



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212233218 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202020580346.4

A41D 31/10 (2019.01)

(22) 申请日 2020.04.18

(73) 专利权人 惠州市利兴纺织有限公司

地址 516000 广东省惠州市博罗县石湾镇
南亚南路边金彪厂区

(72) 发明人 梁源

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务有限
公司 44228

代理人 钟建星

(51) Int. Cl.

A41D 13/11 (2006.01)

A41D 31/02 (2019.01)

A41D 31/30 (2019.01)

A41D 31/12 (2019.01)

A41D 31/26 (2019.01)

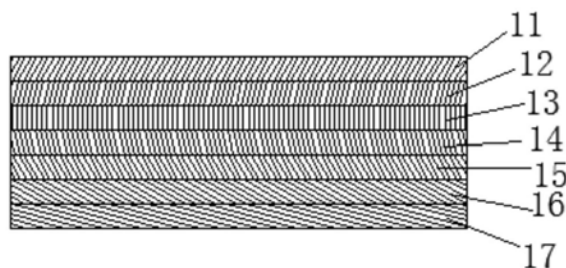
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多功能3D防护口罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能3D防护口罩，包括口罩本体和头带，口罩本体呈碗状立体结构，口罩本体包括用于防泼水防飞沫的外布料层、用于防尘防菌的第一无纺布层、用于防菌防病毒的第一熔喷布层、用于防毒除臭的活性炭纤维层、用于加强防菌防病毒效果的第二熔喷布层、用于加强防尘防菌效果的第二无纺布层和用于亲肤吸湿的内布料层，第一无纺布层中粘附有抗静电剂。本实用新型不勒耳朵，采用七层结构，具有良好的防泼水、防飞沫、防菌防病毒、防毒除臭、防静电性能，过滤效果好，提高了佩戴舒适性和面部贴合性，同时口罩本体采用贴合面部轮廓的立体结构，定型效果好，并且口罩本体的边缘采用翻边结构，进一步提高了佩戴舒适性和面部贴合性。



1. 一种多功能3D防护口罩,其特征在于:包括口罩本体和两根头带,所述口罩本体呈碗状立体结构,所述口罩本体包括用于防泼水防飞沫的外布料层、用于防尘防菌的第一无纺布层、用于防菌防病毒的第一熔喷布层、用于加强防菌防病毒效果的第二熔喷布层、用于防毒除臭的活性炭纤维层、用于加强防尘防菌效果的第二无纺布层和用于亲肤吸湿的内布料层,所述外布料层、第一无纺布层、第一熔喷布层、活性炭纤维层、第二熔喷布层、第二无纺布层和内布料层从外往内依次层叠,所述外布料层的边缘、第一无纺布层的边缘、第一熔喷布层的边缘、活性炭纤维层的边缘、第二熔喷布层的边缘、第二无纺布层的边缘和内布料层的边缘分别折弯形成翻边部位并通过热熔方式共同连接在一起,所述第一无纺布层中粘附有抗静电剂,所述口罩本体两侧的翻边部位分别凸设有两个间隔设置的头带连接部,两根头带的两端各自连接两侧相应的头带连接部上。

2. 根据权利要求1所述的多功能3D防护口罩,其特征在于:所述外布料层设置为防泼水涤纶布、尼龙布或无纺布。

3. 根据权利要求1所述的多功能3D防护口罩,其特征在于:所述内布料层设置为防泼水涤纶布、尼龙布或无纺布。

4. 根据权利要求1所述的多功能3D防护口罩,其特征在于:所述第一无纺布层和第二无纺布层的纤维细度均为 $20\sim 25\mu\text{m}$,强度为 $3.9\sim 4.9\text{cN/dtex}$,其克重为 $45\sim 55\text{g/m}^2$ 。

5. 根据权利要求1所述的多功能3D防护口罩,其特征在于:所述第一熔喷布层和第二熔喷布层的纤维细度均为 $2\sim 3\mu\text{m}$,克重为 $15\sim 20\text{g/m}^2$ 。

