



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104473351 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201410724587. 0

(22) 申请日 2014. 12. 03

(71) 申请人 常州市畅远无纺布制品有限公司  
地址 213000 江苏省常州市新北区孟河工业  
园畅远无纺布制品有限公司

(72) 发明人 徐媛

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所  
32211

代理人 肖兴江

(51) Int. Cl.

A41D 13/11(2006. 01)

A62B 9/06(2006. 01)

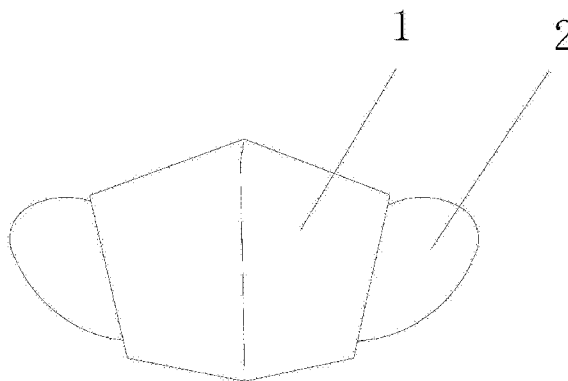
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种立体口罩

(57) 摘要

本发明公开了一种立体口罩,包括口罩本体和位于口罩本体两侧的橡筋耳带,口罩本体具有由左半部分和右半部分压制而成的立体结构,口罩本体内层和外层均为无纺布层,口罩本体由外至内分别包括外无纺布层、高效过滤层、抗菌层和内无纺布层,外无纺布层、高效过滤层、抗菌层和内无纺布层压制成一体结构。本发明内层设置抗菌层,对人体无刺激、无致敏作用,设置在高效过滤层中的折线型的褶皱可以降低气流流速,从而提高过滤效率。设计为立体状的口罩,使得使用者的鼻子部位不直接与口罩接触,避免闷热。本发明可以阻隔细菌、流感病毒和 PM2. 5 的危害。



1. 一种立体口罩,包括口罩本体和位于口罩本体两侧的橡筋弹性耳带,其特征在于,所述的口罩本体具有由左半部分和右半部分压制而成的立体结构,所述的口罩本体内层和外层均为无纺布层,所述的口罩本体由外至内分别包括外无纺布层、高效过滤层、抗菌层和内无纺布层,所述的外无纺布层、高效过滤层、抗菌层和内无纺布层压制成一体结构。

2. 根据权利要求 1 所述的一种立体口罩,其特征在于,所述的高效过滤层上设置有折线型的褶皱。

3. 根据权利要求 1 所述的一种立体口罩,其特征在于,所述的橡筋弹性耳带具有与口罩本体的连接部和环状部。

## 一种立体口罩

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种立体口罩。

### 背景技术

[0002] 口罩一般指戴在口鼻部位用于过滤进出口鼻的空气,以达到阻挡有害的气体、气味、飞沫进出佩戴者口鼻的用具,多以布或纸等制成。现有的口罩结构较简单,不透气,过滤效果低,容易使人有不舒适感,并且无法阻止流感病菌和 PM2.5 的危害。

### 发明内容

[0003] 本发明为了克服上述技术问题的不足,提供了一种立体口罩,可以完全解决上述技术问题。

[0004] 解决上述技术问题的技术方案如下:

[0005] 一种立体口罩,包括口罩本体和位于口罩本体两侧的橡筋弹性耳带,所述的口罩本体具有由左半部分和右半部分压制而成的立体结构,所述的口罩本体内层和外层均为无纺布层,所述的口罩本体由外至内分别包括外无纺布层、高效过滤层、抗菌层和内无纺布层,所述的外无纺布层、高效过滤层、抗菌层和内无纺布层压制成一体结构。

[0006] 所述的高效过滤层上设置有折线型的褶皱。

[0007] 所述的橡筋弹性耳带具有与口罩本体的连接部和环状部。

[0008] 本发明结构简单,设置在高效过滤层中的折线型的褶皱,加大了高效过滤层的比表面积,降低了气流流速,从而提高了过滤效率,过滤效率达到 96.9%,降低了呼吸阻力,气流阻力为 9.1mmH<sub>2</sub>O。设计为立体状的口罩,使得使用者的鼻子部位不直接与口罩接触,避免闷热。本发明可以阻隔细菌、流感病毒和 PM2.5 的危害。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图;

[0011] 图 2 为本发明的四层结构示意图;

[0012] 图 3 为高效过滤层的褶皱示意图;

[0013] 图中:1 为口罩本体,2 为弹性耳带,3 为外无纺布层,4 为高效过滤层,5 为抗菌层,6 为内无纺布层,7 为褶皱。

### 具体实施方式

[0014] 如图 1 所示的一种立体口罩,包括口罩本体 1 和位于口罩本体 1 两侧的橡筋弹性耳带 2,所述的口罩本体 1 具有由左半部分和右半部分压制而成的立体结构,所述的口罩本体 1 内层和外层均为无纺布层,所述的口罩本体 1 由外至内分别包括外无纺布层 3、高效过滤层 4、抗菌层 5 和内无纺布层 6,所述的外无纺布层 3、高效过滤层 4、抗菌层 5 和内无纺布

层 6 压制成一體結構。所述的高效過濾層 4 上設置有折線型的褶皺 7。所述的褶皺 7 佈滿整個高效過濾層 4。所述的高效過濾層 4 為活性炭纖維材料層。所述的橡筋彈性耳帶 2 具有與口罩本體的連接部和環狀部。

