



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101703828 A

(43) 申请公布日 2010. 05. 12

(21) 申请号 200910193848. X

(22) 申请日 2009. 11. 10

(71) 申请人 刘英

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区惠台
工业园 54 号小区科技创业中心 B 栋
203 室

(72) 发明人 刘英

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 罗晓林

(51) Int. Cl.

A62B 23/02 (2006. 01)

A62B 7/10 (2006. 01)

A41D 13/11 (2006. 01)

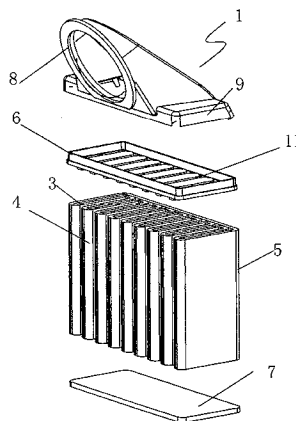
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

随弃式口罩的过滤盒及所得的口罩

(57) 摘要

本发明公开了一种随弃式口罩的过滤盒及所得的随弃式口罩,包括与随弃式口罩主体连接
的连接部和过滤部盒体,所述过滤部盒体中的过滤材料折叠呈层状排列,在层与层之间形成气道。所
述过滤材料的数层折叠端形成折叠侧面,折叠侧面粘接/靠近侧过滤面上,所述侧过滤面上还设
有通气孔。该过滤部盒体中的过滤材料整齐折叠呈层状排列使得过滤气件的面积非常大,过滤效
率高。在层与层之间形成气道,折叠层多,气道也多,这使得通气效果好。当人们使用由这样的过滤
盒制得的口罩,呼吸顺畅。



1. 一种随弃式口罩的过滤盒,包括与随弃式口罩主体连接的连接部(1)和过滤部盒体(2),其特征在于:所述过滤部盒体(2)中的过滤材料折叠呈层状排列,在层与层之间形成气道(3)。

2. 根据权利要求1所述的随弃式口罩的过滤盒,其特征在于:所述过滤材料的数层折叠端形成折叠侧面(4),折叠侧面(4)粘接/靠近侧过滤面(5)上,所述侧过滤面(5)上还设有通气孔。

3. 根据权利要求2所述的随弃式口罩的过滤盒,其特征在于:所述折叠层上端设有与连接部(1)相接的连接体(6),折叠层的下端设有底面(7),底面(7)上还设有通气孔。

4. 根据权利要求2所述的随弃式口罩的过滤盒,其特征在于:所述的连接部(1)/或随弃式口罩与连接部(1)相应的连接结构件上还设有单向阀。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的随弃式口罩的过滤盒,其特征在于:所述的连接部(1)是管道式,其一端设有与随弃式口罩主体连接的卡壳接口(8),另一端设有与连接体(6)相接的过滤盒盖(9)。

6. 根据权利要求1-4中任一项所述的随弃式口罩的过滤盒,其特征在于:所述的连接部(1)由与连接体(6)相接的过滤盒盖(9)和部份与过滤盒盖(9)侧部相接的卡壳接口(8)组成。

7. 根据权利要求5或6所述的随弃式口罩的过滤盒,其特征在于:所述的连接体(6)上有间隔通道(11),该间隔通道(11)与连接部(1)内的管道和过滤盒中的气道(3)相通。

8. 一种根据权利要求1-4中任一项所述的过滤盒所得的随弃式口罩,它依次包括随弃式口罩(10)、过滤气体的过滤部盒体(2)、连接随弃式口罩和过滤部盒体的连接部(1),其特征在于:所述过滤部盒体(2)中的过滤材料折叠呈层状排列,在层与层之间形成气道(3)。

随弃式口罩的过滤盒及所得的口罩

技术领域

[0001] 本发明涉及一种呼吸防护技术领域,尤其涉及一种随弃式口罩的过滤盒。

背景技术

[0002] 一次性呼吸防护用具,是职业安全健康领域的一个重要产品,随着自然环境的恶化、突发重大公共卫生和自然灾害事件的增多,呼吸防护用品的重要性凸显。公知的一次性口罩是一次性呼吸防护用具,即抛弃式口罩,在工作或发生灾情等其它需要采用呼吸防护用品的情况下,佩戴后由于结构、材料、人机工程和过滤气体等原因,使人呼吸难受憋气,消耗的大量体力,没人愿意使用产品。这是一个公知呼吸防护用品产品一直存在并亟待解决的问题。

