 ～ 5 个呼吸阀组成。

2. 根据权利要求 1 所述的带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，所述的呼吸阀为单向呼吸阀，所述呼吸阀可拆卸的固定于立体口罩的孔上。

3. 根据权利要求 1 所述的带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，所述的用于安装呼吸阀的孔位于口罩的一侧或两侧。

4. 根据权利要求 1 所述的带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，所述的孔的形状为圆形、正方形、矩形、三角形、梯形、椭圆形或菱形中的一种，所述呼吸阀的底座和上盖的面积大于孔的面积，并与孔的形状相适应。

5. 根据权利要求 1 所述的带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，所述口罩本体的内层为丙纶纺粘无纺布层，外层为丙纶纺粘无纺布层、丙纶抗菌纺粘无纺布层或聚酯抗菌布料层，中间层为丙纶熔喷无纺过滤材料层。

6. 根据权利要求 5 所述的带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，所述中间层还包括一层泡层。

7. 根据权利要求 1 所述的带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，所述的立体口罩包括一个本体、一根压鼻条和两个系带单元构成，所述口罩本体包括一个环绕所述本体外围且将内层、外层及中间层结合的外固定部和一个位于口罩本体中央且将内层、外层和中间层结合的内固定部；所述的内固定部具有一段中间段以及一段向后且向底侧缘延伸的下倾斜段和 / 或一段向后且向顶侧缘延伸的上倾斜段，所述中间段为平直的或向外凸出的弧形。

8. 根据权利要求 7 所述的带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，在所述口罩本体上，对称的设置有若干条与内固定部中间段垂直的横向固定带；或对称的设置有与内固定部中间段平行的竖向固定带；或在系带单元与内固定部中间段之间对称的设置有三角形、矩形或圆形固定带，所述的用于安装呼吸阀的孔设置于所述的三角形、矩形或圆形固定带的中央。

9. 根据权利要求 7 所述的带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，所述的系带单元为耳带式、头带式或颈带式。

10. 根据权利要求 1 所述的带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，其特征在于，所述的呼吸阀由底座、上盖以及硅胶片组成，硅胶片位于底座和上盖之间，底座和上盖通过卡槽可拆卸的固定于立体口罩的孔上。

一种带有呼吸阀的立体口罩的组合套装

技术领域

[0001] 本新型涉及一种口罩，具体讲，涉及一种带有呼吸阀的立体口罩的组合套装。

背景技术

[0002] 目前，口罩的应用广泛，不仅在医院工作的医生、护士需要使用，在人们日常生活中为了防寒保暖、阻挡病菌传播、防止吸入污染空气等，也需要使用，具有广泛的市场需求。

[0003] 带眼镜消费者佩戴口罩时总会带来一些不便，在口罩上沿由于密封不严，由呼吸呼出的水蒸气会凝结于眼镜的镜片上，尤其在冬天，带来诸多不便。

[0004] 为了增加口罩顶端与鼻部的闭合，现有的口罩产品在口罩的顶部中央均设置有一固定装置，一般设置一软性金属条，佩戴者可将其折叠成适合自己鼻部的角度，从而增加闭合效果。然而该设计对防哈气的效果较差。现有技术中对口罩顶部的该固定装置进行了改进。然而口罩是一种易耗消费品，过于复杂的装置不仅提高了产品的成本，使消费者难以接受；并且也会造成资源的浪费。

[0005] PM2.5 是指大气中直径小于或等于 2.5 微米的颗粒物，也称为可入肺颗粒物。由于其可别呼吸入肺，对人体会造成一定的损害。而日前随着对 PM2.5 监测结果的公布，人们对其恐慌日益加剧。而对于防止 PM2.5 被吸入的最有效、同时也是最简便的方法就是戴口罩，口罩的纤维会对可吸入颗粒起到一定的阻碍作用。而目前市场上可过滤 PM2.5 的口罩仅在口罩面部设置了可过滤 PM2.5 的面料，而忽略了通过口罩顶部通过的气流可能带来的 PM2.5 的危害。由于人们对身体健康的愈发关注，同时防止空气污染，特别是空气中可吸入颗粒物对人体损害，所以亟需一种可全面过滤 PM2.5、并且价格便宜、使用舒适的口罩。

