



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209575447 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201821741919.6

(22)申请日 2018.10.26

(73)专利权人 疏琛

地址 410208 湖南省长沙市岳麓区学士街  
道300号湖南中医药大学含浦校区

(72)发明人 疏琛

(51)Int.Cl.

A61M 11/00(2006.01)

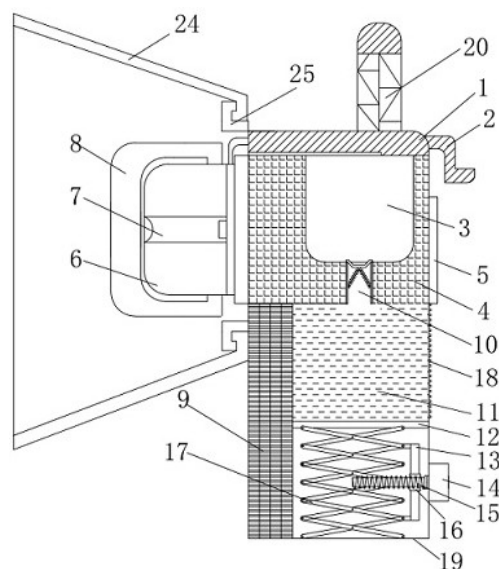
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种便携式哮喘雾化喷雾装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便携式哮喘雾化喷雾装置,包括雾化器顶盖和储药池,所述雾化器顶盖的后端固定连接顶盖把手,雾化器顶盖安装在雾化器主体的顶部,雾化器主体的内部设有雾化杯,雾化器主体的前端固定有连接槽装置,连接槽装置与出气口的内壁固定连接,出气口的外壁安装有防尘橡胶套,雾化器主体的后端安装有控制面板,雾化杯的下端连接有水流控制机构,水流控制机构的下端连接有储药池,储药池的左侧设有蓄电池。该便携式哮喘雾化喷雾装置,能控制需要使用的药量,对儿童更加友好,顶部设有七彩霓虹灯,在进行治疗的时候可以有效的吸引儿童的注意力,促使儿童配合治疗,设有可拆卸吸入面罩,体积较小,携带方便,适合儿童使用。



1. 一种便携式哮喘雾化喷雾装置,包括雾化器顶盖(1)和储药池(11),其特征在于:所述雾化器顶盖(1)的后端固定连接有顶盖把手(2),雾化器顶盖(1)安装在雾化器主体(4)的顶部,雾化器主体(4)的内部设有雾化杯(3),雾化器主体(4)的前端固定有连接槽装置(7),连接槽装置(7)与出气口(6)的内壁固定连接,出气口(6)的外壁安装有防尘橡胶套(8),雾化器主体(4)的后端安装有控制面板(5),雾化杯(3)的下端连接有水流控制机构(10),水流控制机构(10)的下端连接有储药池(11),储药池(11)的左侧设有蓄电池(9),储药池(11)的后侧具有刻度(18),储药池(11)的底端具有升降台(12),升降台(12)的底端连接有机械臂(17),机械臂(17)的上端和下端分别连接着升降台(12)的底部和外壳(19)的内侧,外壳(19)的后端安装有旋钮(14),旋钮(14)的中部固定安装有旋转轴(15),旋转轴(15)上具有螺纹,固定盘(16)的中心具有螺纹通孔,旋转轴(15)穿过固定盘(16)中心的螺纹通孔,固定盘(16)固定安装在调节杆(13)的中部,雾化器顶盖(1)和蓄电池(9)左侧固定安装有环形的卡接扣(25),卡接扣(25)连接吸入面罩(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式哮喘雾化喷雾装置,其特征在于:所述水流控制机构(10)包括弹簧(21)、导水管(22)、和橡皮塞(23),橡皮塞(23)镶嵌在导水管(22)内,橡皮塞(23)安装在导水管(22)的顶端,橡皮塞(23)随着水流在导水管(22)内上下运动,橡皮塞(23)的下端固定连接有弹簧(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式哮喘雾化喷雾装置,其特征在于:所述旋转轴(15)上的螺纹直径和固定盘(16)中心的螺纹通孔直径大小相同。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式哮喘雾化喷雾装置,其特征在于:所述调节杆(13)与机械臂(17)的右端连接,调节杆(13)与机械臂(17)的连接处随着调节杆(13)整体的水平移动而水平移动。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式哮喘雾化喷雾装置,其特征在于:所述出气口(6)内部中心位置设置有U型出气口。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式哮喘雾化喷雾装置,其特征在于:所述雾化器顶盖(1)的顶部具有七彩霓虹灯(20)。

