



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219539215 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 18

(21) 申请号 202320335689.8

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院第六医学
中心

地址 100037 北京市海淀区阜成路6号

(72) 发明人 杨谷

(74) 专利代理机构 北京中南长风知识产权代理
事务所(普通合伙) 11674

专利代理师 穆丽红

(51) Int.Cl.

A61M 31/00 (2006.01)

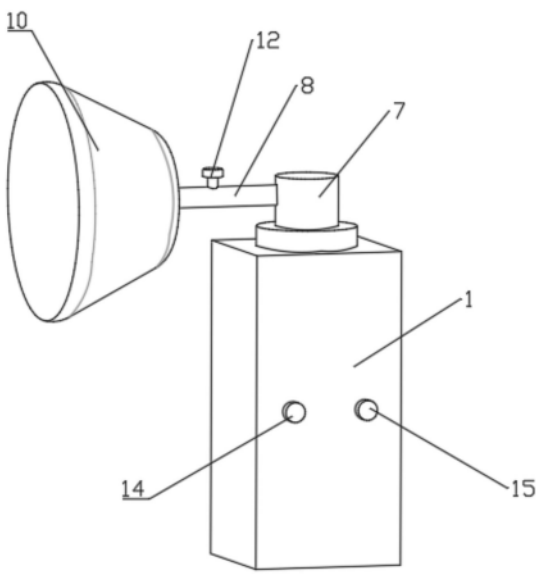
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种护理用呼吸道给药器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种护理用呼吸道给药器,涉及医护用品技术领域。本实用新型包括外壳,外壳内部设置有储液瓶,储液瓶两侧固定安装有连接轴,连接轴固定安装在外壳的内壁上,储液瓶内部转动安装有移动组件,外壳与储液瓶之间设置有加热棒,储液瓶固定连接有吸管,吸管的一端固定安装在储液瓶内部,另一端贯穿外壳,外壳上表面固定安装有喷嘴,喷嘴固定安装有喷管,喷管固定安装有喷头,喷管外部设置有防护口罩,吸管固定安装有单向阀一,喷管固定安装有单向阀二。本实用新型通过储液瓶可以对需要进行使用的药液进行临时保存,同时启动加热棒对储液瓶中的药液加热处理,适合冬季使用,避免药剂过冷,导致的呼吸道给药不适。



1. 一种护理用呼吸道给药器,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)内部设置有储液瓶(2),所述储液瓶(2)两侧固定安装有连接轴(3),所述连接轴(3)固定安装在所述外壳(1)的内壁上,所述储液瓶(2)内部转动安装有移动组件(4),所述外壳(1)与所述储液瓶(2)之间设置有加热棒(5),所述储液瓶(2)固定连接有吸管(6),所述吸管(6)的一端固定安装在所述储液瓶(2)内部,另一端贯穿所述外壳(1),所述外壳(1)上表面固定安装有喷嘴(7),所述喷嘴(7)固定安装有喷管(8),所述喷管(8)固定安装有喷头(9),所述喷管(8)外部设置有防护口罩(10),所述吸管(6)固定安装有单向阀一(11),所述喷管(8)固定安装有单向阀二(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种护理用呼吸道给药器,其特征在于,所述移动组件(4)包括电机(401)、螺纹杆(402)、移动板(403)。

3. 根据权利要求2所述的一种护理用呼吸道给药器,其特征在于,所述电机(401)固定安装在所述外壳(1)内部底面,所述螺纹杆(402)转动安装在所述储液瓶(2)内部,所述移动板(403)与所述螺纹杆(402)螺纹连接,所述移动板(403)滑动连接在所述储液瓶(2)内部,所述电机(401)的输出轴与所述螺纹杆(402)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种护理用呼吸道给药器,其特征在于,所述防护口罩(10)开设有透气孔(13),防止在给药时,呼吸受到影响。

5. 根据权利要求1所述的一种护理用呼吸道给药器,其特征在于,所述外壳(1)表面固定有电机按钮(14)和加热棒按钮(15)。

一种护理用呼吸道给药器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医护用品技术领域,具体来说,特别涉及一种护理用呼吸道给药器。