[0006] 而一般口罩虽然遮挡住了外界的污染空气，但却无法自由排出人体内的废气，造成口罩佩戴者呼气不畅，不利于其身体健康。

实用新型内容

[0007] 本新型的发明目的在于提出一种口罩套装。

[0008] 为了实现本新型的目的，采用的技术方案为：

[0009] 一种带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，组合套装由 2 ～ 20 个带有用于安装呼吸阀的孔 3 的立体口罩 1 和 1 ～ 2 个呼吸阀 2 组成。

[0010] 本新型的第一优选技术方案为：所述的呼吸阀为单向呼吸阀，所述呼吸阀可拆卸的固定于立体口罩的孔上。

[0011] 本新型的第二优选技术方案为：所述的用于安装呼吸阀的孔位于口罩的一侧或两侧。

[0012] 本新型的第三优选技术方案为：所述的孔的形状为圆形、正方形、矩形、三角形、梯形、椭圆形或菱形中的一种，所述呼吸阀的底座和上盖的面积大于孔的面积，并与孔的形状相适应。

[0013] 本新型的第四优选技术方案为：所述口罩本体的内层为丙纶纺粘无纺布层，外层

为丙纶纺粘无纺布层、丙纶抗菌纺粘无纺布层或聚酯抗菌布料层，中间层为丙纶熔喷无纺过滤材料层。

[0014] 本新型的第五优选技术方案为：中间层还包括一层泡层。

[0015] 本新型的第六优选技术方案为：立体口罩包括一个本体、一根压鼻条和两个系带单元构成，所述口罩本体包括一个环绕所述本体外围且将内层、外层及中间层结合的外固定部和一个位于口罩本体中央且将内层、外层和中间层结合的内固定部；所述的内固定部具有一段中间段以及一段向后且向底侧缘延伸的下倾斜段和/或一段向后且向顶侧缘延伸的上倾斜段，所述中间段为平直的或向外凸出的弧形。

[0016] 本新型的第七优选技术方案为：在所述口罩本体上，对称的设置有若干条与内固定部中间段垂直的横向固定带；或对称的设置有与内固定部中间段平行的竖向固定带；或在系带单元与内固定部中间段之间对称的设置有三角形、矩形或圆形固定带，所述的用于安装呼吸阀的孔设置于所述的三角形、矩形或圆形固定带的中央。

[0017] 本新型的第八优选技术方案为：系带单元为耳带式、头带式或颈带式。

[0018] 本新型的第九优选技术方案为：呼吸阀由底座、上盖以及硅胶片组成，硅胶片位于底座和上盖之间，底座和上盖通过卡槽可拆卸的固定于立体口罩的孔上。

[0019] 下面对本新型的内容做进一步的解释和说明。

[0020] 呼吸阀用于口罩上，其目的为呼出废气，无过滤和吸附作用。而当口罩使用后需要丢弃时，呼吸阀依旧清洁、完好，如果与口罩一同丢弃，必然会造成极大的浪费，不仅会增加消费者的负担，并且会造成资源的浪费和环境的污染。因此，本新型提出一种口罩组合套装，其可由多个带有用于安装呼吸阀的孔的口罩和若干个呼吸阀组成，呼吸阀为单向呼吸阀，由底座、上盖以及硅胶片组成，硅胶片位于底座和上盖之间，底座和上盖通过卡槽可拆卸的固定于立体口罩的孔上。用于安装呼吸阀的孔位于口罩的一侧或两侧，从而在口罩上安装有一个或两个呼吸阀，带有两个呼吸阀的口罩的通气量增大，更加适合呼吸功能较差的病人或者老人使用。本发明口罩本体的内层为丙纶纺粘无纺布层，外层为丙纶纺粘无纺布层、丙纶抗菌纺粘无纺布层或聚酯抗菌布料层，中间层为丙纶熔喷无纺过滤材料层，中间层还可以再包括一层泡层。本发明口罩上孔的形状为圆形、正方形、矩形、三角形、梯形、椭圆形或菱形中的一种，呼吸阀的底座和上盖的面积大于孔的面积，并与孔的形状相适应。本发明的立体口罩包括一个本体、一根压鼻条和两个系带单元构成，口罩本体包括一个环绕所述本体外围且将内层、外层及中间层结合的外固定部和一个位于口罩本体中央且将内层、外层和中间层结合的内固定部；内固定部具有一段中间段以及一段向后且向底侧缘延伸的下倾斜段和/或一段向后且向顶侧缘延伸的上倾斜段，中间段为平直的或向外凸出的弧形。中间段为弧形时，可以与上倾斜段形成连续的弧形，或与下倾斜段形成连续的弧形，或同时与上倾斜段和下倾斜段形成一个连续的弧形。在口罩本体上，对称的设置有若干条与内固定部中间段垂直的横向固定带；或对称的设置有与内固定部中间段平行的竖向固定带；或在系带单元与内固定部中间段之间对称的设置有三角形、矩形或圆形固定带，所述的用于安装呼吸阀的孔设置于所述的三角形、矩形或圆形固定带的中央。

