



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110721381 A

(43)申请公布日 2020.01.24

(21)申请号 201911190746.2

(22)申请日 2019.11.28

(71)申请人 袁从虎

地址 224000 江苏省盐城市盐都区新都路
606号盐城市第三人民医院南院

(72)发明人 袁从虎 李向南 朱颖玲

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 董学文

(51)Int.Cl.

A61M 16/04(2006.01)

A61M 16/06(2006.01)

A61M 16/01(2006.01)

A61M 11/00(2006.01)

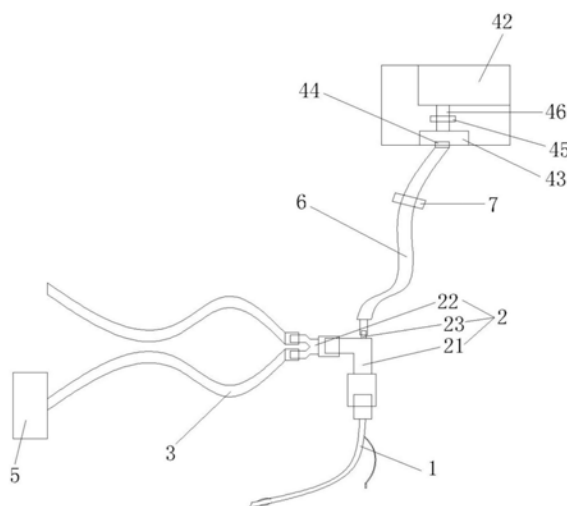
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种麻醉用雾化吸入器

(57)摘要

本发明公开了一种麻醉用雾化吸入器,包括气管导管、转接头、通气管和雾化驱动装置;转接头包括L型接头和Y型接头,L型接头的一端与气管导管连接,另一端与Y型接头的一个管口连接,Y型接头另一端的两个管口均连接有一根通气管,其中一根通气管与给氧装置连接;L型接头顶端靠近转角处开设有进药口,进药口上通过导管一与雾化驱动装置连接,导管一上设置有节流阀。当病人麻醉后,进行手术时,将气管导管插入呼吸道,打开雾化驱动装置,压缩机工作,压缩空气,将药水箱内的药水压向雾化堵头,药水实现雾化,雾化后的药经气管导管进入呼吸道,以解决术中病人无法自主吸药的问题。



1. 一种麻醉用雾化吸入器,其特征在于,包括气管导管、转接头、通气管和雾化驱动装置;所述转接头包括L型接头和Y型接头,所述L型接头的一端与气管导管连接,另一端与Y型接头的一个管口连接,所述Y型接头另一端的两个管口均连接有一根通气管,其中一根通气管与给氧装置连接;所述L型接头顶端靠近转角处开设有进药口,所述进药口上通过导管一与雾化驱动装置连接,所述导管一上设置有节流阀;

所述雾化驱动装置包括壳体以及设置于壳体内的压缩机、药水箱、雾化堵头、溢流调压阀,所述药水箱紧靠壳体一侧,所述药水箱内腔呈漏斗状,所述药水箱的内腔下端相对称的两侧分别设有开口,其中靠近外侧的开口处设有与壳体固定连接的雾化堵头,所述雾化堵头通过导管一与所述进药口连接,靠近内侧的开口与压缩机的出气口通过导管二连接,所述溢流调压阀设置于导管二上。

2. 根据权利要求1所述的一种麻醉用雾化吸入器,其特征在于,还包括呈半卵形的面罩,所述面罩弧形面的中部设有导管接口,所述L型接头未连接Y型接头的一端也可与面罩通过导管接口连接。

3. 根据权利要求1所述的一种麻醉用雾化吸入器,其特征在于,所述溢流调压阀可通过在壳体上加装调压旋钮的方式,手动控制溢流调压阀的输出气压。

4. 根据权利要求2所述的一种麻醉用雾化吸入器,其特征在于,所述面罩与面部接触的开口边缘处设置有一圈充气气囊圈。

5. 根据权利要求1所述的一种麻醉用雾化吸入器,其特征在于,所述药水箱上端设有与壳体顶部枢转连接的箱盖。

6. 根据权利要求1所述的一种麻醉用雾化吸入器,其特征在于,所述壳体一侧设有用于压缩机散热的散热口。

一种麻醉用雾化吸入器

技术领域

[0001] 本发明涉及医用领域,特别是涉及一种麻醉用雾化吸入器。

背景技术

[0002] 雾化治疗主要指气溶胶吸入疗法。所谓气溶胶是指悬浮于空气中微小的固体或液体微粒。因此雾化吸入疗法是用雾化的装置将药物分散成微小的雾滴或微粒,使其悬浮于气体中,并进入呼吸道及肺内,达到洁净气道,湿化气道,局部治疗及全身治疗的目的。

