



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209734703 U

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920111892.0

(22)申请日 2019.01.23

(73)专利权人 周臣

地址 650000 云南省昆明市五华区西园北路83号1幢1单元501室

(72)发明人 周臣 陈建春

(74)专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任公司 37107

代理人 刘东亮

(51)Int.Cl.

A61M 16/01(2006.01)

A61M 16/06(2006.01)

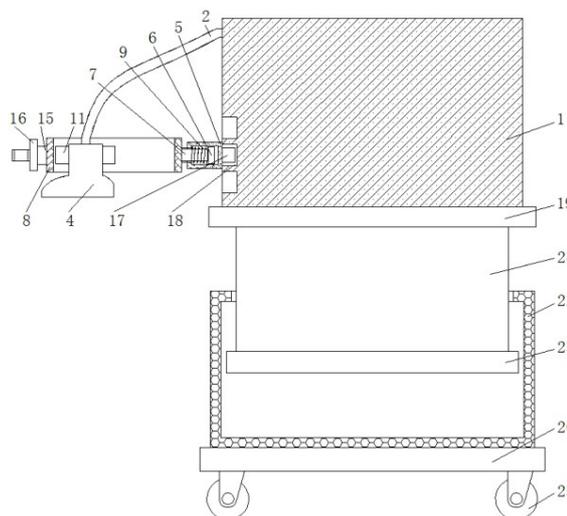
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能呼吸麻醉装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械领域,具体公开了一种多功能呼吸麻醉装置,针对现有的呼吸麻醉装置不可以对氧气管和药剂管进行收卷,而且不能够根据需要调节装置的高度的问题,现提出如下方案,其包括装置本体,所述装置本体的一侧分别设置有氧气管和药剂管,氧气管和药剂管的底端固定有呼吸面罩,装置本体的一侧固定有套杆,套杆的内部均设置有挡块,挡块远离装置本体的一侧固定有横杆,横杆的一端延伸至套杆的外部并固定有矩形框,横杆的外部滑动套设有第一弹簧。本实用新型设计新颖,结构紧凑,操作简单,方便对呼吸面罩进行夹持或者松开,可以对氧气管和药剂管进行收卷,能够根据需要调节呼吸麻醉装置的高度,实用性强,适宜推广。



1. 一种多功能呼吸麻醉装置,包括装置本体(1),其特征在于,所述装置本体(1)的一侧分别设置有氧气管(2)和药剂管(3),氧气管(2)和药剂管(3)的底端固定有呼吸面罩(4),装置本体(1)的一侧固定有套杆(5),套杆(5)的内部均设置有挡块(6),挡块(6)远离装置本体(1)的一侧固定有横杆(7),横杆(7)的一端延伸至套杆(5)的外部并固定有矩形框(8),横杆(7)的外部滑动套设有第一弹簧(9),矩形框(8)靠近横杆(7)的一侧内壁上固定有固定块(10),矩形框(8)的内部设置有活动块(11),活动块(11)远离固定块(10)的一侧固定有两根导向杆(12),导向杆(12)的一端均延伸至矩形框(8)的外部并固定有调节板(13),导向杆(12)的外部均滑动套设有第二弹簧(14),装置本体(1)的底端固定有升降板(19),升降板(19)的下方设置有底座(20),底座(20)的顶端安装有气缸(21),气缸(21)的活塞杆与升降板(19)的底端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能呼吸麻醉装置,其特征在于,所述矩形框(8)靠近装置本体(1)的一侧固定有两根限位杆(17),所述套杆(5)位于两根所述限位杆(17)之间,装置本体(1)的一侧开设有多个限位槽(18),所述限位槽(18)是以套杆(5)的中点为圆心环向设置的,套杆(5)和限位槽(18)均位于氧气管(2)以及药剂管(3)的下方,两根所述限位杆(17)分别卡进两个所述限位槽(18)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能呼吸麻醉装置,其特征在于,所述套杆(5)为空腔结构,套杆(5)靠近矩形框(8)的一侧开设有通孔,挡块(6)的尺寸大于通孔的尺寸,横杆(7)与通孔的内壁滑动连接,第一弹簧(9)位于套杆(5)和挡块(6)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能呼吸麻醉装置,其特征在于,所述矩形框(8)远离固定块(10)的一侧开设有两个导向孔,两根所述导向杆(12)分别与两个导向孔的内壁滑动连接,第二弹簧(14)均位于矩形框(8)和活动块(11)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能呼吸麻醉装置,其特征在于,所述矩形框(8)远离套杆(5)的一侧固定有传动杆(15),传动杆(15)的一端固定有手柄(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能呼吸麻醉装置,其特征在于,所述底座(20)的顶端固定有两块竖板(22),所述气缸(21)位于两块所述竖板(22)之间,竖板(22)的内部均设置有移动板(23),移动板(23)的顶端均固定有连接板(24),连接板(24)的顶端均延伸至竖板(22)的外部并与升降板(19)的底端固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种多功能呼吸麻醉装置,其特征在于,两块所述竖板(22)均为空腔结构,竖板(22)的顶端均开设有开口,移动板(23)的尺寸大于开口的尺寸,连接板(24)均与开口的内壁滑动连接,底座(20)的底端四周均安装有万向轮(25)。

