

1. 一种儿童用呼吸内科化痰器,其特征在于,包括:雾化药箱(1),所述雾化药箱(1)连接暂存箱(2),所述暂存箱(2)的一端通过第二连接管(7)连接第一连接管(6)的一端,所述第一连接管(6)的另一端连接嘴罩(9),所述第一连接管(6)的中部连接第三连接管(8)的一端,所述第三连接管(8)的另一端连接漏斗(4),所述漏斗(4)的输出端可拆卸地连接收集瓶(5);所述暂存箱(2)的另一端通过第四连接管(10)连接助力器(3)的第一连接端(32),所述助力器(3)的第二连接端(33)通过第五连接管(11)连接所述漏斗(4)的侧壁。

2. 如权利要求1所述的儿童用呼吸内科化痰器,其特征在于,所述雾化药箱(1)与所述暂存箱(2)的连接管路中设置有第一单向阀(12),所述第五连接管(11)中靠近所述第二连接端(33)处设置有第二单向阀(13),所述第一连接管(6)中设置有第三单向阀(14),所述第三单向阀(14)位于所述第二连接管(7)与所述第三连接管(8)之间。

3. 如权利要求1所述的儿童用呼吸内科化痰器,其特征在于,所述助力器(3)的内腔(31)中设置有往复推杆(34),所述往复推杆(34)的顶部设置有活塞。

4. 如权利要求3所述的儿童用呼吸内科化痰器,其特征在于,所述雾化药箱(1)上设置有雾化指示灯(15);所述收集瓶(5)上设置有警示灯(16)。

5. 如权利要求1所述的儿童用呼吸内科化痰器,其特征在于,所述漏斗(4)的输出端外壁对称设置有两个卡接轴(41)。

6. 如权利要求5所述的儿童用呼吸内科化痰器,其特征在于,所述收集瓶(5)的输入端设置有第一竖槽(51)、第二竖槽(52)、第一横槽(53)、第二横槽(55)、第一弧形卡接槽(54)和第二弧形卡接槽(56);其中,所述第一竖槽(51)连通所述第一横槽(53),所述第一弧形卡接槽(54)设置于所述第一横槽(53)的上部侧边,所述第二竖槽(52)连通所述第二横槽(55),第二弧形卡接槽(56)设置于所述第二横槽(55)的上部侧边。

一种儿童用呼吸内科化痰器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种儿童用呼吸内科化痰器。

背景技术

[0002] 在儿童呼吸内科临床患者护理中,儿童患者,往往伴随着咳嗽和多痰等现象。为了减轻患者的咳嗽症状,医务人员在儿童呼吸内科护理治疗过程中会对患者进行化痰或吸痰护理。

[0003] 现有雾化化痰器一般仅具有雾化化痰作用,不具有吸痰功能。鉴于此,提出本实用新型。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种儿童用呼吸内科化痰器,以解决现有技术中存在的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种儿童用呼吸内科化痰器,包括:雾化药箱,所述雾化药箱连接暂存箱,所述暂存箱的一端通过第二连接管连接第一连接管的一端,所述第一连接管的另一端连接嘴罩,所述第一连接管的中部连接第三连接管的一端,所述第三连接管的另一端连接漏斗,所述漏斗的输出端可拆卸地连接收集瓶;所述暂存箱的另一端通过第四连接管连接助力器的第一连接端,所述助力器的第二连接端通过第五连接管连接所述漏斗的侧壁。

[0006] 可选实施例中,所述雾化药箱与所述暂存箱的连接管路中设置有第一单向阀,所述第五连接管中靠近所述第二连接端处设置有第二单向阀,所述第一连接管中设置有第三单向阀,所述第三单向阀位于所述第二连接管与所述第三连接管之间。

[0007] 可选实施例中,所述助力器的内腔中设置有往复推杆,所述往复推杆的顶部设置有活塞。

[0008] 可选实施例中,所述雾化药箱上设置有雾化指示灯;所述收集瓶上设置有警示灯。

[0009] 可选实施例中,所述漏斗的输出端外壁对称设置有两个卡接轴。

[0010] 可选实施例中,所述收集瓶的输入端设置有第一竖槽、第二竖槽、第一横槽、第二横槽、第一弧形卡接槽和第二弧形卡接槽;其中,所述第一竖槽连通所述第一横槽,所述第一弧形卡接槽设置于所述第一横槽的上部侧边,所述第二竖槽连通所述第二横槽,第二弧形卡接槽设置于所述第二横槽的上部侧边。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:该儿童用呼吸内科化痰器根据儿童的呼吸速率调整助力器的往复运动速率,使助力器的往复运动速率等于儿童患者的呼吸速率,施药与吸痰分别伴随儿童患者的吸气和呼气的过程进行,保证儿童患者使用舒适,既能加快雾化药物进入肺部的速度,提高施药效率,又能够辅助完成吸痰。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,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它的附图。

