



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207654501 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201720548836.4

(22)申请日 2017.05.17

(73)专利权人 向梅

地址 550000 贵州省贵阳市云岩区毓秀路  
25号

(72)发明人 向梅 许敏 宋锴

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务  
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51) Int. Cl.

A61M 16/00(2006.01)

A61M 16/01(2006.01)

B01F 3/02(2006.01)

B01F 13/10(2006.01)

B01F 15/06(2006.01)

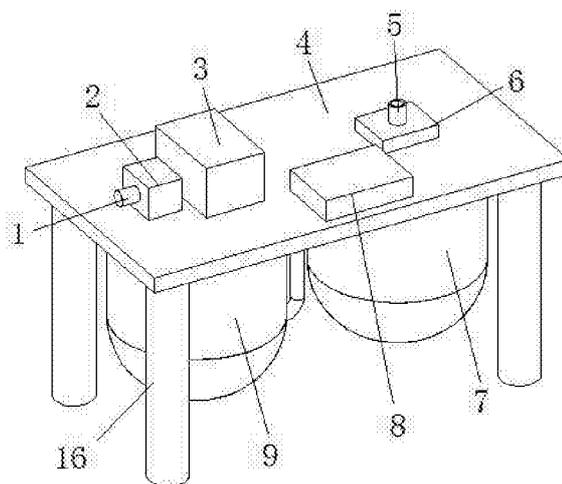
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种可接在输氧管道上的麻醉装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种可接在输氧管道上的麻醉装置,包括支撑板,支撑板的下表面焊接有第一混合罐和第二混合罐,所述第一混合罐的内部底面设有加热棒,第一混合罐的内部侧面下端均匀设有散气圈,散气圈的一侧均匀设有出气小口,支撑板的上端一侧设有进气阀门,进气阀门的进气口设有进气接头,所述进气阀门的出气口通过导管与散气圈的进气口连接,通过加热棒可以对第一混合罐内的麻醉药液进行加热,而且使得与氧气混合的更好,通过搅拌电机可以带动搅拌桨转动,以此使得麻药气体与氧气混合的更好,该可接在输氧管道结构简单,操作简便,可以将麻醉药气体与氧气混合,以此对病人麻醉的效果更好,并且减轻了病人的痛苦。



1. 一种可接在输氧管道上的麻醉装置,包括支撑板(4),其特征在于:支撑板(4)的下表面焊接有第一混合罐(7)和第二混合罐(9),所述第一混合罐(7)的内部底面设有加热棒(13),第一混合罐(7)的内部侧面下端均匀设有散气圈(12),散气圈(12)的一侧均匀设有出气小口,所述支撑板(4)的上端一侧设有进气阀门(6),进气阀门(6)的进气口设有进气接头(5),所述进气阀门(6)的出气口通过导管与散气圈(12)的进气口连接,所述第二混合罐(9)的内部下端设有出气管(14),出气管(14)的一侧均匀设有散气口,并且出气管(14)的进气口通过导管与第一混合罐(7)的一侧上端连接,所述支撑板(4)的上表面另一侧设有单向阀门(2)和搅拌电机(3),所述单向阀门(2)的进气口与第二混合罐(9)的出气口连接,所述单向阀门(2)的出气口连接有出气接头(1),所述搅拌电机(3)的输出轴贯穿支撑板(4),并且搅拌电机(3)的输出轴延伸至第二混合罐(9)内部,并且搅拌电机(3)的输出轴端部通过联轴器连接有搅拌桨(15),所述支撑板(4)的上表面设有PLC控制器(8),PLC控制器(8)的输出端电连接加热棒(13)和搅拌电机(3)的输入端,所述PLC控制器(8)的输入端电连接外部电源的输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种可接在输氧管道上的麻醉装置,其特征在于:所述第一混合罐(7)的内部上端设有温度传感器(10),温度传感器(10)的输出端电连接PLC控制器(8)的输入端。