背景技术

[0002] 呼吸内科始于大内科,继承了大内科集众家之所长及朴实向上的优良品质,并在飞速发展的医学领域中形成了丰富的专业特色。不仅使呼吸系统常见病,如感冒、流行感冒、支气管炎、慢性阻塞性肺疾病患者、肺部肿瘤、支气管哮喘和胸腔积液的患者能得到及时正确的治疗,而且对肺栓塞、间质性肺炎、过敏性肺炎、结节病、成人急性呼吸窘迫综合症、风湿性疾病引起的间质性肺炎等呼吸系统疑难病诊治及呼吸衰竭、重症肺炎、哮喘持续状态、感染中毒性休克和多脏器衰竭等危重患者的抢救治疗也积累了较丰富的经验。

[0003] 而目前的给药器,多为人手动操作,导致给药速率不均匀,影响患者的直接体验,更甚至导致患者疼痛出现,使得患者出现治疗的抵制情绪,并且在温度较低的冬季,呼吸道给药的药剂温度可能较低,雾化后的药剂吸进呼吸道内,容易造成呼吸道的不适感。

实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种护理用呼吸道给药器,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种护理用呼吸道给药器,包括外壳,所述外壳内部设置有储液瓶,所述储液瓶两侧固定安装有连接轴,所述连接轴固定安装在所述外壳的内壁上,所述储液瓶内部转动安装有移动组件,所述外壳与所述储液瓶之间设置有加热棒,所述储液瓶固定连接有吸管,所述吸管的一端固定安装在所述储液瓶内部,另一端贯穿所述外壳,所述外壳上表面固定安装有喷嘴,所述喷嘴固定安装有喷管,所述喷管固定安装有喷头,所述喷管外部设置有防护口罩,所述吸管固定安装有单向阀一,所述喷管固定安装有单向阀二。

[0007] 进一步地,所述移动组件包括电机、螺纹杆、移动板。

[0008] 进一步地,所述电机固定安装在所述外壳内部底面,所述螺纹杆转动安装在所述储液瓶内部,所述移动板与所述螺纹杆螺纹连接,所述移动板滑动连接在所述储液瓶内部,所述电机的输出轴与所述螺纹杆固定连接。

[0009] 进一步地,所述防护口罩开设有透气孔,防止在给药时,呼吸受到影响。

[0010] 进一步地,所述外壳表面固定有电机按钮和加热棒按钮。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过打开单向阀一,关闭单向阀二,然后启动电机,可以利用吸管将外部药瓶中的药液直接吸入至储液瓶内部中,避免了需要打开储液瓶,然后再将外部药瓶中的药液倒入至储液瓶中,这样操作可以有效防止外部的细菌和灰尘掉落至储液瓶中。

[0013] 2、本实用新型通过关闭单向阀一,打开单向阀二,然后启动电机,可以匀速的带动

移动板向上移动,从而可以使储液瓶中的药液匀速的通过喷嘴进行喷出,进而可以让病人更加舒适,避免了给药过程中速度过快而导致病人不适的情况发生。

[0014] 3、本实用新型通过储液瓶可以对需要进行使用的药液进行临时保存,同时启动加热棒对储液瓶中的药液加热处理,适合冬季使用,避免药剂过冷,导致的呼吸道给药不适。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0017] 图1为本实用新型的侧面图;

[0018] 图2为本实用新型的正面图;

[0019] 图3为本实用新型的内部剖视图;

[0020] 图4为本实用新型的储液瓶内部剖视图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1、外壳;2、储液瓶;3、连接轴;4、移动组件;401、电机;402、螺纹杆;403、移动板;5、加热棒;6、吸管;7、喷嘴;8、喷管;9、喷头;10、防护口罩;11、单向阀一;12、单向阀二;13、透气孔;14、电机按钮;15、加热棒按钮。

具体实施方式

[0023] 下面将结合实用新型实施例中的附图,对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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“顶”、“中”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对实用新型的限制。

[0025] 请参阅图1-4所示,本实用新型为一种护理用呼吸道给药器,包括外壳1,所述外壳1内部设置有储液瓶2,所述储液瓶2两侧固定安装有连接轴3,所述连接轴3固定安装在所述外壳1的内壁上,所述储液瓶2内部转动安装有移动组件4,所述外壳1与所述储液瓶2之间设置有加热棒5,所述储液瓶2固定连接吸管6,所述吸管6的一端固定安装在所述储液瓶2内部,另一端贯穿所述外壳1,所述外壳1上表面固定安装有喷嘴7,所述喷嘴7固定安装有喷管8,所述喷管8固定安装有喷头9,所述喷管8外部设置有防护口罩10,所述吸管6固定安装有单向阀一11,所述喷管8固定安装有单向阀二12。