[0013] 图1为本实用新型一实施例中提供的儿童用呼吸内科化痰器的结构示意图一。

[0014] 图2为图1中B处局部放大结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型一实施例中提供的儿童用呼吸内科化痰器的俯视图。

[0016] 图4为图3中A-A向剖视图。

[0017] 图5为本实用新型一实施例中提供的儿童用呼吸内科化痰器中的收集瓶的结构示意图。

[0018] 其中,附图标记为:其中,附图标记为:1-雾化药箱;2-暂存箱;3-助力器;4-漏斗;5-收集瓶;6-第一连接管;7-第二连接管;8-第三连接管;9-嘴罩;10-第四连接管;11-第五连接管;12-第一单向阀;13-第二单向阀;14-第三单向阀;15-雾化指示灯;16-警示灯;31-内腔,32-第一连接端,33-第二连接端,34-往复推杆;41-卡接轴;51-第一竖槽,52-第二竖槽,53-第一横槽,54-第一弧形卡接槽,55-第二横槽,56-第二弧形卡接槽。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 需要说明的是,当部件被称为“固定于”或“设置于”另一个部件,它可以直接或者间接位于该另一个部件上。当一个部件被称为“连接于”另一个部件,它可以是直接或者间接连接至该另一个部件上。术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置为基于附图所示的方位或位置,仅是为了便于描述,不能理解为对本技术方案的限制。术语“第一”、“第二”仅用于便于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明技术特征的数量。“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 请参阅附图1-5,本实施例的目的在于提供了一种儿童用呼吸内科化痰器,包括:雾化药箱1,雾化药箱1连接暂存箱2,暂存箱2的一端通过第二连接管7连接第一连接管6的一端,第一连接管6的另一端连接嘴罩9,第一连接管6的中部连接第三连接管8的一端,第三连接管8的另一端连接漏斗4,漏斗4的输出端可拆卸地连接收集瓶5;暂存箱2的另一端通过第四连接管10连接助力器3的第一连接端32,助力器3的第二连接端33通过第五连接管11连接漏斗4的侧壁。

[0022] 其中,雾化药箱1与暂存箱2的连接管路中设置有第一单向阀12,第五连接管11中靠近第二连接端33处设置有第二单向阀13,第一连接管6中设置有第三单向阀14,第三单向阀14位于第二连接管7与第三连接管8之间。

[0023] 具体地,助力器3的内腔31中设置有往复推杆34,往复推杆34的顶部设置有活塞。雾化药箱1上设置有雾化指示灯15,雾化工作开始雾化指示灯15亮起;收集瓶5上设置有警

示灯16,一个患者使用完成后警示灯16亮起,提醒医生更换收集瓶5。

[0024] 此外,漏斗4的输出端外壁对称设置有两个卡接轴41。收集瓶5的输入端设置有第一竖槽51、第二竖槽52、第一横槽53、第二横槽55、第一弧形卡接槽54和第二弧形卡接槽56;其中,第一竖槽51连通第一横槽53,第一弧形卡接槽54设置于第一横槽53的上部侧边,第二竖槽52连通第二横槽55,第二弧形卡接槽56设置于第二横槽55的上部侧边。安装时,将两个卡接轴41分别沿两个横槽和两个竖槽插入,最后两个卡接轴41限位在两个弧形卡接槽中,拆卸过程相反,不再赘述。

[0025] 使用过程中,当儿童患者吸气时,第一单向阀12、第三单向阀14开启、第二单向阀13关闭,活塞向上运动,雾化药液进入儿童患者肺部,活塞向上运动;当儿童患者呼气时,第一单向阀12、第三单向阀14关闭、第二单向阀13开启,活塞向下运动提供负压,辅助吸痰,痰进入收集瓶5,尤其是当儿童患者咳痰,效果更为明显。该儿童用呼吸内科化痰器根据儿童的呼吸速率调整助力器的往复运动速率,使助力器3的往复运动速率等于儿童患者的呼吸速率,施药与吸痰分别伴随儿童患者的吸气和呼气的过程进行,保证儿童患者使用舒适,既能加快雾化药物进入肺部的速度,提高施药效率,又能够辅助完成吸痰。

