(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217744890 U
(45)授权公告日 2022.11.08

(21)申请号 202221146281.8

(22)申请日 2022.05.13

(73)专利权人 浙江大学
地址 310013 浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

(72)发明人 包丽奇

(74)专利代理机构 杭州品众专利代理事务所(特殊普通合伙) 33459
专利代理师 苗小伟

(51)Int.Cl.
A61G 7/075(2006.01)

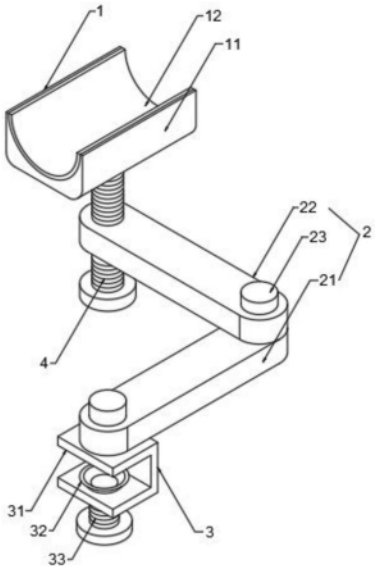
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置,包括抬臂座,抬臂座的下方设置有安装机构,安装机构和抬臂座之间设置有支撑架,支撑架与的端部设置有高度调节机构,支撑架包括第一支臂和第二支臂,第一支臂与安装机构以及第一支臂与第二支臂的连接处设置有锁紧件,第二支臂的端部与抬臂座固定设置。本实用新型能够通过安装机构整个装置固定在病床床架上,方便拆装使用,同时通过高度调节机构对抬臂座进行高度调节,满足患者手臂抬高高度的需求,再配合可转动展开或收纳的支撑架进行抬臂座与安装机构之间的连接,能够进行移动展开,方便医护人员进行换药操作,从而提高了装置的实用性以及患者手臂抗水肿效果。



CN 217744890 U

1.一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置,包括抬臂座(1),其特征在于,所述抬臂座(1)的下方设置有用于与床体安装固定的安装机构(3),所述安装机构(3)和抬臂座(1)之间设置有用于抬臂座(1)展开或收拢的支撑架(2),所述支撑架(2)与的端部设置有用于调节抬臂座(1)安装高度的高度调节机构(4);

所述支撑架(2)包括第一支臂(21)和第二支臂(22),所述第一支臂(21)与安装机构(3)以及第一支臂(21)与第二支臂(22)的连接处通过设置的锁紧件(23)转动设置,所述第二支臂(22)的端部与抬臂座(1)固定设置。

2.根据权利要求1所述的一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置,其特征在于,所述锁紧件(23)包括限位柱(231)和内螺纹帽(232),所述限位柱(231)外壁的顶部通过开设的外螺纹槽与内螺纹帽(232)螺纹穿插连接,两组所述锁紧件(23)中的限位柱(231)底端分别与安装机构(3)和第一支臂(21)固定设置。

3.根据权利要求1所述的一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置,其特征在于,所述抬臂座(1)包括座体(11),所述座体(11)的顶端开设有用于手臂放置的定位开槽,所述定位开槽的内腔固定设置有与定位开槽形状相对应的海绵垫(12)。

4.根据权利要求1所述的一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置,其特征在于,所述高度调节机构(4)包括升降螺杆(41),所述升降螺杆(41)的外壁与第二支臂(22)的端部螺纹穿插连接,所述升降螺杆(41)的顶端通过设置的转动组件与座体(11)转动设置。

5.根据权利要求4所述的一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置,其特征在于,所述转动组件包括连接轴套(42)和连接块(43),所述连接轴套(42)转动套设于升降螺杆(41)的顶部,所述连接轴套(42)与连接块(43)固定设置,且所述连接块(43)与座体(11)的底端固定设置。

6.根据权利要求1所述的一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置,其特征在于,所述安装机构(3)包括C型夹(31)、紧固盘(32)和紧固螺栓(33),所述紧固盘(32)设置于C型夹(31)的内腔,所述紧固螺栓(33)螺纹穿插连接于C型夹(31)底端的中部,且所述紧固螺栓(33)的顶端贯穿C型夹(31)的内侧与紧固盘(32)底端的中部固定设置。

