



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221866939 U

(45) 授权公告日 2024.10.22

(21) 申请号 202322893618.2

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 南通大学附属医院

地址 226007 江苏省南通市崇川区西寺路
20号

(72) 发明人 施金梅 邵丽丽 陈建蓉 朱敏
丁嘉敏 钱霞 顾晓颖

(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务
所(普通合伙) 12246

专利代理师 房海萍

(51) Int. Cl.

A61M 11/00 (2006.01)

A61M 15/00 (2006.01)

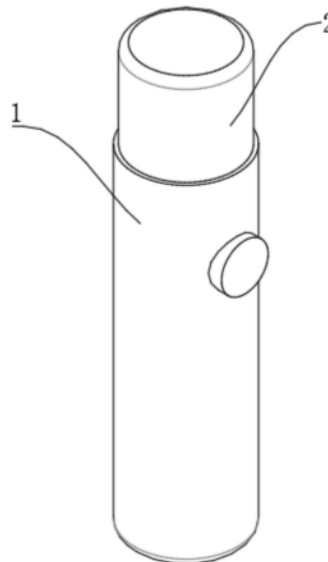
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪

(57) 摘要

本实用新型涉及雾化治疗设备技术领域,且公开了一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,包括雾化吸入治疗仪本体,所述雾化吸入治疗仪本体顶端连通设置有出气管,所述出气管上方设置有吸气管,所述出气管与吸气管之间设置有拆装机构;所述拆装机构包括套槽、卡板,所述套槽开设在吸气管内壁靠近底端,所述吸气管通过套槽套接在出气管外壁上,所述卡板固定安装在出气管外壁上,通过设置拆装机构,可以方便人员对吸气管进行拆卸更换,避免吸气管在频繁使用过后滋生细菌,影响卫生安全,解决了对比文件中的吸嘴与雾化吸入治疗仪为一体结构,不可拆卸,导致吸嘴在频繁使用过后会产生细菌,影响卫生安全的问题。



1. 一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,包括雾化吸入治疗仪本体(1),其特征在于:所述雾化吸入治疗仪本体(1)顶端连通设置有出气管(3),所述出气管(3)上方设置有吸气管(4),所述出气管(3)与吸气管(4)之间设置有拆装机构(5);

所述拆装机构(5)包括套槽(501)、卡板(504),所述套槽(501)开设在吸气管(4)内壁靠近底端,所述吸气管(4)通过套槽(501)套接在出气管(3)外壁上,所述卡板(504)固定安装在出气管(3)外壁上,所述套槽(501)内壁开设有竖槽(502)与环卡槽(503),所述卡板(504)卡接在环卡槽(503)中,所述雾化吸入治疗仪本体(1)顶端固定安装有密封垫(505),所述密封垫(505)顶端开设有凹槽(506),所述凹槽(506)内壁固定安装有磁铁一(507),所述凹槽(506)的数量为两个,另一所述凹槽(506)开设在吸气管(4)底端,另一所述凹槽(506)内壁固定安装有磁铁二(508),所述磁铁二(508)与磁铁一(507)紧密接触。

2. 根据权利要求1所述的一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,其特征在于:所述环卡槽(503)设置在竖槽(502)上方,且所述环卡槽(503)与竖槽(502)垂直连通设置,所述卡板(504)与环卡槽(503)、竖槽(502)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,其特征在于:所述磁铁一(507)与磁铁二(508)相对的面磁极相反。

4. 根据权利要求1所述的一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,其特征在于:所述吸气管(4)外部设置有防护罩(2),所述防护罩(2)底端固定安装有安装插板(7),所述雾化吸入治疗仪本体(1)顶端开设有安装槽(9),所述安装插板(7)插接在安装槽(9)中。

5. 根据权利要求4所述的一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,其特征在于:所述安装槽(9)内壁固定安装有槽垫(8),所述槽垫(8)与安装插板(7)外壁表面紧密接触。

6. 根据权利要求1所述的一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,其特征在于:所述密封垫(505)与槽垫(8)均由耐磨橡胶制成。

7. 根据权利要求1所述的一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,其特征在于:所述吸气管(4)外壁固定套设有硅胶环垫(6)。

