(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211882313 U
(45)授权公告日 2020.11.10

(21)申请号 202020260776.8

(22)申请日 2020.03.05

(73)专利权人 中国人民解放军总医院第八医学中心
地址 100091 北京市海淀区黑山扈甲17号

(72)发明人 白颖 袁小东 王玲玲

(74)专利代理机构 北京东方芊悦知识产权代理事务所(普通合伙) 11591
代理人 刘太雷

(51)Int.Cl.
A41D 13/11(2006.01)
A41D 27/20(2006.01)
A41D 27/28(2006.01)
A41D 31/04(2019.01)
A61J 19/00(2006.01)
A61M 16/06(2006.01)
A61M 16/00(2006.01)

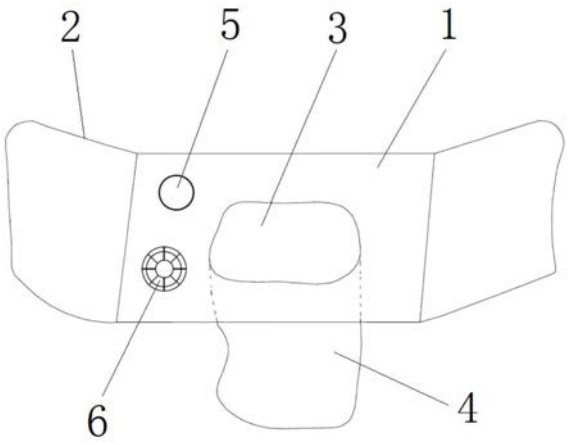
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型冠状病毒防治医用口罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型冠状病毒防治医用口罩,包括口罩本体及设置在口罩本体两端的挂耳,在口罩本体上与人体口部相对应的位置设有一通口,在通口的外侧设有一收污袋,收污袋的上端开口处与通口的外沿密封连接;在口罩本体上还设有用于插入氧气管的氧气管入口,氧气管入口远离通口设置。本实用新型由于有收污袋的设置,当呼吸道传染病人发生咳血或呕吐时,可无需拿下口罩便可直接将咳出的血或呕吐物吐到收污袋内,方便密封收集,可避免病人因呕吐太急而来不及取下口罩弄脏自己的脸和衣物的窘境,避免病人将细菌或病毒随咳出的血液或呕吐物排到周围环境中,避免对医务人员及空间环境造成污染。



CN 211882313 U

1.一种新型冠状病毒防治医用口罩,包括口罩本体(1)及设置在所述口罩本体(1)两端的挂耳(2),其特征在于,在所述口罩本体(1)上与人体口部相对应的位置设有一通口(3),在所述通口(3)的外侧设有一收污袋(4),所述收污袋(4)的上端开口处与所述通口(3)的外沿密封连接;在所述口罩本体(1)上还设有用于插入氧气管的氧气管入口(5),所述氧气管入口(5)远离所述通口(3)设置。

2.根据权利要求1所述的新型冠状病毒防治医用口罩,其特征在于,所述氧气管入口(5)设置在所述口罩本体(1)的角部位置。

3.根据权利要求1所述的新型冠状病毒防治医用口罩,其特征在于,所述收污袋(4)与所述口罩本体(1)之间可拆卸固定连接。

4.根据权利要求3所述的新型冠状病毒防治医用口罩,其特征在于,所述通口(3)的外沿处周向设有第一固定部(31),所述收污袋(4)的上端开口处周向设有第二固定部(41),所述第二固定部(41)可拆卸固定于所述第一固定部(31)上。

5.根据权利要求4所述的新型冠状病毒防治医用口罩,其特征在于,所述第一固定部(31)为一公粘扣带,所述第二固定部(41)为一母粘扣带,所述公粘扣带与所述母粘扣带之间可拆卸密封粘接。