[0003] 而病人麻醉后,在进行手术时,不能主动吸入药物,如果只是单纯采用面罩,药物很难经呼吸道进入肺内,达不到治疗目的。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种麻醉用雾化吸入器,以解决麻醉后术中的病人不能主动吸入药物的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种麻醉用雾化吸入器,包括气管导管、转接头、通气管和雾化驱动装置;所述转接头包括L型接头和Y型接头,所述L型接头的一端与气管导管连接,另一端与Y型接头的一个管口连接,所述Y型接头另一端的两个管口均连接有一根通气管,其中一根通气管与给氧装置连接;所述L型接头顶部分靠近转角处开设有进药口,所述进药口上通过导管一与雾化驱动装置连接,所述导管一上设置有节流阀;

[0007] 所述雾化驱动装置包括壳体以及设置于壳体内的压缩机、药水箱、雾化堵头、溢流调压阀,所述药水箱紧靠壳体一侧,所述药水箱内腔呈漏斗状,所述药水箱的内腔下端相对称的两侧分别设有开口,其中靠近外侧的开口处设有与壳体固定连接的雾化堵头,所述雾化堵头通过导管一与所述进药口连接,靠近内侧的开口与压缩机的出气口通过导管二连接,所述溢流调压阀设置于导管二上。

[0008] 进一步的,还包括呈半卵形的面罩,所述面罩弧形面的中部设有导管接口,所述L型接头未连接Y型接头的一端也可与面罩通过导管接口连接。

[0009] 进一步的,所述溢流调压阀可通过在壳体上加装调压旋钮的方式,手动控制溢流调压阀的输出气压。

[0010] 进一步的,所述面罩与面部接触的开口边缘处设置有一圈充气气囊圈。

[0011] 进一步的,所述药水箱上端设有与壳体顶部枢转连接的箱盖。

[0012] 进一步的,所述壳体一侧设有用于压缩机散热的散热口。

[0013] 本发明的有益效果是:

[0014] 1、当病人麻醉后,进行手术时,将气管导管插入呼吸道,打开雾化驱动装置,压缩机工作,压缩空气,将药水箱内的药水压向雾化堵头,药水实现雾化,雾化后的药经气管导管进入呼吸道,以解决术中病人无法自主吸药的问题。

[0015] 2、当手术完毕后,取出并换下气管导管,将面罩连接在L型接头上,可继续通过面

罩雾化治疗,使用方便。

[0016] 3、而且在进行雾化治疗的同时,给氧装置出可向病人输送氧气,以保证治疗过程中的氧气充足。

附图说明

[0017] 图1为本发明的原理图;

[0018] 图2为本发明的压缩机后侧的示意图;

[0019] 图3为本发明的压缩机前侧的示意图;

[0020] 图4为本发明的壳体内部的示意图;

[0021] 图5为本发明的药水箱的剖视图;

[0022] 图6为本发明的一个实施例的原理图;

[0023] 图中,1-气管导管、2-转接头、21-L型接头、22-Y型接头、23-进药口、3-通气管、4-雾化驱动装置、41-壳体、42-压缩机、43-药水箱、44-雾化堵头、45-溢流调压阀、46-导管二、47-箱盖、48-散热口、49-调压旋钮、5-给氧装置、6-导管一、7-节流阀、8-面罩、9-充气气囊圈。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-6,一种麻醉用雾化吸入器,包括气管导管1、转接头2、通气管3和雾化驱动装置4;转接头2包括L型接头21和Y型接头22,L型接头21的一端与气管导管1连接,另一端与Y型接头22的一个管口连接,Y型接头22另一端的两个管口均连接有一根通气管3,其中一根通气管3与给氧装置5连接;L型接头21顶部靠近转角处开设有进药口23,进药口23上通过导管一6与雾化驱动装置4连接,导管一6上设置有节流阀7;