一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雾化治疗设备技术领域,具体为一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪。

背景技术

[0002] 雾化治疗是一种重要和有效的疾病治疗方法,其原理是利用雾化器将药液雾化成微小颗粒,药物通过呼吸吸入的方式进入呼吸道以及体内,从而达到迅速有效对药液进行吸收并达到治疗疾病(包括但不限于呼吸系统疾病)的目的;机械通气是利用机械装置来代替、控制或改变自主呼吸运动的一种通气方式,现有的雾化治疗设备大多都是具备机械通气的功能;

[0003] 根据中国专利公开了一种便携式雾化吸入治疗仪,其公告号为:CN215309284U,该专利中的雾化吸入治疗仪体积小便于携带且操作方便,从而方便患者随时随地携带使用,使用时雾化药液能够全部被使用者吸收,吸收率和利用率高,而且结构设计合理巧妙,拆卸药液仓的仓盖后便可以非常方便地添加或者更换药液,从而不用更换整个或部分设备,使用方便,节约成本;

[0004] 但该专利中的吸嘴与雾化吸入治疗仪为一体结构,不可拆卸,导致吸嘴在频繁使用过后会产生细菌,影响卫生安全,使用不便,为此,我们提出一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供了一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,包括雾化吸入治疗仪本体,所述雾化吸入治疗仪本体顶端连通设置有出气管,所述出气管上方设置有吸气管,所述出气管与吸气管之间设置有拆装机构;

[0007] 所述拆装机构包括套槽、卡板,所述套槽开设在吸气管内壁靠近底端,所述吸气管通过套槽套接在出气管外壁上,所述卡板固定安装在出气管外壁上,所述套槽内壁开设有竖槽与环卡槽,所述卡板卡接在环卡槽中,所述雾化吸入治疗仪本体顶端固定安装有密封垫,所述密封垫顶端开设有凹槽,所述凹槽内壁固定安装有磁铁一,所述凹槽的数量为两个,另一所述凹槽开设在吸气管底端,另一所述凹槽内壁固定安装有磁铁二,所述磁铁二与磁铁一紧密接触。

[0008] 优选的,所述环卡槽设置在竖槽上方,且所述环卡槽与竖槽垂直连通设置,所述卡板与环卡槽、竖槽相适配,通过设置环卡槽,可以对使卡板卡接在环卡槽中,从而对吸气管进行限位。

[0009] 优选的,所述磁铁一与磁铁二相对的面磁极相反,通过设置磁铁一与磁铁二,可以增加吸气管与出气管的连接稳定性,避免吸气管可以轻易产生转动。

[0010] 优选的,所述吸气管外部设置有防护罩,所述防护罩底端固定安装有安装插板,所述雾化吸入治疗仪本体顶端开设有安装槽,所述安装插板插接在安装槽中,通过设置安装插板与安装槽,方便人员对防护罩进行安装,通过设置防护罩,可以对吸气管进行一定的防护,降低因外界环境因素导致细菌滋生的可能,提高单个吸气管的使用寿命,降低使用成本。

[0011] 优选的,所述安装槽内壁固定安装有槽垫,所述槽垫与安装插板外壁表面紧密接触,通过设置槽垫,对安装插板起到一定夹紧作用,提高安装插板在安装槽的稳定性,进而提高防护罩安装的稳定性。

[0012] 优选的,所述密封垫与槽垫均由耐磨橡胶制成,提高密封垫与槽垫的使用寿命。

[0013] 优选的,所述吸气管外壁固定套设有硅胶环垫,通过设置硅胶环垫,提高人员使用吸气管时的舒适度,降低不适感。

[0014] 本实用新型提供了一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪。该机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪具备以下有益效果:

[0015] (1)、该机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,通过设置拆装机构,可以方便人员对吸气管进行拆卸更换,避免吸气管在频繁使用过后滋生细菌,影响卫生安全,解决了对比文件中的吸嘴与雾化吸入治疗仪为一体结构,不可拆卸,导致吸嘴在频繁使用过后会产生细菌,影响卫生安全的问题;

