(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 203090135 U
(45)授权公告日 2013.07.31

(21)申请号 201220590925.2

(22)申请日 2012.11.09

(73)专利权人 苏州大学
地址 215123 江苏省苏州市工业园区仁爱路199号

(72)发明人 梁培荣 薛小玲 李晴 倪志红 阐玉英

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
代理人 常亮

(51)Int.Cl.
A61M 11/00(2006.01)
A61M 15/00(2006.01)
A61M 15/08(2006.01)

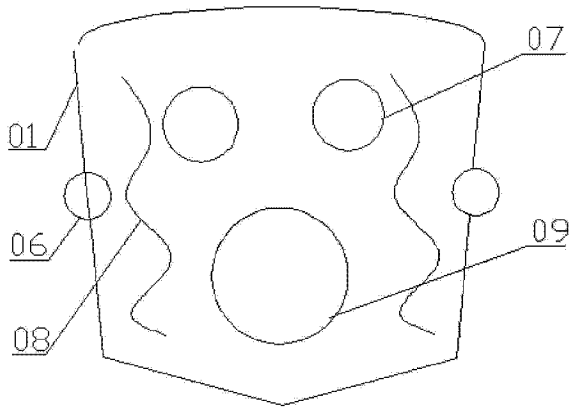
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小儿雾化吸入面罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种小儿雾化吸入面罩，包括面罩本体和设置于所述面罩本体上的卡通模块。由于卡通模块的设置，增加了患儿对整个装置的可接受性，与现有技术相比，在使用本实用新型提供的小儿雾化吸入面罩对患儿进行治疗时，患儿容易被设置于面罩上的卡通模块所吸引，从而增加了患儿在治疗时的依从性，解决了在使用现有技术中的雾化吸入面罩时患儿不配合，进而影响治疗效果的问题。



CN 203090135 U

1. 一种小儿雾化吸入面罩，其特征在于，包括面罩本体和设置于所述面罩本体上的卡通模块。

2. 根据权利要求 1 所述的小儿雾化吸入面罩，其特征在于，所述面罩本体包括雾化转运仓、设置于所述雾化转运仓上的出雾管接口和与设置于所述雾化转运仓上且用于患儿吸入雾化药物的喇叭形吸入装置。

3. 根据权利要求 2 所述的小儿雾化吸入面罩，其特征在于，所述喇叭形吸入装置内设置有用于供患儿吸入药物的鼻吸入口和嘴吸入口。

4. 根据权利要求 3 所述的小儿雾化吸入面罩，其特征在于，所述鼻吸入口和所述嘴吸入口的材料均为硅胶。

5. 根据权利要求 4 所述的小儿雾化吸入面罩，其特征在于，所述喇叭形吸入装置上设置有用于将所述面罩与患儿的头部固定的捆绑绳，且所述卡通模块为设置于所述喇叭形吸入装置上的卡通图案。

6. 根据权利要求 5 所述的小儿雾化吸入面罩，其特征在于，所述雾化转运仓为圆柱状仓体，所述喇叭形吸入装置与所述雾化转运仓通过螺纹连接。

7. 根据权利要求 4 所述的小儿雾化吸入面罩，其特征在于，所述卡通模块为设置于所述喇叭形吸入装置的外周的卡通外罩，且所述卡通外罩上设置有用于将所述卡通外罩与患儿的头部固定的捆绑绳。

8. 根据权利要求 7 所述的小儿雾化吸入面罩，其特征在于，所述雾化转运仓为圆柱状仓体，所述卡通外罩与所述雾化转运仓通过螺纹连接。

9. 根据权利要求 6 或 8 所述的小儿雾化吸入面罩，其特征在于，所述出雾管接口设置于所述雾化转运仓的圆周侧壁上。

10. 根据权利要求 9 所述的小儿雾化吸入面罩，其特征在于，所述雾化转运仓的内部设置有吸水模块，还包括设置于所述雾化转运仓上的可拆卸模块，通过所述可拆卸模块可以将所述吸水模块从所述雾化转运仓内取出。

一种小儿雾化吸入面罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，更具体地说，涉及一种小儿雾化吸入面罩。

背景技术

[0002] 雾化吸入法是应用雾化装置将药液分散成细小的雾滴以气雾状喷出，使其悬浮在气体中经鼻或口由呼吸道吸入从而达到疾病治疗的目的。雾化吸入法用于治疗小儿呼吸系统疾病，具有疗效显著、药物用量较小、不良反应较轻的优点，临床应用广泛。