6.根据权利要求4所述的新型冠状病毒防治医用口罩,其特征在于,所述第一固定部(31)为一母粘扣带,所述第二固定部(41)为一公粘扣带,所述公粘扣带与所述母粘扣带之间可拆卸密封粘接。

7.根据权利要求1所述的新型冠状病毒防治医用口罩,其特征在于,所述收污袋(4)由透明塑料材料制成。

8.根据权利要求1-7任一所述的新型冠状病毒防治医用口罩,其特征在于,所述口罩本体(1)上还设有有通气孔,所述通气孔内固定连接有用于排出呼吸时呼出气体的单向呼吸阀(6)。

9.根据权利要求8所述的新型冠状病毒防治医用口罩,其特征在于,所述单向呼吸阀(6)内设有HEPA过滤层。

一种新型冠状病毒防治医用口罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品技术领域，具体涉及一种新型医用口罩，主要用于新型冠状病毒的防治中，同样适用于结核病患者。

背景技术

[0002] 口罩的发明是为了阻绝人类的口沫污染，口罩是一种卫生用品，一般指戴在口鼻部位用于过滤进入口鼻的空气，以达到阻挡有害的气体、气味、飞沫进出佩戴者口鼻的用具，口罩对进入肺部的空气有一定的过滤作用，在呼吸道传染病流行时，戴口罩具有非常好的保护作用。对患有呼吸道传染病的病人佩戴口罩，能够防止患者将病毒通过飞沫传播到空气中，保护周围其他人免受病毒侵害。医院在对一些具有呼吸道传染病的病人(如结核病人、新型冠状肺炎病人等)治疗时通常需要给患者佩戴口罩。现有的口罩一般由口罩本体和挂耳简单构成，仅能起到简单的净化空气和阻挡飞沫的作用，一些结核病人在做介入治疗时易咳血而将血喷出，病人将结核菌随咳出的血液喷出，对医务人员及空间环境造成污染。部分患者在医院治疗过程中会出现呕吐症状，呕吐物直接外排会造成新冠病毒在空气中扩散。另外，对一些结核病人和重症的新型冠状肺炎病进行治疗时需要进行吸氧，佩戴口罩后直接在口罩边缘插吸氧管会破坏口罩的密封作用，仍会造成飞沫传播，影响周围人群。因此，急需一种新型的能够满足呼吸道传染病人(如结核病人、新型冠状肺炎病人等)，尤其是适用于新型冠状肺炎患者使用的医用口罩。

实用新型内容

[0003] 为此，本实用新型提供了一种结构简单，能够方便、安全地收集和处理呼吸道传染病人咳血及呕吐物，且方便给患者插管吸氧的新型医用口罩。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种新型冠状病毒防治医用口罩，包括口罩本体及设置在所述口罩本体两端的挂耳，在所述口罩本体上与人体口部相对应的位置设有一通口，在所述通口的外侧设有一收污袋，所述收污袋的上端开口处与所述通口的外沿密封连接；在所述口罩本体上还设有用于插入氧气管的氧气管入口，所述氧气管入口远离所述通口设置。

[0006] 所述氧气管入口设置在所述口罩本体的角部位置。

[0007] 所述收污袋与所述口罩本体之间可拆卸固定连接。

[0008] 优选地，所述通口的外沿处周向设有第一固定部，所述收污袋的上端开口处周向设有第二固定部，所述第二固定部可拆卸固定于所述第一固定部上。

[0009] 优选地，所述第一固定部为一公粘扣带，所述第二固定部为一母粘扣带，或者，所述第一固定部为一母粘扣带，所述第二固定部为一公粘扣带，所述公粘扣带与所述母粘扣带之间可拆卸密封粘接。

[0010] 所述收污袋由透明塑料材料制成。

[0011] 所述口罩本体上还设有有通气孔，所述通气孔内固定连接有用于排出呼吸时呼出

气体的单向呼吸阀。

[0012] 所述单向呼吸阀内设有HEPA过滤层。

[0013] 本实用新型技术方案,具有如下优点:

[0014] A、本实用新型医用口罩,在口罩本体上设一通口,在通口的外侧设有一收污袋,收污袋的上端开口处与通口的外沿密封连接,当呼吸道传染病人发生咳血或呕吐时,可无需拿下口罩便可直接将咳出的血或呕吐物吐到收污袋内,方便密封收集,可避免病人因呕吐太急而来不及取下口罩弄脏自己的脸和衣物的窘境,避免病人将细菌或病毒随咳出的血液或呕吐物排到周围环境中,避免对医务人员及空间环境造成污染。

[0015] B、本实用新型医用口罩,在口罩本体上设置用于插入氧气管的氧气管入口,方便医务人员在不脱下患者口罩的情况顺利给患者吸氧,且氧气管有氧气管入口的固定而不易脱落。

[0016] C、本实用新型医用口罩,收污袋与口罩本体之间通过粘扣带可拆卸固定连接,方便收污袋的更换,延长口罩本体的使用时间。

[0017] D、本实用新型医用口罩,口罩本体上开凿有通气孔,通气孔内固定连接有单向呼吸阀,单向呼吸阀内设有HEPA过滤层,能够过滤掉呼出的细菌、大个头病毒(如新型冠状病毒),同时降低呼吸阻力,延长口罩本体使用时间,还可最大限度地减少水分和热量积聚,尤其是在高温或潮湿的环境下,即使是使用眼镜的患者,也会降低在镜片上造成雾气或任何不便。单向呼吸阀迅速释放呼吸过程中的热气、潮气,有助于防止湿热积聚在口罩内部引起的不舒适感,可保持呼吸的舒适性和顺畅性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式,下面将对具体实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型新型冠状病毒防治医用口罩整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中收污袋拆分结构示意图。

[0021] 图中标识如下:

[0022] 1-口罩本体;2-挂耳;3-通口,31-第一固定部;4-收污袋,41-第二固定部;5-氧气管入口;6-单向呼吸阀。

具体实施方式

[0023] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定

的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电性连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 如图1所示，本实用新型提供了一种新型医用口罩，包括口罩本体1 及设置在口罩本体1两端的挂耳2，在口罩本体1上与人体口部相对应的位置设有一通口3，在通口3的外侧设有一收污袋4，收污袋4的上端开口处与通口3的外沿密封连接；在口罩本体1上还设有用于插入氧气管的氧气管入口5，氧气管入口5远离通口3设置在口罩本体1的角部位置。本实用新型一种新型医用口罩，在口罩本体上设一通口，在通口的外侧设有一收污袋，收污袋的上端开口处与通口的外沿密封连接，当呼吸道传染病人发生咳血或呕吐时，可无需拿下口罩便可直接将咳出的血或呕吐物吐到收污袋内，方便密封收集，可避免病人因呕吐太急而来不及取下口罩弄脏自己的脸和衣物的窘境，避免病人将细菌或病毒随咳出的血液或呕吐物排到周围环境中，避免对医务人员及空间环境造成污染。另外，在口罩本体上还设置用于插入氧气管的氧气管入口，方便医务人员在不脱下患者口罩的情况顺利给患者吸氧，且氧气管有氧气管入口的固定而不易脱落。

[0027] 进一步地，收污袋4与口罩本体1之间可拆卸固定连接。具体而言，如图2所示，通口3的外沿处周向设有第一固定部31，收污袋4的上端开口处周向设有第二固定部41，第二固定部41可拆卸固定于第一固定部31 上。优选地，第一固定部31为一公粘扣带，第二固定部41为一母粘扣带，或者，第一固定部31为一母粘扣带，第二固定部41为一公粘扣带，公粘扣带与母粘扣带之间可拆卸密封粘接，此种设置方式方便收污袋的更换，延长口罩本体的使用时间。收污袋4由透明塑料材料制成，方便医护人员能够及时的发现收污袋4内的污物。

