



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210785883 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921009141.4

(22)申请日 2019.07.01

(73)专利权人 南华大学附属第一医院

地址 421001 湖南省衡阳市石鼓区船山路
69号

(72)发明人 周才贵 张密

(74)专利代理机构 衡阳市科航专利事务所
43101

代理人 张卫衡

(51)Int.Cl.

A61M 16/16(2006.01)

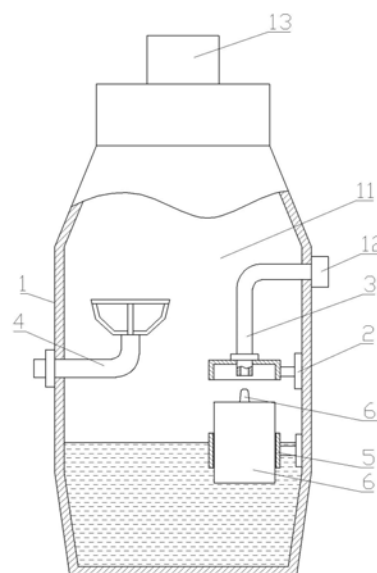
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

气切病人用持续湿化器

(57)摘要

一种气切病人用持续湿化器,包括湿化罐、固定架、导管、进气管、限位架及浮标;湿化罐内设有用于装湿化水的内腔,湿化罐外壁上设有进水接口,湿化罐顶部设有出气口;导管设在湿化罐内腔中,其进水端与进水接口连通;进气管端头敞开在湿化罐的内腔中部;浮标漂浮在湿化罐的内腔的液面上,其上端设有正对导管出水端的堵头,其可随着液面同步升降,进而通过堵头封闭或敞开导管的出水端。本实用新型通过堵头控制导管的封闭和敞开,进而控制湿化水能持续、自动的补充进湿化罐,使湿化罐内的湿化水液面高度维持在一定范围内,既不会出现缺水,也不会出现加水过量的情况,减轻了医护人员的工作量。



1. 一种气切病人用持续湿化器,其特征是:包括湿化罐、固定架、导管、进气管、限位架及浮标;湿化罐内设有用于装湿化水的内腔,湿化罐外壁上设有进水接口,湿化罐顶部设有出气口;固定架固定安装在湿化罐内腔中;导管设在湿化罐内腔中,其进水端与进水接口连通,出水端连接在固定架上;进气管穿过湿化罐的外壁而进入湿化罐的内腔中,其端头敞开在湿化罐的内腔中部;限位架固定安装在湿化罐的内腔中。

2. 根据权利要求1所述的气切病人用持续湿化器,其特征是:浮标漂浮在湿化罐的内腔的液面上,并位于限位架内。

3. 根据权利要求1或2所述的气切病人用持续湿化器,其特征是:浮标上端设有正对导管出水端的堵头,其可随着液面同步升降,进而通过堵头封闭或敞开导管的出水端。

气切病人用持续湿化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品领域,特别是一种气切病人用持续湿化器。

背景技术

[0002] 对于病情平稳,有自主呼吸的气切病患(即气管切开置入呼吸管的病患),通常无需呼吸机辅助呼吸,而是采用气切面罩给氧,气切病患吸氧需要100%的湿度,临床上一般会使用带有湿化器的气切面罩。

[0003] 但是湿化器需要护士不断的加入灭菌水,根据氧气流量,加水的间隔为10-40min不等。临床工作非常繁琐且繁忙,容易忘记加水,导致病人气道干燥,不利于痰液稀释和排出,若一次加水过量,则容易导致病人误吸,增加肺部感染的机率。

[0004] 因此,希望在临床上能有一种能自动补水且能控制水量的湿化器,但是,目前市面上未见此类湿化器。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,而提供一种气切病人用持续湿化器,它解决了现有的气切病人用的湿化器需要定时人工补水,操作麻烦,容易遗忘的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种气切病人用持续湿化器,包括湿化罐、固定架、导管、进气管、限位架及浮标;湿化罐内设有用于装湿化水的内腔,湿化罐外壁上设有进水接口,湿化罐顶部设有出气口;固定架固定安装在湿化罐内腔中;导管设在湿化罐内腔中,其进水端与进水接口连通,出水端连接在固定架上;进气管穿过湿化罐的外壁而进入湿化罐的内腔中,其端头敞开在湿化罐的内腔中部;限位架固定安装在湿化罐的内腔中。

[0007] 本实用新型进一步的技术方案是:浮标漂浮在湿化罐的内腔的液面上,并位于限位架内。

[0008] 本实用新型更进一步的技术方案是:浮标上端设有正对导管出水端的堵头,其可随着液面同步升降,进而通过堵头封闭或敞开导管的出水端。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有如下优点:

[0010] 本实用新型通过堵头控制导管的封闭和敞开,进而控制湿化水能持续、自动的补充进湿化罐,使湿化罐内的湿化水液面高度维持在一定范围内,既不会出现缺水,也不会出现加水过量的情况,减轻了医护人员的工作量。

