



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111296959 A

(43)申请公布日 2020.06.19

(21)申请号 202010307809.4

(22)申请日 2020.04.17

(71)申请人 孙捍杰

地址 311100 浙江省杭州市余杭区太平路
93号惠都家园东区18栋1001室

(72)发明人 孙捍杰

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 黄良宝

(51)Int.Cl.

A41D 13/11(2006.01)

A41D 27/28(2006.01)

A61J 17/00(2006.01)

G01N 15/06(2006.01)

G01N 27/04(2006.01)

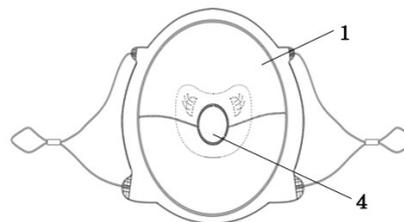
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

婴幼儿多用途防护口罩

(57)摘要

婴幼儿多用途防护口罩,涉及到防护口罩技术领域,解决现有的婴幼儿口罩功能单一,不利于婴幼儿佩戴使用的技术不足,婴幼儿多用途防护口罩,包括有口罩本体,在口罩本体的两侧设有挂绳;其特征在于:所述的口罩本体上位于口腔对应位置设有安装座,安装座上安装有安抚奶嘴。在传统婴幼儿口罩的基础上增加了安抚奶嘴、奶嘴或摇摇乐奶嘴,安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴不仅能安抚婴幼儿使用口罩过程中的情绪,避免使用口罩过程中的不适应而出现的闹腾,安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴含在口中可以对口罩进行定位的作用,避免了滑动影响口罩本体的密封性。



1. 婴幼儿多用途防护口罩,包括有口罩本体,在口罩本体的两侧设有挂绳;其特征在于:所述的口罩本体上位于口腔对应位置设有安装座,安装座上安装有安抚奶嘴。

2. 根据权利要求1所述的婴幼儿多用途防护口罩,其特征在于:所述的安抚奶嘴通过螺纹或卡接结构与安装座可更换结构连接。

3. 根据权利要求1或2所述的婴幼儿多用途防护口罩,其特征在于:所述的安装座上设有过滤呼吸阀。

4. 根据权利要求3所述的婴幼儿多用途防护口罩,其特征在于:所述的过滤呼吸阀为可脱卸单向冷流过滤呼吸阀。

5. 根据权利要求3所述的婴幼儿多用途防护口罩,其特征在于:所述的过滤呼吸阀内置有检测过滤呼吸阀内滤芯湿度的湿敏电阻,湿敏电阻连接有与智能手机无线连接的蓝牙发射模块。

6. 根据权利要求5所述的婴幼儿多用途防护口罩,其特征在于:所述的过滤呼吸阀内位于滤芯内侧位置还内置有检测空气质量的红外空气质量传感器,红外空气质量传感器与所述的蓝牙发射模块相连接。

7. 根据权利要求3所述的婴幼儿多用途防护口罩,其特征在于:所述的过滤呼吸阀设于安抚奶嘴外侧出口位置,安装座上位于安抚奶嘴侧边位置设有经过滤呼吸阀进出气的呼吸通气孔。

婴幼儿多用途防护口罩

技术领域

[0001] 本发明涉及到防护口罩技术领域,具体涉及到婴幼儿使用的防护口罩技术领域。

背景技术

[0002] 现有的婴幼儿口罩如图1中所示,口罩本体的材质从外到内依次由无纺布、熔喷布、静电棉和亲肤无纺布构成,现有婴幼儿口罩只是起到简单的防护功能,婴幼儿在使用过程中容易产生恐惧感,容易出现烦躁不安,拉扯口罩,导致口罩滑动,边缘不能与脸部密封贴合,防护效果不理想,婴幼儿外出防护效果差,严重影响身体健康,容易呼吸到空气中有有害气体。

[0003] 另外,婴幼儿外出遇到医院、公园、超市、人员密集场所、大雾天气、雾霾天气等场所时,为了安抚婴幼儿需要防护口罩,使用安抚奶嘴或儿童奶嘴,取下口罩过程中婴幼儿口鼻完全暴露在外面,容易呼吸道对身体有害的气体,安全性差、存在许多弊端。