[0016] (2)、该机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,通过设置防护罩,可以对吸气管进行一定的防护,降低因外界环境因素导致细菌滋生的可能,提高单个吸气管的使用寿命,降低使用成本,通过设置硅胶环垫,提高人员使用吸气管时的舒适度,降低不适感,结构简单,实用性强。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型防护罩正面剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A部放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型防护罩侧面剖视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图4中B部放大结构示意图。

[0022] 图中:1.雾化吸入治疗仪本体 2.防护罩 3.出气管 4.吸气管 5.拆装机构6.硅胶环垫 7.安装插板 8.槽垫 9.安装槽 501.套槽 502.竖槽 503.环卡槽504.卡板 505.密封垫 506.凹槽 507.磁铁一 508.磁铁二。

具体实施方式

[0023] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪,包括雾化吸入治疗仪本体1,雾化吸入治疗仪本体1顶端连通设置有出气管3,出气管3上方设置有吸气管4,吸气管4外部设置有防护罩2,防护罩2底端固定安装有安装插板7,雾化吸入治疗仪本体1顶端开设有安装槽9,安装插板7插接在安装槽9中,通过设置安装插板7与安装槽9,方便人员对防护罩2进行安装,通过设置防护罩2,可以对吸气管4进行一定的防护,降低因外界环境因素导致细菌滋生的可能,提高单个吸气管4的使用寿命,降

低使用成本,安装槽9内壁固定安装有槽垫8,槽垫8与安装插板7外壁表面紧密接触,通过设置槽垫8,对安装插板7起到一定夹紧作用,提高安装插板7在安装槽9的稳定性,进而提高防护罩2安装的稳定性,吸气管4外壁固定套设有硅胶环垫6,通过设置硅胶环垫6,提高人员使用吸气管4时的舒适度,降低不适感,出气管3与吸气管4之间设置有拆装机构5;

[0024] 拆装机构5包括套槽501、卡板504,套槽501开设在吸气管1内壁靠近底端,吸气管4通过套槽501套接在出气管3外壁上,卡板504固定安装在出气管3外壁上,套槽501内壁开设有竖槽502与环卡槽503,环卡槽503设置在竖槽502上方,且环卡槽503与竖槽502垂直连通设置,卡板504与环卡槽503、竖槽502相适配,通过设置环卡槽503,可以对使卡板504卡接在环卡槽503中,从而对吸气管4进行限位,卡板504卡接在环卡槽503中,雾化吸入治疗仪本体1顶端固定安装有密封垫505,密封垫505与槽垫8均由耐磨橡胶制成,提高密封垫505与槽垫8的使用寿命,密封垫505顶端开设有凹槽506,凹槽506内壁固定安装有磁铁一507,凹槽506的数量为两个,另一凹槽506开设在吸气管4底端,另一凹槽506内壁固定安装有磁铁二508,磁铁二508与磁铁一507紧密接触,磁铁一507与磁铁二508相对的面磁极相反,通过设置磁铁一507与磁铁二508,可以增加吸气管4与出气管3的连接稳定性,避免吸气管4可以轻易产生转动,通过设置拆装机构5,可以方便人员对吸气管4进行拆卸更换,避免吸气管4在频繁使用过后滋生细菌,影响卫生安全,解决了对比文件中的吸嘴与雾化吸入治疗仪为一体结构,不可拆卸,导致吸嘴在频繁使用过后会产生细菌,影响卫生安全的问题。

[0025] 该机械通气式雾化治疗用雾化吸入式治疗仪在频繁的使用过后时,可转动吸气管4,使磁铁二508脱离磁铁一507,使卡板504在环卡槽503中进行滑动,当吸气管4转动至九十度时,卡板504移动至环卡槽503与竖槽502交界出,这时向上拉动吸气管4,使卡板504可在竖槽502中进行滑动,从而使吸气管4可脱离出气管3,通过该机构方便人员对吸气管4进行拆卸更换,避免吸气管4在频繁使用过后滋生细菌,影响卫生安全,解决了对比文件中的吸嘴与雾化吸入治疗仪为一体结构,不可拆卸,导致吸嘴在频繁使用过后会产生细菌,影响卫生安全的问题;通过设置防护罩2,可以对吸气管4进行一定的防护,降低因外界环境因素导致细菌滋生的可能,提高单个吸气管4的使用寿命,降低使用成本,通过设置硅胶环垫6,提高人员使用吸气管4时的舒适度,降低不适感,结构简单,实用性强。