[0026] 在一个实施例中,对于上述移动组件4来说,所述移动组件4包括电机401、螺纹杆402、移动板403。

[0027] 在一个实施例中,对于上述电机401来说,所述电机401固定安装在所述外壳1内部

底面,所述螺纹杆402转动安装在所述储液瓶2内部,所述移动板403与所述螺纹杆402螺纹连接,所述移动板403滑动连接在所述储液瓶2内部,所述电机401的输出轴与所述螺纹杆402固定连接。

[0028] 在一个实施例中,对于上述防护口罩10来说,所述防护口罩10开设有透气孔13,防止在给药时,呼吸受到影响。

[0029] 在一个实施例中,对于上述外壳1来说,所述外壳1表面固定有电机按钮14和加热棒按钮15。

[0030] 工作原理:使用本装置时,首先打开单向阀一11,关闭单向阀二12,然后将吸管6放入至外部药瓶中,然后启动电机401,通过电机401的输出轴带动螺纹杆402进行反向旋转,从而带动移动板403进行下移动,进而利用储液瓶2内部气压低于外部气压,从而将外部药瓶中的药液通过吸管6吸入储液瓶2内部,吸取完成后,在正向启动电机401,此时关闭单向阀一11,打开单向阀二12,从而使电机401带动螺纹杆402进行转动,进而使移动板403向上移动,从而推动药液向喷嘴7方向移动,进而使药液流入至喷管8中,在经过喷嘴9喷出,即可完成呼吸道给药;

[0031] 当天气过于寒冷时,直接用冰凉的药液对患者进行上药时,可能会导致患者呼吸道不适,此时可以启动加热棒5,从而对储液瓶2内部的药液进行加热,避免药液过冷导致的呼吸道给药时产生不适;

[0032] 患者带防护口罩10是为了防止在给药时,药液喷洒到四周,从而造成浪费,透气孔13是为了防止患者在佩戴防护口罩10给药时,可能会产生呼吸困难的情况发生。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 以上公开的实用新型优选实施例只是用于帮助阐述实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用实用新型。实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

