



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110604855 A

(43)申请公布日 2019.12.24

(21)申请号 201910664585.X

(22)申请日 2019.07.23

(71)申请人 邬剑娜

地址 315111 浙江省宁波市鄞州区五乡镇  
宁穿路与中洲交叉口悦澜湾34幢1105

(72)发明人 邬剑娜

(51)Int.Cl.

A61M 11/00(2006.01)

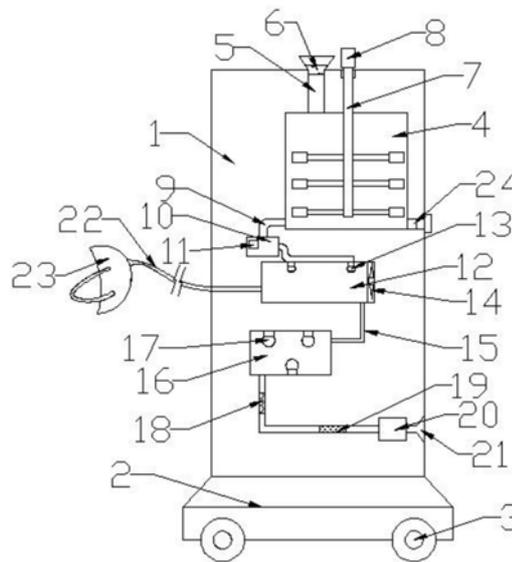
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备

(57)摘要

本发明公开了一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,包括箱体、储液箱和呼吸面罩,箱体的内部上方安装有储液箱,储液箱的顶端连通进液斗,储液箱的一侧下方连通带有管塞的出液管,且其另一侧下方连通雾化管,雾化管的雾化端连通两个位于雾化室内部顶端的雾化喷头,雾化室的一侧连通有进气管;进气管的进气端连接有呼吸面罩,雾化室的底端连通有导气管,导气管上依次安装有活性炭吸附层、冷触媒过滤网和消毒室;本发明的雾化设备通过进液斗和出液管,可以及时导出储液箱中的液体,可以通过雾化喷头将液体在雾化室中雾化,并与通过活性炭吸附层、冷触媒过滤网和消毒室吸附净化除菌的空气进行混合后导入呼吸面罩内,被儿童患者呼吸吸收。



CN 110604855 A

1. 一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,包括箱体(1)、储液箱(4)和呼吸面罩(23),其特征在于,所述箱体(1)安装在底座(2)上,所述底座(2)的底端安装有脚轮(3),所述箱体(1)的内部上方安装有储液箱(4),所述储液箱(4)的顶端连通带有斗塞(6)的进液斗(5),所述储液箱(4)内通过轴承安装有搅拌器(7),所述搅拌器(7)的顶端贯穿箱体(1)的顶端,并焊接有把手(8),所述储液箱(4)的一侧下方连通带有管塞的出液管(24),且其另一侧下方连通雾化管(9),所述雾化管(9)上安装带有水泵控制器(11)的微型真空水泵(10),且其雾化端还连通两个位于雾化室(12)内部顶端的雾化喷头(13),所述雾化室(12)位于箱体(1)的下方,且其内部一侧安装有雾化风扇(14),并在其另一侧连通有进气管(22);所述进气管(22)导出箱体(1)的内部,并在其进气端连接有呼吸面罩(23),所述雾化室(12)的底端连通有导气管(15),所述导气管(15)的尾端连通在微型风机(20)的出风端上,所述微型风机(20)的进风端连通箱体(1)一侧下方设置的进气斗(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,其特征在于,所述导气管(15)上依次安装有活性炭吸附层(19)、冷触煤过滤网(18)和消毒室(16),所述消毒室(16)位于雾化室(12)的下方,且其内部安装有三个上下交错排列的紫外线消毒灯(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,其特征在于,所述进液斗(5)是由液斗和导管组成。

4. 根据权利要求1所述的一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,其特征在于,所述斗塞(6)塞在液斗和导管的连接处。

5. 根据权利要求1所述的一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,其特征在于,所述导气管(15)与雾化室(12)的连通处紧靠雾化风扇(14)的下方,所述雾化风扇(14)是一个风力强的微型风扇。

