(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115887845 A
(43)申请公布日 2023.04.04

(21)申请号 202211415491.7

(22)申请日 2022.11.11

(71)申请人 荆宁宁
地址 253100 山东省德州市平原县星空观源小区6号楼3单元102室

(72)发明人 荆宁宁

(74)专利代理机构 南昌智汇百川专利代理事务所(普通合伙) 36157
专利代理师 刘鹏

(51)Int.Cl.
A61M 16/01(2006.01)
A61M 25/02(2006.01)

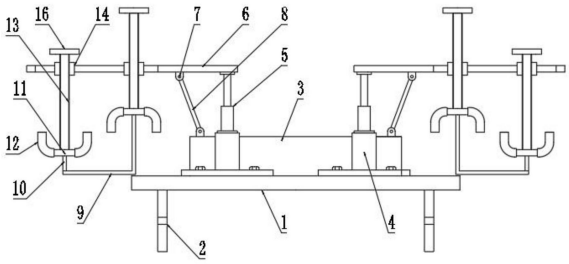
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架

(57)摘要

本发明适用于医用设备技术领域，尤其涉及一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，包括支撑架、稳固管和至少两组导向调节组件，所述稳固管安装在支撑架上，所述支撑架上安装有支撑升降结构，所述支撑升降结构上滑动安装有至少两组移动调节结构，所述移动调节结构均螺纹连接设置有螺纹杆，所述螺纹杆的一端转动安装在导向调节组件上，相邻两组导向调节组件之间通过多伸缩架连接。本发明实施例提供的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，结构简单，通过支撑升降结构能够调节导向调节组件的高度，多组导向调节组件在多伸缩架的作用下相互限制随螺纹杆的转动，且能够单独调节高度和位置，使用方便，功能丰富。



CN 115887845 A

1.一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，包括支撑架、稳固管(3)和至少两组导向调节组件，其特征在于，所述稳固管(3)安装在支撑架上，所述支撑架上安装有支撑升降结构，所述支撑升降结构上滑动安装有至少两组移动调节结构，所述移动调节结构均螺纹连接设置有螺纹杆(13)，所述螺纹杆(13)的一端转动安装在导向调节组件上，相邻两组导向调节组件之间通过多伸缩架(9)连接。

2.根据权利要求1所述的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，其特征在于，所述支撑架包括支撑板(1)和安装板(2)，所述安装板(2)在支撑板(1)的底部至少安装有两组，所述稳固管(3)和支撑升降结构均安装在支撑板(1)上。

3.根据权利要求2所述的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，其特征在于，所述所示支撑升降结构包括套管架(4)和电动伸缩杆(5)，所述套管架(4)套设在稳固管(3)上，且所述套管架(4)啊安装在支撑板(1)上，所述电动伸缩杆(5)安装在套管架(4)上，且电动伸缩杆(5)的伸缩端与移动调节结构连接。

4.根据权利要求3所述的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，其特征在于，所述移动调节结构包括顶板(6)和滑块(14)，所述顶板(6)包括板体(61)、滑槽(62)和固定孔(63)，所述滑槽(62)和固定孔(63)均开设在板体(61)上，所述固定孔(63)位于滑槽(62)的两侧，所述滑块(14)与滑槽(62)滑动连接，所述滑块(14)的两侧均活动安装有插杆(15)，所述插杆(15)与固定孔(63)连接。

5.根据权利要求4所述的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，其特征在于，所述螺纹杆(13)与滑块(14)螺纹配合连接，所述螺纹杆(13)远离导向调节组件的一端固定安装有把手(16)。

6.根据权利要求1所述的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，其特征在于，所述导向调节组件包括直管(11)和弯管(12)，所述弯管(12)设有两组，两组弯管(12)螺纹连接设置在直管(11)的两侧，相邻两组直管(11)之间通过连接杆(10)和多伸缩架(9)连接。