[0026] 本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

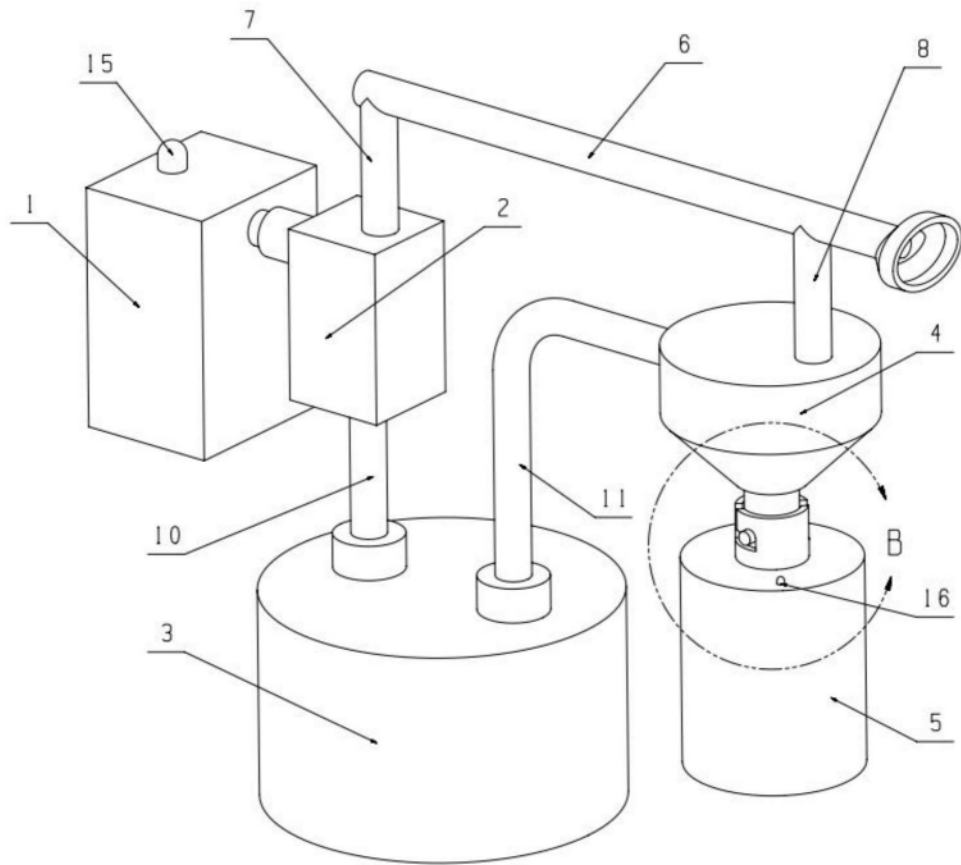


图1

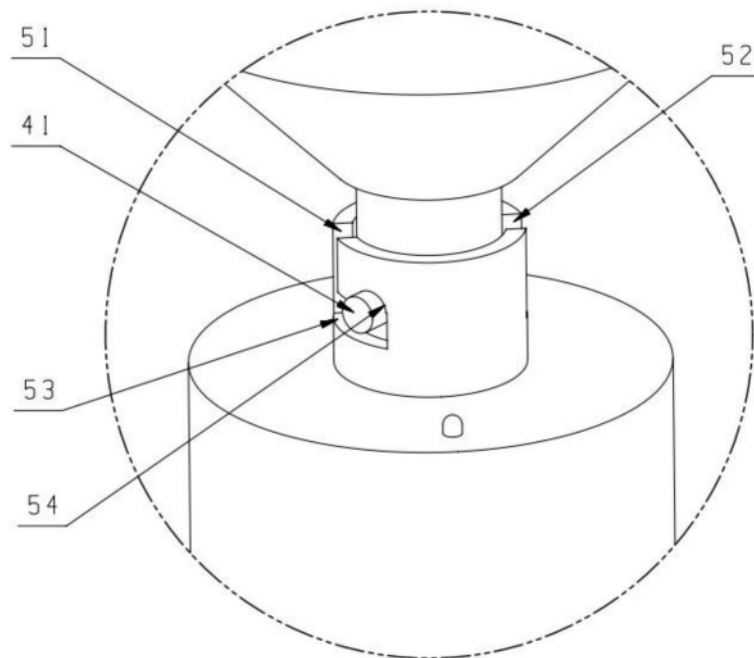