6. 根据权利要求1所述的多功能3D防护口罩,其特征在于:所述口罩本体的外部连接有位于外布料层的表面上端部位且能够折弯的鼻梁金属条。

7. 根据权利要求1所述的多功能3D防护口罩,其特征在于:所述口罩本体的内腔连接有位于内布料层的表面上端部位且用于与鼻梁相接触以提高舒适性的鼻梁棉垫。

8. 根据权利要求1所述的多功能3D防护口罩,其特征在于:所述头带设置为弹性带。

9. 根据权利要求1至8中任意一项所述的多功能3D防护口罩,其特征在于:所述口罩本体的内腔中部位置设有若干条横向凸起的凸条,相邻两条凸条之间分别形成有凹设的导气沟槽。

一种多功能3D防护口罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口罩技术领域,更具体地说,是涉及一种多功能3D防护口罩。

背景技术

[0002] 口罩主要是为了防止人体吸入异物而使用的,在日常生活中,人们为了防寒保暖、阻挡细菌传播、防止吸入污染空气,经常使用口罩。其中,口罩大体可以分为耳带式口罩和头戴式口罩两大类,然而,现有的头戴式口罩仍存在以下不足:1、防泼水防飞沫性能较差;2、防菌防病毒仍有待加强;3、佩戴舒适性和面部贴合性较差;4、普通口罩在使用过程中容易产生静电,不适合精密仪器生产车间、光学产品车间等对人体静电防护要求极高的环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的上述缺陷,提供一种多功能3D防护口罩。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种多功能3D防护口罩,包括口罩本体和两根头带,所述口罩本体呈碗状立体结构,所述口罩本体包括用于防泼水防飞沫的外布料层、用于防尘防菌的第一无纺布层、用于防菌防病毒的第一熔喷布层、用于加强防菌防病毒效果的第二熔喷布层、用于防毒除臭的活性炭纤维层、用于加强防尘防菌效果的第二无纺布层和用于亲肤吸湿的内布料层,所述外布料层、第一无纺布层、第一熔喷布层、活性炭纤维层、第二熔喷布层、第二无纺布层和内布料层从外往内依次层叠,所述外布料层的边缘、第一无纺布层的边缘、第一熔喷布层的边缘、活性炭纤维层的边缘、第二熔喷布层的边缘、第二无纺布层的边缘和内布料层的边缘分别折弯形成翻边部位并通过热熔方式共同连接在一起,所述第一无纺布层中粘附有抗静电剂,所述口罩本体两侧的翻边部位分别凸设有两个间隔设置的头带连接部,两根头带的两端各自连接两侧相应的头带连接部上。

[0005] 作为优选的,所述外布料层设置为防泼水涤纶布、尼龙布或无纺布。

[0006] 作为优选的,所述内布料层设置为防泼水涤纶布、尼龙布或无纺布。

[0007] 作为优选的,所述第一无纺布层和第二无纺布层的纤维细度均为 $20\sim 25\mu\text{m}$,强度为 $3.9\sim 4.9\text{cN/dtex}$,其克重为 $45\sim 55\text{g/m}^2$ 。

[0008] 作为优选的,所述第一熔喷布层和第二熔喷布层的纤维细度均为 $2\sim 3\mu\text{m}$,克重为 $15\sim 20\text{g/m}^2$ 。

[0009] 作为优选的,所述口罩本体的外部连接有位于外布料层的表面上端部位且能够折弯的鼻梁金属条。

[0010] 作为优选的,所述口罩本体的内腔连接有位于内布料层的表面上端部位且用于与鼻梁相接触以提高舒适性的鼻梁棉垫。

[0011] 作为优选的,所述头带设置为弹性带。

[0012] 作为优选的,所述口罩本体的内腔中部位置设有若干条横向凸起的凸条,相邻两条凸条之间分别形成有凹设的导气沟槽。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1、本实用新型的口罩本体采用七层结构,外布料层能够防泼水防飞沫,第一无纺布层能够防尘防菌,第一熔喷布层能够防菌防病毒,活性炭纤维层能够防毒除臭,吸附过滤有害气体,第二熔喷布层能够加强防菌防病毒效果,第二无纺布层能够加强防尘防菌效果,内布料层能够亲肤吸湿,并且第一无纺布层设有防静电剂,本实用新型具有良好的防泼水、防飞沫、防菌防病毒性能,过滤效果和防静电效果好,提高了佩戴舒适性和面部贴合性。