6. 根据权利要求1所述的一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,其特征在于,所述呼吸面罩(23)的两侧自带有绑带。

## 一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种雾化设备,特别涉及一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,属于儿科设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,医用雾化器主要用于治疗上呼吸道疾病的一种设备,如感冒、发热、咳嗽、哮喘、咽喉肿痛、咽炎、鼻炎、支气管炎、尘肺等气管、支气管、肺泡、胸腔内所发生的疾病。雾化吸入治疗是呼吸系统疾病治疗方法中一种重要和有效的治疗方法,采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和肺部沉积,从而达到无痛、迅速有效治疗的目的,但是目前大部分的雾化器并不能做到快速更换药液的效果,进而导致使用者使用的不便,从而使雾化的效率降低。

### 发明内容

[0003] 本发明提出了一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,解决了现有技术中雾化器不能做到快速更换药液,导致使用者使用的不便,雾化的效率降低的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0005] 本发明一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,包括箱体、储液箱和呼吸面罩,所述箱体安装在底座上,所述底座的底端安装有脚轮,所述箱体的内部上方安装有储液箱,所述储液箱的顶端连通带有斗塞的进液斗,所述储液箱内通过轴承安装有搅拌器,所述搅拌器的顶端贯穿箱体的顶端,并焊接有把手,所述储液箱的一侧下方连通带有管塞的出液管,且其另一侧下方连通雾化管,所述雾化管上安装带有水泵控制器的微型真空水泵,且其雾化端还连通两个位于雾化室内部顶端的雾化喷头,所述雾化室位于箱体的下方,且其内部一侧安装有雾化风扇,并在其另一侧连通有进气管;所述进气管导出箱体的内部,并在其进气管连接处有呼吸面罩,所述雾化室的底端连通有导气管,所述导气管的尾端连通在微型风机的出风端上,所述微型风机的进风端连通箱体一侧下方设置的进气斗。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述导气管上依次安装有活性炭吸附层、冷触煤过滤网和消毒室,所述消毒室位于雾化室的下方,且其内部安装有三个上下交错排列的紫外线消毒灯。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述进液斗是由液斗和导管组成。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述斗塞塞在液斗和导管的连接处。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述导气管与雾化室的连通处紧靠雾化风扇的下方,所述雾化风扇是一个风力强的微型风扇。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述呼吸面罩的两侧自带有绑带。

[0011] 本发明所达到的有益效果是:本发明的雾化设备通过进液斗进行进液,并可以通过出液管及时导出储液箱中的液体,以便于及时补充液体及换液,换液效果好,设置的搅拌器可以更好搅拌液体,使其内的药粉与液体混合均匀,且可以通过雾化喷头将液体在雾化

室中雾化,并与通过活性炭吸附层、冷触煤过滤网和消毒室吸附净化除菌的空气进行混合,之后在雾化风扇的作用下导入呼吸面罩内,被儿童患者呼吸吸收,使用方便,便于推广和使用。

### 附图说明

[0012] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0013] 图1是本发明的主观结构示意图;

[0014] 图2是本发明的局部结构示意图;

[0015] 图3是本发明的局部结构示意图。

[0016] 图中:1、箱体;2、底座;3、脚轮;4、储液箱;5、进液斗;6、斗塞;7、搅拌器;8、把手;9、雾化管;10、微型真空水泵;11、水泵控制器;12、雾化室;13、雾化喷头;14、雾化风扇;15、导气管;16、消毒室;17、紫外线消毒灯;18、冷触煤过滤网;19、活性炭吸附层;20、微型风机;21、进气斗;22、进气管;23、呼吸面罩;24、出液管。