3. 根据权利要求1所述的一种可接在输氧管道上的麻醉装置,其特征在于:所述支撑板(4)的下表面四角焊接有四个支撑腿(16),支撑腿(16)的下端设有防滑皮垫。

4. 根据权利要求1所述的一种可接在输氧管道上的麻醉装置,其特征在于:所述第一混合罐(7)的内部设有防护网架(11),防护网架(11)位于散气圈(12)的上端。

5. 根据权利要求1所述的一种可接在输氧管道上的麻醉装置,其特征在于:所述搅拌桨(15)包括圆形支撑板,圆形支撑板的下表面均匀设有搅拌叶,搅拌叶的下端设有支撑圈。

## 一种可接在输氧管道上的麻醉装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种可接在输氧管道上的麻醉装置。

### 背景技术

[0002] 目前,临床给病人麻醉时,大多使用一次性注射器多次穿刺进行麻醉药物注射,这样操作麻烦,费时费力,其麻醉药物扩散慢,严重影响手术进度,给医务人员增加了工作量;而且这种注射的针体比较平直,在给病人进行麻醉时,对于表面组织进行麻醉比较容易,而对于一些腔道器官则十分困难,给医务人员增加了极大的工作难度,更重要的是,在做手术之前病人心理负担较重,一旦进入手术室进行麻醉时,病人神经异常兴奋,导致麻醉效果大打折扣,只能通过增加麻醉剂量的方式处置。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种可接在输氧管道上的麻醉装置,结构简单,操作简便,可以将麻醉药气体与氧气混合,以此对病人麻醉的效果更好,并且减轻了病人的痛苦,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可接在输氧管道上的麻醉装置,包括支撑板,支撑板的下表面焊接有第一混合罐和第二混合罐,所述第一混合罐的内部底面设有加热棒,第一混合罐的内部侧面下端均匀设有散气圈,散气圈的一侧均匀设有出气小口,所述支撑板的上端一侧设有进气阀门,进气阀门的进气口设有进气接头,所述进气阀门的出气口通过导管与散气圈的进气口连接,所述第二混合罐的内部下端设有出气管,出气管的一侧均匀设有散气口,并且出气管的进气口通过导管与第一混合罐的一侧上端连接,所述支撑板的上表面另一侧设有单向阀门和搅拌电机,所述单向阀门的进气口与第二混合罐的出气口连接,所述单向阀门的出气口连接有出气接头,所述搅拌电机的输出轴贯穿支撑板,并且搅拌电机的输出轴延伸至第二混合罐内部,并且搅拌电机的输出轴端部通过联轴器连接有搅拌桨,所述支撑板的上表面设有PLC控制器,PLC控制器的输出端电连接加热棒和搅拌电机的输入端,所述PLC控制器的输入端电连接外部电源的输出端。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一混合罐的内部上端设有温度传感器,温度传感器的输出端电连接PLC控制器的输入端。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板的下表面四角焊接有四个支撑腿,支撑腿的下端设有防滑皮垫。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一混合罐的内部设有防护网架,防护网架位于散气圈的上端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌桨包括圆形支撑板,圆形支撑板的下表面均匀设有搅拌叶,搅拌叶的下端设有支撑圈。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本可接在输氧管道上的麻醉装置上设置了加热棒,通过加热棒可以对第一混合罐内的麻醉药液进行加热,而且使得与氧气混

合的更好,在第二混合罐内设置了搅拌桨,通过搅拌电机可以带动搅拌桨转动,以此使得麻醉药气体与氧气混合的更好,该可接在输氧管道结构简单,操作简便,可以将麻醉药气体与氧气混合,以此对病人麻醉的效果更好,并且减轻了病人的痛苦。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型剖面结构示意图。