[0003] 但是，在患儿接受雾化吸入治疗时常存在以下问题：婴幼儿正处于生理、心理发育的特殊时期，认知能力差，对机械操作有着本能的反抗心理，加之对雾化器产生烟雾的恐惧，常常不易配合，治疗依从性差。

[0004] 因此，如何设计一种适合小儿使用的雾化吸入装置是本领域技术人员需要考虑的问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此，本实用新型的目的在于提供一种小儿雾化吸入面罩，该小儿雾化吸入面罩可以解决现有技术中在采用雾化吸入面罩对患儿进行治疗时患儿容易产生对面罩抵触进而影响将治疗效果的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种小儿雾化吸入面罩，包括面罩本体和设置于所述面罩本体上的卡通模块。

[0008] 优选地，所述面罩本体包括雾化转运仓、设置于所述雾化转运仓上的出雾管接口和与设置于所述雾化转运仓上的用于患儿吸入雾化药物的喇叭形吸入装置。

[0009] 优选地，所述喇叭形吸入装置内设置有用于供患儿吸入药物的鼻吸入口和嘴吸入口。

[0010] 优选地，所述鼻吸入口和所述嘴吸入口的材料均为硅胶。

[0011] 优选地，所述喇叭形吸入装置上设置有用于将所述面罩与患儿的头部固定的捆绑绳，且所述卡通模块为设置于所述喇叭形开口上的卡通图案。

[0012] 优选地，所述雾化转运仓为圆柱状仓体，所述喇叭形吸入装置与所述雾化转运仓通过螺纹连接。

[0013] 优选地，所述卡通模块为设置于所述喇叭形吸入装置的外周的卡通外罩，且所述卡通外罩上设置有用于将所述卡通外罩与患儿的头部固定的捆绑绳。

[0014] 优选地，所述雾化转运仓为圆柱状仓体，所述卡通外罩与所述雾化转运仓通过螺纹连接。

[0015] 优选地，所述出雾管接口设置于所述雾化转运仓的圆周侧壁上。

[0016] 优选地，所述雾化转运仓的内部设置有吸水模块，还包括设置于所述雾化转运仓上的可拆卸模块，通过所述可拆卸模块可以将所述吸水模块从所述雾化转运仓内取出。

[0017] 本实用新型提供的小儿雾化吸入面罩包括面罩本体和设置于所述面罩本体上的

卡通模块。

[0018] 应用本实用新型提供的小儿雾化吸入面罩时，首先在小儿雾化吸入面罩的本体上安装上相应的卡通模块，当患儿看到小儿雾化吸入面罩时，首先会被设置于小儿雾化吸入面罩上的卡通模块所吸引，从而建立小儿雾化面罩对患儿的吸引力，在一定程度上缓解了患儿对纯机械的小儿雾化吸入面罩的抵触情绪，进而方便医护人员通过小儿雾化面罩对患儿进行相应的雾化治疗，可以达到比较理想的治疗效果。

[0019] 与现有技术相比，本实用新型提供的小儿雾化吸入面罩增设了设置于小儿雾化面罩本体上的用于吸引患儿注意力的卡通模块，从而在一定程度上减轻了患儿对纯机械的小儿雾化吸入面罩的抵触情绪，解决了在使用现有技术中的雾化吸入面罩时的患儿不配合、治疗依从性差的问题。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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。

[0021] 图 1 为本实用新型的一种实施例提供的小儿雾化吸入面罩的的结构示意图；

[0022] 图 2 为图 1 的左视图；

[0023] 图 3 为本实用新型的另一种实施例提供的小儿雾化吸入面罩的结构示意图；

[0024] 图 4 为图 3 的左视图；

[0025] 其中，图 1- 图 4 中：

[0026] 喇叭形吸入装置 01、出雾管接口 02、雾化转运仓 03、可拆卸模块 04、吸水模块 05、捆绑绳 06、鼻吸入口 07、卡通图案 08、嘴吸入口 09、卡通外罩 10。

具体实施方式

[0027] 本实用新型的目的在于提供一种小儿雾化吸入面罩，该小儿雾化吸入面罩可以解决在采用现有技术中的小儿雾化吸入面罩给患儿治疗时，患儿容易产生对纯机械式的面罩的抵触情绪进而影响对患儿的治疗效果的问题。

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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。

[0029] 如图 1-4 所示，本实用新型提供的小儿雾化吸入面罩包括面罩本体，并且在面罩本体的相应位置设置有用于吸引患儿的注意力的卡通模块，具体的卡通模块如图 2 和图 4 中的卡通图案 08 和图 4 中的卡通外罩 10。

