



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220664529 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 26

(21) 申请号 202322241720.4

(22) 申请日 2023.08.21

(73) 专利权人 南京舒普思达医疗设备有限公司
地址 211500 江苏省南京市六合区龙池街
道时代大道85号

(72) 发明人 牛建勋 赵英 唐雪峰 孟宝林
李鹏

(51) Int. Cl.

B65H 75/14 (2006.01)

B65H 75/20 (2006.01)

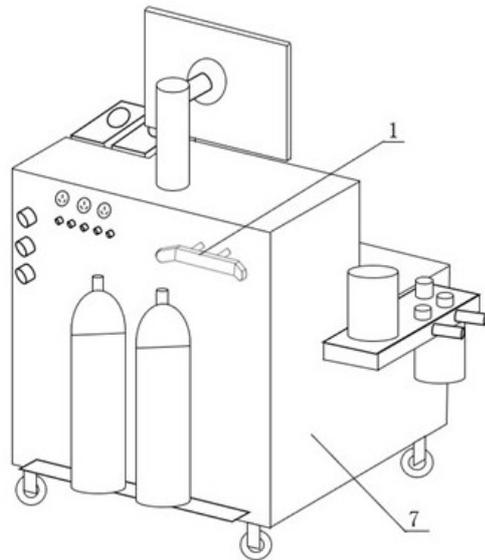
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种麻醉机用绕线架

(57) 摘要

本实用新型属于麻醉机设备领域,公开了一种麻醉机用绕线架,包括绕线架本体、麻醉机壳体,所述绕线架本体包括挡板、翼板和支撑架,所述支撑架一端与麻醉机壳体连接,另一端与挡板连接,所述翼板位于挡板两侧,且翼板平面与挡板平面形成夹角 α ,绕线架本体和麻醉机壳体通过螺栓固定连接。此绕线架结构简单,可直接安装在麻醉剂壳体上,供麻醉机及其搭载的配合设备共同收纳线路使用;同时翼板外扩与挡板形成夹角,增加绕线收纳空间的同时,还起到引导绕线的作用,便于医护人员对线路的缠绕收纳和取用。



1. 一种麻醉机用绕线架,其特征在于:包括绕线架本体(1)、麻醉机壳体(6);所述绕线架本体(1)包括挡板(2)、翼板(3)和支撑架(4);所述支撑架(4)一端与麻醉机壳体(6)连接,另一端与挡板(2)连接;所述翼板(3)位于挡板(2)两侧,且翼板(3)平面与挡板(2)平面形成大于 90° 而小于 180° 的夹角 a 。
2. 根据权利要求1所述的麻醉机用绕线架,其特征在于:所述绕线架本体(1)与麻醉机壳体(6)通过螺栓(5)固定连接,所述螺栓(5)外侧有外螺纹(51);所述麻醉机壳体(6)开有第一通孔(61)可供螺栓(5)贯穿,所述支撑架(4)开有第二通孔(41)可供螺栓(5)贯穿,所述挡板(2)设有对应的盲孔(21),所述盲孔(21)开有与螺栓(5)对应的内螺纹。
3. 根据权利要求2所述的麻醉机用绕线架,其特征在于:所述螺栓(5)、第一通孔(61)、第二通孔(41)及盲孔(21)均为两个,且相互对应。
4. 根据权利要求2所述的麻醉机用绕线架,其特征在于:所述支撑架(4)为两个支撑柱(401),每个支撑柱(401)均开设有与第一通孔(61)相配的第二通孔(41)。
5. 根据权利要求2所述的麻醉机用绕线架,其特征在于:所述支撑架(4)为支撑块(402),所述支撑块(402)开设有两个与第一通孔(61)相配的第二通孔(41)。
6. 根据权利要求5所述的麻醉机用绕线架,其特征在于:所述支撑块(402)两侧呈中间凹、边缘凸出的弧形。
7. 根据权利要求1或2所述的麻醉机用绕线架,其特征在于:所述夹角 a 为 $150^{\circ} \leq a \leq 170^{\circ}$ 。
8. 根据权利要求1或2所述的麻醉机用绕线架,其特征在于:所述翼板(3)和挡板(2)一体成型。
9. 根据权利要求1所述的麻醉机用绕线架,其特征在于:所述绕线架本体(1)为不锈钢或铝镁合金制成。
10. 根据权利要求2所述的麻醉机用绕线架,其特征在于:所述螺栓(5)的螺栓头与麻醉机壳体(6)之间还包括橡胶圈(52)。

一种麻醉机用绕线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及麻醉机设备领域,特别涉及一种麻醉机用绕线架。

