



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103143100 A

(43) 申请公布日 2013.06.12

(21) 申请号 201310058888.X

(22) 申请日 2013.02.25

(71) 申请人 东莞英华融泰医疗科技有限公司
地址 523808 广东省东莞市松山湖高新技术产业
开发区松科苑9号楼412室

(72) 发明人 赵天宇 刘玉刚 王京 段德龙
王树强

(74) 专利代理机构 北京信慧永光知识产权代理
有限责任公司 11290

代理人 田利琼

(51) Int. Cl.

A61M 16/16 (2006.01)

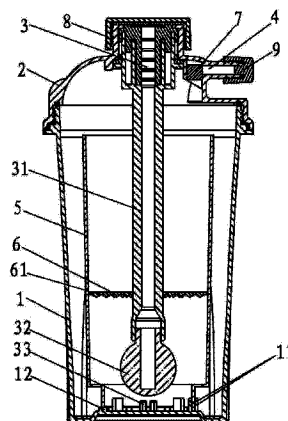
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种消声氧气湿化瓶

(57) 摘要

本发明涉及医用输氧设备技术领域,特别涉及一种消声氧气湿化瓶;本发明的一种消声氧气湿化瓶,包括瓶身和瓶盖,瓶盖设置进气口,进气口连接伸至瓶身中下部的进气管,瓶盖还设置出气口;所述瓶身在瓶底上设置向上开口、罩设进气管的消音罩,由于瓶底设置消音罩,对氧气从湿化药液鼓出时发出的鼓泡声有较好的屏蔽消音效果,减小氧气湿化瓶在输氧时的噪音干扰,使病室环境安静,避免因氧气湿化瓶鼓泡噪音引发患者的焦虑等不良情绪,加强患者的病情治疗的疗效。



1. 一种消声氧气湿化瓶,包括瓶身(1)和瓶盖(2),瓶盖(2)设置进气口(3),进气口(3)连接伸至瓶身(1)中下部的进气管(31),瓶盖(2)还设置出气口(4);其特征在于,所述瓶身(1)在瓶底上设置向上开口、罩设进气管(31)的消音罩(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种消声氧气湿化瓶,其特征在于,所述瓶身(1)的瓶底设置定位骨卡槽(11),所述消音罩(5)卡设在定位骨卡槽(11)上。

3. 根据权利要求1所述的一种消声氧气湿化瓶,其特征在于,所述瓶身(1)的瓶底在消音罩(5)位置设置垫块(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种消声氧气湿化瓶,其特征在于,所述进气管(31)的末端设置发泡装置(32)。

5. 根据权利要求1所述的一种消声氧气湿化瓶,其特征在于,所述瓶身(1)的瓶底设置防止发泡装置(32)脱落的凸柱(33)。

6. 根据权利要求1所述的一种消声氧气湿化瓶,其特征在于,所述在消音罩(5)内设置轻质的浮板(6),所述浮板(6)传设在进气管(31)上。

7. 根据权利要求5所述的一种消声氧气湿化瓶,其特征在于,所述浮板(6)的下底面设置刺尖(61)。

8. 根据权利要求1所述的一种消声氧气湿化瓶,其特征在于,所述瓶盖(2)内在出气口(4)的位置设置过滤塞(7)。

9. 根据权利要求1所述的一种消声氧气湿化瓶,其特征在于,所述进气口(3)的外端设置进气盖塞(8)。

10. 根据权利要求1-9任意项所述的一种消声氧气湿化瓶,其特征在于,所述出气口(4)的外端设置出气盖塞(9)。

一种消声氧气湿化瓶

技术领域：

[0001] 本发明涉及医用输氧设备技术领域，尤其涉及一种消声氧气湿化瓶。

背景技术：

[0002] 在医院，对病人进行输氧时，需要将氧气输入湿化瓶后再让病人吸入，氧气湿化瓶可以让医务人员很直观的观察患者吸氧时的动态以及流量的调节；湿润气道，防止气体对粘膜的刺激；湿润肺泡，增加肺泡活性，有利于气体交换。通常情况下，氧气湿化瓶包括瓶身和瓶盖，瓶盖设置进气口，进气口连接伸至瓶身中下部的进气管，瓶盖还设置出气口。在需要输氧时，在瓶身盛放湿化药液，氧气从进气口通过进气管进入从湿化药液鼓出，鼓出后湿化的氧气从出气口输出并导给病人提供湿润的氧气。