[0012] 图中:1出气接头、2单向阀门、3搅拌电机、4支撑板、5进气接头、6进气阀门、7第一混合罐、8 PLC控制器、9第二混合罐、10温度传感器、11防护网架、12散气圈、13加热棒、14出气管、15搅拌桨、16支撑腿。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本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本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种可接在输氧管道上的麻醉装置,包括支撑板4,支撑板4的下表面焊接有第一混合罐7和第二混合罐9,第一混合罐7的内部底面设有加热棒13,第一混合罐7的内部侧面下端均匀设有散气圈12,散气圈12的一侧均匀设有出气小口,支撑板4的上端一侧设有进气阀门6,进气阀门6的进气口设有进气接头5,进气阀门6的出气口通过导管与散气圈12的进气口连接,第二混合罐9的内部下端设有出气管14,出气管14的一侧均匀设有散气口,并且出气管14的进气口通过导管与第一混合罐7的一侧上端连接,第一混合罐7的内部设有防护网架11,防护网架11位于散气圈12的上端,通过防护网架11可以使得气体在麻药中停留的时间更长,支撑板4的上表面另一侧设有单向阀门2和搅拌电机3,单向阀门2的进气口与第二混合罐9的出气口连接,单向阀门2的出气口连接有出气接头1,搅拌电机3的输出轴贯穿支撑板4,并且搅拌电机3的输出轴延伸至第二混合罐9内部,并且搅拌电机3的输出轴端部通过联轴器连接有搅拌桨15,搅拌桨15包括圆形支撑板,圆形支撑板的下表面均匀设有搅拌叶,搅拌叶的下端设有支撑圈,通过搅拌电机3可以带动搅拌桨15转动,以此使得麻醉药气体与氧气混合的更好,支撑板4的上表面设有PLC控制器8,PLC控制器8的输出端电连接加热棒13和搅拌电机3的输入端,PLC控制器8的输入端电连接外部电源的输出端,第一混合罐7的内部上端设有温度传感器10,温度传感器10的输出端电连接PLC控制器8的输入端,PLC控制器8控制温度传感器10、加热棒13和搅拌电机3的方式为现有技术中常用的方法,通过温度传感器10可以检测第一混合罐7加热的温度,使得麻醉药与氧气混合的更好,支撑板4的下表面四角焊接有四个支撑腿16,支撑腿16的下端设有防滑皮垫,通过支撑腿16可以对装置进行支撑,使得支撑更加方便,该可接在输氧管道结构简单,操作简便,可以将麻醉药气体与氧气混合,以此对病人麻醉的效果更好,并且减轻了病人的痛苦。

[0015] 在使用时:首先通过进气接头5与输氧管的进气口连接,输氧管将氧气输送到散气圈12内,散气圈12将氧气释放到第一混合罐7内,然后通过加热棒13对第一混合罐7内的麻

醉药液进行加热,再通过防护网架11使得气体在麻药中停留的时间更长,使氧气与麻药回混合,在加热时,通过温度传感器10检测第一混合罐7加热时的温度,到达设定的温度时,通过温度传感器10将检测数据发送到PLC控制器8内,通过PLC控制器8控制加热棒13停止加热,混合的后的气体进入到第二混合罐9内,通过搅拌电机3带动搅拌桨15转动,以此使得麻药气体与氧气混合的更均匀,气体再通过出气接头1将气体输送给病人。

[0016] 本实用新型通过加热棒13可以对第一混合罐7内的麻醉药液进行加热,而且使得与氧气混合的更好,通过搅拌电机3可以带动搅拌桨15转动,以此使得麻药气体与氧气混合的更好,该可接在输氧管道结构简单,操作简便,可以将麻醉药气体与氧气混合,以此对病人麻醉的效果更好,并且减轻了病人的痛苦。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

