



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110575593 A

(43)申请公布日 2019.12.17

(21)申请号 201910473845.5

(22)申请日 2019.06.02

(71)申请人 孙婷婷

地址 048100 山西省晋城市阳城县坪头路
15号国昱玉珑湾7号楼3单元302室

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

A61M 16/01(2006.01)

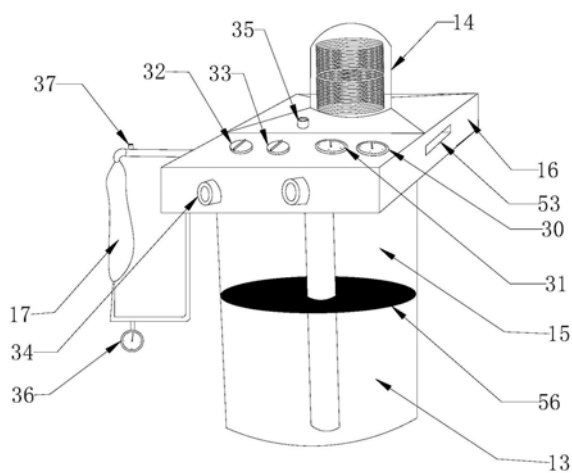
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种麻醉科用麻醉机

(57)摘要

本发明公开了一种麻醉科用麻醉机,包括机架和底座,所述机架连接有外回路系统、麻醉液蒸发系统、内置监护系统、流量调节系统,所述机架上设置有可拆卸升降旋转支架、通风口、电源开关,所述机架顶端和一侧分别设置有拉动把手,所述机架下端设置有收纳柜,所述机架后侧设置有升降导轨、电源线、电源插头,所述底座上设置有四个万向轮和刹车片,所述外回路系统中分别设置有氧气压缩罐、呼吸机折叠式压缩罐、气体混合罐、回路装置盘、自动测压式储气囊、三叉管、呼吸面罩;本发明结构合理,设计新颖,只需开启电源,根据患者生命体征设置好数据信息,控制好所需数据值的范围,对患者进行术前麻醉及监护即可。



1. 一种麻醉科用麻醉机,包括机架和底座,其特征在于:所述机架连接有外回路系统、麻醉液蒸发系统、内置监护系统、流量调节系统,所述机架上设置有可拆卸升降旋转支架、通风口、电源开关,所述机架顶端和一侧分别设置有拉动把手,所述机架下端设置有收纳柜,所述机架后侧设置有升降导轨、电源线、电源插头,所述底座上设置有四个万向轮和刹车片,所述外回路系统中分别设置有氧气压缩罐、呼吸机折叠式压缩罐、气体混合罐、回路装置盘、自动测压式储气囊、三叉管、呼吸面罩,所述麻醉液蒸发系统中设置有蒸发器、蒸发压力表、蒸发流量表、蒸发开关、蒸发流量控制开关,所述内置监护系统包括心电监护系统和呼吸监控系统,所述流量调节系统中设置有流量计、报警提示灯、流量控制器旋转按钮,所述流量计左侧设置有控制面板按钮装置;

所述可拆卸升降旋转支架底端连接有自动升降控制器,上端连接有可折叠挂钩和可旋转伸缩式多功能支撑杆,所述自动升降控制器上设置有控制线路与控制面板按钮装置相连接,所述可折叠挂钩上设置有活动暗扣,所述可旋转伸缩式多功能支撑杆上设置有可旋转滑轮;

所述回路装置盘上设置有氧气压力表、氧气流量表、氧气压力控制开关、呼吸机控制开关、气体流动接口、呼吸机接口、伸入式连接口,所述自动测压式储气囊上连接有气囊压力检测表和自动排气阀,所述蒸发器底端设置有安全垫和蒸发挥发瓶,所述蒸发挥发瓶上设置有蒸发导管,所述氧气压缩罐和气体混合罐之间设置有高效气体过滤网;