一种多功能呼吸麻醉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种多功能呼吸麻醉装置。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件。效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。呼吸麻醉装置是目前很常见的一种医疗器械,但是现有的呼吸麻醉装置功能比较单一,不可以对氧气管和药剂管进行收卷,而且不能够根据需要调节装置的高度,越来越不能满足人们的日常使用需求,因此需要我们设计出一种多功能呼吸麻醉装置,来解决这些问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种多功能呼吸麻醉装置,解决了现有的呼吸麻醉装置功能比较单一,不可以对氧气管和药剂管进行收卷,而且不能够根据需要调节装置的高度的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种多功能呼吸麻醉装置,包括装置本体,所述装置本体的一侧分别设置有氧气管和药剂管,氧气管和药剂管的底端固定有呼吸面罩,装置本体的一侧固定有套杆,套杆的内部均设置有挡块,挡块远离装置本体的一侧固定有横杆,横杆的一端延伸至套杆的外部并固定有矩形框,横杆的外部滑动套设有第一弹簧,矩形框靠近横杆的一侧内壁上固定有固定块,矩形框的内部设置有活动块,活动块远离固定块的一侧固定有两根导向杆,导向杆的一端均延伸至矩形框的外部并固定有调节板,导向杆的外部均滑动套设有第二弹簧,装置本体的底端固定有升降板,升降板的下方设置有底座,底座的顶端安装有气缸,气缸的活塞杆与升降板的底端固定连接。

[0006] 优选的,所述矩形框靠近装置本体的一侧固定有两根限位杆,所述套杆位于两根所述限位杆之间,装置本体的一侧开设有多个限位槽,所述限位槽是以套杆的中点为圆心环向设置的,套杆和限位槽均位于氧气管以及药剂管的下方,两根所述限位杆分别卡进两个所述限位槽的内部。

[0007] 优选的,所述套杆为空腔结构,套杆靠近矩形框的一侧开设有通孔,挡块的尺寸大于通孔的尺寸,横杆与通孔的内壁滑动连接,第一弹簧位于套杆和挡块之间。

[0008] 优选的,所述矩形框远离固定块的一侧开设有两个导向孔,两根所述导向杆分别与两个导向孔的内壁滑动连接,第二弹簧均位于矩形框和活动块之间。

[0009] 优选的,所述矩形框远离套杆的一侧固定有传动杆,传动杆的一端固定有手柄。

[0010] 优选的,所述底座的顶端固定有两块竖板,所述气缸位于两块所述竖板之间,竖板的内部均设置有移动板,移动板的顶端均固定有连接板,连接板的顶端均延伸至竖板的外部并与升降板的底端固定连接。

[0011] 优选的,两块所述竖板均为空腔结构,竖板的顶端均开设有开口,移动板的尺寸大于开口的尺寸,连接板均与开口的内壁滑动连接,底座的底端四周均安装有万向轮。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过拉松调节板,在第二弹簧的弹性作用下,使得导向杆带动活动块平稳地靠近或者远离固定块,方便对呼吸面罩进行夹持或者松开;