[0026] 雾化驱动装置4包括壳体41以及设置于壳体41内的压缩机42、药水箱43、雾化堵头44、溢流调压阀45,药水箱43紧靠壳体41一侧,药水箱43的内腔呈漏斗状,且上端设有与壳体顶部枢转连接的箱盖47,药水箱43的内腔下端相对称的两侧分别设有开口,其中靠近外侧的开口处设有与壳体41固定连接的雾化堵头44,雾化堵头44通过导管一6与进药口23连接,靠近内侧的开口与压缩机42的出气口通过导管二46连接,壳体41的一侧边设有用于压缩机42散热的散热口48;溢流调压阀45设置于导管二46上,溢流调压阀45可通过在壳体41上加装调压旋钮49的方式,手动控制溢流调压阀45的输出气压。

[0027] 所述麻醉用雾化吸入器还包括呈半卵形的面罩8,面罩8弧形面的中部设有导管接口,L型接头21未连接Y型接头22的一端也可与面罩8通过导管接口连接,面罩8与面部接触的开口边缘处设置有一圈充气气囊圈9。

[0028] 在使用上述麻醉用雾化吸入器的过程中,需根据病人麻醉情况,选择使用气管导管1或者面罩8进行雾化治疗。当病人麻醉后,进行手术时,将气管导管1插入呼吸道,打开雾化驱动装置4,压缩机工作42,压缩空气,将药水箱43内的药水压向雾化堵头44,药水实现雾

化,雾化后的药经气管导管1进入呼吸道,以解决术中病人无法自主吸药的问题。当手术完毕后,取出并换下气管导管1,将面罩8连接在L型接头21上,可继续通过面罩8雾化治疗,使用方便。而且在进行雾化治疗的同时,给氧装置5出可向病人输送氧气,以保证治疗过程中的氧气充足。

[0029] 在雾化治疗过程中,可手动调整壳体41上的调压旋钮49,对输出气压进行调整,以调节气流,而进入通气管3的流量可通过节流阀7可控制。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