[0030] 在应用本实用新型提供的小儿雾化吸入面罩时，首先在用于给患儿提供治疗的小儿雾化吸入面罩的面罩本体上安装上患儿比较喜欢的卡通模块，当然，上述卡通模块也可以与面罩的本体不可拆卸连接，这样就可以直接选择适合患儿的小儿雾化吸入面罩，当患儿看到小儿雾化吸入面罩时，首先会被设置于小儿雾化吸入面罩上的卡通模块所吸引，从

而建立整个小儿雾化吸入面罩对患儿的吸引力，在一定程度上会缓解患儿对纯机械的小儿雾化吸入面罩的本体的抵触情绪，进而方便医护人员通过小儿雾化吸入面罩对患儿进行相应的雾化治疗，可以达到比较理想的治疗效果。

[0031] 与现有技术相比，本实用新型提供的小儿雾化吸入面罩增设了设置于小儿雾化吸入面罩的面罩本体上的用于吸引患儿注意力的卡通模块，缓解了患儿对纯机械式的面罩产生的抵触情绪，解决了在使用现有技术中的小儿雾化吸入面罩对患儿进行雾化治疗时患儿不配合进而导致治疗效果不理想的问题。

[0032] 作为优选及举例，小儿雾化吸入面罩的本体包括雾化转运仓 03，在雾化转运仓 03 上设置有出雾管接口 02，并且在雾化转运仓 03 上还设置有用于让患儿吸入雾化药物的喇叭形吸入装置 01。雾化转运仓 03 为中空的仓体结构，工作时，被雾化的药物由出雾管接口 02 进入雾化转运仓 03 内，再由雾化转运仓 03 进入喇叭形吸入装置 01，进而被患儿吸收达到对患儿治疗的目的，雾化转运仓 03 的设置起到了对喷入的雾化药物的缓冲作用，避免了药物直接进入喇叭形吸入装置 01 对患儿带来的不适感。

[0033] 为了增加患儿的舒适感，本实用新型提供的喇叭形吸入装置 01 内设置有供患儿吸入药物的鼻吸入口 07 和嘴吸入口 09，上述鼻吸入口 07 和嘴吸入口 09 的材料均选用材质较软的硅胶，并且本实用新型提供的小儿雾化吸入面罩的嘴吸入口 09 的结构采用奶嘴性设计，提高了儿童的依从性。并且，采用硅胶材料的嘴吸入口 09 和鼻吸入口 07 可以起到很好的与患儿的嘴鼻贴合的效果，避免了吸入面罩由于嘴鼻处的贴合效果不好引起的雾化药物外泄等问题的产生。

[0034] 作为优选及举例，本实用新型提供的小儿雾化吸入面罩的喇叭形吸入装置 01 上设置有相应的捆绑绳 06，通过上述捆绑绳 06 可以使小儿雾化吸入面罩固定于患儿的头部，相应的，为了便于观察患儿在治疗状态下的面部表情以了解患儿的治疗效果需要将喇叭形吸入装置 01 设置为透明状，具体的，其材料可以选用医用塑料等。相应的，在喇叭形吸入装置 01 上设置患儿比较喜欢的卡通图案 08，例如喜洋洋、奥特曼等等，具体卡通图案的设置形式可以采用刻画的形式。当然，可以根据患儿的年龄和喜好在不同的喇叭形吸入装置 01 上设置不同的卡通图案 08，相应的，喇叭形吸入装置 01 与雾化转运仓 03 设置为可拆卸连接的形式，具体的，可以将雾化转运仓 03 设置为圆柱状，在上述圆柱状仓体上开设有螺纹，相应的，在喇叭形吸入装置 01 上也开设与圆柱状仓体配套的螺纹，从而实现雾化转运仓 03 与喇叭形吸入装置 01 的可拆卸螺纹连接。

[0035] 作为优选，卡通模块还可以采用在上述喇叭形吸入装置 01 的外周设置卡通外罩 10 的形式，上述卡通外罩 10 也可以根据患儿的年龄和喜好设置有多个，相应的，卡通外罩 10 也应设置成为与雾化转运仓 03 螺纹连接的形式，并且，在卡通外罩 10 的罩体上也可以设置有相应的卡通图案 08，在卡通外罩 10 上还设置有用于将小儿雾化吸入面罩与患儿的头部固定的捆绑绳 06。

