



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106215348 A

(43)申请公布日 2016.12.14

(21)申请号 201610868250.6

(22)申请日 2016.09.30

(71)申请人 吴洽刚

地址 330029 江西省南昌市青山湖区北京
东路23号

(72)发明人 吴洽刚 朱静 吴鑫阳 郑凯

(74)专利代理机构 江西省专利事务所 36100

代理人 黄新平

(51)Int.Cl.

A62B 23/06(2006.01)

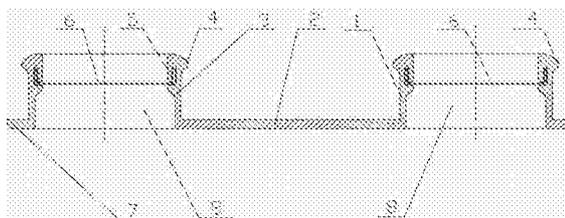
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

鼻腔内置式花粉过滤器

(57)摘要

一种鼻腔内置式花粉过滤器,包括右腔体、左腔体、连接带,右腔体、左腔体结构相同对称设置,右腔体及左腔体的柱形通腔内壁上分别开有一圈膜固定槽,金属过滤膜放置在膜固定槽内,右腔体及左腔体鼻内端的外侧面设有防脱落环,右腔体及左腔体鼻外端的外侧面设有侧漏环,右腔体、左腔体、连接带、防脱落环、侧漏环均一次成形连为一体。本发明的鼻腔内置式花粉过滤器,采用特种硅橡胶一体化制作的侧漏环,在吸气的过程中,侧漏处的空气阻力小于柱形通腔内空气阻力,在压差作用下,侧漏环会自动贴合鼻孔口;硅橡胶防脱落环可以避免人们打喷嚏或突然大力向外呼气时将硅橡胶过滤器整体喷出;它使用方便、贴合牢固,能有效防止花粉吸入体内。



1.一种鼻腔内置式花粉过滤器,包括右腔体(1)、左腔体(3)、连接带(2),右腔体(1)、左腔体(3)结构相同对称设置,右腔体(1)与左腔体(3)的侧面由连接带(2)相连,其特征在于:右腔体(1)及左腔体(3)的柱形通腔(8)内壁上分别开有一圈膜固定槽(5),金属过滤膜(6)放置在膜固定槽(5)内,并用胶粘接,右腔体(1)及左腔体(3)鼻内端的外侧面设有防脱落环(4),右腔体(1)及左腔体(3)鼻外端的外侧面设有侧漏环(7),右腔体(1)、左腔体(3)、连接带(2)、防脱落环(4)、侧漏环(7)均一次成形连为一体。

鼻腔内置式花粉过滤器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种鼻腔内置式花粉过滤器。

背景技术

[0002] 由于风播花粉具有体积小,随风飘散的特点,它的发生多在春、秋两季。豚草花粉蛋白具有强大的抗酸碱能力,一般的消毒方式无法杀灭其生物活性,现有一般的呼吸防护器材(防毒面具除外)存在侧漏严重、不能有效对花粉进行隔绝的弊端。另外,秋季温度较高,像3M口罩这类产品长时间佩戴令人难以忍受,尤其是用餐、洗脸和洗澡时必须摘掉口罩,导致花粉吸入体内致病。虽然市场上也有鼻腔空气过滤器,但是他们没有防侧漏设计和防脱落构造,而且全部采用的是化纤纤维过滤膜,纤维直径十几微米以上,为多层针刺合成过滤膜,主要依靠静电吸附,当空气湿度大,佩戴者使用环境潮湿,静电易消失,花粉极易脱落进入呼吸道。有的口罩设有排气阀门,吸气时阀门关闭需要时间,如果空气中的花粉浓度足够大的话,这一瞬间吸入的花粉足以让花粉过敏者患病。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是提供一种使用方便、贴合牢固,能有效防止花粉吸入的鼻腔内置式花粉过滤器。

[0004] 本发明的鼻腔内置式花粉过滤器,包括右腔体、左腔体、连接带,右腔体、左腔体结构相同对称设置,右腔体与左腔体的侧面由连接带相连,其特征在于,右腔体及左腔体的柱形通腔内壁上分别开有一圈膜固定槽,金属过滤膜放置在膜固定槽内,并用胶粘接,右腔体及左腔体鼻内端的外侧面设有防脱落环,右腔体及左腔体鼻外端的外侧面设有侧漏环,右腔体、左腔体、连接带、防脱落环、侧漏环 均一次成形连为一体。