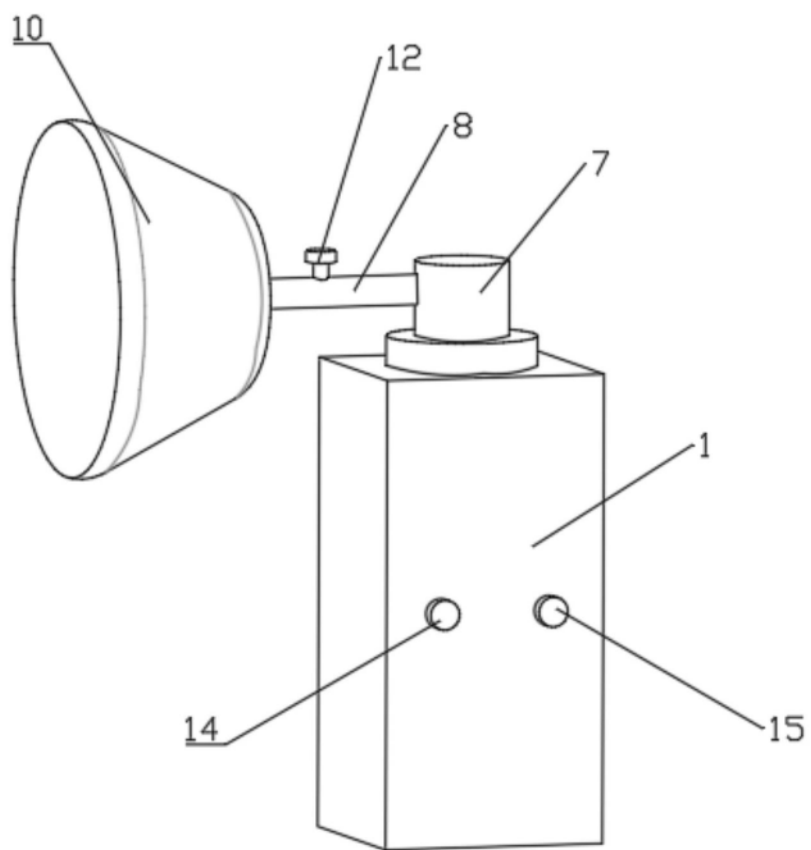


图1

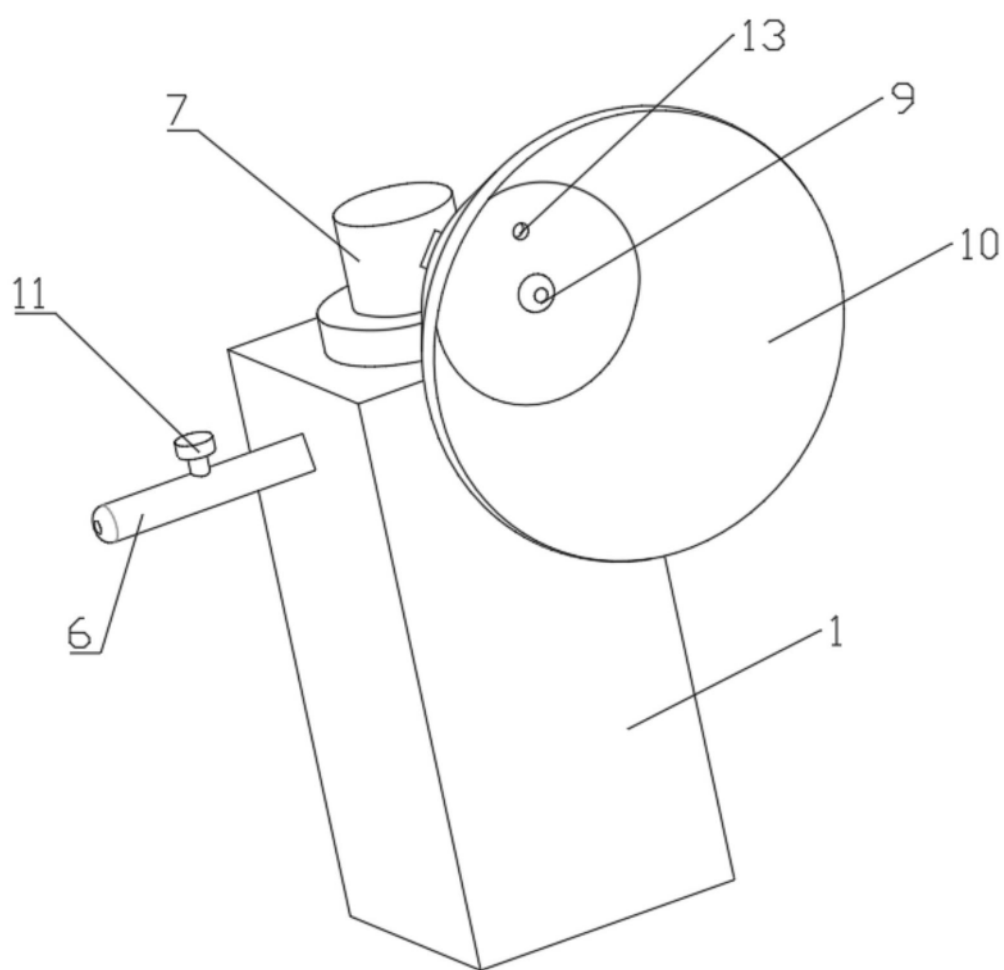


图2