发明内容

[0004] 综上所述,本发明的目的在于解决现有的婴幼儿口罩功能单一,不利于婴幼儿佩戴使用的技术不足,而提出一种婴幼儿多用途防护口罩。

[0005] 为解决本发明所提出的技术问题,采用技术方案为:

婴幼儿多用途防护口罩,包括有口罩本体,在口罩本体的两侧设有挂绳;其特征在于:所述的口罩本体上位于口腔对应位置设有安装座,安装座上安装有安抚奶嘴。

[0006] 作为对本发明作进一步限定的技术方案包括有:

所述的安抚奶嘴通过螺纹或卡接结构与安装座可更换结构连接。

[0007] 所述的安装座上设有过滤呼吸阀。

[0008] 所述的过滤呼吸阀为可脱卸单向冷流过滤呼吸阀。

[0009] 所述的过滤呼吸阀内置有检测过滤呼吸阀内滤芯湿度的湿敏电阻,湿敏电阻连接有与智能手机无线连接的蓝牙发射模块。

[0010] 所述的过滤呼吸阀内位于滤芯内侧位置还内置有检测空气质量的红外空气质量传感器,红外空气质量传感器与所述的蓝牙发射模块相连接。

[0011] 所述的过滤呼吸阀设于安抚奶嘴外侧出口位置,安装座上位于安抚奶嘴侧边位置设有经过滤呼吸阀进出气的呼吸通气孔。

[0012] 本发明的有益效果为:本发明在传统婴幼儿口罩的基础上增加了安抚奶嘴、奶嘴或摇摇乐奶嘴,安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴不仅能安抚婴幼儿使用口罩过程中的情绪,避免使用口罩过程中的不适应而出现的闹腾,安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴含在口中可以对口罩进行定位的作用,避免了滑动影响口罩本体的密封性。本发明有效解决婴幼儿外出防护与使用安抚奶嘴、儿童奶嘴或摇摇乐奶嘴不便的弊端,简单方便、安全可靠。

附图说明

[0013] 图1为现有口罩使用过程中的结构示意图；

图2为本发明口罩的内侧面结构示意图；

图3为本发明口罩的外侧面结构示意图；

图4为本发明口罩的过滤呼吸阀更换过程的结构示意图；

图5为本发明口罩的安装座立体结构示意图；

图6为本发明口罩的安装座安装有安抚奶嘴的立体结构示意图；

图7为本发明口罩的使用状态结构示意图；

图8为挂绳连接件的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图和本发明优选的具体实施例对本发明的结构作进一步地说明。

[0015] 参照图2至图7中所示,本发明婴幼儿多用途防护口罩,包括有口罩本体1,在口罩本体1的两侧设有挂绳2;所述的口罩本体1上位于口腔对应位置设有安装座3,安装座3上安装有安抚奶嘴4.具体实施过程中,可以采用普通奶瓶上使用的奶嘴或摇摇乐奶嘴作用安抚婴幼儿的奶嘴。

[0016] 口罩本体1的材质可以采用现有普通3D口罩、普通热压合缝口罩及医用3D口罩、医用热压合缝口罩本体相同的材质;也即是采用四层强效过滤层,第一层:无纺布隔离层,用于阻截大颗粒物或微生物;第二层:熔喷布,内层吸湿外层隔尘;第三层:静电棉,加强过滤细微颗粒;第四层:亲肤无纺布,安全无纺布柔软亲肤、柔软透气环保无刺激;四层守护强效过滤、有效过滤空气中的杂质,防粉尘、甲醛、雾霾、花粉、飞沫、保护婴幼儿健康成长。口罩本体1的外形采用贴合婴幼儿脸部3D立体通气一体成型外形,或普通热压合缝成型两种外形设计,根据婴幼儿嘴型立体设计,贴合面部轮廓防止婴幼儿舔口罩保持卫生、轻薄透气、婴幼儿材料,材质柔软舒适和贴合婴幼儿脸型的设计,可以让婴幼儿轻松的接受佩戴轻松,亲肤透气专业呵护。

[0017] 口罩本体1两侧的挂绳2可以采用柔和弹力挂绳;为了更进一步提升佩戴的舒适性,减轻婴幼儿耳根部负担,口罩本体1两侧的挂绳2配合一个图8所示的挂绳连接件使用,挂绳连接件置于婴幼儿头后部,两端与两侧的挂绳2连接,保护婴幼儿、儿童耳朵长时间佩戴不伤害耳根,更宽更柔软,调节扣设计、松紧可调,舒适性好。

