



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204734877 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201520476724. 3

(22) 申请日 2015. 07. 03

(73) 专利权人 北京生宝恒泰安全科技有限公司

地址 100054 北京市西城区陶然亭路 55 号
东楼一层

(72) 发明人 孙文杰

(74) 专利代理机构 北京捷诚信通专利事务所

(普通合伙) 11221

代理人 王卫东

(51) Int. Cl.

A62B 18/02(2006. 01)

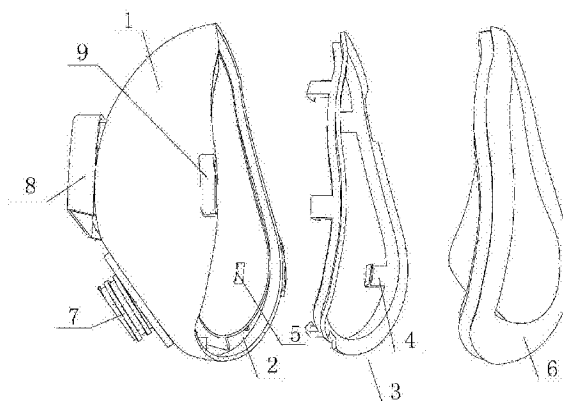
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

具有可拆卸密封软边结构的半面具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有可拆卸密封软边结构的半面具,依次包括与面部形状适配的主体、连接卡圈和环形的密封软边,所述密封软边的外沿口的内壁上开设有环形的凹槽,所述凹槽内嵌装有所述连接卡圈,所述连接卡圈上依次设有若干个卡钩,所述主体的外沿口的内侧面上设有与所述卡钩匹配的卡槽,通过所述卡钩与所述卡槽的可拆卸连接,所述密封软边盖装于所述主体的外沿上。本实用新型,结构简单,成本低廉,密封软边可拆卸更换,大大延长了半面具罩体的使用寿命,从而降低使用成本。



1. 具有可拆卸密封软边结构的半面具,其特征在于,依次包括与面部形状适配的主体、连接卡圈和环形的密封软边,所述密封软边的外沿口的内壁上开设有环形的凹槽,所述凹槽内嵌装有所述连接卡圈,所述连接卡圈上依次设有若干个卡钩,所述主体的外沿口的内侧面上设有与所述卡钩匹配的卡槽,通过所述卡钩与所述卡槽可拆卸连接,所述密封软边盖装于所述主体的外沿上。

2. 如权利要求 1 所述的具有可拆卸密封软边结构的半面具,其特征在于,所述连接卡圈的侧壁上设置有环形凸缘,所述卡钩与所述卡槽的插装方向垂直于所述环形凸缘,所述环形凸缘上设有若干个缺口,所述凹槽与所述连接卡圈的形状适配。

3. 如权利要求 1 所述的具有可拆卸密封软边结构的半面具,其特征在于,所述主体上分别设有过滤元件接口和呼气阀门,所述呼气阀门的外侧设置有呼气阀门保护盖,所述呼气阀门为单向出气阀,所述过滤元件接口连接有助于过滤有害物质的过滤元件。

4. 如权利要求 1 所述的具有可拆卸密封软边结构的半面具,其特征在于,所述主体的两侧的外轮廓面上分别设有用于挂松紧带的固定环,所述固定环与所述主体一体成型。

5. 如权利要求 1 所述的具有可拆卸密封软边结构的半面具,其特征在于,所述密封软边由软质材料制成。

6. 如权利要求 1 所述的具有可拆卸密封软边结构的半面具,其特征在于,所述主体由硬质材料制成。

7. 如权利要求 1 所述的具有可拆卸密封软边结构的半面具,其特征在于,所述卡钩环绕所述连接卡圈间隔设置。

具有可拆卸密封软边结构的半面具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及职业安全健康用品,具体涉及具有可拆卸密封软边结构的半面具。

背景技术

[0002] 半面具是一种职业安全健康用品,通常佩戴在口鼻部位以过滤空气中的有毒有害物质及颗粒物,以达到保护作业者的安全和健康的目的。

[0003] 除了防护有毒有害物质及颗粒物以外,近年来随着空气污染的加重,口罩逐渐成为人们日常防霾防尘的必备品。2013 年 PM2.5 空气污染概念的出现,引发公众对空气污染问题的重视,使得口罩等防护用品在雾霾天气期间甚为畅销。