背景技术

[0002] 在现代临床医学中,麻醉机的功能是手术期间对病人进行吸入麻醉和机械通的设备,一般麻醉机都会预留较长的线路以便适应不同的使用环境,在麻醉机使用过程中,还需要配合不同的设备如监护仪、麻醉深度仪等,由于麻醉机自身及其配合使用的仪器线路繁杂,如果任其随意放置,会给医护人员带来不便和安全隐患,为了避免线路的随意放置,目前较常用的方法是在麻醉机上设置用于悬挂线路的挂钩装置,使医护人员的操作空间整洁、便利。

[0003] 中国专利文献CN103185172B公开了一种限位挂钩装置,该装置设置在麻醉机呼吸回路下,包括回路盖板和挂钩,能够限制挂钩的转动位置,可以更方便的悬挂线路和管路。但是一方面由于挂钩的悬挂空间较小,当线路较多时会造成悬挂的线路脱落,另一方面挂钩只能安装在呼吸回路下面,位置比较低,悬挂线路时带来操作不便,且现代手术室中搭载的配合设备较多,该挂钩设计无法满足多设备使用的要求。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种麻醉机用绕线架,目的在于解决上述背景技术中的问题,设计一种悬挂线路空间大,操作方便的绕线架。

[0005] 为达到上述目的/为解决上述技术问题,本实用新型是采用下述技术方案实现的:一种麻醉机用绕线架,包括绕线架本体1、麻醉机壳体6;

[0006] 所述绕线架本体1包括挡板2、翼板3和支撑架4;

[0007] 所述支撑架4一端与麻醉机壳体6连接,另一端与挡板2连接;

[0008] 所述翼板3位于挡板2两侧,且翼板3平面与挡板2平面形成大于 90° 而小于 180° 的夹角 a 。

[0009] 绕线架直接装配在麻醉机壳体上,可使医院人员操作更加便捷,同时距离麻醉机搭载的辅助设备跟进,可兼顾辅助设备的线路悬挂收纳;

[0010] 翼板、挡板、支撑架、麻醉机壳体之间形成的悬挂空间更大,可以最大限度的收纳繁杂的线路;

[0011] 翼板相对于挡板外扩,使得收纳空间向外扩大,在扩大线路收纳空间的同时,起到引导绕线的作用,便于线路的收放。

[0012] 在上述结构基础上,所述绕线架本体1与麻醉机壳体6通过螺栓5固定连接,所述螺栓5外侧有外螺纹51;所述麻醉机壳体6开有第一通孔61可供螺栓5贯穿,所述支撑架4开有第二通孔41可供螺栓5贯穿,所述挡板2设有对应的盲孔21,所述盲孔21开有与螺栓5对应的内螺纹。

[0013] 进一步的,所述螺栓5、第一通孔61、第二通孔41及盲孔21均为两个,且相互对应。

[0014] 一种设计结构,所述支撑架4为两个支撑柱401,每个支撑柱401均设有与第一通孔61相配的第二通孔41。

[0015] 另一种设计结构,所述支撑架4为支撑块402,所述支撑块402开设有两个与第一通孔61相配的第二通孔41。

[0016] 上述结构基础上,所述支撑块402两侧呈中间凹、边缘凸出的弧面;

[0017] 支撑块两侧形成内凹的弧面,内凹增加了绕线架的悬挂收纳空间,边缘凸出部分增加绕线架的安装稳定性。

[0018] 进一步的,所述夹角 a 为 $150^{\circ} \leq a \leq 170^{\circ}$ 。

[0019] 进一步的,所述翼板3和挡板2一体成型。

[0020] 进一步的,所述绕线架本体1为不锈钢或铝镁合金制成。

[0021] 进一步的,所述螺栓5的螺栓头与麻醉机壳体6之间还包括橡胶圈52。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0023] 1、绕线架直接装配在麻醉机壳体上,缩短与麻醉机线路接头及麻醉机搭载的配套设备之间的距离,可兼顾辅助设备的线路悬挂收纳,增加医护人员操作便捷性;

[0024] 2、翼板相对于挡板外扩形成夹角,使得翼板、挡板、支撑架、麻醉机壳体之间形成的悬挂空间更大,在扩大线路收纳空间的同时,还起到引导绕线的作用,便于医护人员对麻醉机及其搭载配合设备线路的缠绕收纳和取用;

[0025] 3、支撑块两侧形成内凹的弧面,内凹增加了绕线架的悬挂收纳空间,边缘凸出部分起到支撑作用,增加绕线架的安装稳定性。

附图说明

[0026] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0027] 图1是本实用新型一种麻醉机用绕线架的整体结构俯视图示意图;