[0003] 然而由于氧气从湿化药液鼓出时，发出较大的鼓泡声，通过湿化瓶传出后，容易构成较大的噪音干扰，病室环境嘈杂，易引发患者的焦虑等不良情绪，影响患者的病情的治疗。

发明内容：

[0004] 本发明的目的是针对现有技术的氧气湿化瓶因氧气鼓出噪音太大存在的不足而提供一种解决以上问题的消声氧气湿化瓶。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用的技术方案是：

[0006] 一种消声氧气湿化瓶，包括瓶身和瓶盖，瓶盖设置进气口，进气口连接伸至瓶身中下部的进气管，瓶盖还设置出气口；所述瓶身在瓶底上设置向上开口、罩设进气管的消音罩。

[0007] 较佳的，所述瓶身的瓶底设置定位骨卡槽，所述消音罩卡设在定位骨卡槽上。

[0008] 较佳的，所述瓶身的瓶底在消音罩位置设置垫块。

[0009] 较佳的，所述进气管的末端设置发泡装置。

[0010] 较佳的，所述瓶身的瓶底设置防止发泡装置脱落的凸柱。

[0011] 较佳的，所述在消音罩内设置轻质的浮板，所述浮板传设在进气管上。

[0012] 较佳的，所述浮板的下底面设置刺尖。

[0013] 较佳的，所述瓶盖内在出气口的位置设置过滤塞。

[0014] 较佳的，所述进气口的外端设置进气盖塞。

[0015] 较佳的，所述出气口的外端设置出气盖塞。

[0016] 本发明有益效果在于：本发明的一种消声氧气湿化瓶，包括瓶身和瓶盖，瓶盖设置进气口，进气口连接伸至瓶身中下部的进气管，瓶盖还设置出气口；所述瓶身在瓶底上设置向上开口、罩设进气管的消音罩，由于瓶底设置消音罩，对氧气从湿化药液鼓出时发出的鼓泡声有较好的屏蔽消音效果，减小氧气湿化瓶在输氧时的噪音干扰，使病室环境安静，避免因氧气湿化瓶鼓泡噪音引发患者的焦虑等不良情绪，加强患者的病情治疗的疗效。

附图说明：

[0017] 图 1 是本发明氧气湿化瓶的剖面结构示意图

具体实施方式：

[0018] 下面结合附图 1 对本发明作进一步的说明：

[0019] 一种消声氧气湿化瓶,包括瓶身 1 和瓶盖 2,瓶盖 2 设置进气口 3,瓶身 1 和瓶盖 2 为了密封连接,一般使用螺纹连接,并在连接处设置密封圈,进气口 3 连接伸至瓶身 1 中下部的进气管 31,瓶盖 2 还设置出气口 4,为了防止灰尘或细菌对氧气湿化瓶构成污染,在进气口 3 的外端设置进气盖塞 8,出气口 4 的外端设置出气盖塞 9,使用时打开进气盖塞 8、出气盖塞 9 即可;瓶身 1 在瓶底上设置向上开口、罩设进气管 31 的消音罩 5。

[0020] 消音罩 5 的固定可以为多种形式,作为一较佳的实施例,瓶身 1 的瓶底设置定位骨卡槽 11,所述消音罩 5 卡设在定位骨卡槽 11 上,方便消音罩 5 的安放和取卸;为了使湿化药水与进入的氧气充分接触,湿化药水循环流动顺畅,瓶身 1 的瓶底在消音罩 5 位置设置垫块 12,垫块 12 使消音罩 5 在瓶底产生一定的间隙,在工作时,使药水循环流动顺畅,氧气能进行充分湿润。

