



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03227604.4

[45] 授权公告日 2004 年 3 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 2608045Y

[22] 申请日 2003.5.12 [21] 申请号 03227604.4

[73] 专利权人 夏云凤

地址 410007 湖南省长沙市雨花路 21 号

[72] 设计人 夏 艺 夏云凤 袁宏楷

[74] 专利代理机构 长沙星耀专利事务所

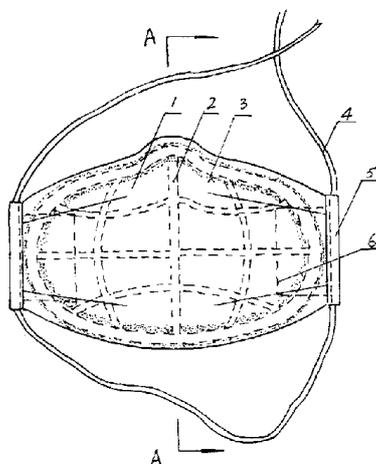
代理人 宁星耀

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 一种多功能医用防护口罩

[57] 摘要

本实用新型公开了一种多功能口罩，该口罩包括纱布层、口罩包边、头带，其特征在于，还设有防病毒、病菌及防烟尘的滤料层，滤料层置于内外两层纱布之间；纱布、滤料层置于周边可紧贴口鼻周围脸部的近似碗形支架上，口罩左右两边还可设置滤料挡片。本实用新型几乎无侧漏，阻力很小，结构轻巧，佩戴舒适，造价低廉，可防炭疽菌、流感及非典型肺炎等病毒和铅烟、油雾、钠烟、氩子体、有毒化学烟雾等。防细菌、病毒等微粒效率可达 96%，防尘效率可达 99%，总透漏率仅 3-6%，呼吸阻力 1.5mmH₂O，死腔约 140cm³，妨碍下方视野 5 度，重量约 20 克。



1、一种多功能防护口罩，包括纱布层，口罩包边，头带，其特征在于，还设有防病毒病菌的滤料层，滤料层置于两层纱布或无纺布之间，纱布或无纺布滤料层置于周边可紧贴口鼻周围脸部的近似碗形的支架上。

2、根据权利要求1所述的多功能防护口罩，其特征在于，口罩左右两边还设有用滤料制作的挡片。

3、根据权利要求1或者2所述的多功能防护口罩，其特征在于，支架周边设有一条海绵或泡沫塑料包边。

一种多功能医用防护口罩

技术领域

本实用新型涉及一种口罩，尤其是一种既可防细菌、病毒又可防烟防尘的多功能防护口罩。

背景技术

目前国内外有关防传染病的口罩较少，16层纱布口罩过重，口罩周边侧漏较大，防粒径 $<1\mu\text{m}$ 的病毒微粒及稍大的炭疽细菌微粒效果较差，防尘防烟效果也欠理想；少数高效防尘口罩可以防病毒，但消毒、清洗困难，结构复杂笨重，不便佩戴，且价格昂贵。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种结构轻巧、防护效率高，清洗容易，造价低廉，既可防传染病，又可防尘防烟的多功能医用防护口罩。

本实用新型包括纱布层、口罩包边、头带，其特征在于，还设有防病毒、病菌和防烟尘的滤料层，滤料层置于内外两层纱布之间，纱布也可用无纺布代替。滤料最好选用改性低阻力滤料；纱布（无纺布）、滤料层置于周边可紧贴口鼻周围脸部的近似碗形的支架上，支架宜用软质塑料或有类似性能的材料制作；支架周边宜用海绵或泡沫塑料条包裹，以改善佩戴舒适性。口罩左右两边还宜设置滤料档片，以防讲话时口罩侧边漏气，也可指示出消毒清洗后，两层纱布保护的滤料层是否损坏。头带最好采用松紧带。

本实用新型几乎无侧漏；结构轻巧；佩戴舒适；阻力很小；造价较低；防细菌、流感及非典型肺炎等病毒微粒效率可达96%，防尘效率可达99%，总透漏率仅3-6%，呼吸阻力 $1.5\text{ mmH}_2\text{O}$ ，死腔约 140 cm^3 ，妨碍下方视野5度。佩

戴此种口罩，可防炭疽细菌、流感、非典型肺炎等病毒和铅烟、油雾、钠烟。

附图说明

图 1 为本实用新型一实施例的主视图；

图 2 为图 1A-A 剖视图；

图 3 为本实用新型一实施例支架的主视图；

图 4 为图 3B-B 剖视图。

具体实施方式

以下结合附图对本实用新型的一个实施例加以说明。

参照附图，滤料层 7 置于前纱布层 1 与后纱布层 8 之间，构成防烟和其他微粒、气溶胶、细菌、病毒屏障；滤料层 7 选用改性低阻力防烟滤料制作；口罩左右二边设有用滤烟料制作的挡片 6；纱布层 1 和 8 及滤料层 7 置于周边可紧密贴在口鼻周围脸部的软塑近似碗形支架 2 上，支架 2 周边采用泡沫塑料条 3 包裹；松紧头带 4 穿过包边 5。