一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护理设备技术领域，特别涉及一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置。

背景技术

[0002] 目前临床上一些重症患者由于无法自行挪动身体进行肢体活动，使得手臂(上肢)长时间平放于病床上而导致手臂出现水肿，在现有技术中，减轻患者手臂水肿的方式是，需要将患者手臂保持抬高状态，减轻手臂远端浅静脉的压力，促进血液循环，从而减轻上肢的水肿情况，但现今临床上没有针对患者手臂在病床上抬高的器械，只能通过枕头或被褥等相互叠放在一起充当垫块来进行患者手臂的抬高放置，这种方式使用局限性较大，同时患者手臂容易滑落，实用性较低，为此，我们提出一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置来针对重症患者无法自行抬高手臂导致手臂水肿的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置，包括抬臂座，所述抬臂座的下方设置有用于与床体安装固定的安装机构，所述安装机构和抬臂座之间设置有用于抬臂座展开或收拢的支撑架，所述支撑架与的端部设置有用于调节抬臂座安装高度的高度调节机构；

[0005] 所述支撑架包括第一支臂和第二支臂，所述第一支臂与安装机构以及第一支臂与第二支臂的连接处通过设置的锁紧件转动设置，所述第二支臂的端部与抬臂座固定设置。

[0006] 优选的，所述锁紧件包括限位柱和内螺纹帽，所述限位柱外壁的顶部通过开设的外螺纹槽与内螺纹帽螺纹穿插连接，两组所述锁紧件中的限位柱底端分别与安装机构和第一支臂固定设置。

[0007] 优选的，所述抬臂座包括座体，所述座体的顶端开设有用于手臂放置的定位开槽，所述定位开槽的内腔固定设置有与定位开槽形状相对应的海绵垫。

[0008] 优选的，所述高度调节机构包括升降螺杆，所述升降螺杆的外壁与第二支臂的端部螺纹穿插连接，所述升降螺杆的顶端通过设置的转动组件与座体转动设置。

[0009] 优选的，所述转动组件包括连接轴套和连接块，所述连接轴套转动套设于升降螺杆的顶部，所述连接轴套与连接块固定设置，且所述连接块与座体的底端固定设置。

[0010] 优选的，所述安装机构包括C型夹、紧固盘和紧固螺栓，所述紧固盘设置于C型夹的内腔，所述紧固螺栓螺纹穿插连接于C型夹底端的中部，且所述紧固螺栓的顶端贯穿C型夹的内侧与紧固盘底端的中部固定设置。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] (1)本实用新型能够通过安装机构整个装置固定在病床床架上，方便拆装使用，同

时通过高度调节机构对抬臂座进行高度调节，满足患者手臂抬高高度的需求，再配合可转动展开或收纳的支撑架进行抬臂座与安装机构之间的连接，使得患者手臂在抬高后，能够进行移动展开，方便医护人员进行换药操作，从而提高了装置的实用性以及患者手臂抗水肿效果；

[0013] (2)本实用新型利用由C型夹、紧固螺栓和紧固盘组成的安装机构，能够利用紧固螺栓顺时针或逆时针转动，带动紧固盘靠近或远离C型夹内侧顶端，达到适应不同厚度床架的安装需求，同时安装牢固性强，提高了使用的便捷性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型锁紧件分体结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型抬臂座侧面结构示意图。

[0017] 图中：1、抬臂座；11、座体；12、海绵垫；2、支撑架；21、第一支臂；22、第二支臂；23、锁紧件；231、限位柱；232、内螺纹帽；3、安装机构；31、C型夹；32、紧固盘；33、紧固螺栓；4、高度调节机构；41、升降螺杆；42、连接轴套；43、连接块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种防止肢体活动障碍患者上肢水肿的装置，包括抬臂座1，抬臂座1包括座体11，座体11的顶端开设有用于手臂放置的定位开槽，定位开槽的内腔固定设置有与定位开槽形状相对应的海绵垫12，利用座体11上的定位开槽配合海绵垫12，能够增加患者手臂放置的稳定性以及舒适性，同时可以在座体11顶端设置捆绑带，对患者手臂与座体11之间进行束缚，增加患者手臂放置的牢固性；