[0021] 为了防止更大的鼓泡,消除噪音和初步去除杂质,进气管 31 的末端设置发泡装置 32,发泡装置 32 可以为气泡石或纳米微晶发泡石,当氧气通过进气管 31 进入湿化药液时,通过发泡装置 32 的孔隙进入湿化药液,避免较大的鼓泡起到较好的消音效果,并使氧气充分湿化,另外,起到滤除杂质的作用;另外为了防止发泡装置 32 在气流的作用下脱落,瓶身 1 的瓶底设置防止发泡装置 32 脱落的凸柱 33。

[0022] 为了消除气泡外溢,在在消音罩 5 内设置轻质的浮板 6,所述浮板 6 传设在进气管 31 上,使用时浮板 6 浮在湿化药液上,浮板 6 的下底面设置刺尖 61,气泡鼓出时,浮板 6 下的刺尖 61 刺破气泡避免鼓泡溢出,消除鼓泡噪音,并对发生在消音罩 5 的鼓泡噪音有一定的消除,避免传出。

[0023] 为了避免药水水珠进入出气口 4 内,瓶盖 2 内在出气口 4 的位置设置过滤塞 7,滤除水珠及杂质。

[0024] 本发明的一种消声氧气湿化瓶,由于瓶底设置消音罩 5,对氧气从湿化药液鼓出时发出的鼓泡声有较好的屏蔽消音效果,减小氧气湿化瓶在输氧时的噪音干扰,使病室环境安静,避免因氧气湿化瓶鼓泡噪音引发患者的焦虑等不良情绪,加强患者的病情治疗的疗效。

[0025] 当然,以上所述仅是本发明的较佳实施例,故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本发明专利申请范围内。

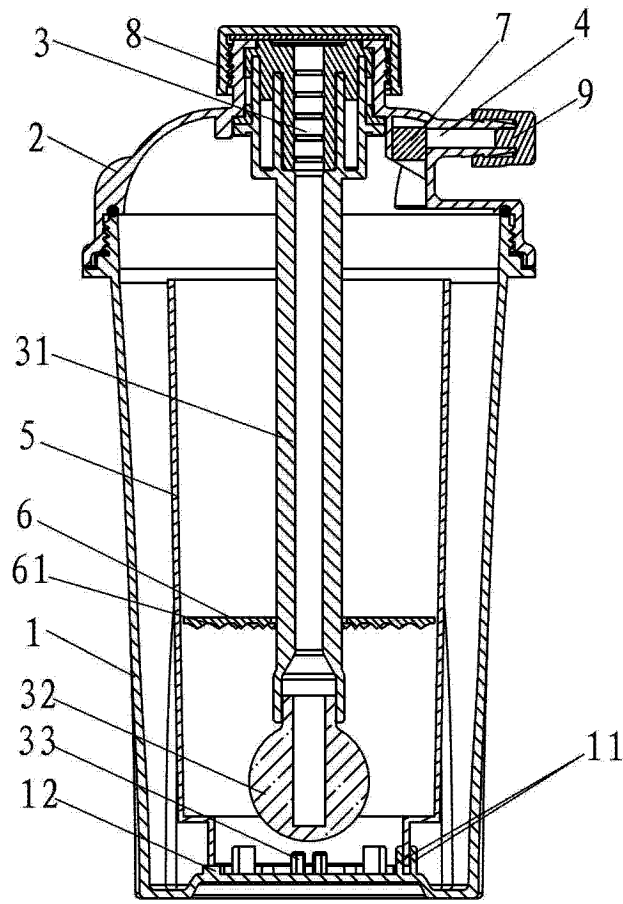


图 1