## 一种便携式哮喘雾化喷雾装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种便携式哮喘雾化喷雾装置。

### 背景技术

[0002] 哮喘病患者在发病的时候,非常痛苦,通常减少痛苦最有效的方法,就是立刻向口腔和咽喉中喷射治疗哮喘的药剂。但是哮喘病患者及其发病时间没有规律,不能够人为的进行预防。而发病的时候,若不能及时喷射药剂,会使患者失去生命。相对于传统的服药治疗哮喘等呼吸道疾病的手段,医用雾化器将药液雾化成小颗粒,药物通过呼吸的方式进入呼吸道和肺部,从而达到无痛、迅速有效的治疗。但是儿童在使用哮喘雾化治疗时,对于药量的耐受度比成年低,往往需要精准控制用药的量,否则容易对儿童身体造成不良影响,而且儿童往往好动,不配合治疗,达不到很好的治疗效果,传统的雾化器结构复杂,不利于携带,如果出门在外需要使用的话,不接通电源是无法使用的,不能满足人们的使用需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式哮喘雾化喷雾装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式哮喘雾化喷雾装置,包括雾化器顶盖和储药池,所述雾化器顶盖的后端固定连接有机盖把手,雾化器顶盖安装在雾化器主体的顶部,雾化器主体的内部设有雾化杯,雾化器主体的前端固定有连接槽装置,连接槽装置与出气口的内壁固定连接,出气口的外壁安装有防尘橡胶套,雾化器主体的后端安装有控制面板,雾化杯的下端连接有水流动控制机构,水流动控制机构的下端连接有储药池,储药池的左侧设有蓄电池,储药池的后侧具有刻度,储药池的底端具有升降台,升降台的底端连接有机臂,机械臂的上端和下端分别连接着升降台的底部和外壳的内侧,外壳的后端安装有旋钮,旋钮的中部固定安装有旋转轴,旋转轴上具有螺纹,固定盘的中心具有螺纹通孔,旋转轴穿过固定盘中心的螺纹通孔,固定盘固定安装在调节杆的中部,雾化器顶盖和蓄电池左侧固定安装有环形的卡接扣,卡接扣连接吸入面罩。

[0005] 优选的,所述水流动控制机构包括弹簧、导水管、和橡皮塞,橡皮塞镶嵌在导水管内,橡皮塞安装在导水管的顶端,橡皮塞随着水流在导水管内上下运动,橡皮塞的下端固定连接有弹簧。

[0006] 优选的,所述旋转轴上的螺纹直径和固定盘中心的螺纹通孔直径大小相同。

[0007] 优选的,所述调节杆与机械臂的右端连接,调节杆与机械臂的连接处随着调节杆整体的水平移动而水平移动。

[0008] 优选的,所述出气口内部中心位置设置有U型出气口。

[0009] 优选的,所述雾化器顶盖的顶部具有七彩霓虹灯。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该便携式哮喘雾化喷雾装置,设置有储药池和水流动控制机构,通过调节升降台可以通过刻度和水流动控制机构定量把药推送到雾化杯中,实

现精准控制每次用药的量,对儿童更加友好,顶部设有七彩霓虹灯,在进行治疗的时候可以有效的吸引儿童的注意力,促使儿童配合治疗,设有可拆卸吸入面罩,体积较小,携带方便,设置有蓄电池,出门在外即使不接通电源也能进行雾化治疗,整体设计使用方便,适合儿童使用。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的水流控制机构结构示意图。