[0020] 抬臂座1的下方设置有用于与床体安装固定的安装机构3，安装机构3 包括C型夹31、紧固盘32和紧固螺栓33，紧固盘32设置于C型夹31的内腔，紧固螺栓33螺纹穿插连接于C型夹31底端的中部，且紧固螺栓33 的顶端贯穿C型夹31的内侧与紧固盘32底端的中部固定设置，紧固螺栓 33顶端与紧固盘32底端之间可以采用转动穿插连接，也可是直接固定连接，主要是保持两者之间位置的相对固定，通过将C型夹31内侧顶部与紧固盘 32之间位置卡入到病床床架上，然后顺时针转动紧固螺栓33，使紧固螺栓 33上移带动紧固盘32向上移动，配合C型夹31内侧顶端对床架进行夹紧，快速完成固定安装，同时拆卸便捷；

[0021] 安装机构3和抬臂座1之间设置有用于抬臂座1展开或收拢的支撑架2，支撑架2包括第一支臂21和第二支臂22，第一支臂21与安装机构3以及第一支臂21与第二支臂22的连接处通过设置的锁紧件23转动设置，第二支臂22的端部与抬臂座1固定设置，利用第一支臂21和第二支臂22的连接支撑作用，使得抬臂座1能够进行水平移动，带动手臂进行展开，以方便医护人员在对患者换药时，将患者手臂移开，避免影响正常换药操作；

[0022] 锁紧件23包括限位柱231和内螺纹帽232，限位柱231外壁的顶部通过开设的外螺

纹槽与内螺纹帽232螺纹穿插连接，两组锁紧件23中的限位柱231底端分别与安装机构3和第一支臂21固定设置，由限位柱231和内螺纹帽232组成的锁紧件23，不仅能够实现第一支臂21与C型夹31以及第二支臂22与第一支臂21之间的转动连接，同时能够对相邻两者之间进行锁紧固定，避免转动，从而根据使用需求对抬臂座1的位置进行定位固定；

[0023] 支撑架2与的端部设置有用于调节抬臂座1安装高度的高度调节机构 4，高度调节机构4包括升降螺杆41，升降螺杆41的外壁与第二支臂22的端部螺纹穿插连接，升降螺杆41的顶端通过设置的转动组件与座体11转动设置，通过顺时针或逆时针转动升降螺杆41，使升降螺杆41带动抬臂座 1向上或向下移动，调节对患者手臂抬起的高度，达到提高抗水肿的效果，转动组件包括连接轴套42和连接块43，连接轴套42转动套设于升降螺杆 41的顶部，连接轴套42与连接块43固定设置，且连接块43与座体11的底端固定设置，连接轴套42和连接块43能实现升降螺杆41与抬臂座1之间的转动连接，使得升降螺杆41转动时，抬臂座1利用手臂或人为阻挡作用不会随着升降螺杆41转动，同时更加方便抬臂座1的水平移动展开。

[0024] 本实用新型工作原理：操作者利用安装机构3将装置固定在病床的床架上，然后将抬臂座1通过支撑架2移动到病床边侧上方位置，将患者手臂放置在抬臂座1上，通过顺时针或逆时针转动升降螺杆41，使升降螺杆 41带动抬臂座1向上或向下移动，达到对患者手臂抬高高度的调节，同时在需要固定患者手臂放置位置时，只需拧紧内螺纹帽232，使两组锁紧件 23中的内螺纹帽232分别挤压第一支臂21和第二支臂22顶端，从而保持安装机构3、第一支臂21和第二支臂22三者之间的固定，从而达到对抬臂座1放置位置的固定，而且在医护人员需要对患者进行换药时，只需手动挪动抬臂座1，利用安装机构3、第一支臂21和第二支臂22三者之间的转动，能够带动抬臂座1平移，带动患者手臂展开，避免患者抬高的手臂影响医护人员换药。