[0015] 本發明結構簡單，設置在高效過濾層中的折線型的褶皺，加大了高效過濾層的比表面積，降低了氣流流速，從而提高了過濾效率，降低了呼吸阻力。設計為立體狀的口罩，使得使用者的鼻子部位不直接與口罩接觸，避免悶熱。本發明可以阻隔細菌、流感病毒和 PM2.5 的危害。

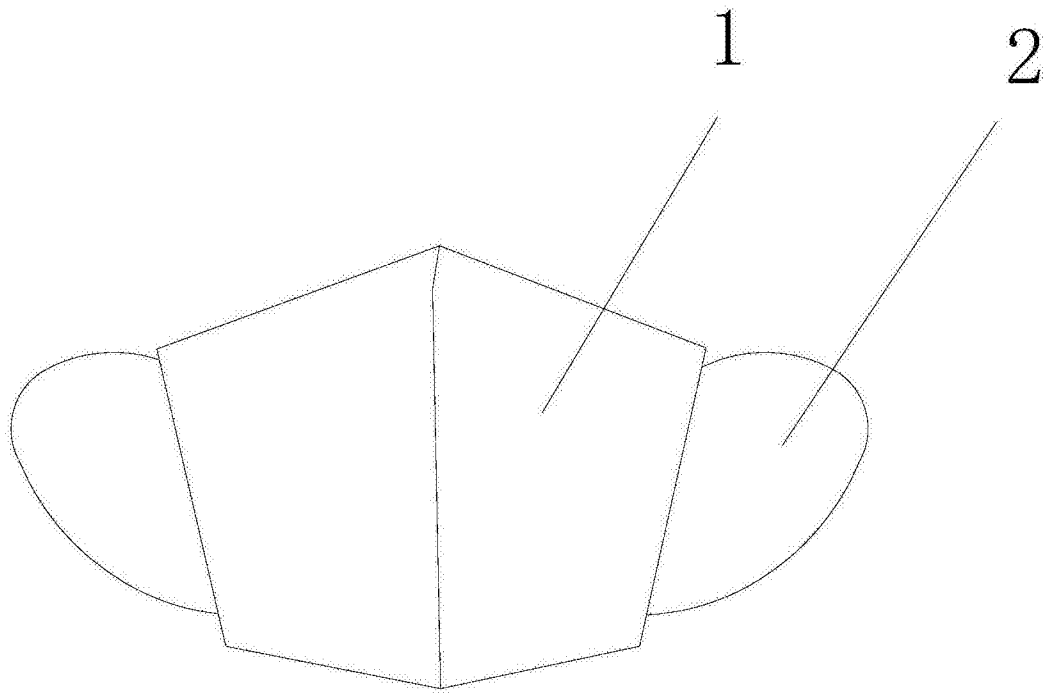


图 1

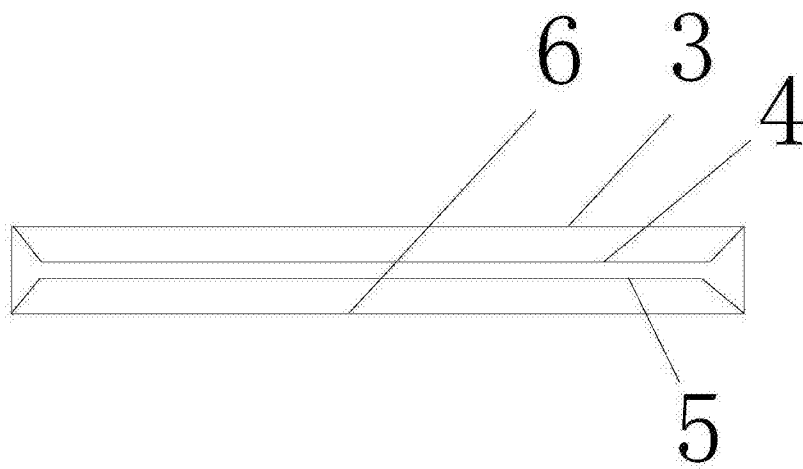


图 2

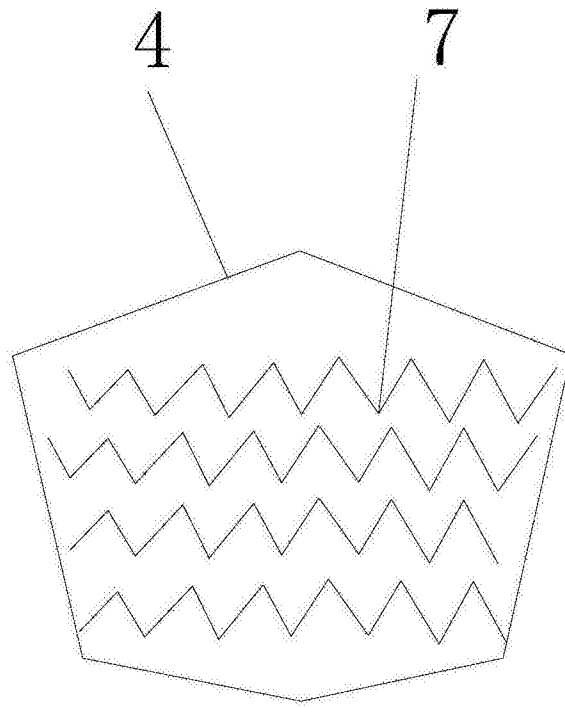


图 3