[0013] 图中:1雾化器顶盖、2顶盖把手、3雾化杯、4雾化器主体、5控制面板、6出气口、7连接槽装置、8防尘橡胶套、9蓄电池、10水流控制机构、11储药池、12升降台、13调节杆、14旋钮、15旋转轴、16固定盘、17机械臂、18刻度、19外壳、20、七彩霓虹灯、21弹簧、22导水管、23橡皮塞、24吸入面罩、25卡接扣。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种便携式哮喘雾化喷雾装置,包括雾化器顶盖1和储药池11,所述雾化器顶盖1的后端固定连接有顶盖把手2,按压顶盖把手2可以打开雾化器顶盖1,雾化器顶盖1安装在雾化器主体4的顶部,雾化器主体4的内部设有雾化杯3,雾化器主体4的前端固定有连接槽装置7,连接槽装置7与出气口6的内壁固定连接,出气口6的外壁安装有防尘橡胶套8,防止在不使用时出气口6受到污染,雾化器主体4的后端安装有控制面板5,雾化杯3的下端连接有水流控制机构10,水流控制机构10的下端连接有储药池11,储药池11的左侧设有蓄电池9,储药池11的后侧具有刻度18,通过刻度18来确定要挤入雾化杯3的药品的量,储药池11的底端具有升降台12,升降台12的底端连接有机械臂17,机械臂17的上端和下端分别连接着升降台12的底部和外壳19的内侧,外壳19的后端安装有旋钮14,旋钮14的中部固定安装有旋转轴15,旋转轴15上具有螺纹,固定盘16的中心具有螺纹通孔,旋转轴15穿过固定盘16中心的螺纹通孔,固定盘16固定安装在调节杆13的中部,旋转旋钮14时,旋转轴15水平移动,带动调节杆13水平移动,调节杆13带动机械臂17伸缩运动,机械臂17带动升降台12上下运动,实现将储药池11的药物输送到雾化杯3中去的效果,雾化器顶盖1和蓄电池9左侧固定安装有环形的卡接扣25,卡接扣25连接吸入面罩24,方便年幼儿童使用。

[0016] 具体的,所述水流控制机构10包括弹簧21、导水管22、和橡皮塞23,橡皮塞23镶嵌在导水管22内,橡皮塞23安装在导水管22的顶端,橡皮塞23随着水流在导水管22内上下运动,当水流向上流动时,橡皮塞23向上运动,导水管22可以传输水流,当水流停止向下运动时,橡皮塞23配弹簧22拉下,堵住导水管22,导水管22不能传输水流,橡皮塞23的下端固定连接有弹簧21。

[0017] 具体的,所述旋转轴15上的螺纹直径和固定盘16中心的螺纹通孔直径大小相同。

[0018] 具体的,所述调节杆13与机械臂17的右端连接,调节杆13与机械臂17的连接处随着调节杆13整体的水平移动而水平移动。

[0019] 具体的,所述出气口6内部中心位置设置有U型出气口,可使药物聚集在雾化口,充分雾化。

[0020] 具体的,所述雾化器顶盖1为可调节装置,可围绕雾化器顶盖1与顶盖把手2的轴向上旋转,旋转范围为向上旋转0-90度。

[0021] 具体的,所述雾化器顶盖1的顶部具有七彩霓虹灯20,能吸引儿童注意力,使儿童配合治疗。

[0022] 具体的,该便携式哮喘雾化喷雾装置,在使用时,首先通过储药池11侧面的进水口(图中未画出)将药物注入储药池11内,进水口具有单向阀,旋转旋钮14,旋钮14带动调节杆13水平移动,调节杆13带动机械臂17伸缩,推动升降台12向上移动,使储药池11内空气排光,根据实际需要的量,旋转旋钮14,将药物通过水流控制机构10注入雾化杯中,实现精准控制用药量,使用控制面板5开启雾化器主体4,雾化器主体4的震动子进行上下震动,通过喷嘴型的网式喷雾头的孔穴将药液挤出,同时利用微小的超声笔震动和网式喷雾头来构造喷雾,最终通过出气口6内的U型出气口排入人体内部,体积较小,携带方便,外出使用无需接通电源,适合儿童使用。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