所述可拆卸升降旋转支架上设置有可拆卸控制导线分别与心电监护系统、呼吸监控系统、控制面板按钮装置相连接,所述呼吸面罩上设置有呼吸接口,所述三叉管上设置有通气孔与回路装置盘上的气体流动接口、呼吸机接口、呼吸面罩上的呼吸接口分别匹配连接。

一种麻醉科用麻醉机

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其是一种麻醉科用麻醉机。

背景技术

[0002] 麻醉机属于半开放式麻醉装置,是通过机械回路将麻醉药送入患者的肺泡,形成麻醉药气体分压,弥散到血液后,对中枢神经系统直接发生抑制作用,从而使患者进入麻醉状态,现有的麻醉机功能单一且回路系统和检测显示系统都暴露于麻醉机身外,容易影响到手术的无菌操作,占用面积大,不方便移动。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服上述技术缺点提供一种麻醉科用麻醉机。

[0004] 本发明解决技术问题采用的技术方案为:一种麻醉科用麻醉机,包括机架和底座,所述机架连接有外回路系统、麻醉液蒸发系统、内置监护系统、流量调节系统,所述机架上设置有可拆卸升降旋转支架、通风口、电源开关,所述机架顶端和一侧分别设置有拉动把手,所述机架下端设置有收纳柜,所述机架后侧设置有升降导轨、电源线、电源插头,所述底座上设置有四个万向轮和刹车片,所述外回路系统中分别设置有氧气压缩罐、呼吸机折叠式压缩罐、气体混合罐、回路装置盘、自动测压式储气囊、三叉管、呼吸面罩,所述麻醉液蒸发系统中设置有蒸发器、蒸发压力表、蒸发流量表、蒸发开关、蒸发流量控制开关,所述内置监护系统包括心电监护系统和呼吸监控系统,所述流量调节系统中设置有流量计、报警提示灯、流量控制器旋转按钮,所述流量计左侧设置有控制面板按钮装置。

[0005] 所述可拆卸升降旋转支架底端连接有自动升降控制器,上端连接有可折叠挂钩和可旋转伸缩式多功能支撑杆,所述自动升降控制器上设置有控制线路与控制面板按钮装置相连接,所述可折叠挂钩上设置有活动暗扣,所述可旋转伸缩式多功能支撑杆上设置有可旋转滑轮。

[0006] 所述回路装置盘上设置有氧气压力表、氧气流量表、氧气压力控制开关、呼吸机控制开关、气体流动接口、呼吸机接口、伸入式连接口,所述自动测压式储气囊上连接有气囊压力检测表和自动排气阀,所述蒸发器底端设置有安全垫和蒸发挥发瓶,所述蒸发挥发瓶上设置有蒸发导管,所述氧气压缩罐和气体混合罐之间设置有高效气体过滤网。

[0007] 所述可拆卸升降旋转支架上设置有可拆卸控制导线分别与心电监护系统、呼吸监控系统、控制面板按钮装置相连接,所述呼吸面罩上设置有呼吸接口,所述三叉管上设置有通气孔与回路装置盘上的气体流动接口、呼吸机接口、呼吸面罩上的呼吸接口分别匹配连接。

[0008] 本发明所具有的有益效果是:

本发明结构合理,设计新颖,只需开启电源,根据患者生命体征设置好数据信息,控制好所需数据值的范围,对患者进行术前麻醉及监护即可。

附图说明

- [0009] 附图1为本发明的立体结构示意图。
- [0010] 附图2为本发明的三叉管结构示意图。
- [0011] 附图3为本发明的呼吸面罩结构示意图。
- [0012] 附图4为本发明的自动升降控制器与升降导轨连接示意图。
- [0013] 附图5为本发明的外回路系统立体结构示意图。
- [0014] 附图6为本发明的蒸发器立体结构示意图。
- [0015] 附图7为本发明的回路装置盘与可旋转伸缩式多功能支撑杆连接处剖面示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图1-7对本发明做以下详细说明。