7.根据权利要求6所述的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，其特征在于，所述多伸缩架(9)包括竖伸缩杆(91)和横伸缩杆(92)，所述竖伸缩杆(91)和横伸缩杆(92)相互垂直，所述竖伸缩杆(91)和横伸缩杆(92)的输出端分别安装在两组连接杆(10)上。

一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架

技术领域

[0001] 本发明属于医用设备技术领域，尤其涉及一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架。

背景技术

[0002] 麻醉机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，从而产生全身麻醉的效果，麻醉机属于半开放式麻醉装置。它主要由麻醉蒸发罐、流量计、折叠式风箱呼吸机、呼吸回路(含吸、呼气单向活瓣及手动气囊)、波纹管路等部件组成。

[0003] 目前所使用的麻醉机多为空气麻醉机，可直接利用空气和氧气作为载气，能进行辅助呼吸和控制呼吸，满足各种手术要求，而气体通过波纹管来输送至病患的呼吸面罩或导管内，医用的波纹管材质为医用硅胶或金属波纹软管，而在实际使用过程中，由于螺纹管需要一定的长度来穿过机器，在穿过机器的过程缺乏有效的导向结构会导致螺纹管发生弯折，影响螺纹管的输送效率。。

发明内容

[0004] 本发明实施例的目的在于提供一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，旨在解决背景技术中提出的问题。

[0005] 本发明实施例是这样实现的，一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，包括支撑架、稳固管和至少两组导向调节组件，所述稳固管安装在支撑架上，所述支撑架上安装有支撑升降结构，所述支撑升降结构上滑动安装有至少两组移动调节结构，所述移动调节结构均螺纹连接设置有螺纹杆，所述螺纹杆的一端转动安装在导向调节组件上，相邻两组导向调节组件之间通过多伸缩架连接。

[0006] 进一步的，所述支撑架包括支撑板和安装板，所述安装板在支撑板的底部至少安装有两组，所述稳固管和支撑升降结构均安装在支撑板上。

[0007] 进一步的，所述所示支撑升降结构包括套管架和电动伸缩杆，所述套管架套设在稳固管上，且所述套管架啊安装在支撑板上，所述电动伸缩杆安装在套管架上，且电动伸缩杆的伸缩端与移动调节结构连接。

[0008] 进一步的，所述移动调节结构包括顶板和滑块，所述顶板包括板体、滑槽和固定孔，所述滑槽和固定孔均开设在板体上，所述固定孔位于滑槽的两侧，所述滑块与滑槽滑动连接，所述滑块的两侧均活动安装有插杆，所述插杆与固定孔连接。

[0009] 进一步的，所述螺纹杆与滑块螺纹配合连接，所述螺纹杆远离导向调节组件的一端固定安装有把手。

[0010] 进一步的，所述导向调节组件包括直管和弯管，所述弯管设有两组，两组弯管螺纹连接设置在直管的两侧，相邻两组直管之间通过连接杆和多伸缩架连接。

[0011] 进一步的，所述多伸缩架包括竖伸缩杆和横伸缩杆，所述竖伸缩杆和横伸缩杆相

互垂直，所述竖伸缩杆和横伸缩杆的输出端分别安装在两组连接杆上。。

[0012] 本发明实施例提供的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架，结构简单，通过支撑升降结构能够调节导向调节组件的高度，多组导向调节组件在多伸缩架的作用下相互限制随螺纹杆的转动，且能够单独调节高度和位置，使用方便，功能丰富。

附图说明

[0013] 图1为本发明实施例提供的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架的结构示意图；

[0014] 图2为图1实施例中的导向调节组件的结构示意图；

[0015] 图3为图1实施例中的多伸缩架的结构示意图。

[0016] 附图中：1、支撑板；2、安装板；3、稳固管；4、套管架；5、电动伸缩杆；6、顶板；61、板体；62、滑槽；63、固定孔；7、转动座；8、伸缩杆；9、多伸缩架；91、竖伸缩杆；92、横伸缩杆；10、连接杆；11、直管；12、弯管；13、螺纹杆；14、滑块；15、插杆；16、把手。