[0015] 2、本实用新型的口罩本体采用贴合面部轮廓的立体结构,定型效果好,并且口罩本体的边缘采用翻边结构,进一步提高了佩戴舒适性和面部贴合性。

[0016] 3、本实用新型采用头戴式结构,不会勒耳朵。

[0017] 4、本实用新型的口罩本体的内腔设有鼻梁棉垫,提高了口罩与鼻梁接触时的舒适度。

[0018] 5、本实用新型的口罩本体的内腔中部位置设有导气沟槽,能够佩戴者呼吸更加畅通,舒适。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是本实用新型实施例提供的多功能3D防护口罩的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型实施例提供的口罩本体的背部结构示意图;

[0022] 图3是本实用新型实施例提供的口罩本体的剖面图;

[0023] 图4是本实用新型实施例提供的口罩本体的层结构示意图。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 如图1所示,本实用新型的实施例提供了一种多功能3D防护口罩,包括口罩本体1和两根头带2等部件,下面结合附图对本实施例各个组成部分进行详细说明。

[0026] 如图1、图3和图4所示,口罩本体1大体呈碗状立体结构,口罩本体1可以包括用于防泼水防飞沫的外布料层11、用于防尘防菌的第一无纺布层12、用于防菌防病毒的第一熔喷布层13、用于防毒除臭的活性炭纤维层14、用于加强防菌防病毒效果的第二熔喷布层15、用于加强防尘防菌效果的第二无纺布层16和用于亲肤吸湿的内布料层17,外布料层11、第一无纺布层12、第一熔喷布层13、活性炭纤维层14、第二熔喷布层15、第二无纺布层16和内布料层17从外往内依次层叠,外布料层11的边缘、第一无纺布层12的边缘、第一熔喷布层13的边缘、活性炭纤维层14的边缘、第二熔喷布层15的边缘、第二无纺布层16的边缘和内布料

层17的边缘分别折弯形成翻边部位18并通过热熔方式(如超声波热熔)共同连接在一起。

[0027] 其中,外布料层11可以优选设置为防泼水涤纶布、尼龙布或无纺布,当然,根据实际需要也可以采用其他防泼水防飞沫的布料,非本实施例为限。此外,内布料层17也可以优选设置为防泼水涤纶布、尼龙布或无纺布,当然,根据实际需要也可以采用其他舒适亲肤吸湿的布料,非本实施例为限。

[0028] 在本实施例中,第一无纺布层和第二无纺布层的纤维细度均可以为 $20\sim 25\mu\text{m}$,强度为 $3.9\sim 4.9\text{cN/dtex}$,其克重为 $45\sim 55\text{g/m}^2$ 。第一熔喷布层和第二熔喷布层的纤维细度均可以为 $2\sim 3\mu\text{m}$,克重为 $15\sim 20\text{g/m}^2$ 。

[0029] 较佳的,第一无纺布层可以粘附有防静电剂,这样口罩具有防静电效果,特别适用于对人体静电防护要求极高的环境。

[0030] 如图1和图2所示,口罩本体1两侧的翻边部位18分别凸设有两个间隔设置的头带连接部181,两根头带2的两端各自连接两侧相应的头带连接部181上。其中,为了佩戴舒适,头带2可以设置为弹性带。

[0031] 如图1所示,口罩本体1的外部连接有位于外布料层11的表面上端部位且能够折弯的鼻梁金属条3。在本实施例中,鼻梁金属条3可以由铝条、铁片、合金等金属材料制成。

[0032] 如图2所示,口罩本体1的内腔连接有位于内布料层17的表面上端部位且用于与鼻梁相接触以提高舒适性的鼻梁棉垫4。

[0033] 如图2和图3所示,口罩本体1的内腔中部位置设有若干条横向凸起的凸条19,这些凸条19可以由第二熔喷布层15、第二无纺布层16和内布料层17的相应部位隆起形成,相邻两条凸条19之间分别形成有凹设的导气沟槽10。其中,凸条19和导气沟槽10对应于佩戴者的嘴鼻位置。

[0034] 本实用新型具有以下优点:

[0035] 1、口罩本体采用七层结构,具有良好的防泼水、防飞沫、防菌防病毒性能,并且能够防毒除臭,吸附过滤有害气体,过滤效果好,提高了佩戴舒适性和面部贴合性。

[0036] 2、口罩本体采用贴合面部轮廓的立体结构,定型效果好,并且口罩本体的边缘采用翻边结构,进一步提高了佩戴舒适性和面部贴合性。

[0037] 3、具有防静电效果,特别适用于对人体静电防护要求极高的环境。

[0038] 4、采用头戴式结构,不会勒耳朵。

[0039] 5、口罩本体的内腔设有鼻梁棉垫,提高了口罩与鼻梁接触时的舒适度。

[0040] 6、设有导气沟槽,能够佩戴者呼吸更加畅通,舒适。

[0041] 上述实施例为本实用新型较佳的实施方式,但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制,其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围之内。

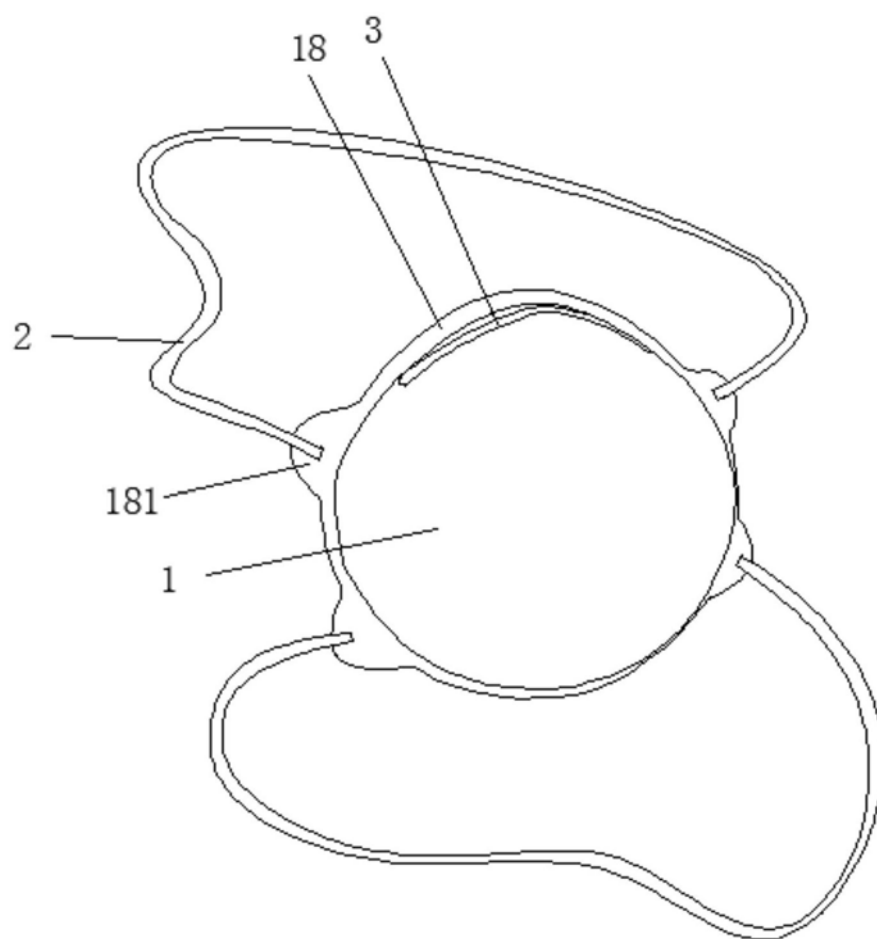


图1

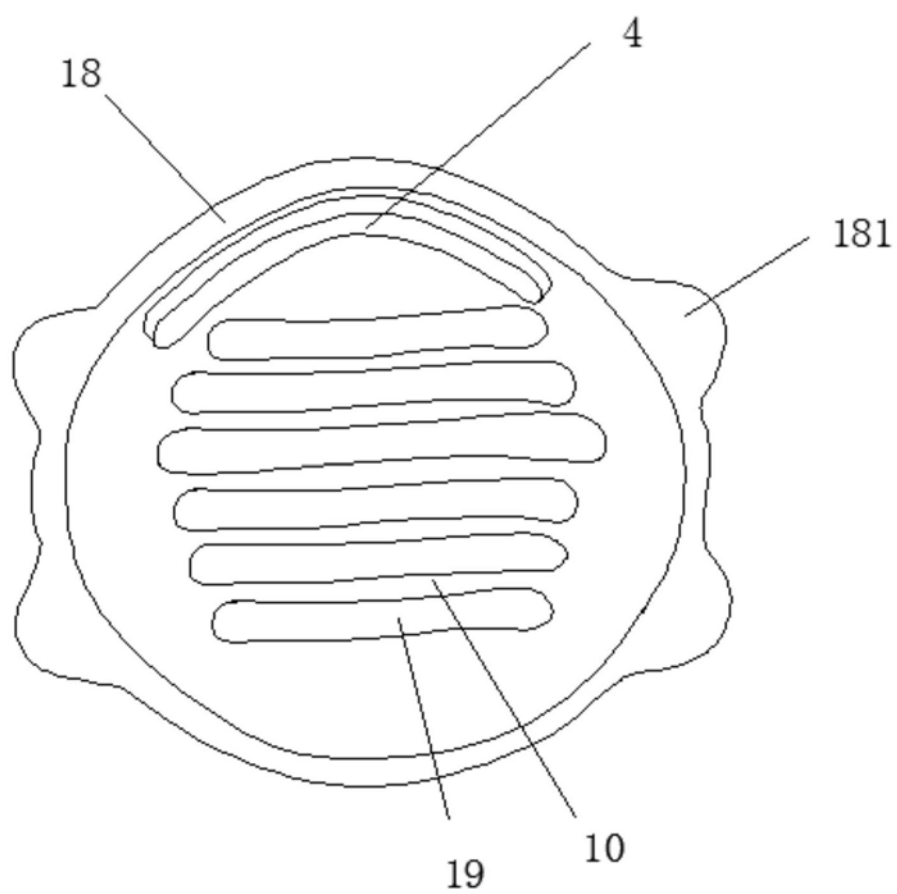


图2

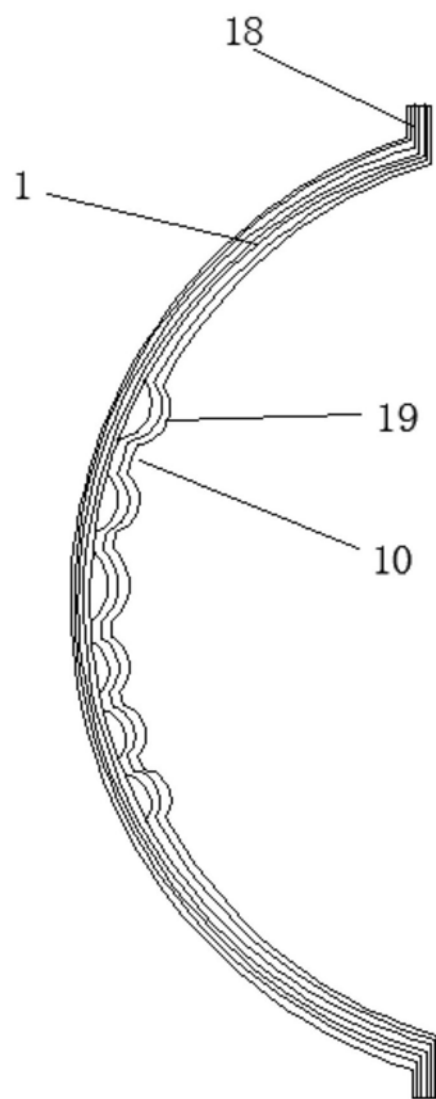


图3

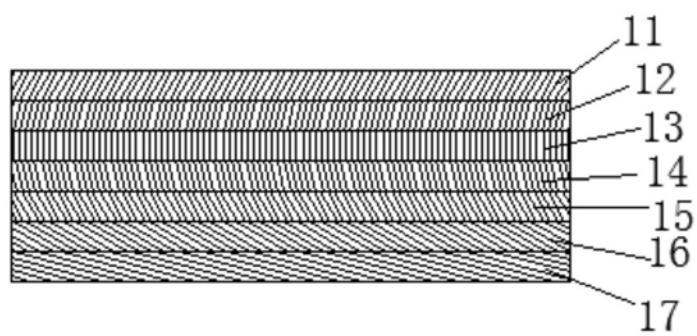


图4