[0028] 图2是本实用新型绕线架本体主视图示意图;

[0029] 图3是本实用新型一种麻醉机用绕线架的一种结构示意图;

[0030] 图4是本实用新型一种麻醉机用绕线架的另一种结构示意图;

[0031] 图5是本实用新型一种麻醉机用绕线架整体结构示意图。

[0032] 图中:1、绕线架本体;2、挡板;21、盲孔;3、翼板;4、支撑架;41、第二通孔;401支撑柱;402、支撑块;5、螺栓;51、外螺纹;52、橡胶圈;6、麻醉机壳体;61、第一通孔;7、麻醉机; a 、翼板和挡板形成的夹角。

实施方式

[0033] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,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作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。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法

和设备可能不做详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。

[0034] 参见图1至图5,一种麻醉机用绕线架的设计方案的实施例,包括绕线架本体1、麻醉机壳体6,绕线架本体1包括挡板2、翼板3和支撑架4,支撑架4一端与麻醉机壳体6连接,另一端与挡板2连接;

[0035] 翼板3位于挡板2两侧,且翼板3平面与挡板2平面形成大于 90° 而小于 180° 的夹角 a ,作为最优选择,夹角 a 的角度为 $150^\circ \leq a \leq 170^\circ$ 。

[0036] 绕线架本体1和麻醉机壳体6通过螺栓5固定连接,螺栓5开有外螺纹51,麻醉机壳体6开有第一通孔61,支撑架4开有第二通孔41,挡板2设有对应的盲孔21,所述盲孔21开有与螺栓5对应的内螺纹,螺栓5先后贯穿第二通孔41、第一通孔61后与盲孔21配合完成绕线架本体1和麻醉机壳体6的固定,在螺栓5与麻醉机壳体6之间还配有橡胶圈62作为对麻醉机壳体6的保护。

[0037] 上述绕线架本体1和麻醉机壳体6之间在支撑架4两侧形成缠绕空间,将线路缠绕在支撑架4上,挡板2阻止缠绕的线路滑出;

[0038] 上述翼板3和挡板2形成夹角目的是扩大线路缠绕收纳空间的同时,增大收纳开口,翼板3起到引导绕线的作用,使得医护人员在进行线路缠绕收纳和取用时更加便捷;

[0039] 上述夹角 a 的大小对于缠绕收纳空间和操作便捷性产生影响,夹角 a 过大,即翼板3和挡板2趋于同一个平面,起不到增加收纳空间和引导医护人员缠绕线路的作用;夹角 a 过小,即翼板3和挡板2趋于垂直,收纳空间开口过大,一方面容易导致缠绕的线路脱落,另一方面翼板3外延过大,增加麻醉机7占用的空间,经过计算和实际测试, $150^\circ \leq a \leq 170^\circ$ 为最合适的角度。

[0040] 参见图3,为本实用新型的一种结构方案,绕线架本体1中支撑架4为两个支撑柱401,每个支撑柱401都开有第二通孔41方便螺栓5固定安装。

[0041] 在实际使用中,两个支撑柱401的距离可以根据实际需要进行调整,以此来调整绕线架的收纳空间,使用两个支撑柱401进行固定可以增加绕线架的稳定性,避免因单个固定点而造成旋转。

[0042] 参见图4,为本实用新型的另一种结构方案,绕线架本体1中支撑架4为一个支撑块402,支撑块402开设有对应的两个第二通孔41方便螺栓5固定安装;

[0043] 为了增加绕线架的收纳空间和安装稳定性,支撑块402两侧设置成中间凹、两个边缘凸出的弧面,两侧形成内凹可增加绕线架的收纳空间,两个边缘凸出增加安装的稳定性。

[0044] 参见图5,将绕线架本体1直接固定在麻醉机7的外壳体上,可缩短绕线架和线路接口、搭载辅助设备线路的距离,使医护人员绕线操作更为便捷。

[0045] 在本实施例中,挡板2和翼板3为一体成型,加工简单,更加结实耐用。

[0046] 在本实施例中,绕线架本体1采用不锈钢或镁铝合金制成,在加工完成后进行抛光处理,不仅美观耐用,而且不会出现腐蚀现象。

[0047] 在实际应用中,还可以将挡板、翼板和支撑架整体使用塑料件(如PC等)一次成型,在支撑架上开设盲孔与螺栓配合进行固定,以提高生产效率、减轻绕线架整体重量。