### 具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

#### [0018] 实施例1

[0019] 如图1-3所示,本发明提供一种儿科呼吸治疗专用的雾化设备,包括箱体1、储液箱4和呼吸面罩23,箱体1安装在底座2上,底座2的底端安装有脚轮3,箱体1的内部上方安装有储液箱4,储液箱4的顶端连通带有斗塞6的进液斗5,储液箱4内通过轴承安装有搅拌器7,搅拌器7的顶端贯穿箱体1的顶端,并焊接有把手8,储液箱4的一侧下方连通带有管塞的出液管24,且其另一侧下方连通雾化管9,雾化管9上安装带有水泵控制器11的微型真空水泵10,且其雾化端还连通两个位于雾化室12内部顶端的雾化喷头13,雾化室12位于箱体1的下方,且其内部一侧安装有雾化风扇14,并在其另一侧连通有进气管22;进气管22导出箱体1的内部,并在其进气端连接有呼吸面罩23,雾化室12的底端连通有导气管15,导气管15的尾端连通在微型风机20的出风端上,微型风机20的进风端连通箱体1一侧下方设置的进气斗21,导气管15上依次安装有活性炭吸附层19、冷触煤过滤网18和消毒室16,消毒室16位于雾化室12的下方,且其内部安装有三个上下交错排列的紫外线消毒灯17。

[0020] 具体的,拿出斗塞6,将混合好药粉的液体通过进液斗5送入储液箱4中,且在换液时,可以通过出液管24及时导出储液箱4中的液体,可以及时补充液体及换液,换液效果好,通过把手8,可以转动搅拌器7,使搅拌器7搅拌液体,使储液箱4内的药粉与液体混合均匀,雾化时,可以将设备通电,使微型真空水泵10和微型风机20工作,通过水泵控制器11,可以控制微型真空水泵10定时抽取储液箱4中的液体,使液体定时通过雾化喷头13喷出,将液体在雾化室12中雾化,同时,微型风机20抽取外界空气,使其通过导气管15上的活性炭吸附层19、冷触煤过滤网18和消毒室16内的紫外线消毒灯17进行吸附净化除菌之后,导入雾化室12中,之后在雾化风扇14的作用下,空气与雾化的液体充分混合,之后进入导气管22中,并导入呼吸面罩23内,被儿童患者呼吸吸收。

[0021] 进液斗5是由液斗和导管组成,且斗塞6塞在液斗和导管的连接处,以便于堵住进液斗5,避免外界杂质通过进液斗5进入储液箱4中。

[0022] 导气管15与雾化室12的连通处紧靠雾化风扇14的下方,雾化风扇14是一个风力强的微型风扇,利用雾化风扇14的强风力作用,一方面将混合后空气送入进气管23中,另一方面也可以使雾化后的液体与空气充分混合,避免雾化后的液体堆积在雾化室12中。

[0023] 呼吸面罩23的两侧自带有绑带,以便于将呼吸面罩23戴在儿童患者的脸上。

[0024] 本发明的雾化设备通过进液斗5进行进液,并可以通过出液管24及时导出储液箱4中的液体,以便于及时补充液体及换液,换液效果好,设置的搅拌器7可以更好搅拌液体,使其内的药粉与液体混合均匀,且可以通过雾化喷头13将液体在雾化室12中雾化,并与通过活性炭吸附层19、冷触煤过滤网18和消毒室16吸附净化除菌的空气进行混合,之后在雾化风扇14的作用下导入呼吸面罩23内,被儿童患者呼吸吸收,使用方便,便于推广和使用。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