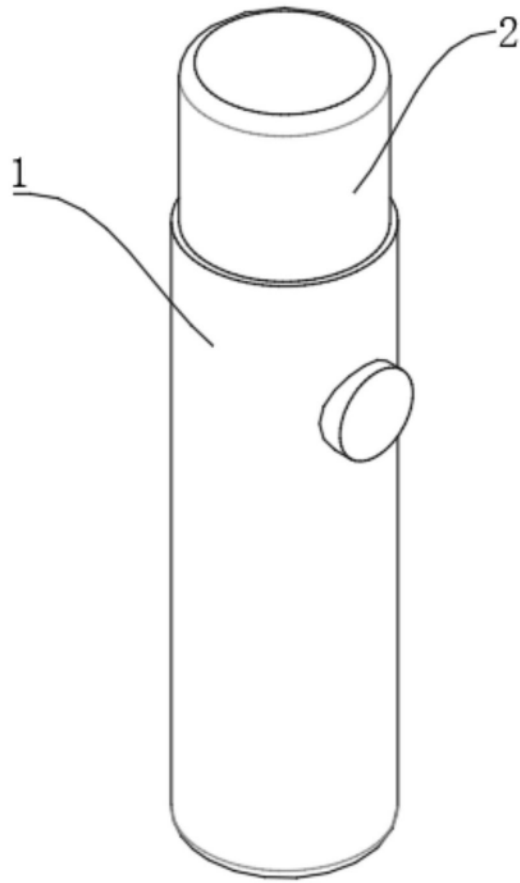


图1

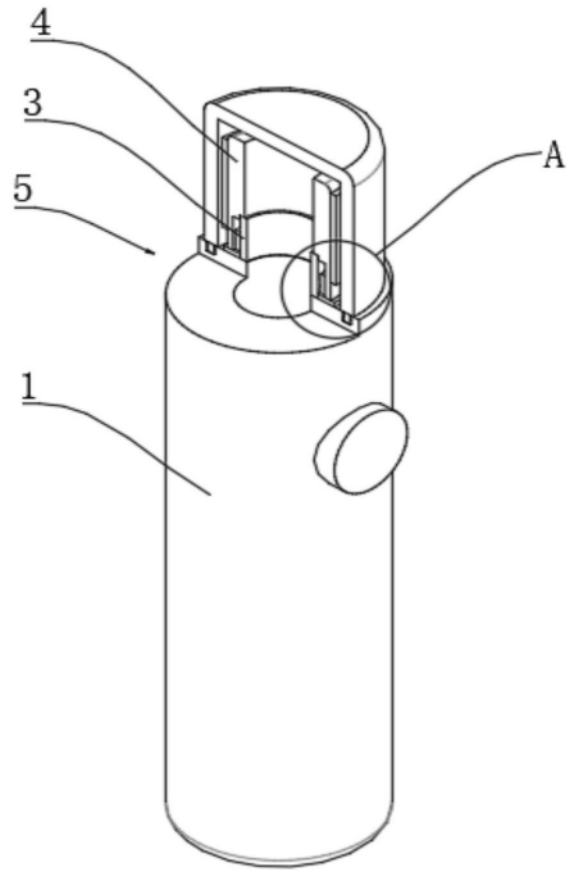


图2

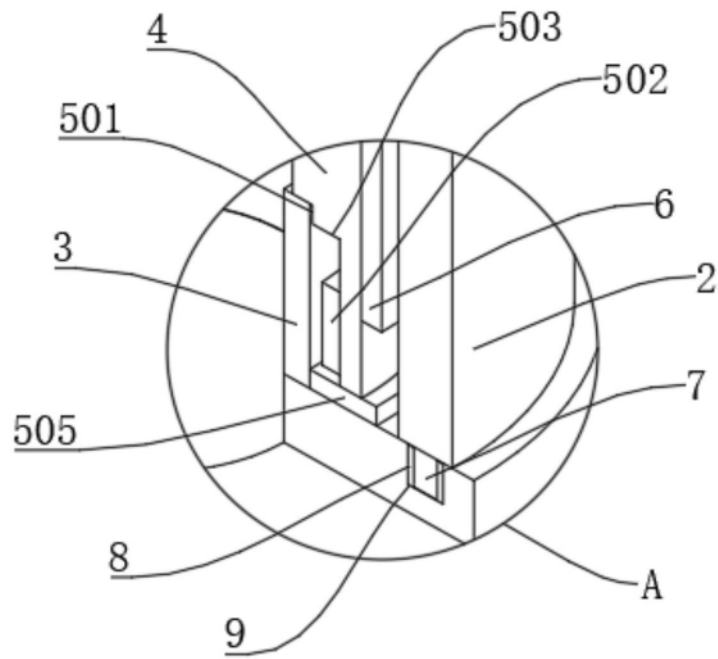