[0021] 本发明的口罩套装可以将呼吸阀多次使用，不仅降低了成本，使得具有呼吸阀结构的口罩与普通口罩的价格相当，使消费这在相近的价格下可以买到呼吸通畅的口罩，并且最重要的是，节约了资源，减少了环境污染，是一举多得的创新。

附图说明：

[0022] 图 1 为实施例 1 的口罩组合套装示意图；

[0023] 图 2 为立体口罩示意图；

[0024] 图 3 为呼吸阀示意图；

[0025] 图 4 为实施例 2 的口罩组合套装示意图；

[0026] 图 5 为实施例 3 的口罩组合套装示意图。

具体实施方式

[0027] 实施例 1：

[0028] 一种带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，由 10 个带有用于安装呼吸阀的孔 3 的立体口罩 1 和 1 个呼吸阀 2 组成；呼吸阀为单向呼吸阀，呼吸阀可拆卸的固定于立体口罩的孔上；用于安装呼吸阀的孔位于口罩的一侧；所述的孔的形状为圆形，所述呼吸阀的底座和上盖的面积大于孔的面积，并与孔的形状相适应。如图 1 所示。

[0029] 立体口罩包括一个本体 12、一根压鼻条 13 和两个系带单元 14 构成，所述口罩本体包括一个内层、一个外层、一个介于内层与外层间的中间层，内层为丙纶纺粘无纺布层，外层为丙纶纺粘无纺布层，中间层为丙纶熔喷无纺过滤材料层和泡层。系带单元为耳带式。

[0030] 所述口罩本体还包括一个环绕所述本体外围且将内层、外层及中间层结合的外固定部 15 和一个位于口罩本体中央且将内层、外层和中间层结合的内固定部；所述的内固定部具有一段中间段 16 以及一段向后且向顶侧缘延伸的上倾斜段 18，该平直段与底侧缘间界定出一段连续的向后且向底侧缘延伸的下倾斜段 17，中间段为平直的。其示意图如图 2 所示。

[0031] 呼吸阀由底座 21 和上盖 22 组成，硅胶片 23 位于底座和上盖之间，底座和上盖通过卡槽可拆卸的固定于立体口罩的孔上。其示意图如图 3 所示。

[0032] 实施例 2：

[0033] 一种带有呼吸阀的立体口罩的组合套装，由 20 个带有用于安装呼吸阀的孔 3 的立体口罩 1 和 5 个呼吸阀 2 组成；呼吸阀为单向呼吸阀，呼吸阀可拆卸的固定于立体口罩的孔上；用于安装呼吸阀的孔位于口罩的两侧；所述的孔的形状为圆形，所述呼吸阀的底座和上盖的面积大于孔的面积，并与孔的形状相适应。

[0034] 立体口罩包括一个本体 12、一根压鼻条 13 和两个系带单元 14 构成，所述口罩本体包括一个内层、一个外层、一个介于内层与外层间的中间层，口罩本体的内层为丙纶纺粘无纺布层，外层为丙纶抗菌纺粘无纺布层，中间层为丙纶熔喷无纺过滤材料层。系带单元为头带式，如图 4 所示。

[0035] 所述口罩本体还包括一个环绕所述本体外围且将内层、外层及中间层结合的外固定部和一个位于口罩本体中央且将内层、外层和中间层结合的内固定部；所述的内固定部具有一段中间段 16、一段向后且向底侧缘延伸的下倾斜段 17 和一段向后且向顶侧缘延伸的上倾斜段 18。中间段为向外凸出的弧形。口罩本体上对称的设置有 2 条与内固定部平直段垂直的横向固定带 19。