[0017] 如图1-7所示,本发明包括机架1和底座2,所述机架1连接有外回路系统3、麻醉液蒸发系统4、内置监护系统5、流量调节系统6,所述机架1上设置有可拆卸升降旋转支架7、通风口8、电源开关43,所述机架1顶端和一侧分别设置有拉动把手9,所述机架1下端设置有收纳柜10,所述机架1后侧设置有升降导轨27、电源线28、电源插头29,所述底座2上设置有四个万向轮11和刹车片12,所述外回路系统3中分别设置有氧气压缩罐13、呼吸机折叠式压缩罐14、气体混合罐15、回路装置盘16、自动测压式储气囊17、三叉管18、呼吸面罩19,所述麻醉液蒸发系统4中设置有蒸发器48、蒸发压力表39、蒸发流量表40、蒸发开关41、蒸发流量控制开关42,所述内置监护系统5包括心电监护系统20和呼吸监控系统21,所述流量调节系统6中设置有流量计49、报警提示灯22、流量控制器旋转按钮23,所述流量计49左侧设置有控制面板按钮装置24;所述可拆卸升降旋转支架7底端连接有自动升降控制器25,上端连接有可折叠挂钩44和可旋转伸缩式多功能支撑杆50,所述自动升降控制器25上设置有控制线路26与控制面板按钮装置24相连接,所述可折叠挂钩44上设置有活动暗扣51,所述可旋转伸缩式多功能支撑杆50上设置有可旋转滑轮52;所述回路装置盘16上设置有氧气压力表30、氧气流量表31、氧气压力控制开关32、呼吸机控制开关33、气体流动接口34、呼吸机接口35、伸入式连接口53;所述自动测压式储气囊17上连接有气囊压力检测表36和自动排气阀37;所述蒸发器48底端设置有安全垫38和蒸发挥发瓶54,所述蒸发挥发瓶54上设置有蒸发导管55;所述氧气压缩罐13和气体混合罐15之间设置有高效气体过滤网56;所述可拆卸升降旋转支架7上设置有可拆卸控制导线45分别与心电监护系统20、呼吸监控系统21、控制面板按钮装置24相连接;所述呼吸面罩19上设置有呼吸接口58,所述三叉管18上设置有通气孔59与回路装置盘16上的气体流动接口34、呼吸机接口35、呼吸面罩19上的呼吸接口58分别匹配连接;所述收纳柜10上设置有手动拉门46,所述手动拉门46上设置有门把手47;所述伸入式连接口53内设置有滑动轨道57,所述可旋转伸缩式多功能支撑杆50通过可旋转滑轮52与滑动轨道57相连接。

[0018] 麻醉人员在使用该麻醉机时,首先对其结构进行了解,检查可拆卸控制导线45和控制线路26的连接是否正常,将三叉管18连接到麻醉机上,接入呼吸面罩19,手握拉动把手9将麻醉机推到指定工作位置,插入电源插头29,打开电源开关43,通过控制面板按钮装置24调节可拆卸升降旋转支架7调节外回路系统3到所需高度,拉动可旋转伸缩式多功能支撑杆50调节外回路系统3所需角度和与机架1的距离,开启心电监护系统20和呼吸监控系统21

检测患者生命体征,将呼吸面罩19放置于患者面部,调节呼吸机监护系统21,记录患者呼吸比和呼吸频率,打开流量控制器旋转按钮23,调节流量计49,打开氧气压力控制开关32,根据氧气压力表30和氧气流量表31显示数据调节好所需数据,准备工作完成后,打开蒸发开关41,通过蒸发流量控制开关42、蒸发压力表39、蒸发流量表40控制好所需麻醉液挥发用量,从而对患者实施麻醉。