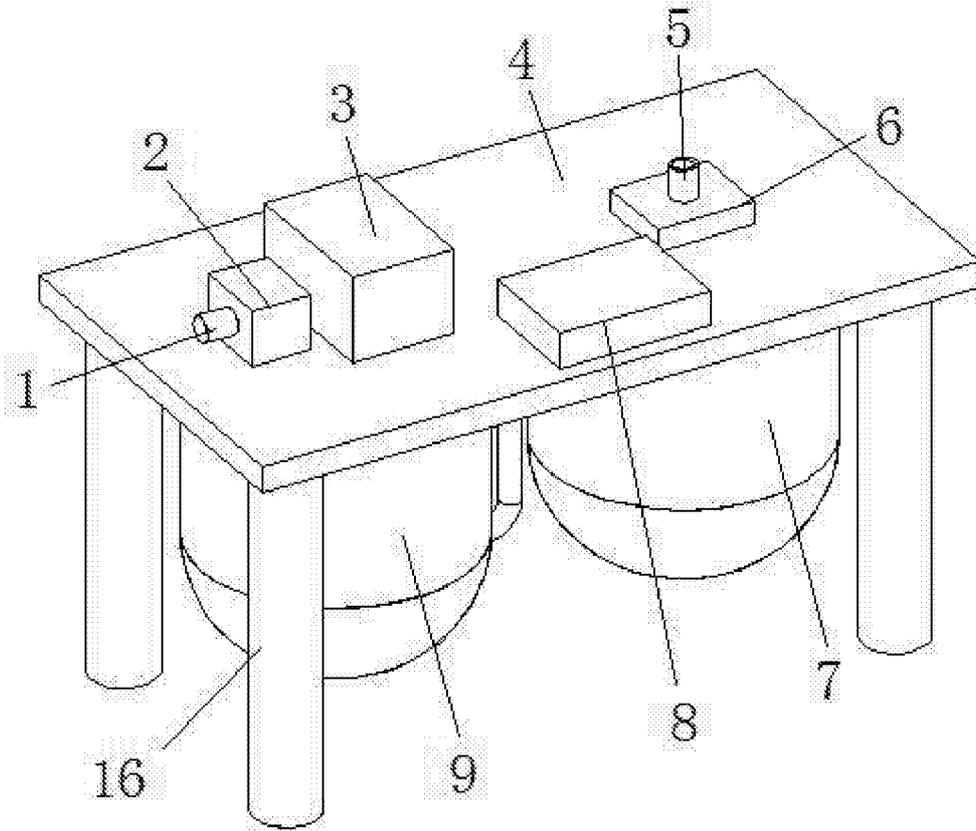


图1

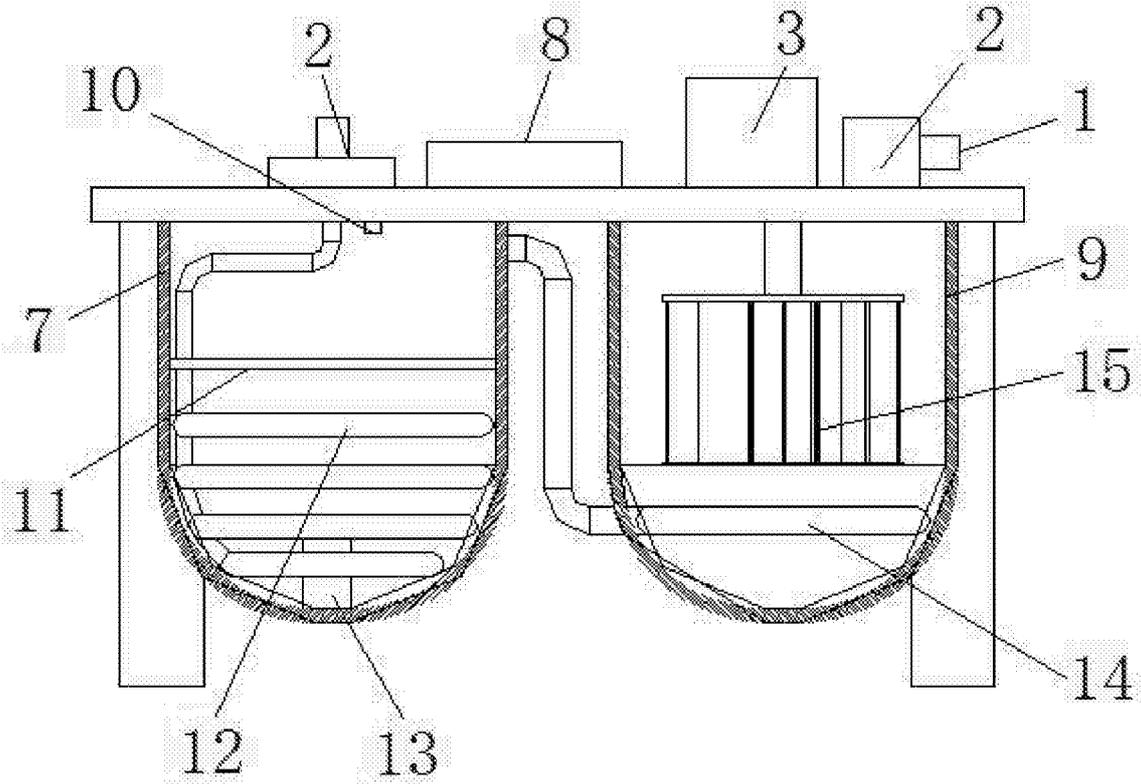


图2