[0036] 呼吸阀由底座 21 和上盖 22 组成，硅胶片 23 位于底座和上盖之间，底座和上盖通

过卡槽可拆卸的固定于立体口罩的孔上。

[0037] 实施例 3 :

[0038] 一种带有呼吸阀的立体口罩的组合套装,由 10 个带有用于安装呼吸阀的孔 3 的立体口罩 1 和两个呼吸阀 2 组成 ;呼吸阀为单向呼吸阀,呼吸阀可拆卸的固定于立体口罩的孔上 ;用于安装呼吸阀的孔位于口罩的一侧 ;所述的孔的形状为圆形,所述呼吸阀的底座和上盖的面积大于孔的面积,并与孔的形状相适应。

[0039] 立体口罩包括一个本体 12、一根压鼻条 13 和两个系带单元 14 构成,所述口罩本体包括一个内层、一个外层、一个介于内层与外层间的中间层,内层为丙纶纺粘无纺布层,外层为聚酯抗菌布料层,中间层为丙纶熔喷无纺过滤材料层。

[0040] 所述口罩本体还包括一个环绕所述本体外围且将内层、外层及中间层结合的外固定部和一个位于口罩本体中央且将内层、外层和中间层结合的内固定部 ;内固定部具有一段中间段 16、一段向后且向底侧缘延伸的下倾斜段 17 和一段向后且向顶侧缘延伸的上倾斜段 18。在系带单元与内固定部中间段之间对称的设置有三角形固定带 19,用于安装呼吸阀的孔设置于三角形固定带的中央。中间段为平直的。系带单元为头带式。其示意图如图 5 所示。

[0041] 呼吸阀由底座 21 和上盖 22 组成,硅胶片 23 位于底座和上盖之间,底座和上盖通过卡槽可拆卸的固定于立体口罩的孔上。

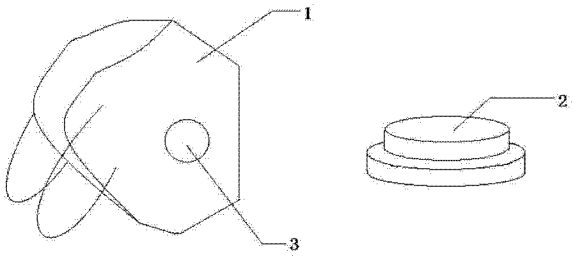


图 1

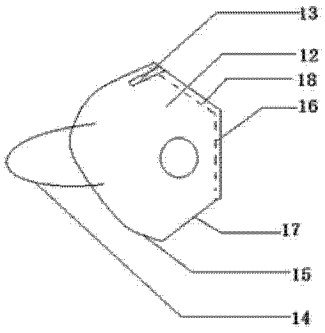


图 2

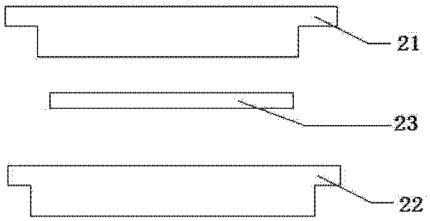


图 3

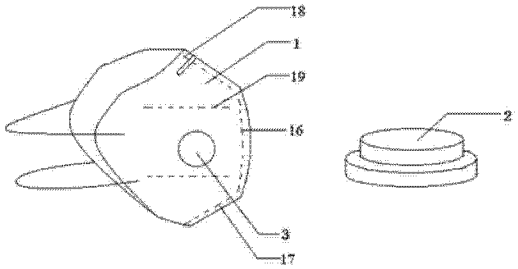


图 4

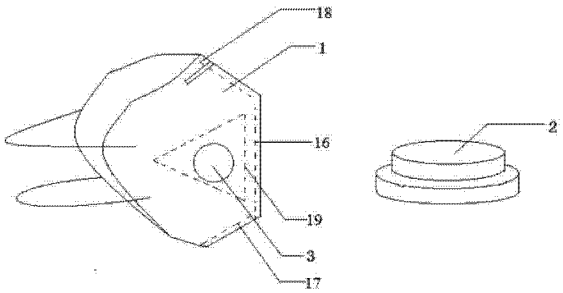


图 5