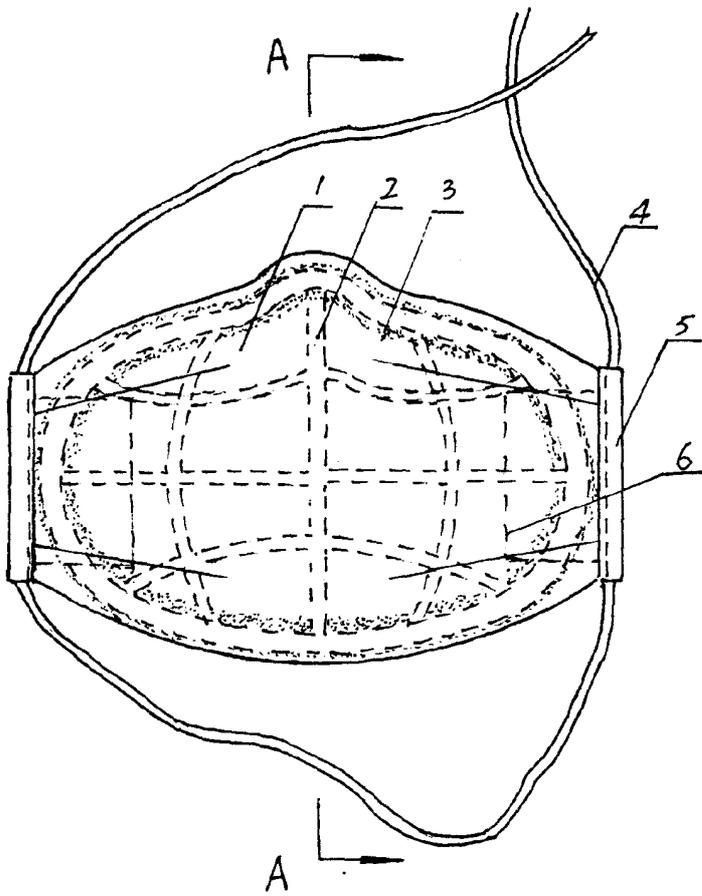


图1

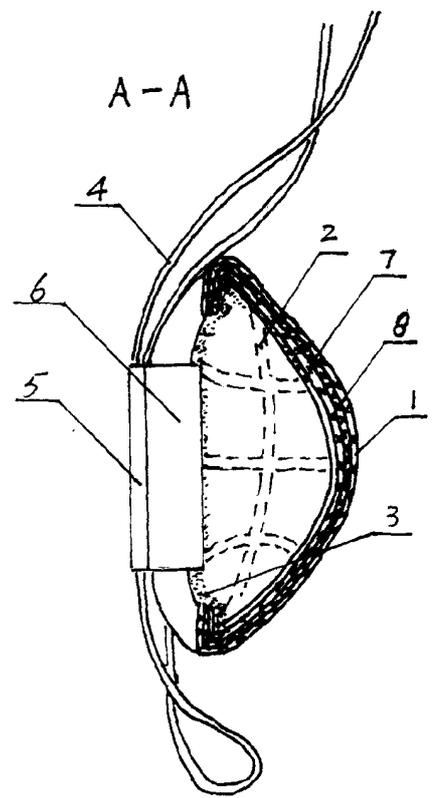


图2

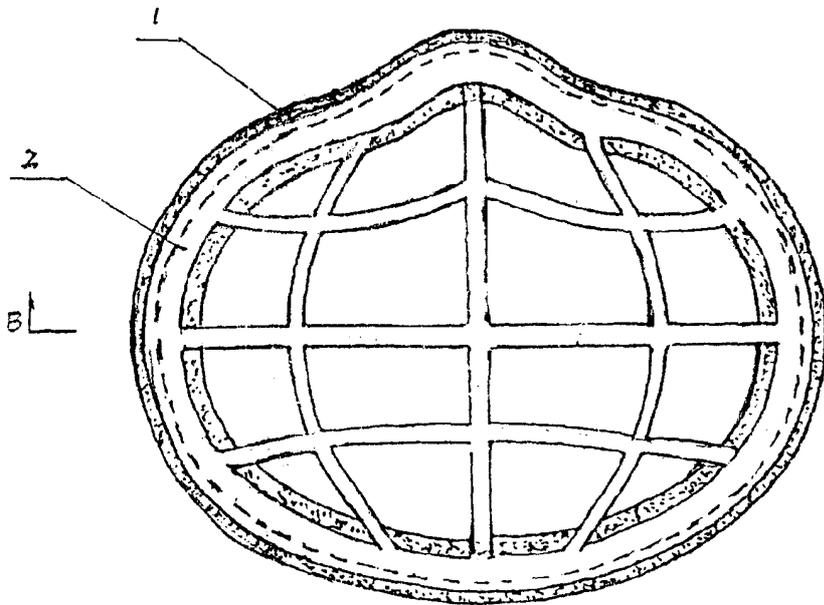


图3

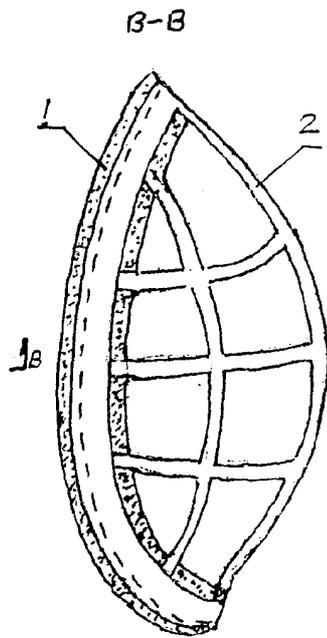


图4