[0028] 口罩本体1上还设有有通气孔，通气孔内固定连接有用于排出呼吸时呼出的气体的单向呼吸阀6，单向呼吸阀6内设有HEPA过滤层，能够过滤掉呼出的细菌、大个头病毒(如新型冠状病毒)，同时降低呼吸阻力，延长口罩本体使用时间，还可最大限度地减少水分和热量积聚，尤其是在高温或潮湿的环境下，即使是使用眼镜的患者，也会降低在镜片上造成雾气或任何不便。单向呼吸阀迅速释放呼吸过程中的热气、潮气，有助于防止湿热积聚在口罩内部引起的不舒适感，可保持呼吸的舒适性和顺畅性。

[0029] 显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

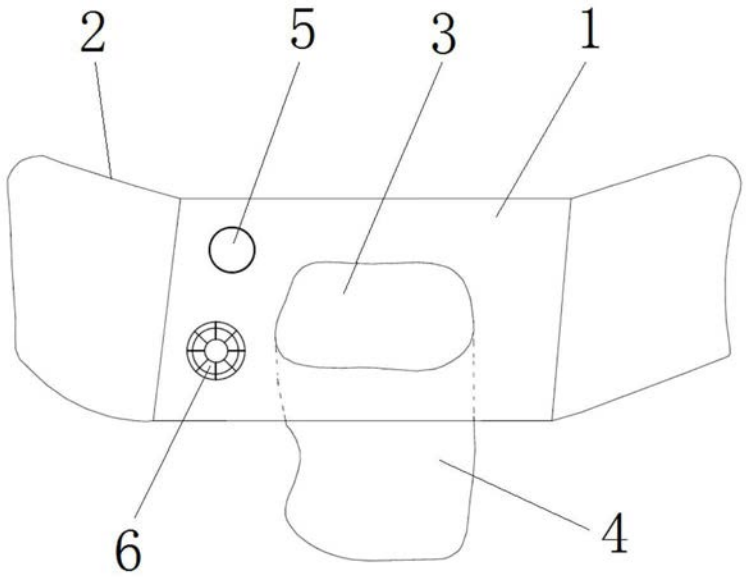


图1

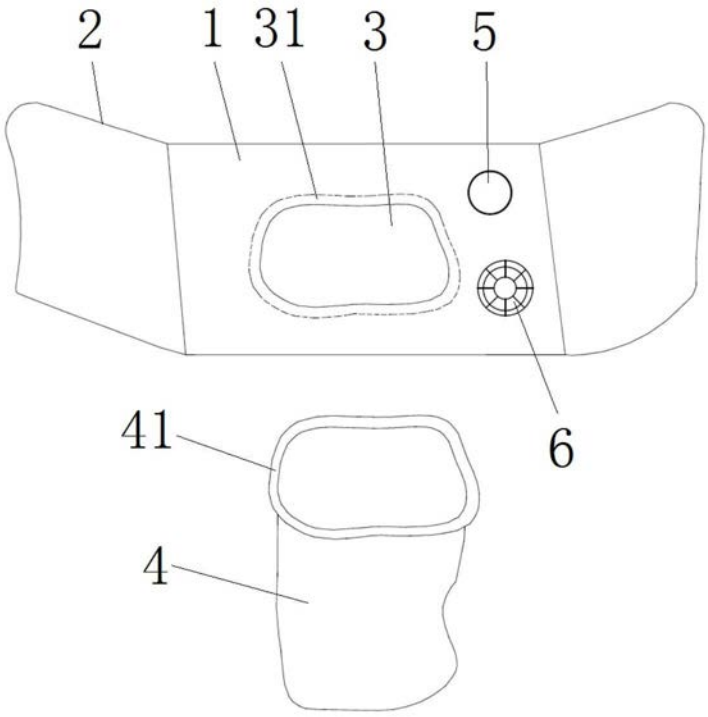


图2