发明内容

[0003] 本发明需解决的技术问题是提供一种使佩戴者顺畅呼吸的随弃式口罩的过滤盒及所得的口罩。

[0004] 本发明需解决的技术问题是通过以下技术方案实现的:一种随弃式口罩的过滤盒,包括与随弃式口罩主体连接的连接部和过滤部盒体,所述过滤部盒体中的过滤材料折叠呈层状排列,在层与层之间形成气道。该过滤部盒体也是随弃式的。

[0005] 进一步:在上述随弃式口罩的过滤盒中,所述过滤材料的数层折叠端形成折叠侧面,折叠侧面粘接/靠近侧过滤面上,所述侧过滤面上还设有通气孔。所述折叠层上端设有与连接部相接的连接体,折叠层的下端设有底面,底面上还设有通气孔。所述的连接部/或随弃式口罩与连接部相应的连接结构件上还设有单向阀,该单向阀具有外部的气体进入口罩,呼出的气体不再回流到口罩的功能。在过滤材料折叠的层与层之间还可以设有硬度较强的透气隔离体,用于支撑和隔开层状材料,方便通气。或者在过滤材料中加入硬度较强的材质,使得层状体整齐排列。

[0006] 再进一步:在上述随弃式口罩的过滤盒中,所述的连接部是管道式,其一端设有与随弃式口罩主体连接的卡壳接口,另一端设有与连接体相接的过滤盒盖。

[0007] 或者:在上述随弃式口罩的过滤盒中,所述的连接部由与连接体相接的过滤盒盖和部份与过滤盒盖侧部相接的卡壳接口组成。

[0008] 上述两种形状的随弃式口罩的过滤盒中,所述的连接体上有间隔通道,该通道与连接部内的管道和过滤盒中的气道相通。

[0009] 本发明还提供由上述过滤盒所得的随弃式口罩,它依次包括呼吸口罩、过滤气体的过滤部盒体、连接呼吸口罩和过滤部盒体的连接部,所述过滤部盒体中的过滤材料整齐折叠呈层状排列,在层与层之间形成气道。

[0010] 与现有技术相比,随弃式口罩的过滤盒包括与呼吸口罩连接的连接部和过滤部盒体,所述过滤部盒体中的过滤材料整齐折叠呈层状排列,在层与层之间形成气道,过滤部盒体中的过滤材料整齐折叠呈层状排列使得过滤气件的面积非常大,过滤效率高。在层与层

之间形成气道,折叠层多,气道也多,这使得通气效果好。当人们使用由这样的过滤盒制得的口罩,呼吸顺畅。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明实施方式一的随弃式口罩;

[0012] 图 2 是本发明实施方式一的随弃式口罩的过滤盒的爆炸图;

[0013] 图 3 是本发明实施方式二的随弃式口罩;

[0014] 图 4 是本发明实施方式二的随弃式口罩的过滤盒的爆炸图;

[0015] 其中:1 连接部、2 过滤部盒体、3 气道、4 折叠侧面、5 侧过滤面、6 连接体、7 底面、8 卡壳连接口、9 过滤盒盖、10 随弃式口罩、11 间隔通道。