[0004] 空气过滤式口罩是日常中使用最广泛的一大类。传统空气过滤式口罩的结构应分为两大部分,一是面罩形的主体,可以罩住口鼻和下巴的部分,形成一个和脸密封的空间,一些新型的口罩还加装了过滤层和单向呼吸阀等部件,靠人吸气迫使污染空气经过过滤;另一个是系带部分,系于脑后或耳部用以固定口罩主体。

[0005] 但是,现有半面具由于制作工艺和使用功能等原因,半面具只能整体更换,无法拆卸更换,污染物灰尘会吸附堆积在半面具上,特别是密封软边周围,清理很难,并且长期使用又不符合卫生要求,只能整体更换,无形之中增加了使用成本,造成极大的浪费。

[0006] 综上所述,目前需要一种更加简单实用、造价低廉、便于重复利用的新型半面具。

实用新型内容

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题是现有的半面具不能兼具简单实用、造价低廉、便于重复利用的功能的问题。

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是提供一种具有可拆卸密封软边结构的半面具罩体,依次包括与面部形状适配的主体、连接卡圈和环形的密封软边,所述密封软边的外沿口的内壁上开设有环形的凹槽,所述凹槽内嵌装有所述连接卡圈,所述连接卡圈上依次设有若干个卡钩,所述主体的外沿口的内侧面上设有与所述卡钩匹配的卡槽,通过所述卡钩与所述卡槽可拆卸连接,所述密封软边盖装于所述主体的外沿上。

[0009] 在上述方案中,所述连接卡圈的侧壁上设置有环形凸缘,所述卡钩与所述卡槽的插装方向垂直于所述环形凸缘,所述环形凸缘上设有若干个缺口,所述凹槽与所述连接卡圈的形状适配。

[0010] 在上述方案中,所述主体上分别设有过滤元件接口和呼气阀门,所述呼气阀门的外侧设置有呼气阀门保护盖,所述呼气阀门为单向出气阀,所述过滤元件接口连接有用于过滤有害物质的过滤元件。

[0011] 在上述方案中,所述主体的两侧的外轮廓面上分别设有用于挂松紧带的固定环,所述固定环与所述主体一体成型。

[0012] 在上述方案中,所述密封软边由软质材料制成。

[0013] 在上述方案中,所述主体由硬质材料制成。

[0014] 在上述方案中,所述卡钩环绕所述连接卡圈间隔设置。

[0015] 本实用新型,结构简单,成本低廉,主体与密封软边可通过打开卡钩拆卸清理或更换,大大延长了半面具的使用寿命,从而降低使用成本。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的正面的结构示意图;

[0017] 图 2 为本实用新型的背面的结构示意图;

[0018] 图 3 为本实用新型的结构拆分示意图;

[0019] 图 4 为本实用新型中连接卡圈的外形示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合说明书附图对本实用新型做出详细的说明。

[0021] 如图 3 所示,本实用新型提供的具有可拆卸密封软边结构的半面具,依次包括与面部形状适配的主体 1、连接卡圈 3 和环形的密封软边 6,主体 1 由硬质材料制成,使用时可将主体 1 佩戴在人的口鼻部位,沿主体 1 的外沿口的内侧面上开设有一个环形的密封软边对接槽 2,密封软边 6 的外沿口的内壁开设有一个环形的凹槽(图中未画出),凹槽内嵌装有连接卡圈 3,连接卡圈 3 的材质可选用现有技术中的材料,连接卡圈 3 上依次设有若干个间隔设置的卡钩 4,主体 1 的外沿口的内侧面上设有与卡钩 4 匹配的卡槽 5,密封软边对接槽 2 的内侧面上设有与卡钩 4 匹配的卡槽 5。密封软边 6 可与主体 1 无缝对接,通过卡钩 4 与卡槽 5 的可拆卸连接,密封软边 6 密封盖装于主体 1 的外沿上并将连接卡圈 3 完全包合。密封软边 6 使用久了可从主体 1 上拆卸下来从而方便更换清洗。