[0048] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

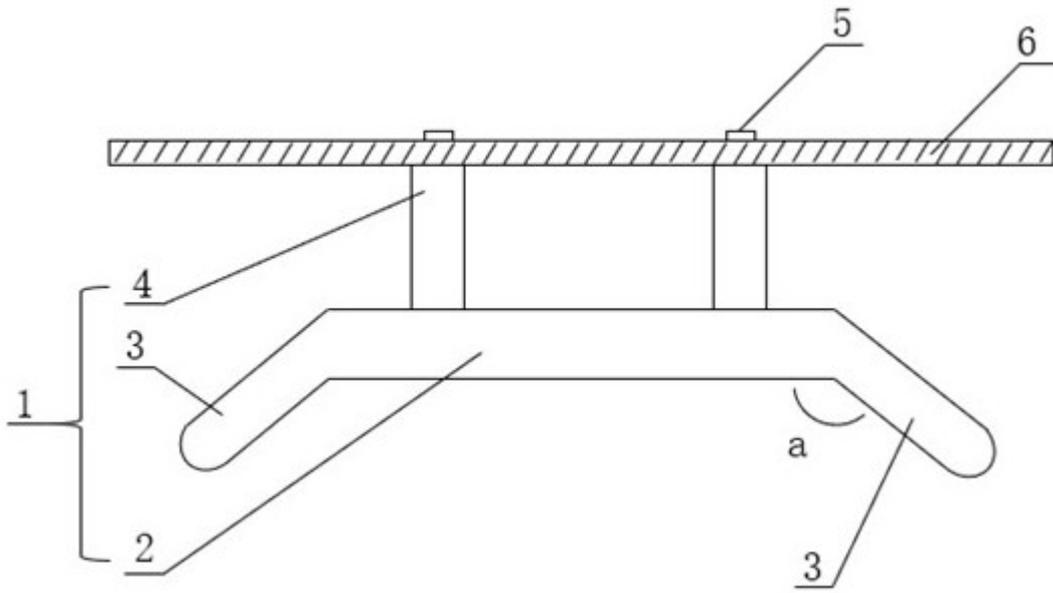


图 1

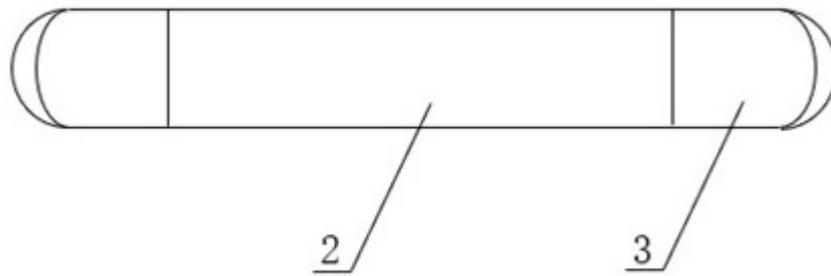