具体实施方案

[0016] 参照附图及具体实施方式来对比说明本发明。

[0017] 实施方式一,如图 1、2:一种随弃式口罩的过滤盒,包括与随弃式口罩主体连接的连接部 1 和过滤部盒体 2,所述过滤部盒体 2 中的过滤材料折叠呈层状排列,在层与层之间形成气道 3。所述过滤材料的数层折叠端形成折叠侧面 4,折叠侧面 4 粘接/靠近侧过滤面 5 上,所述侧过滤面 5 上还设有通气孔。所述折叠层上端设有与连接部 1 相接的连接体 6,折叠层的下端设有底面 7,底面 7 上还设有通气孔。所述的连接部 1/或随弃式口罩与连接部 1 相应的连接结构件上还设有单向阀。所述的连接部 1 是管道式,其一端设有与随弃式口罩主体连接的卡壳连接口 8,另一端设有与连接体 6 相接的过滤盒盖 9。所述的连接体 6 上有间隔通道 11,该间隔通道 11 与连接部 1 内的管道和过滤盒中的气道 3 相通。所述的连接部整体呈楔形。由这种过滤盒所得的随弃式口罩如图所示 1。一个过滤盒与一个随弃式口罩 10 主体连接组成一种单盒式随弃式口罩,过滤盒置于随弃式口罩主体一侧,对应人脸一侧或下方。

[0018] 实施方式二,如图 3、4:一种随弃式口罩的过滤盒,包括与随弃式口罩主体连接的连接部 1 和过滤部盒体 2,所述过滤部盒体 2 中的过滤材料折叠呈层状排列,在层与层之间形成气道 3。所述过滤材料的数层折叠端形成折叠侧面 4,折叠侧面 4 粘接/靠近侧过滤面 5 上,所述侧过滤面 5 上还设有通气孔。所述折叠层上端设有与连接部 1 相接的连接体 6,折叠层的下端设有底面 7,底面 7 上还设有通气孔。所述的连接部 1/或随弃式口罩与连接部 1 相应的连接结构件上还设有单向阀。所述的连接部 1 由与连接体 6 相接的过滤盒盖 9 和部份与过滤盒盖 9 侧部相接的卡壳连接口 8 组成。所述的连接体 6 上有间隔通道 11,该间隔通道 11 与连接部 1 内的管道和过滤盒中的气道 3 相通。当过滤盒盖套接好过滤盒时,卡壳连接口正好在过滤盒的侧面。由这种过滤盒所得的随弃式口罩如图 3 所示。两个过滤盒与一个随弃式口罩 10 的主体连接组成一种双盒式随弃式口罩,并且两个过滤盒分置于随弃式口罩主体两侧,对应人脸两侧。

[0019] 上述两种形式的随弃式口罩的过滤盒,过滤部盒体中的过滤材料整齐折叠呈层状排列使得过滤气件的面积非常大,过滤效率高。在层与层之间形成气道,折叠层多,气道也多,这使得通气效果好。当人们使用由这样的过滤盒制得的口罩,呼吸顺畅。