[0018] 安装座3采用塑料或硅胶材质,安抚奶嘴4、奶嘴、摇摇乐奶嘴通过螺纹或卡接结构与安装座3可更换结构连接。安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴、4可以安抚婴幼儿使用口罩过程中的情绪,促进安静睡眠,安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴4采用LSR食品接触用硅胶柔软无异味,每一次吮吸都放心,耐咬耐高温,无忧度过出牙期,更换简单清洗方便,洁净吮吸更放心,安抚奶嘴4可从安装座3上脱卸清洗,没有藏污死角,不易残留水垢,可用100度高温水煮,消毒彻底更放心,高温消毒、紫外线消毒、蒸汽消毒。安抚奶嘴4头部圆润,根部细薄,贴合婴幼儿舌头形状,贴合嘴部弧形面板设计舒适吮吸,婴幼儿出生后3-4周后可使用安抚奶嘴,防哭闹不止,防入睡困难,根据宝宝吮吸奶嘴的乳牙咬合角度及下颚骨活动轨迹,设计薄型根部奶嘴避免牙齿上下咬合不正,引起移位及龅牙,奶嘴增加拉环设计,方便婴幼儿和家长拿取,清洗消毒方便盖上防尘盖便捷好收纳,不怕丢失、安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴4

也可单独使用。

[0019] 为了提升婴幼儿呼吸的顺畅性,所述的安装座1上设有过滤呼吸阀5。所述的过滤呼吸阀5具体可以为可脱卸单向冷流过滤呼吸阀,单向冷流过滤呼吸阀目前一般用于健康成人使用的口罩上,成人在湿热或通风较差或劳动量较大的工作环境,使用具有该单向冷流过滤呼吸阀的口罩可帮助呼气时更感舒适,呼出气体可绕过滤芯直接排出,吸气时紧闭;呼气时开启阻隔污染的同时有效的排出热湿气,吸气时经过滤呼吸阀5内滤芯或口罩本体1过滤后进入,有效过滤空气中的杂质呼吸,防雾霾、防颗粒物、防飞沫、防甲醛、防细菌等细菌过滤效率BFE > 95%,过滤阀门内部增加双层过滤垫片,适合雾霾天气、冬季保暖、过敏体质、家人感冒、外出玩耍、商场超市、医院等场合。

[0020] 所述的过滤呼吸阀5优选设于安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴4外侧出口位置,安装座3上位于安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴、4侧边位置设有经过滤呼吸阀5进出气的呼吸通气孔31。具体可以在抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴4左右侧边位置各设一个呼吸通气孔31,横竖都有顺畅呼吸,双透气孔,预留足够气流出入,顶部弧线形设计,大小及曲线贴合婴幼儿嘴角,不影响婴幼儿呼吸。根据需要,可以在安装座3外侧还设有安抚奶嘴、奶嘴、摇摇乐奶嘴拉环41。

[0021] 为了提升产品的安全可靠,本发明可以根据需要,在所述的过滤呼吸阀5内置有检测过滤呼吸阀内滤芯湿度的湿敏电阻,湿敏电阻连接有与智能手机无线连接的蓝牙发射模块。湿敏电阻属于最简单的湿度传感器,在湿敏电阻上覆盖一层用感湿材料制成的膜,当婴幼儿佩戴使用过程中唾液、口水湿透滤芯之后,就会失去防护效果,湿敏电阻的电阻值也将会发生变化,蓝牙发射模块将该电阻值发送至监护人智能手机上,通过智能手机上的app会提示及时更换口罩。呼吸阀内置呼吸感应芯片系统连接手机APP,通过蓝牙时时检测与关注婴幼儿呼吸畅通状况与频率,当呼吸频率异常,会通过蓝牙发射模块发送到父母智能手机上,实现预警功能。也可以通过在口罩本体1外表面增加受湿变化感应条,也即类似现有尿布湿上常用的受湿变化感应条,当受湿变化感应条变暗淡就要及时更换口罩。