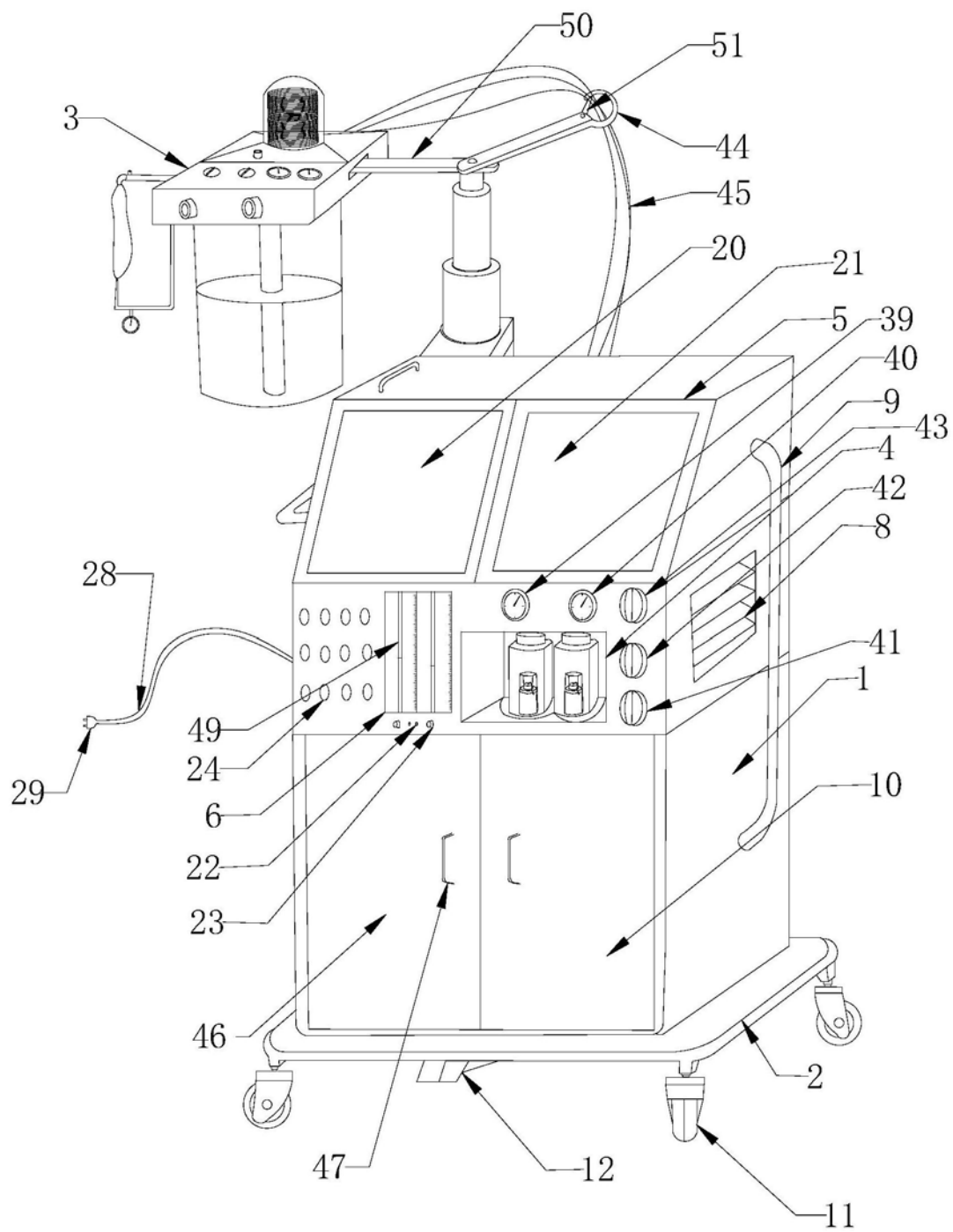


图1

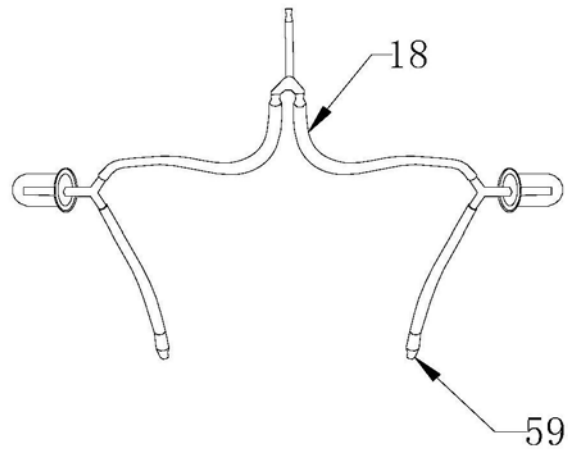


图2