图 2

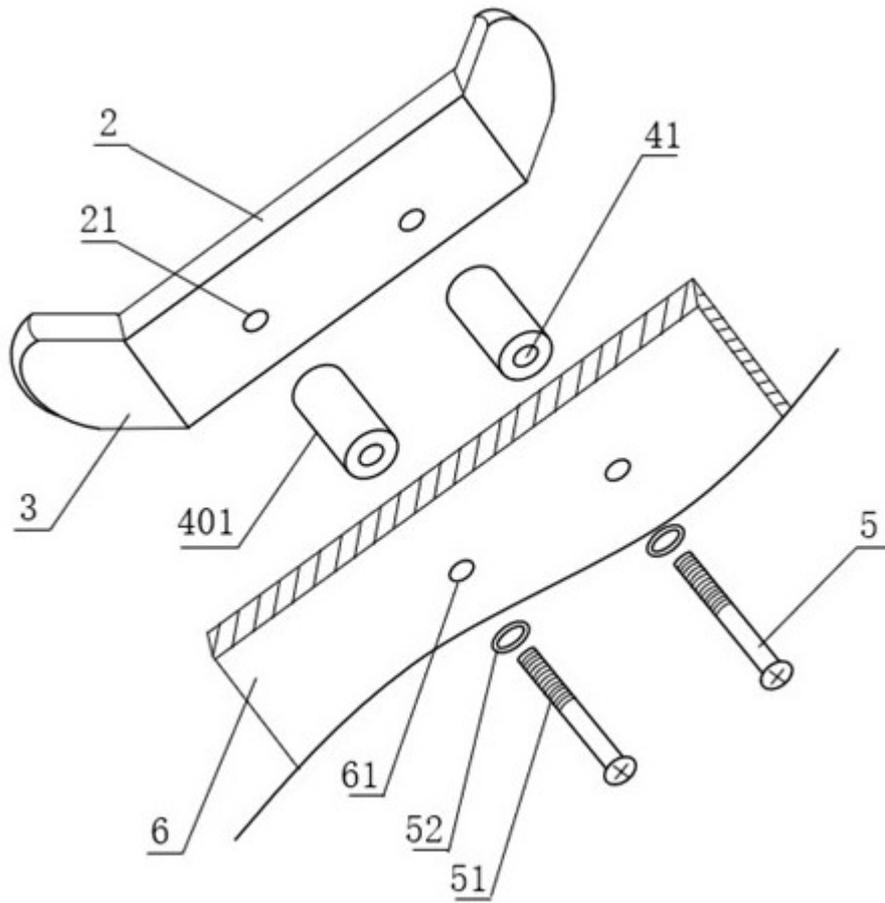


图 3

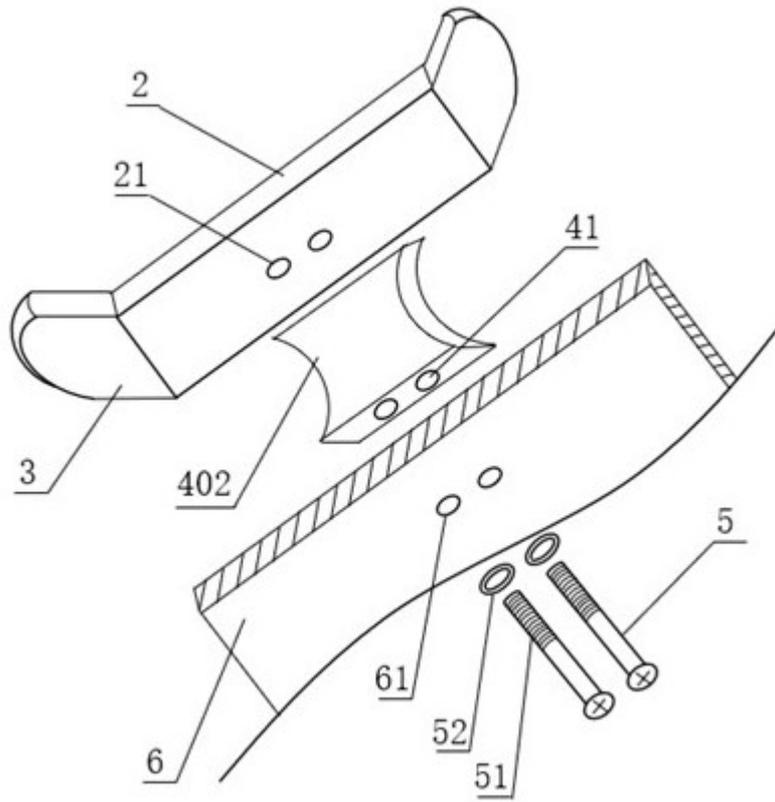


图 4

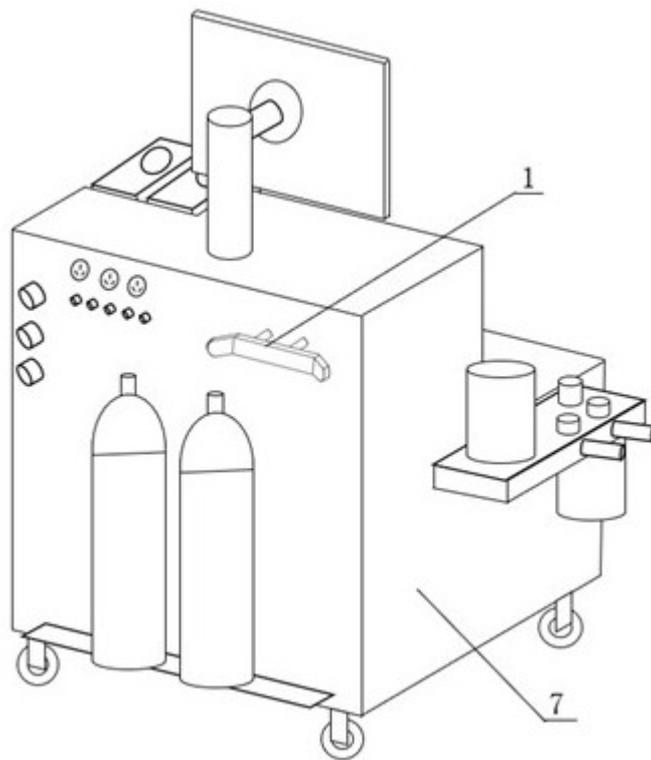


图 5