具体实施方式

[0017] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0018] 以下结合具体实施例对本发明的具体实现进行详细描述。

[0019] 如图1所示，为本发明实施例提供的一种麻醉科重症临床用麻醉机螺纹管支架的结构示意图，包括支撑架、稳固管3和至少两组导向调节组件，所述稳固管3安装在支撑架上，所述支撑架上安装有支撑升降结构，所述支撑升降结构上滑动安装有至少两组移动调节结构，所述移动调节结构均螺纹连接设置有螺纹杆13，所述螺纹杆13的一端转动安装在导向调节组件上，相邻两组导向调节组件之间通过多伸缩架9连接，在对麻醉机螺纹管进行支撑时首先穿过稳固管3两侧的导向调节组件，通过导向调节组件对麻醉机螺纹管的走向进行调节，能够避免麻醉机螺纹管发生弯折导致气体流通不畅的现象，所述支撑架包括支撑板1和安装板2，所述安装板2在支撑板1的底部至少安装有两组，所述稳固管3和支撑升降结构均安装在支撑板1上。

[0020] 如图1-3所示，在本实施中，所述所示支撑升降结构包括套管架4和电动伸缩杆5，所述套管架4套设在稳固管3上，且所述套管架4啊安装在支撑板1上，所述电动伸缩杆5安装在套管架4上，且电动伸缩杆5的伸缩端与移动调节结构连接。

[0021] 如图1-3所示，在本实施中，所述移动调节结构包括顶板6和滑块14，所述顶板6包括板体61、滑槽62和固定孔63，所述滑槽62和固定孔63均开设在板体61上，所述固定孔63位于滑槽62的两侧，所述滑块14与滑槽62滑动连接，所述滑块14的两侧均活动安装有插杆15，所述插杆15与固定孔63连接，滑块14在滑槽62上滑动，通过插杆15和固定孔63将滑块14的位置进行锁定，通过滑块14可以调节导向调节结构的位置。

[0022] 如图1-3所示，在本实施中，所述螺纹杆13与滑块14螺纹配合连接，所述螺纹杆13远离导向调节组件的一端固定安装有把手16，所述导向调节组件包括直管11和弯管12，所述弯管12设有两组，两组弯管12螺纹连接设置在直管11的两侧，相邻两组直管11之间通过

连接杆10和多伸缩架9连接，所述多伸缩架9包括竖伸缩杆91和横伸缩杆92，所述竖伸缩杆91和横伸缩杆92相互垂直，所述竖伸缩杆91和横伸缩杆92的输出端分别安装在两组连接杆10上，两组导向调节结构之间在多伸缩架9和连接杆10的作用下相互限位，能够避免直管11随螺纹杆13的转动而转动。

[0023] 如图1-3所示，在本实施中，所述稳固管3和顶板6上均固定安装有转动座7，两组转动座7之间安装有伸缩杆8。

[0024] 综上所述，本发明提供的实施例在工作时：在对麻醉机螺纹管进行支撑时首先穿过稳固管3两侧的导向调节组件，通过导向调节组件对麻醉机螺纹管的走向进行调节，能够避免麻醉机螺纹管发生弯折导致气体流通不畅的现象，滑块14在滑槽62上滑动，通过插杆15和固定孔63将滑块14的位置进行锁定，通过滑块14可以调节导向调节结构的位置。两组导向调节结构之间在多伸缩架9和连接杆10的作用下相互限位，能够避免直管11随螺纹杆13的转动而转动。