[0022] 密封软边 6 优选由软质材料制成,可以是硅胶、橡胶等材料,起到密封固定的作用,并且软质材料贴在面部也有很好的舒适性。

[0023] 如图 3、图 4 所示,更加优选的,连接卡圈 3 的侧壁上一体成型地设置有环形凸缘 10,卡钩 4 与卡槽 5 的插装方向垂直于环形凸缘 10,环形凸缘 10 上设有若干个用于防止连接卡圈 3 晃动的缺口 11,凹槽与连接卡圈 3 的形状适配,以防连接卡圈 3 错位滑出凹槽。

[0024] 如图 1、图 2 所示,进一步优选地,主体 1 上分别开设有过滤元件接口 7 和呼气阀门,呼气阀门的外侧设置有呼气阀门保护盖 8,呼气阀门为单向出气阀,过滤元件接口 7 用于连接过滤有害物质的过滤元件。呼气阀门以及过滤元件均可采用现有技术,呼气阀门是由通气口及硅胶、橡胶等制成的膜片组成的单向出口通道,当吸气时它起密封作用,防止有毒有害物质及粉尘颗粒物的进入,当呼气时它会排出呼出的气体,保证人体的呼吸循环畅通。此呼气阀门为单侧固定式结构。呼气阀门外侧有呼气阀保护盖,用于保护呼气阀门不被损坏。这样就起到了根据环境及工作作业需要组装特定防护功能的半面具整体的作用,主体 1 的两侧的外轮廓面上分别设有固定环 9,固定环 9 与主体 1 一体成型,用于绑挂半面具的松紧带,将主体 1 固定在人的颜面部。