[0011] 以下结合图和实施例对本实用新型作进一步描述。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型在堵头敞开导管状态下的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型在堵头封堵导管状态下的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 实施例1:

[0015] 如图1-2所示,一种气切病人用持续湿化器,包括湿化罐1、固定架2、导管3、进气管4、限位架5及浮标6。

[0016] 湿化罐1内设有用于装湿化水的内腔11,湿化罐1外壁上设有进水接口12,进水接口12与带有一定水压的医用湿化水源连通,湿化罐1顶部设有出气口13。固定架2固定安装在湿化罐1内腔中。导管3设在湿化罐1内腔11中,其进水端与进水接口12连通,出水端连接在固定架2上。进气管4穿过湿化罐1的外壁而进入湿化罐1的内腔11中,其端头敞开在湿化罐1的内腔11中部。限位架5固定安装在湿化罐1的内腔11中。

[0017] 浮标6漂浮在湿化罐1的内腔11的液面上,并位于限位架5内。

[0018] 浮标6上端设有正对导管3出水端的堵头61,其可随着液面同步升降,进而通过堵头61封闭或敞开导管3的出水端。

[0019] 简述本实用新型的使用:使用时,进气管4位于湿化罐1外的一端与氧气管连通,湿化罐1顶部的出气口13与气切面罩连通。氧气管持续输入的氧气通过进气管4进入湿化罐1的内腔11,夹杂着湿化罐1内的湿化水散发的水蒸气,从湿化罐1上端的出气口13排出,进入气切面罩。

[0020] 随着湿化罐1内腔11中的水蒸汽被持续带走,湿化罐1内腔11中的液面下降,使浮标6随着液面同步下降,浮标6上端的堵头61向下移动,将导管3的出水端敞开,外部的湿化水随即通过导管3补充进湿化罐1的内腔11中,使湿化罐1内腔11中使得液面上升,,使浮标6随着液面同步上升,浮标6上端的堵头61向上移动,将导管3的出水端堵住,暂时停止进水。如此重复升降过程,实现湿化水的持续补充,进而实现湿化罐1内腔11中的液面动态平衡。