[0014] 2、通过拉松手柄,在第一弹簧的弹性作用下,使得矩形框靠近或者远离呼吸麻醉装置,通过转动手柄带动矩形框转动,在限位杆和限位槽的限制作用下,方便对氧气管和药剂管进行收卷;

[0015] 3、通过气缸控制升降板升降,在竖板和连接板的限制作用下,使得升降板带动呼吸麻醉装置平稳升降,能够根据需要调节呼吸麻醉装置的高度。

[0016] 本实用新型设计新颖,结构紧凑,操作简单,方便对呼吸面罩进行夹持或者松开,可以对氧气管和药剂管进行收卷,能够根据需要调节呼吸麻醉装置的高度,实用性强,适宜推广。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种多功能呼吸麻醉装置的结构正视图。

[0018] 图2为本实用新型提出的一种多功能呼吸麻醉装置的结构俯视图。

[0019] 图3为本实用新型提出的一种多功能呼吸麻醉装置的结构侧视图。

[0020] 图中:1装置本体、2氧气管、3药剂管、4呼吸面罩、5套杆、6挡块、7横杆、8矩形框、9第一弹簧、10固定块、11活动块、12导向杆、13调节板、14第二弹簧、15传动杆、16手柄、17限位杆、18限位槽、19升降板、20底座、21气缸、22竖板、23移动板、24连接板、25万向轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种多功能呼吸麻醉装置,包括装置本体1,装置本体1的一侧分别设置有氧气管2和药剂管3,氧气管2和药剂管3的底端固定有呼吸面罩4,装置本体1的一侧固定有套杆5,套杆5的内部均设置有挡块6,挡块6远离装置本体1的一侧固定有横杆7,横杆7的一端延伸至套杆5的外部并固定有矩形框8,横杆7的外部滑动套设有第一弹簧9,矩形框8靠近横杆7的一侧内壁上固定有固定块10,矩形框8的内部设置有活动块11,活动块11远离固定块10的一侧固定有两根导向杆12,导向杆12的一端均延伸至矩形框8的外部并固定有调节板13,导向杆12的外部均滑动套设有第二弹簧14,装置本体1的底端固定有升降板19,升降板19的下方设置有底座20,底座20的顶端安装有气缸21,气缸21的活塞杆与升降板19的底端固定连接。

[0023] 本实施例中,矩形框8靠近装置本体1的一侧固定有两根限位杆17,套杆5位于两根限位杆17之间,装置本体1的一侧开设有多个限位槽18,限位槽18是以套杆5的中点为圆心环向设置的,套杆5和限位槽18均位于氧气管2以及药剂管3的下方,两根限位杆17分别卡进两个限位槽18的内部,套杆5为空腔结构,套杆5靠近矩形框8的一侧开设有通孔,挡块6的尺

寸大于通孔的尺寸,横杆7与通孔的内壁滑动连接,第一弹簧9位于套杆5和挡块6之间,矩形框8远离固定块10的一侧开设有兩個导向孔,两根导向杆12分别与两个导向孔的内壁滑动连接,第二弹簧14均位于矩形框8和活动块11之间,矩形框8远离套杆5的一侧固定有传动杆15,传动杆15的一端固定有手柄16,底座20的顶端固定有两块竖板22,气缸21位于两块竖板22之间,竖板22的内部均设置有移动板23,移动板23的顶端均固定有连接板24,连接板24的顶端均延伸至竖板22的外部并与升降板19的底端固定连接,两块竖板22均为空腔结构,竖板22的顶端均开设有开口,移动板23的尺寸大于开口的尺寸,连接板24均与开口的内壁滑动连接,底座20的底端四周均安装有万向轮25。