[0025] 本实用新型,结构简单,成本低廉,打开主体 1 内的连接卡圈 3 可实现密封软边 6 可拆卸更换,大大延长了半面具的使用寿命,从而降低使用成本。

[0026] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人应该得知在本实用新型的启示下

做出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。

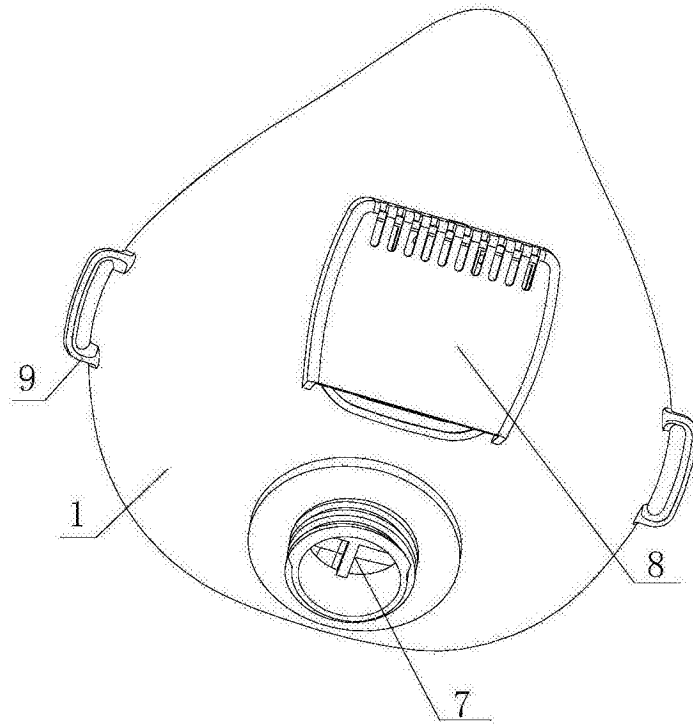


图 1

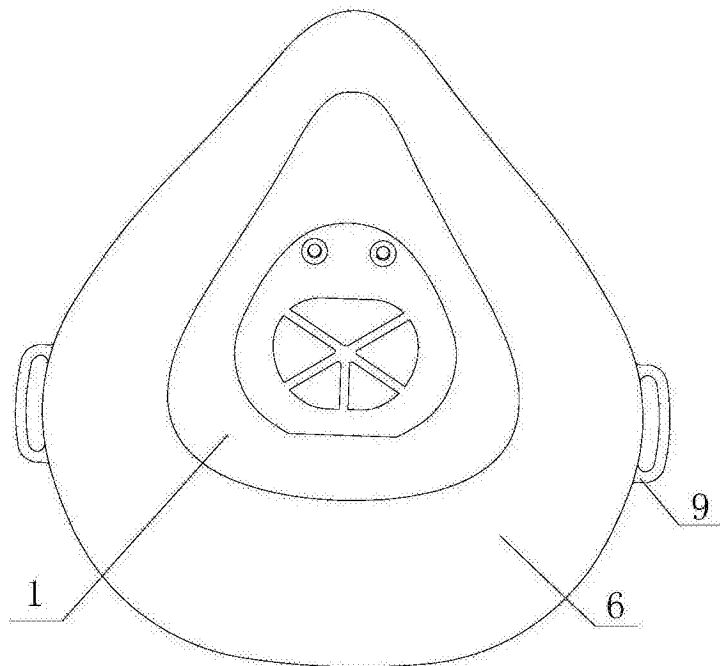


图 2

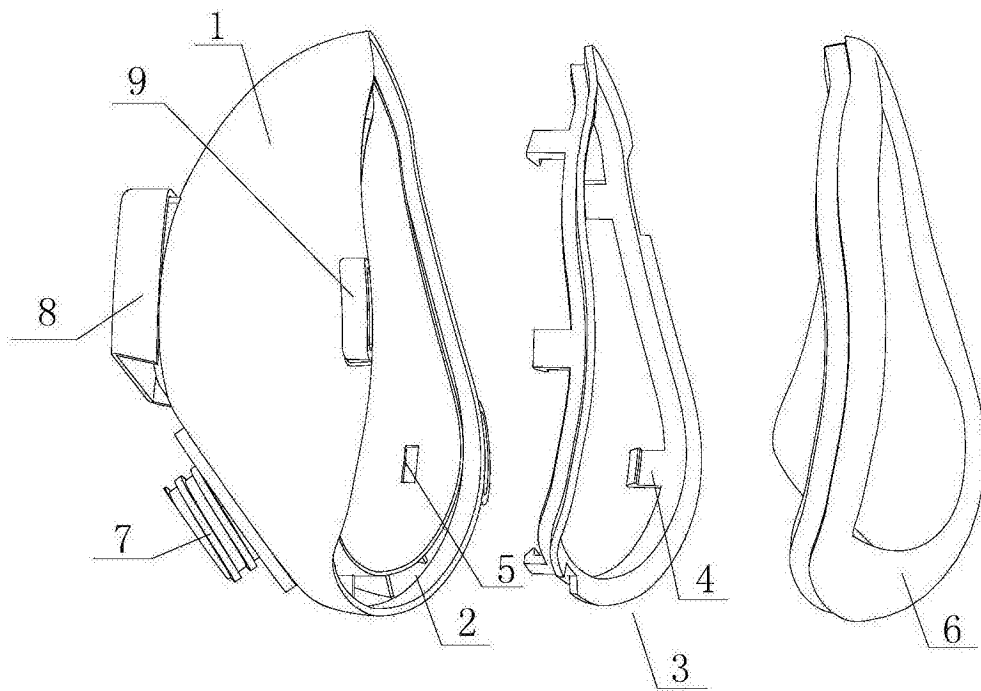


图 3

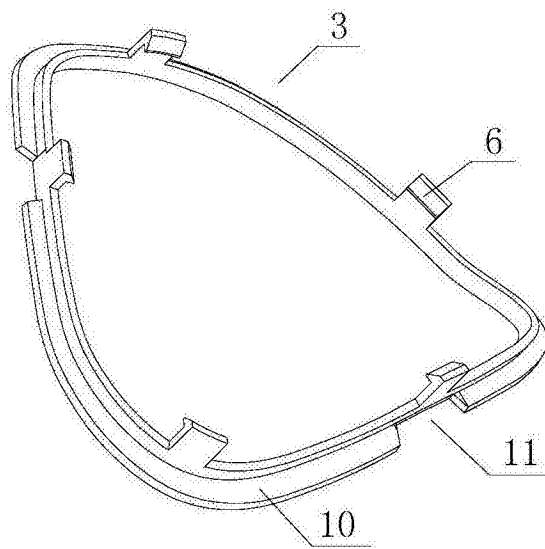


图 4