[0025] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制。

[0027] 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。

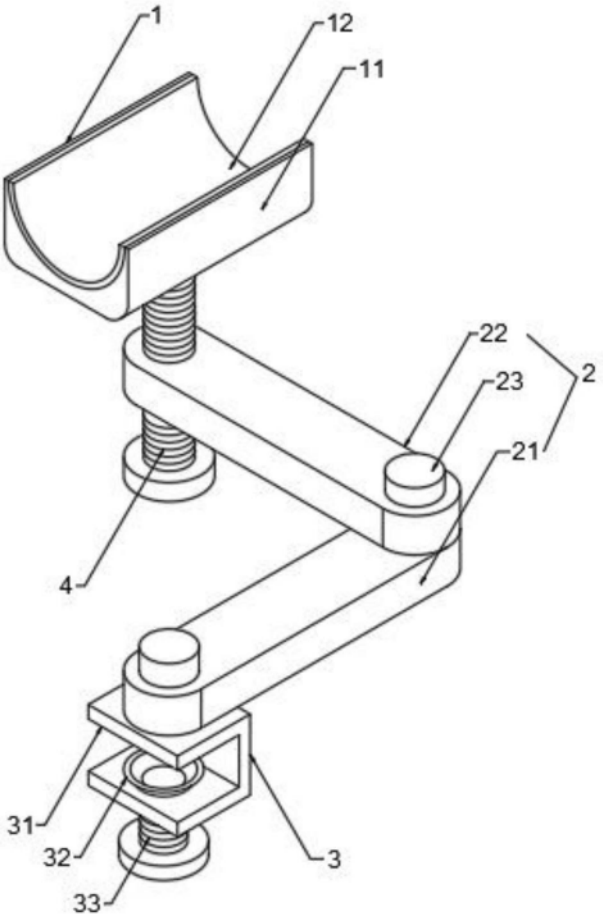


图1

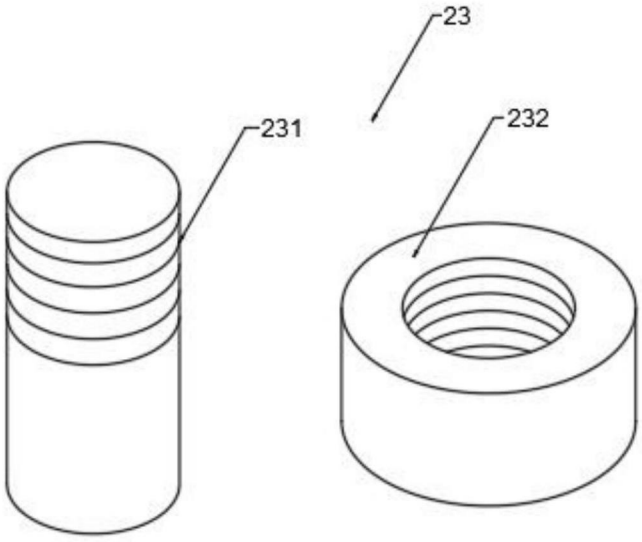


图2

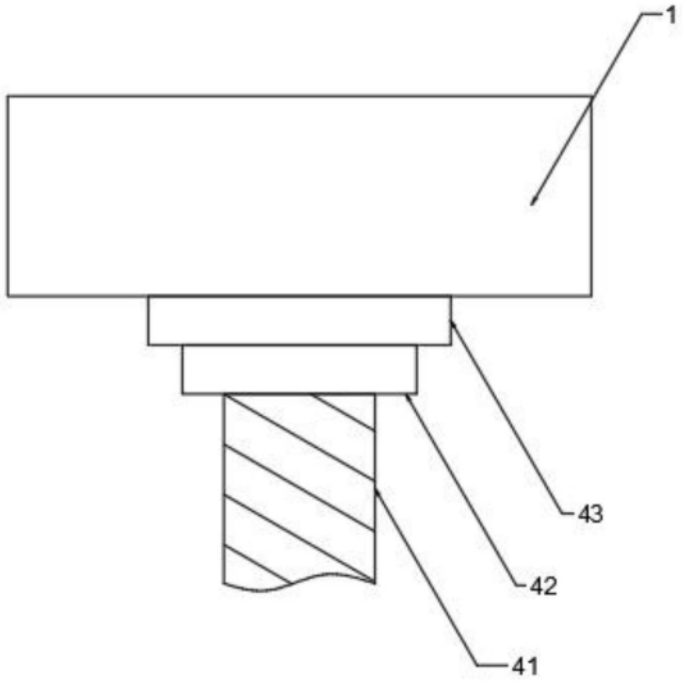


图3