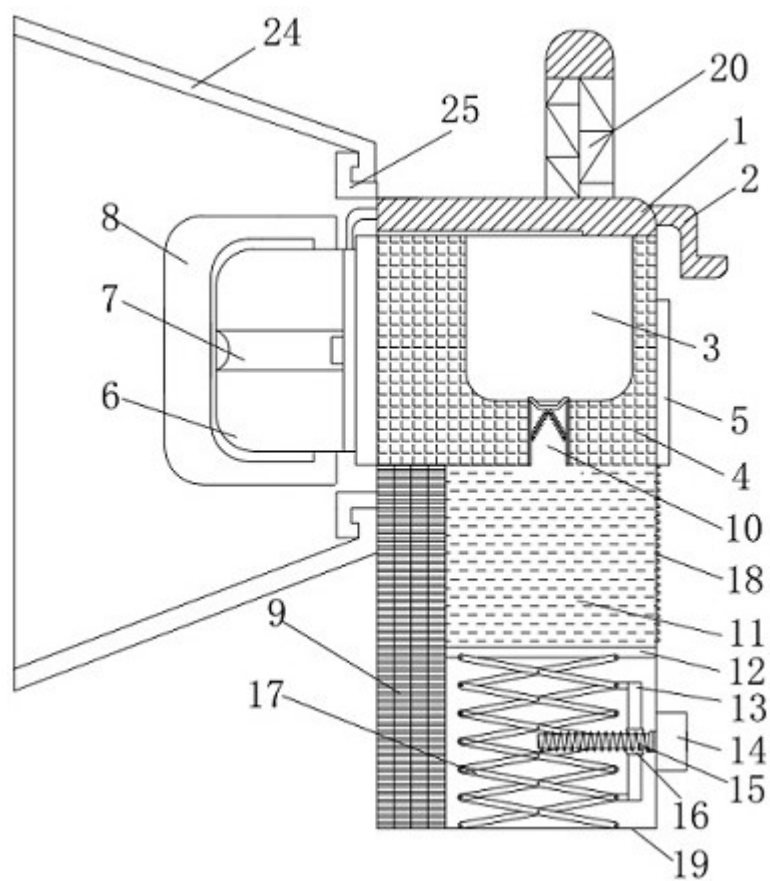


图1

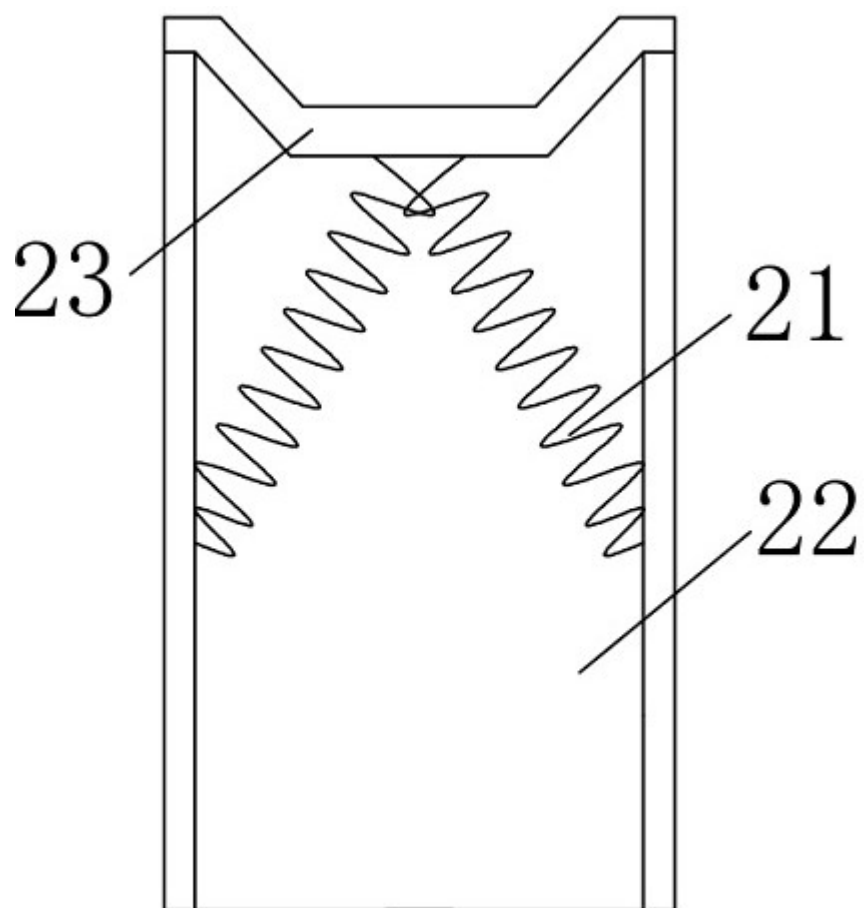


图2