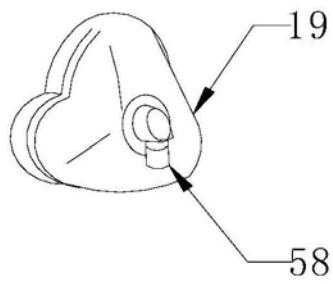


图3

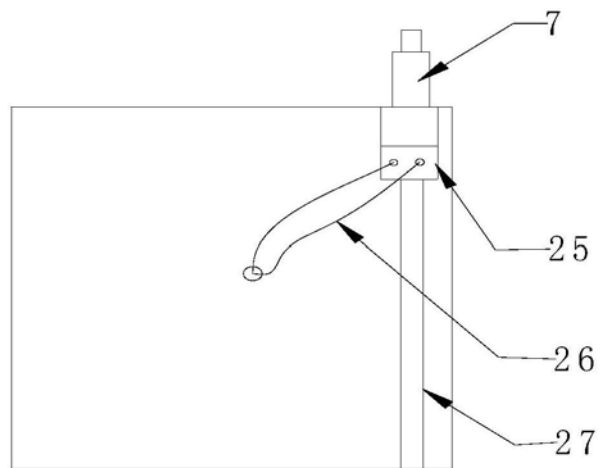


图4

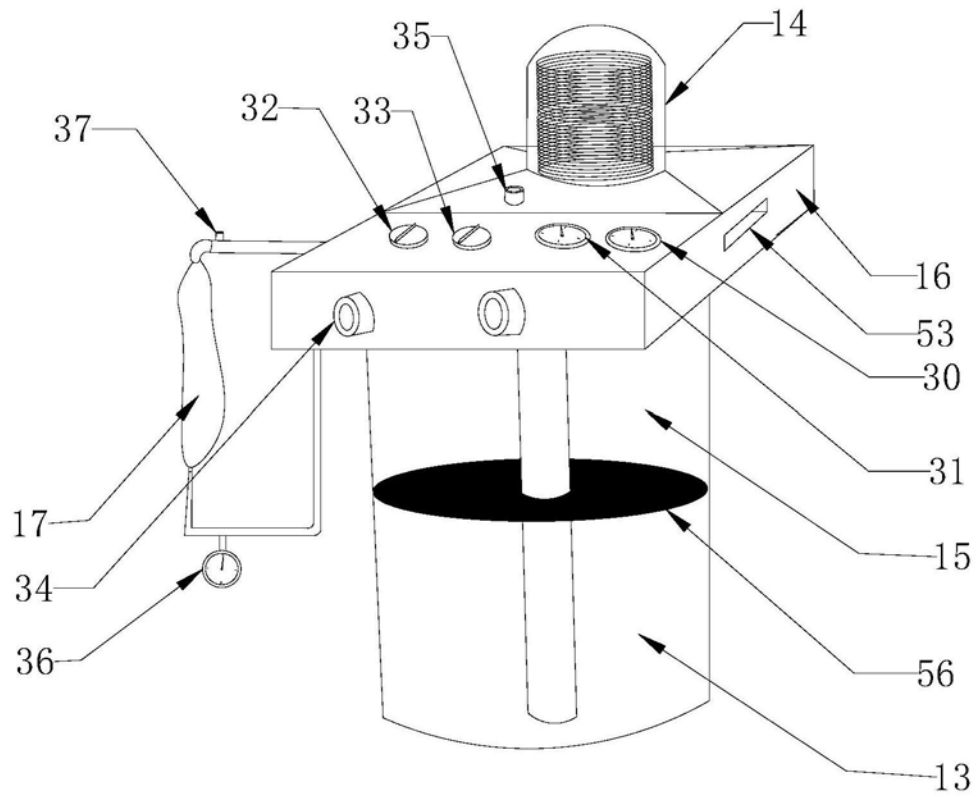