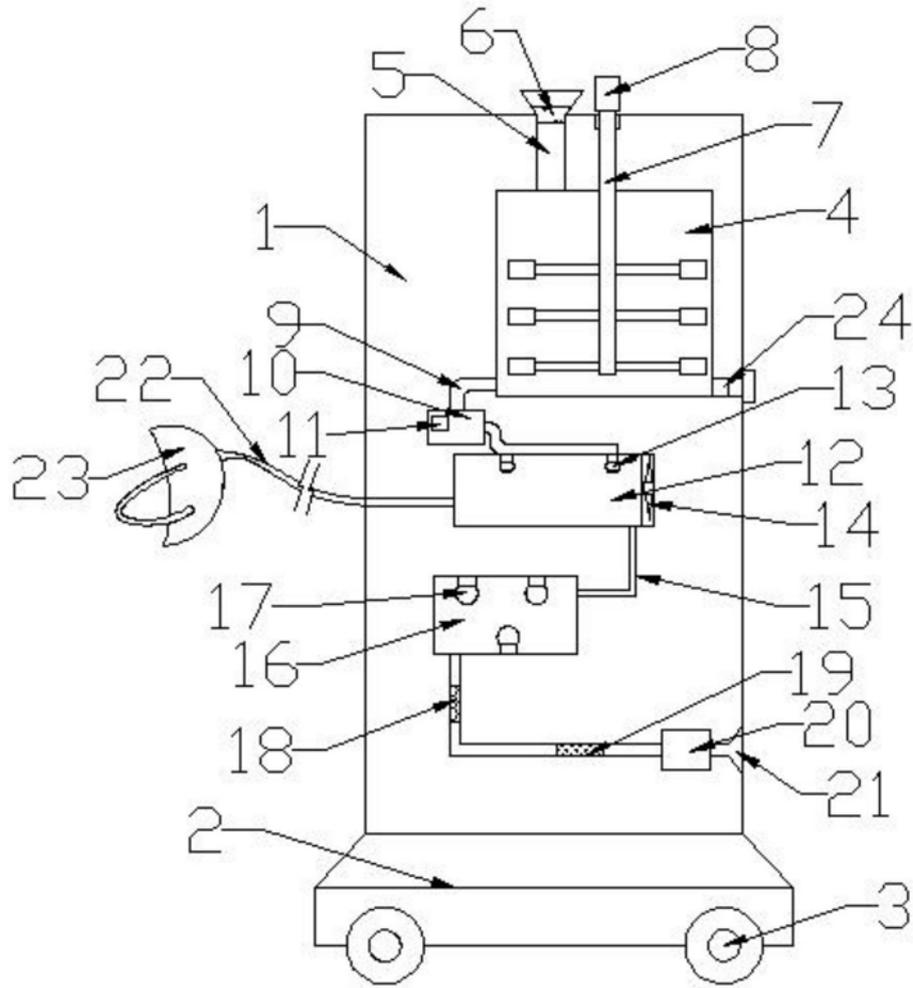


图1

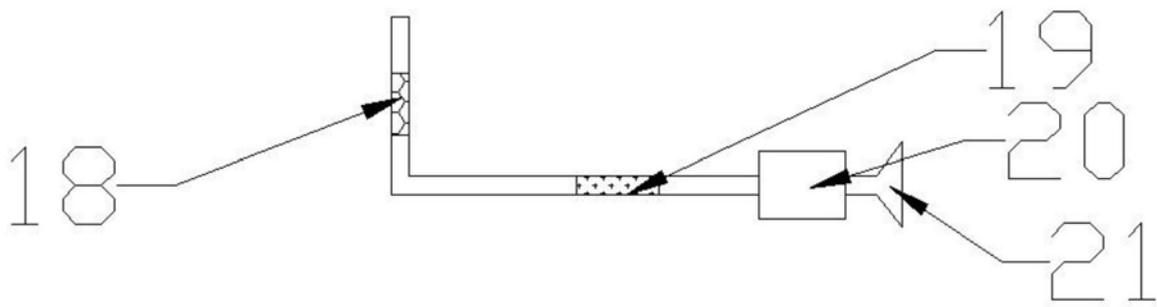


图2

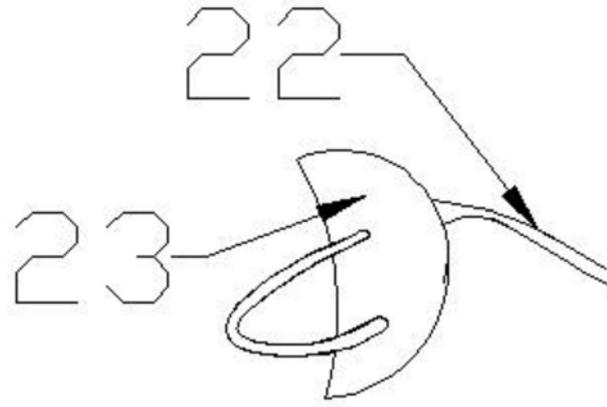


图3