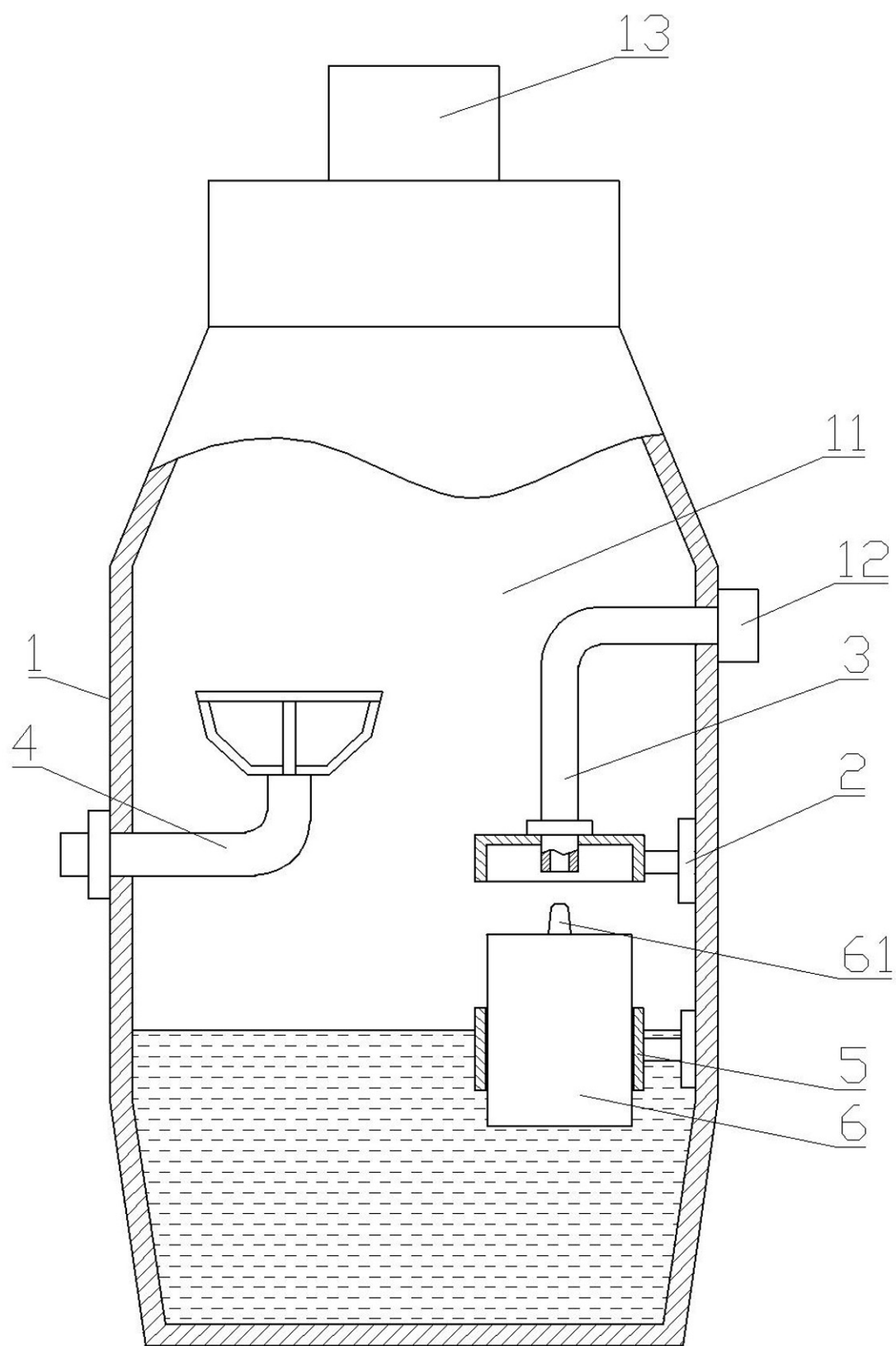


图1

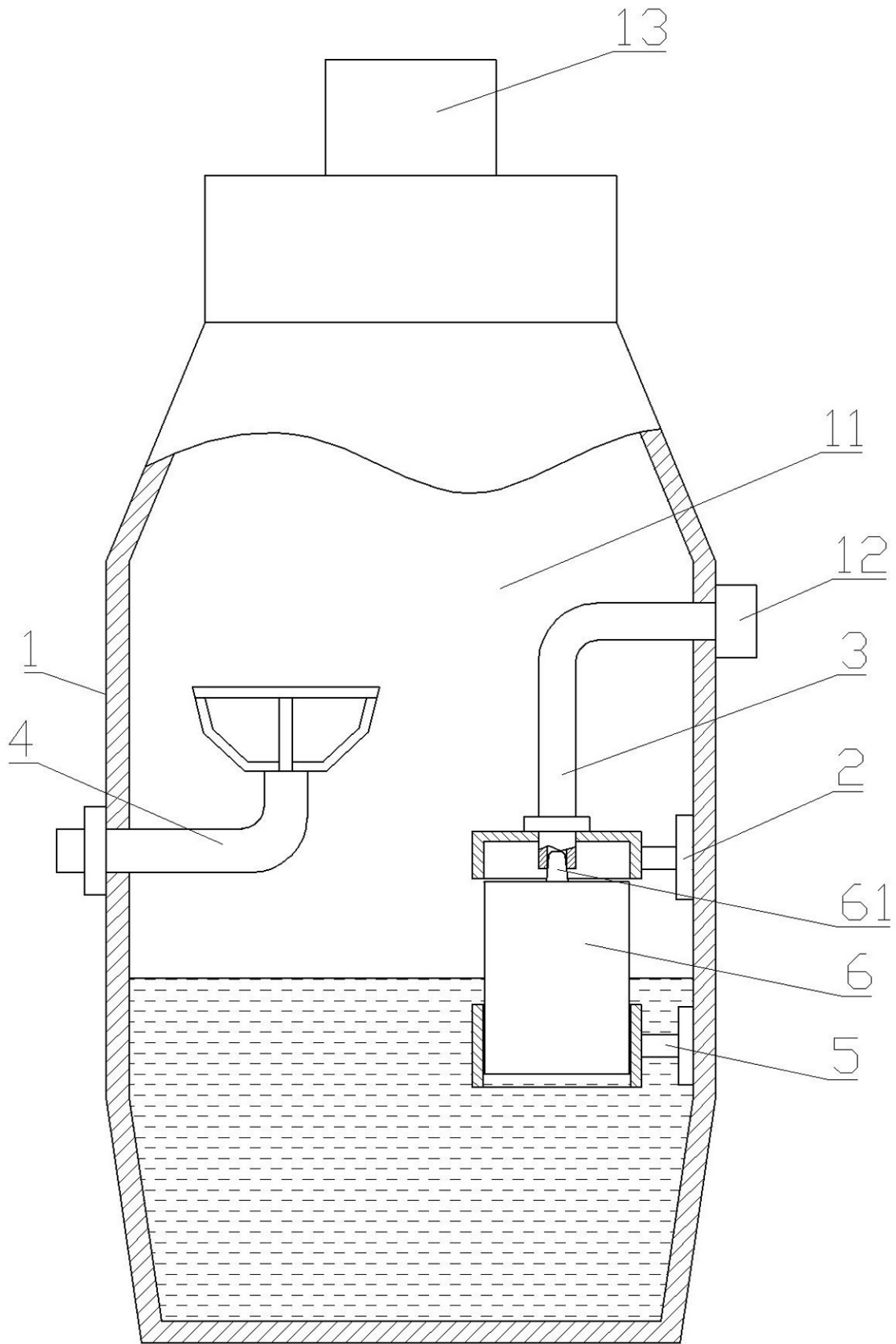


图2