图5

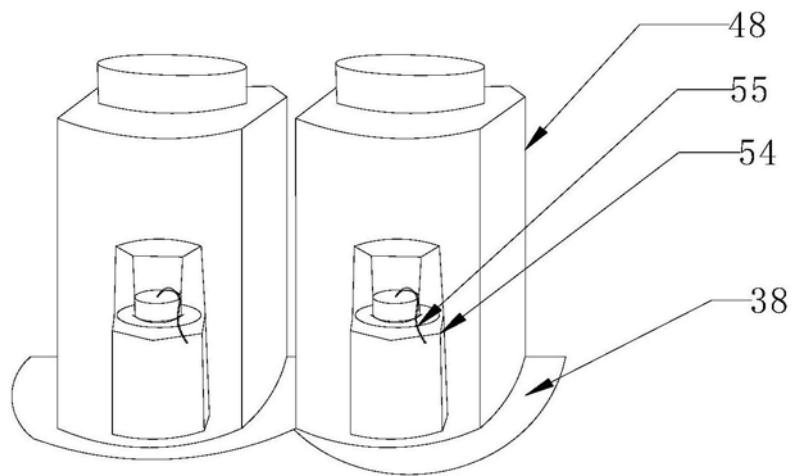


图6

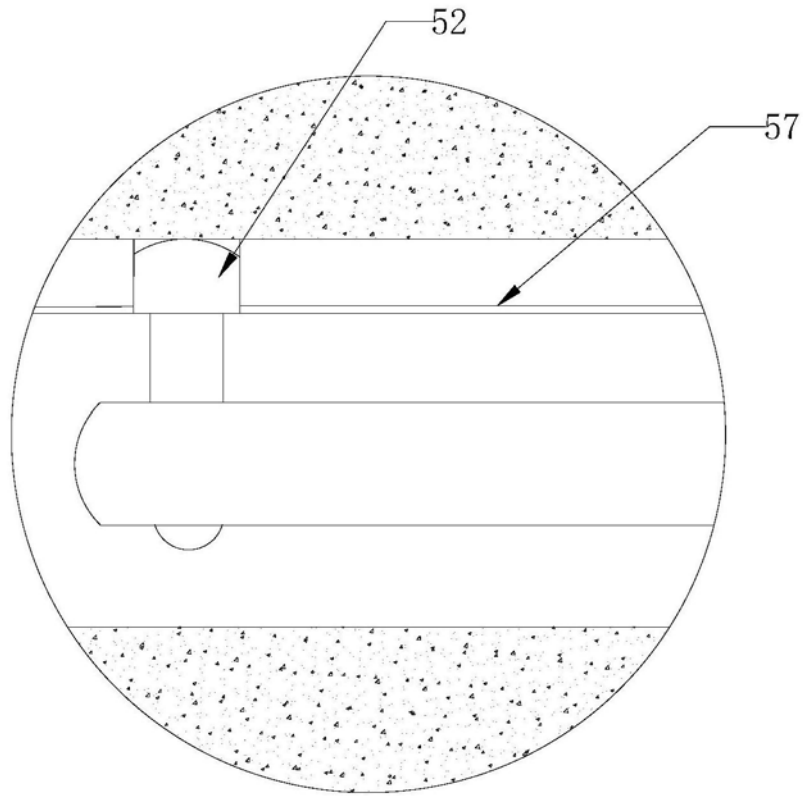


图7