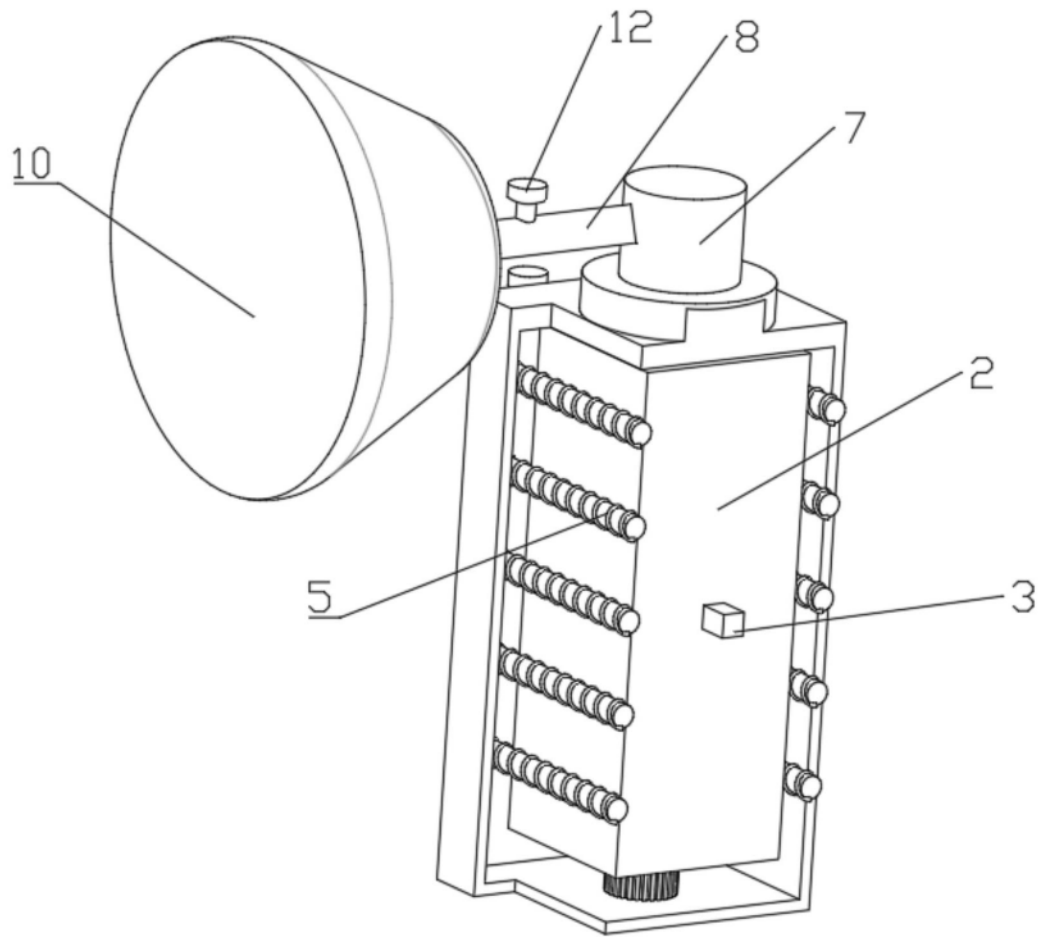


图3

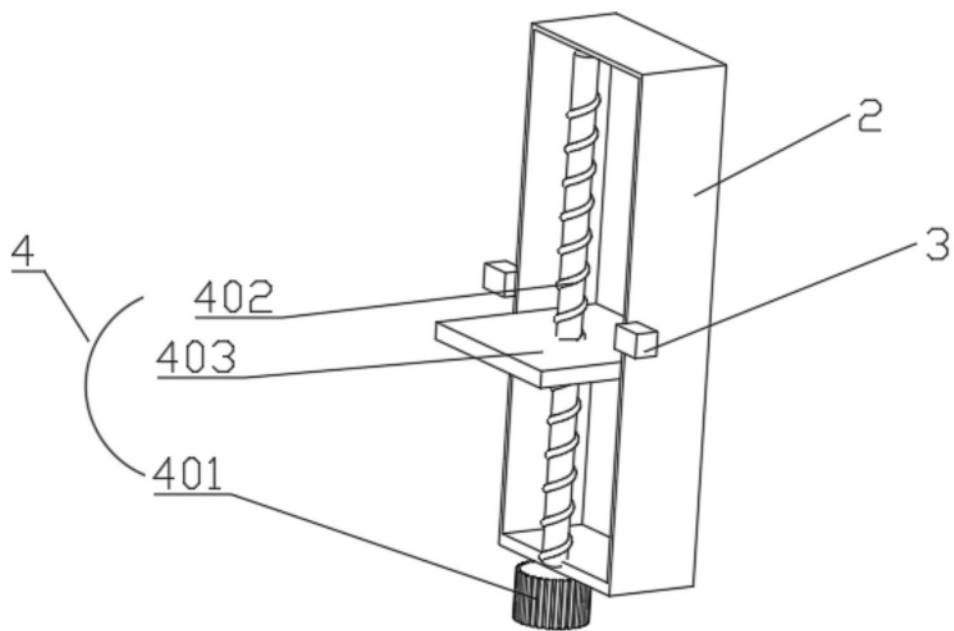


图4