[0036] 作为优选，为了便于卡通外罩 10 与雾化转运仓 03 实现螺纹配合，上述雾化转运仓 03 具体设计为圆柱状仓体，并且出雾管接口 02 设置于上述圆柱状仓体的侧壁上。在雾化转运仓 03 的内部还设置有吸水模块 05，患儿呼出的气体会进入雾化转运仓 03 内，并且会在雾化转运仓 03 内凝结成为液滴，吸水模块 05 对这部分液滴进行吸收，从而避免了患儿对自己呼出的气体的重复吸入，吸水模块 05 可以具体为活性炭等一些吸水材料，相应的，为了便

于对已经吸水饱和的吸水模块 05 进行清洗和更换，可以在雾化转运仓 03 上设置相应的可拆卸模块 04，，将可拆卸模块 04 从雾化转运仓 03 上拆下，即可将吸水模块 05 从雾化转运仓 03 内取出，从而完成对吸水模块 05 的清洗和更换。

[0037] 值得说明的是，喇叭形吸入装置 01 和卡通外罩 10 与雾化转运仓 03 的连接形式不仅仅限于螺纹连接，任何可以实现本实用新型思想的可拆卸连接方式均应该落入本新型所要保护的范围，并且上述卡通外罩 10 的形状以及设置于卡通外罩 10 和喇叭形吸入装置 01 上的卡通图案均不应该影响该小儿雾化吸入面罩的正常使用。

[0038] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0039] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