[0024] 本实施例中,部件间的固定方式为螺钉固定或焊接固定中的一种。本实用新型设计新颖,结构紧凑,操作简单,方便对呼吸面罩进行夹持或者松开,可以对氧气管和药剂管进行收卷,能够根据需要调节呼吸麻醉装置的高度,实用性强,适宜推广。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 工作原理:本实用新型中,气缸21通过导线连接有外接电源,可以通过接通电源对其进行供电,并控制其开关,在收起呼吸麻醉装置时,操作人员通过拉动调节板13,使得导向杆12带动活动块11远离固定块10,此时第二弹簧14均处于压缩状态,再将呼吸面罩4经过固定块10和活动块11之间贯穿矩形框8,然后松开调节板13,在第二弹簧14的弹性作用下,使得导向杆12带动活动块11平稳地靠近固定块10,进而使得活动块11和固定块10对呼吸面罩4的顶端进行夹持固定,接着通过拉动手柄16,使得矩形框8带动横杆7和限位杆17同时远离装置本体1,此时第一弹簧9处于压缩状态,当两根限位杆17均远离限位槽18时,通过转动手柄16,使得传动杆15带动矩形框8转动,进而使得氧气管2和药剂管3缠绕在矩形框8上,收卷完成后,松开手柄16,由于装置本体1上以套杆5的中心为圆心沿环向开设有多个限位槽18,在第一弹簧9的弹性作用下,使得横杆7带动矩形框8靠近套杆5,进而使得两根限位杆17分别卡进两个限位槽18内,可以对矩形框8的位置进行固定,另外,通过启动气缸21带动升降板19升降,在竖板22和连接板24的限制作用下,使得升降板19带动装置本体1平稳升降,方便根据需要调节呼吸麻醉装置的高度。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