[0005] 本发明的鼻腔内置式花粉过滤器,采用特种硅橡胶一体化制作的侧漏环,在吸气的过程中,如果有侧漏,侧漏处的空气阻力小于柱形通腔内空气阻力,在压差作用下,侧漏环会自动贴合鼻孔口;硅橡胶防脱落环可以避免人们打喷嚏或突然大力向外呼气时将硅橡胶过滤器整体喷出;金属过滤膜由小于5微米直径的合金丝正交多层叠加,经特种工艺制作而成,孔隙率达90%以上,孔径可控;它使用方便、贴合牢固、重量轻0.50-0.6克,能有效防止花粉吸入体内。

附图说明

[0006] 图1为本发明的结构示意图;

1、右腔体,2、连接带,3、左腔体,4、防脱落环,5、膜固定槽,6、金属过滤膜,7、侧漏环,8、柱形通腔。

具体实施方式

[0007] 一种鼻腔内置式花粉过滤器,包括右腔体1、左腔体3、连接带2,右腔体1、左腔体3

结构相同对称设置,右腔体1与左腔体3的侧面由连接带2相连,其特征在于,右腔体1及左腔体3的柱形通腔8内壁上分别开有一圈膜固定槽5,金属过滤膜6放置在膜固定槽5内,并用胶粘接,右腔体1及左腔体3鼻内端的外侧面设有防脱落环4,右腔体1及左腔体3鼻外端的外侧面设有侧漏环7,右腔体1、左腔体3、连接带2、防脱落环4、侧漏环7 均一次成形连为一体。

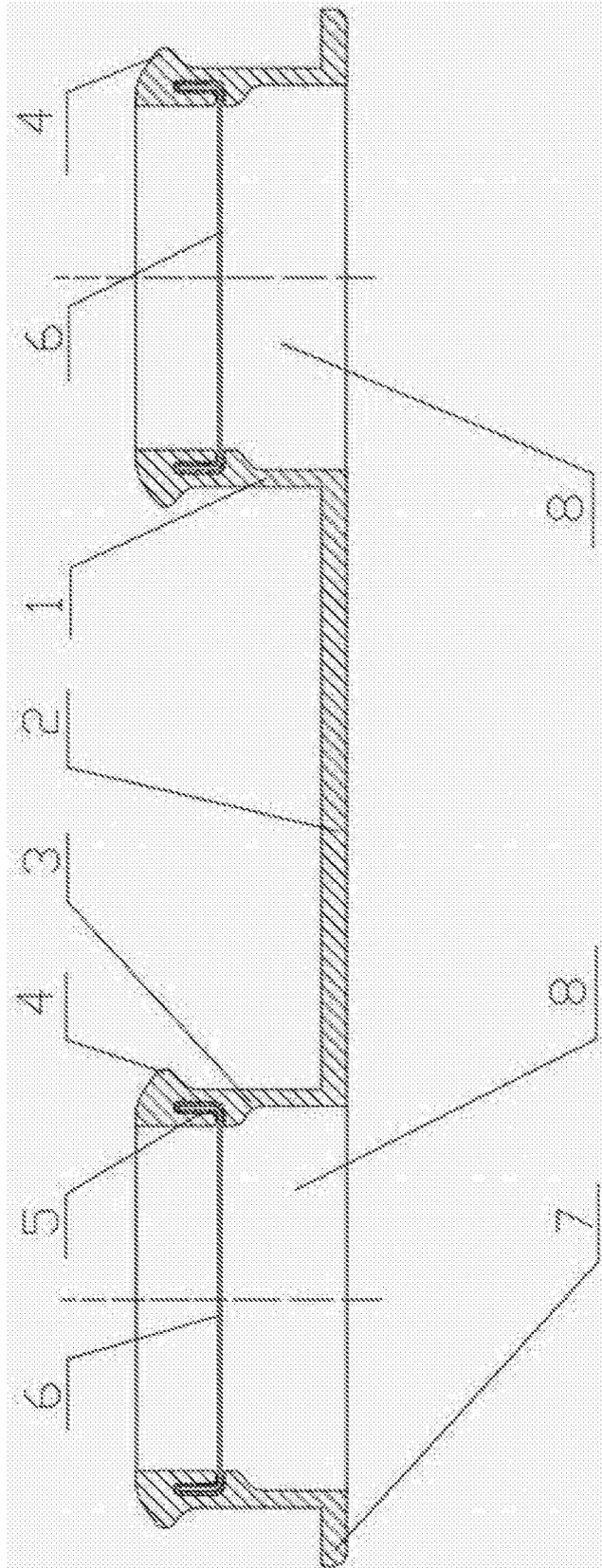


图1