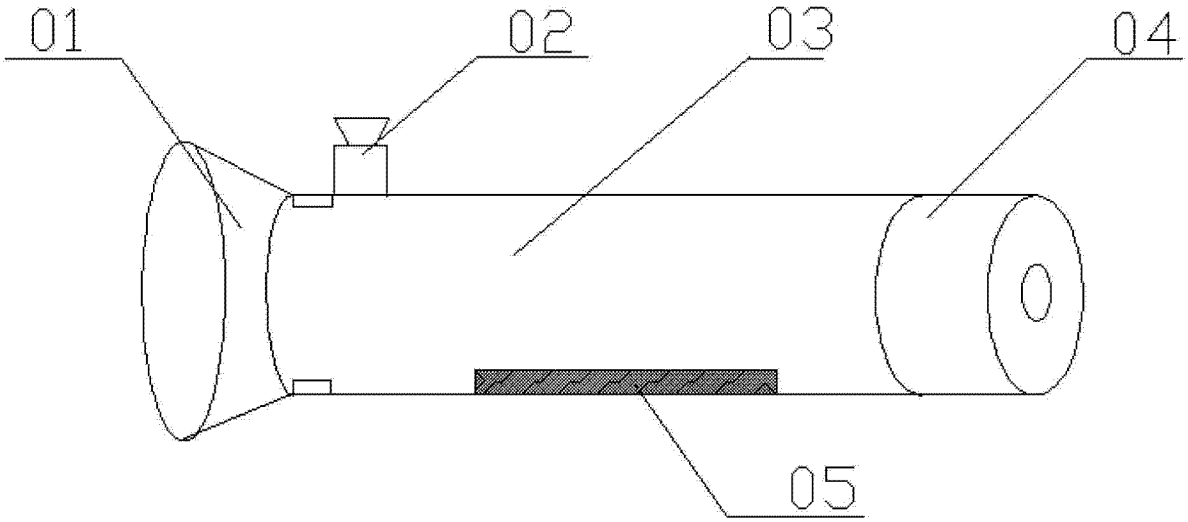


图 1

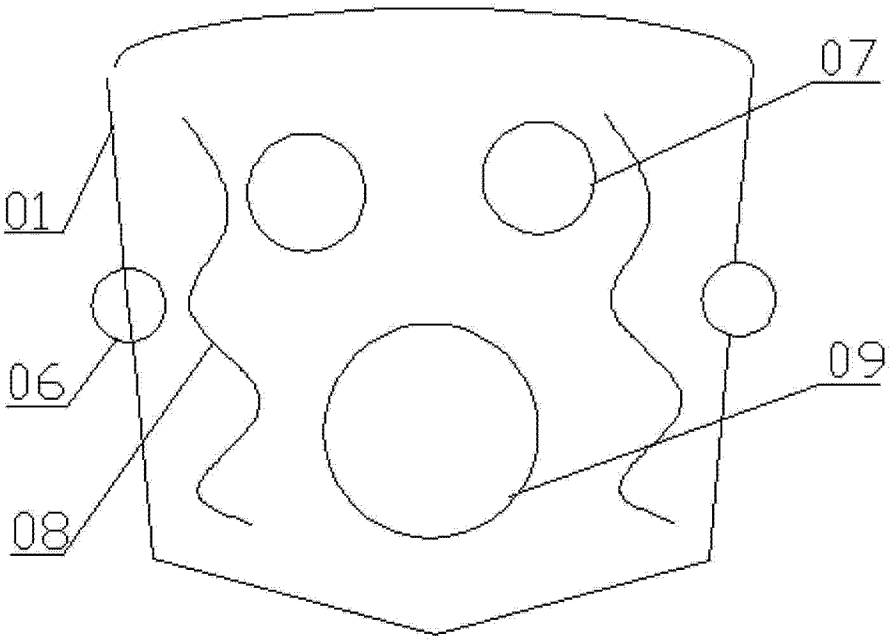


图 2

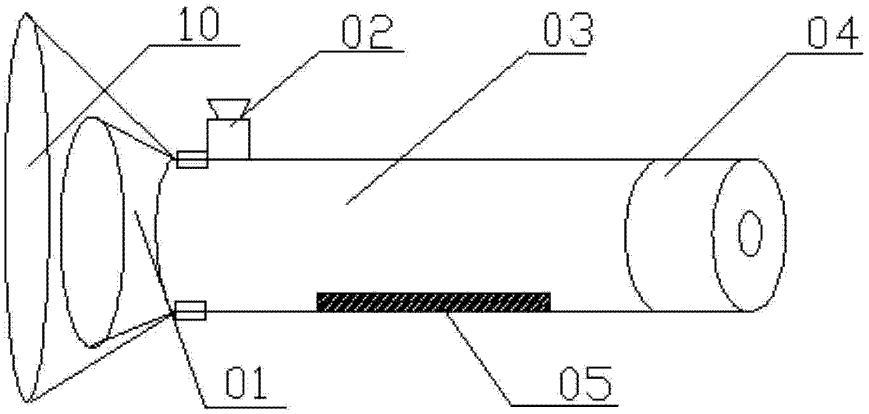


图 3

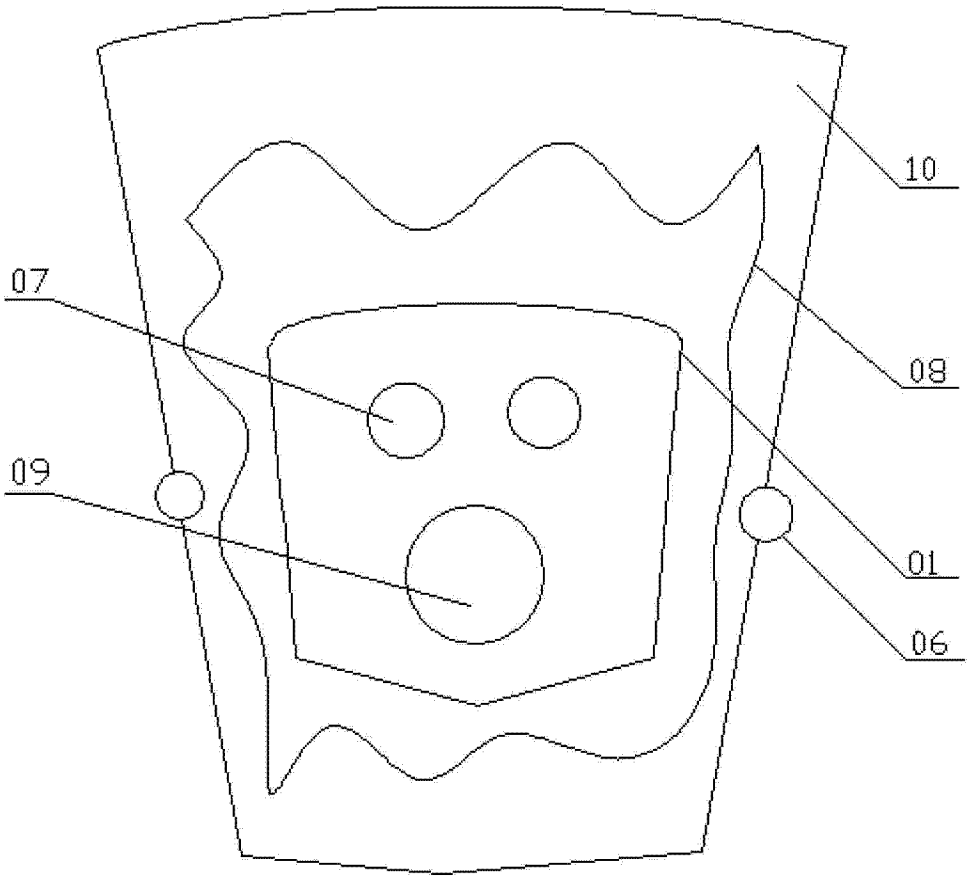


图 4