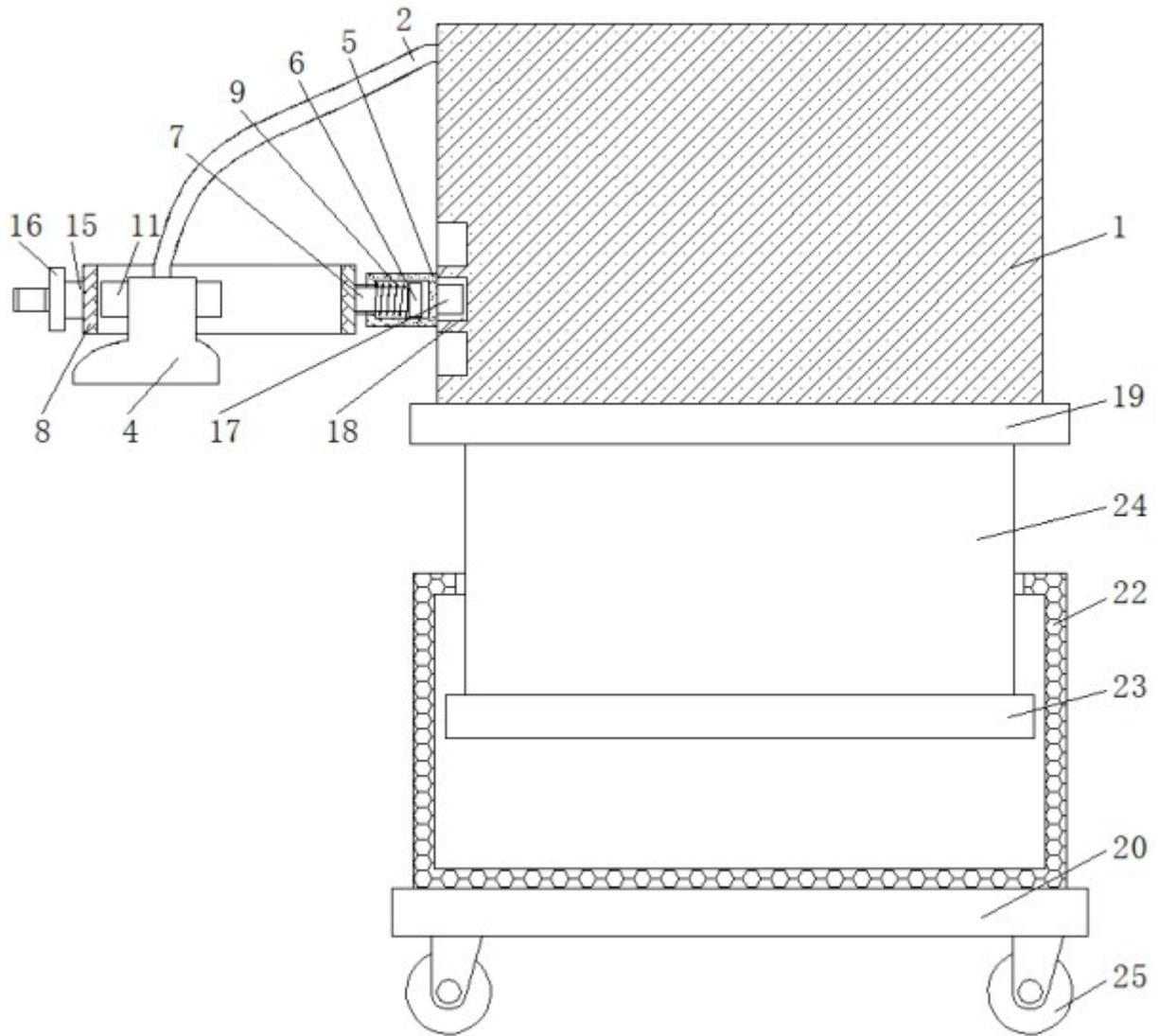


图1

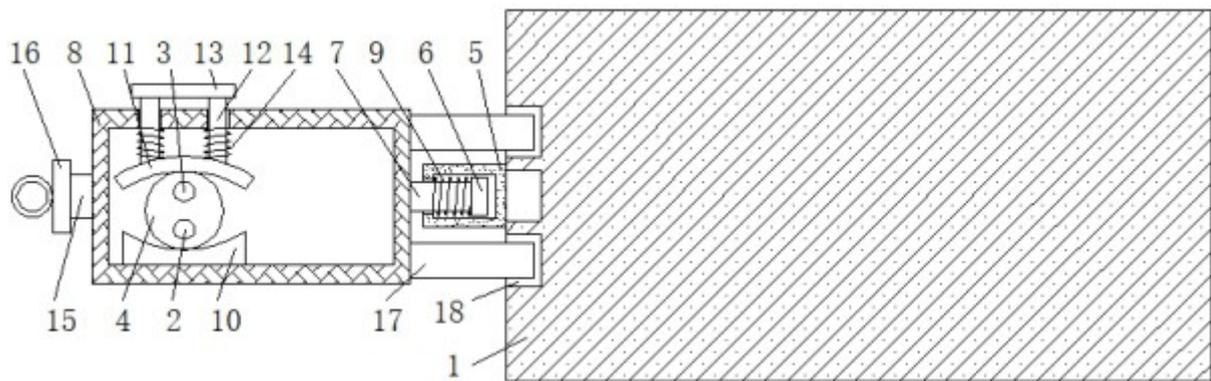


图2

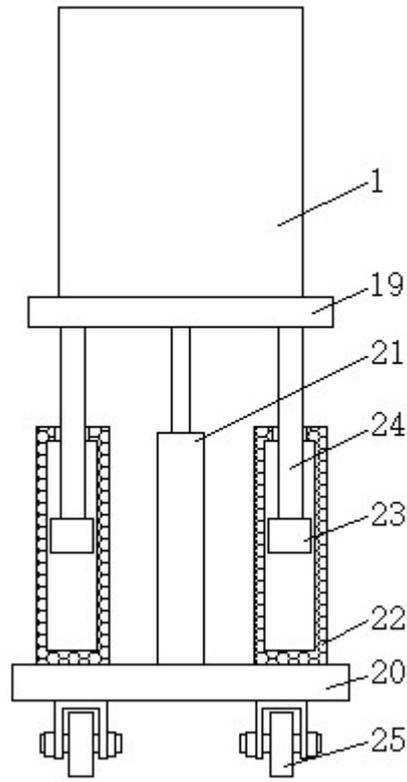


图3