[0025] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

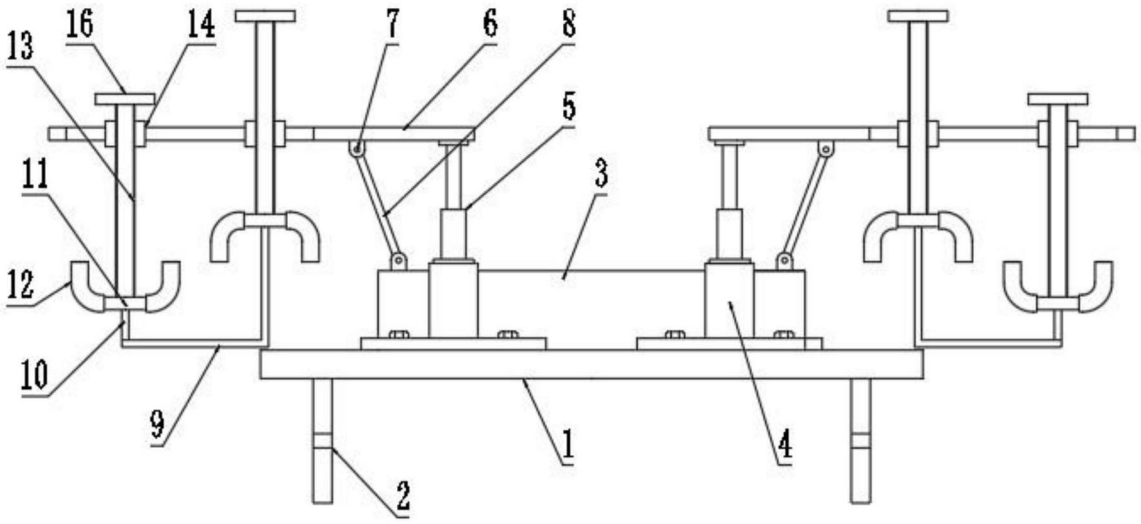


图1

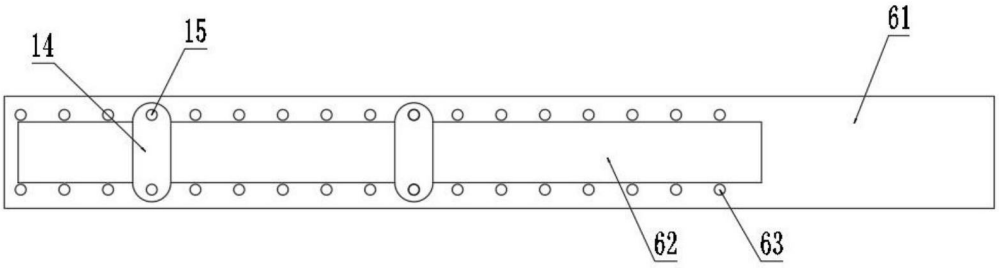


图2

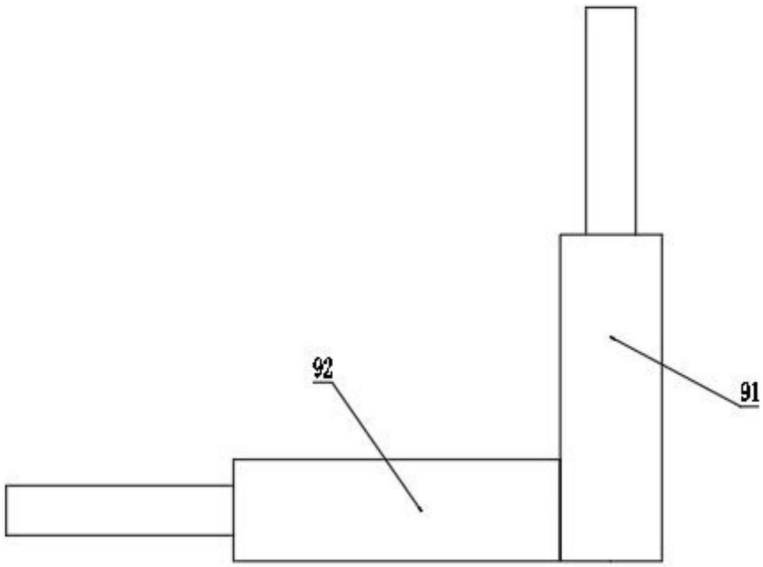


图3