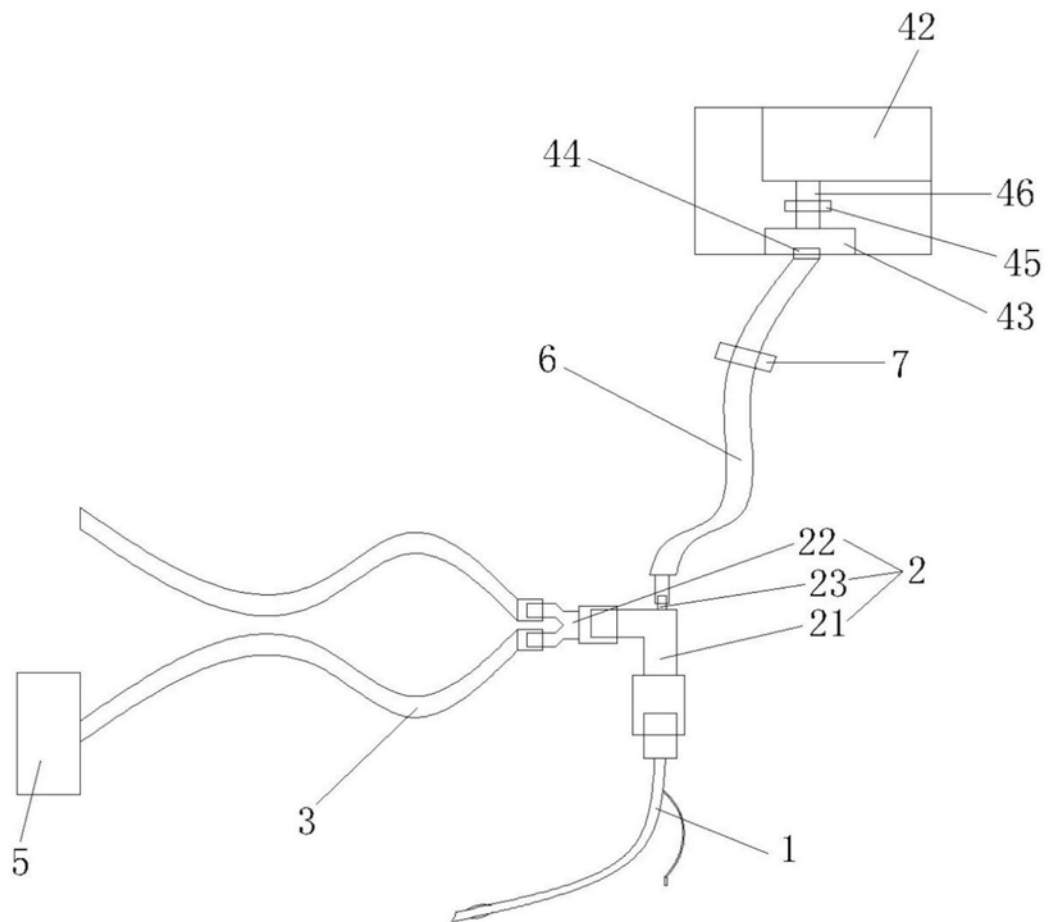


图1

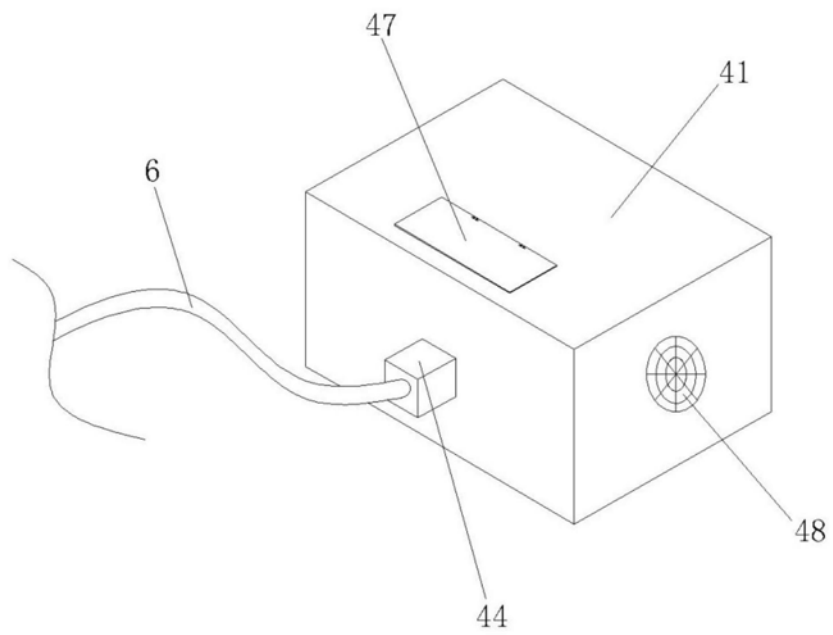


图2

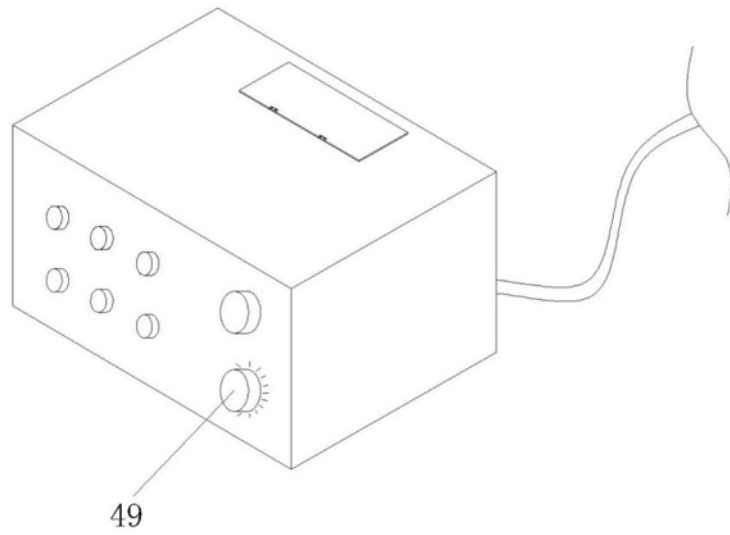


图3