[0020] 以上所述为本发明的一个较佳实施例,在不脱离本发明构思情况下,进行任何显

而易见的变形和替换,均属本发明保护范围。

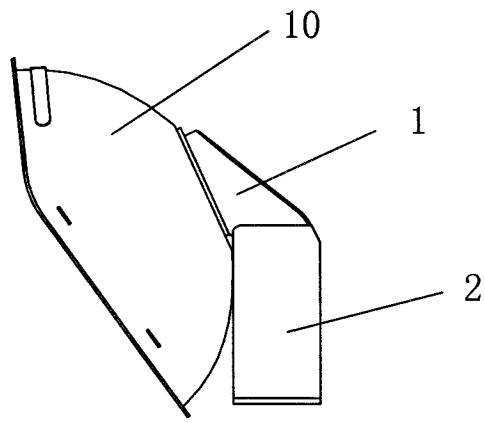


图 1

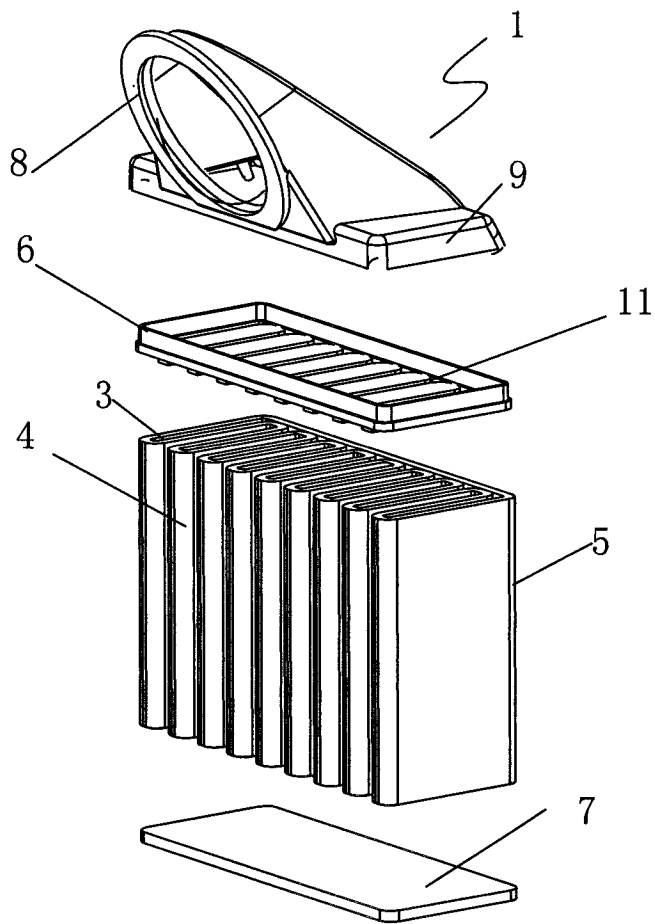


图 2

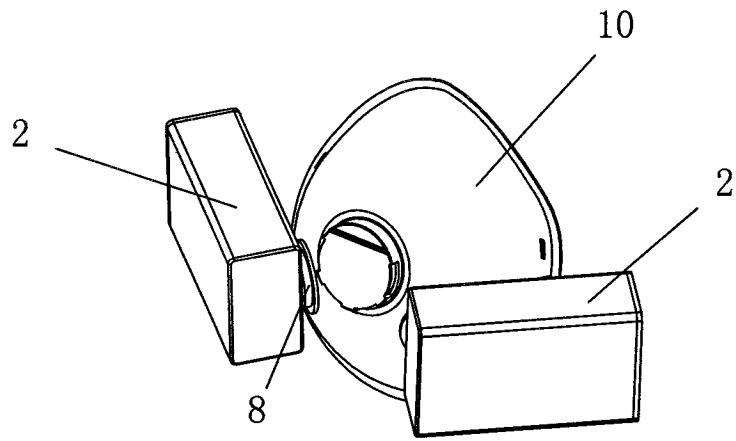


图 3

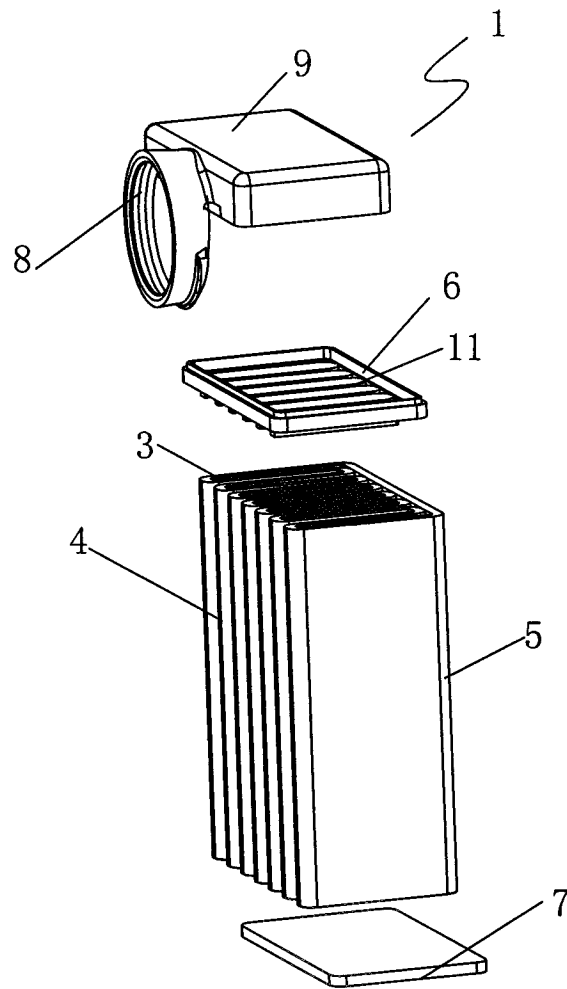


图 4