[0022] 另外,为了智能化检测本发明的过滤效果,所述的过滤呼吸阀内位于滤芯内侧位置还内置有检测空气质量的红外空气质量传感器,红外空气质量传感器与所述的蓝牙发射模块相连接。红外空气质量传感器属于空气质量传感器中的一种最典型传感器,可以有效检测空气中的PM2.5等颗粒物浓度监测。

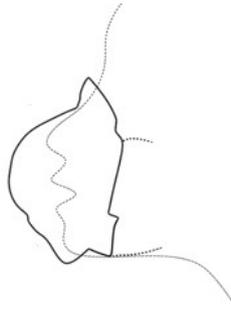


图1

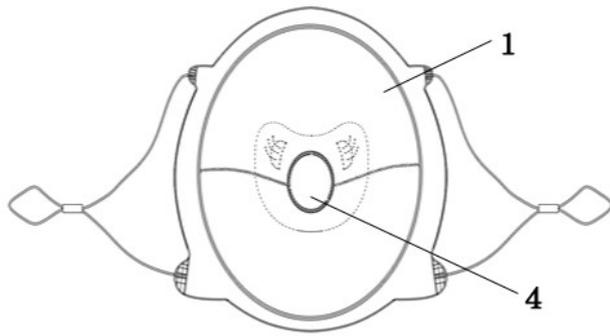


图2

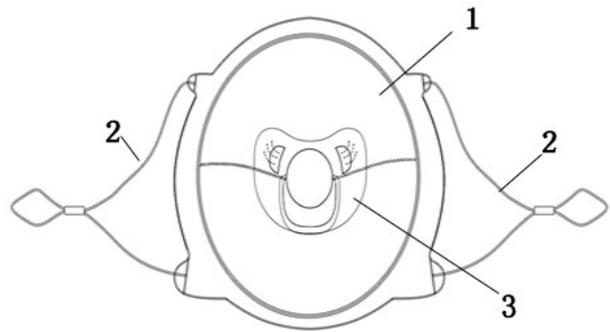


图3

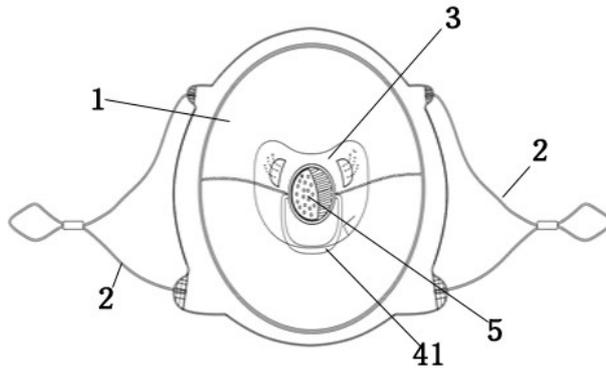


图4

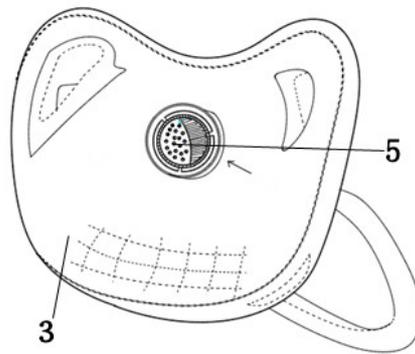


图5

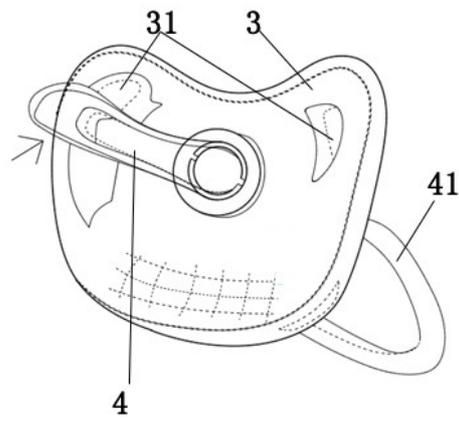


图6

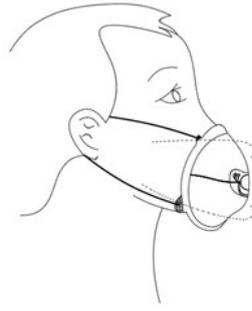


图7



图8