图2

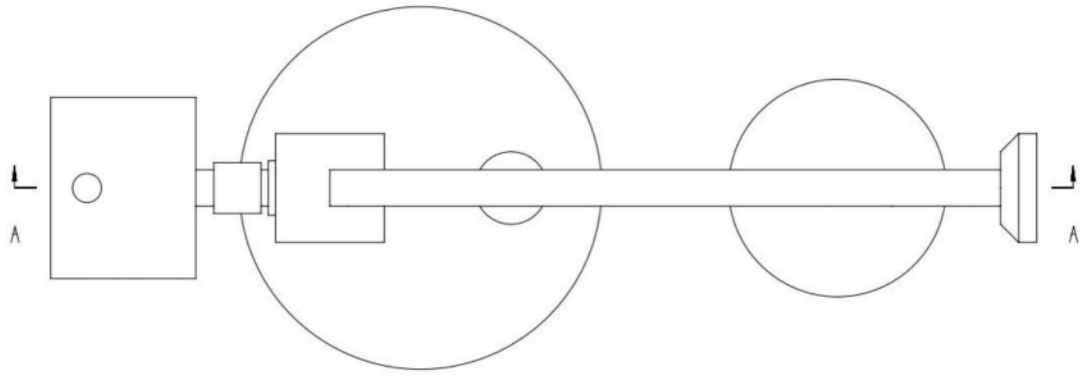


图3

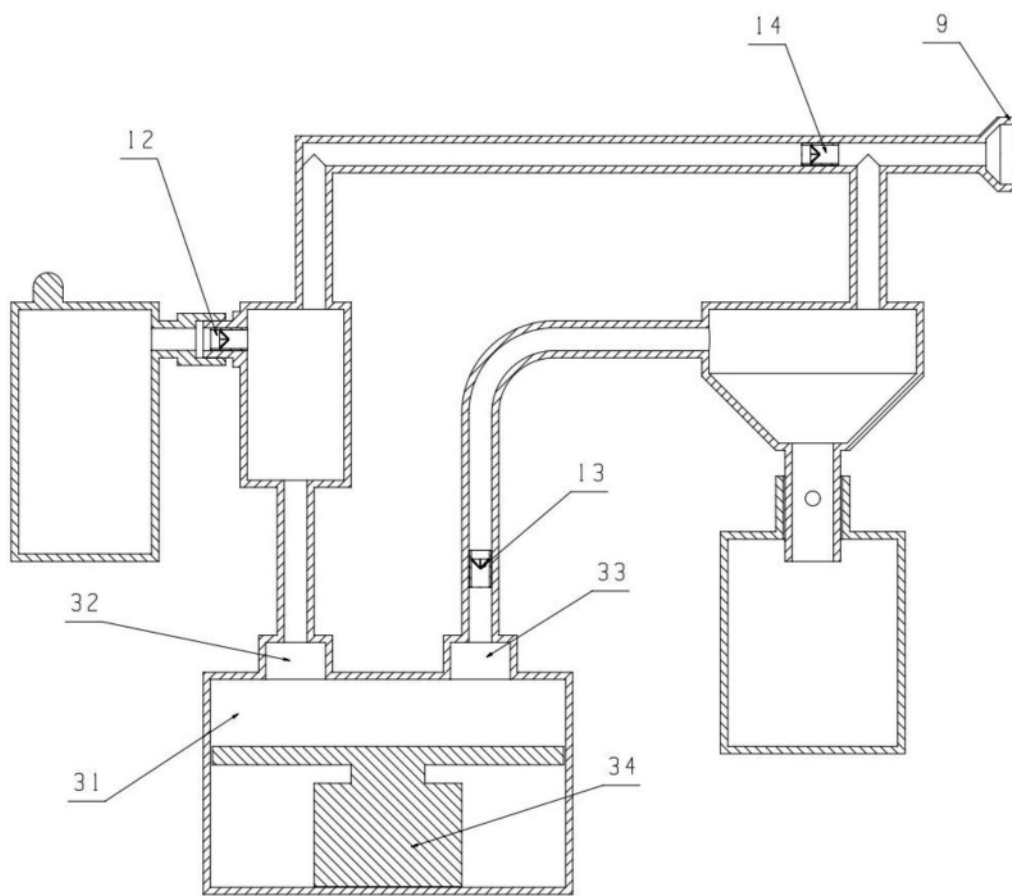


图4

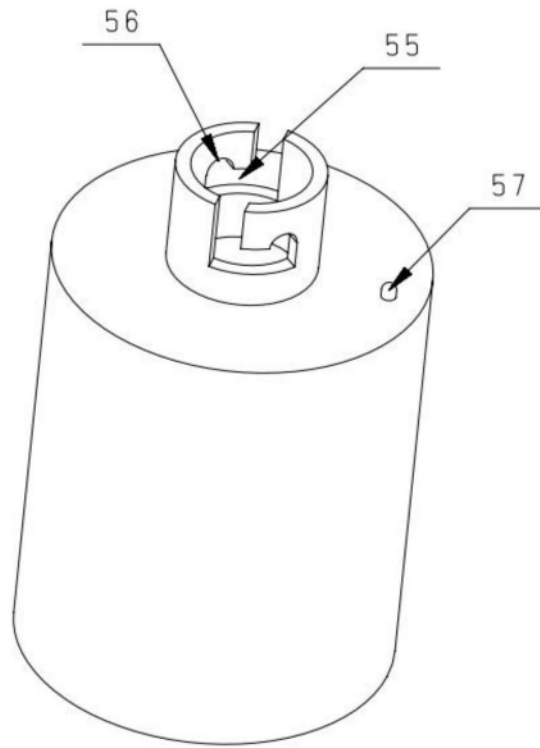


图5