图3

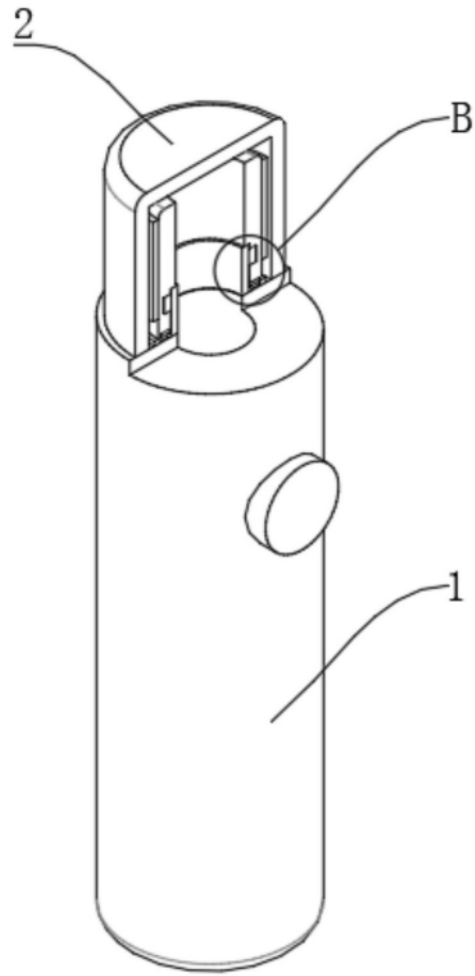


图4

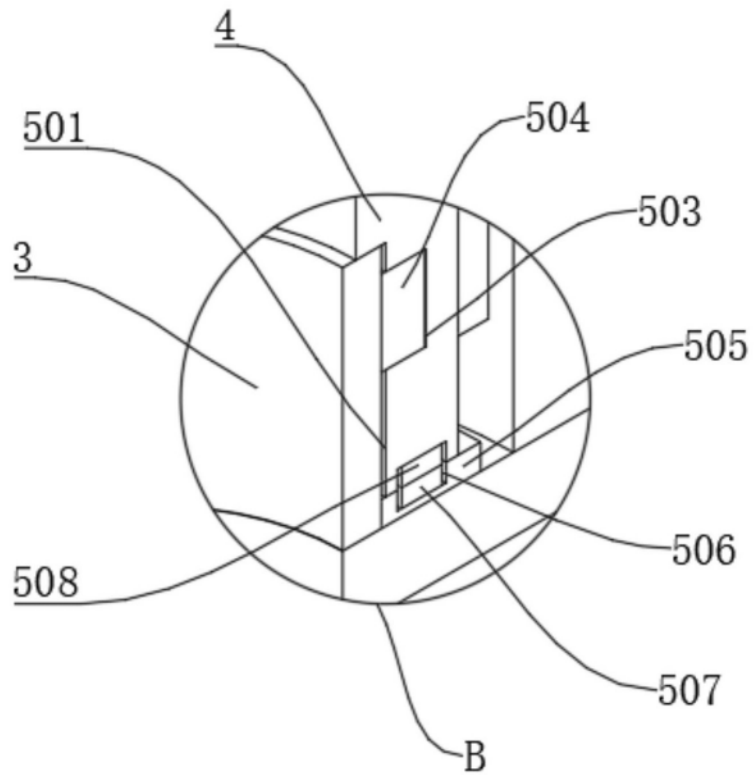


图5