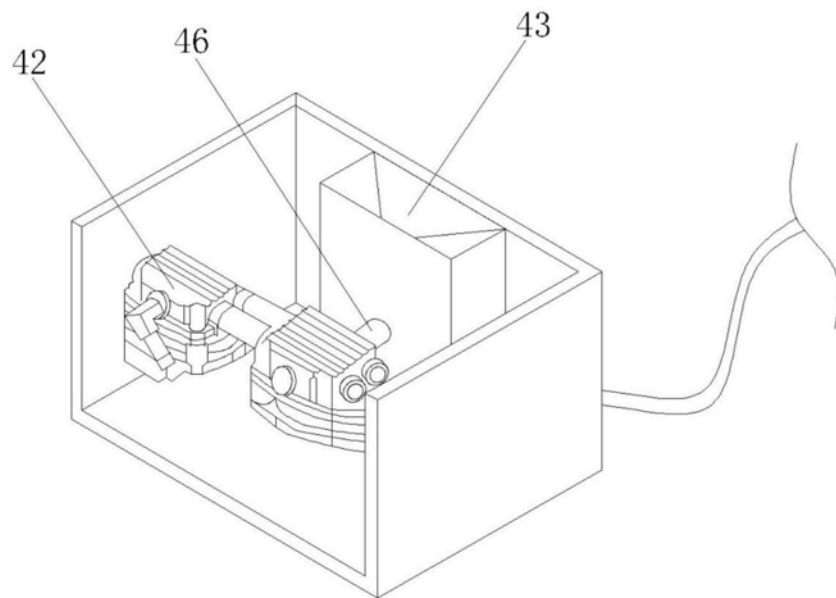


图4

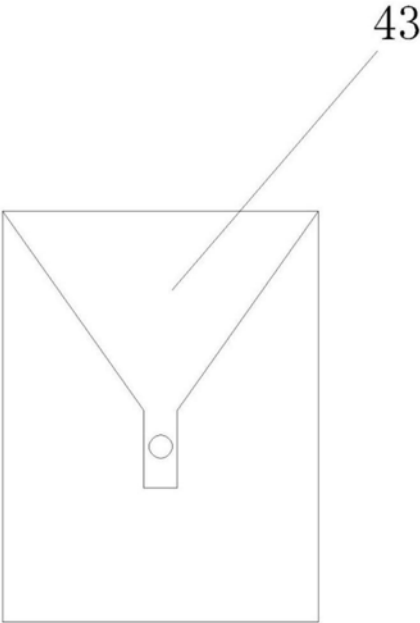


图5

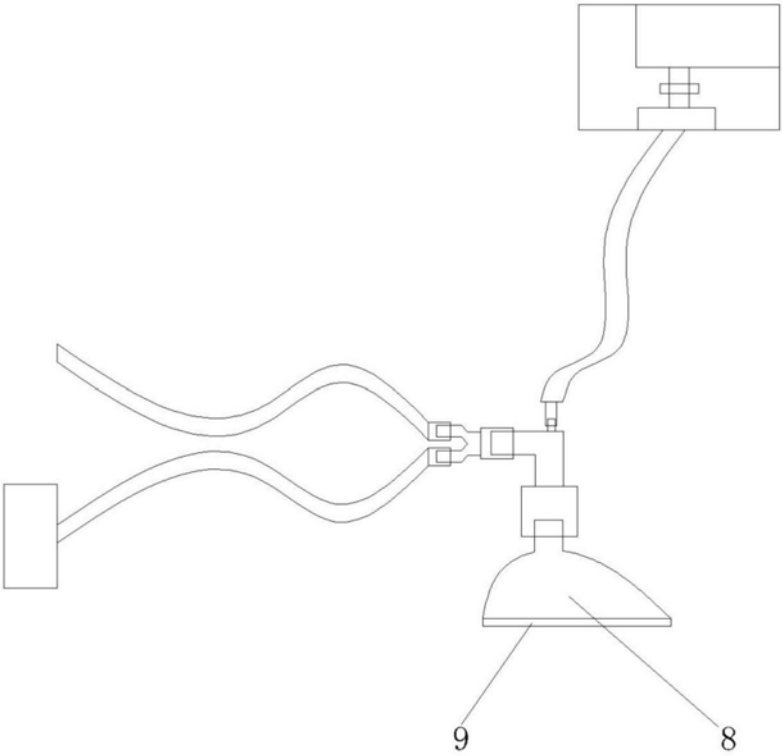


图6