(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212699154 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202020196519.2

(22)申请日 2020.02.22

(73)专利权人 广州信筑医疗技术有限公司
地址 510700 广东省广州市黄埔区黄埔东路5号1010房(仅限办公用途)

(72)发明人 牛晓兵

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 郑自群

(51)Int.Cl.
A61B 90/14(2016.01)
A61G 13/12(2006.01)

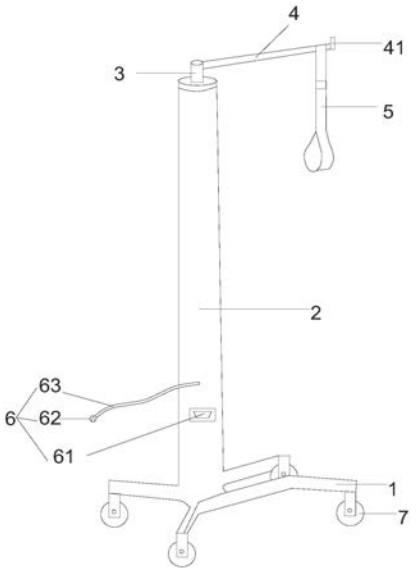
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手脚摆位固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种手脚摆位固定装置，包括支架、立柱、升降臂、高度扩张器、手脚升降带和驱动装置，所述立柱固定在所述支架上竖直向上延伸，所述升降臂竖直固定在所述立柱上端，所述高度扩张器垂直于升降臂设置且向水平方向延伸，所述手脚升降带可拆卸的固定在所述高度扩张器上，所述驱动装置带动所述升降臂在立柱上做上下运动。通过驱动装置带动升降臂来调整高度扩张器的高度，手脚升降带用来固定手脚，微调手脚高度，上述结构就能到达患者在手术台上一定时间内稳定的处于不同的体位和姿势。



CN 212699154 U

1.一种手脚摆位固定装置,其特征在于:包括支架、立柱、升降臂、高度扩张器、手脚升降带和驱动装置,所述立柱固定在所述支架上竖直向上延伸,所述升降臂竖直固定在所述立柱上端,所述高度扩张器垂直于升降臂设置且向水平方向延伸,所述手脚升降带可拆卸的固定在所述高度扩张器上,所述驱动装置带动所述升降臂在立柱上做上下运动。

2.根据权利要求1所述的一种手脚摆位固定装置,其特征在于:所述高度扩张器的延伸端的末端设有挡块。

3.根据权利要求2所述的一种手脚摆位固定装置,其特征在于:在所述高度扩张器上还设有双腿提升臂,所述高度扩张器的挡块上设有卡槽,所述双腿提升臂卡合在所述卡槽内且水平设置,所述手脚升降带可拆卸的固定在所述双腿提升臂上。

4.根据权利要求1所述的一种手脚摆位固定装置,其特征在于:所述支架上设有万向轮,所述万向轮的数量为4个,所述万向轮位于支架的四个角上。

5.根据权利要求1所述的一种手脚摆位固定装置,其特征在于:所述驱动装置包括电源、电机和连接杆,所述电源与所述电机电连接,所述电机位于立柱内,所述电机的伸缩杆竖直向上延伸,所述电机的伸缩杆与所述连接杆连接,所述连接杆与所述升降臂连接。

6.根据权利要求5所述的一种手脚摆位固定装置,其特征在于:所述电源为锂电池,所述立柱下方表面设有USB接口,所述锂电池位于所述立柱内,所述锂电池一端与所述电机连接,另一端与所述USB接口连接。

7.根据权利要求1所述的一种手脚摆位固定装置,其特征在于:所述手脚升降带包括辅助带,所述辅助带上设有可调节长度的魔术贴。

一种手脚摆位固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域，特别涉及一种手脚摆位固定装置。

背景技术

[0002] 在外科临床手术时，医生需要患者在手术台上一定时间内稳定的处于不同的体位和姿势，以适应临床手术的需要，并在术前、术中、术后等不同阶段对患者的手和腿进行抬、拖、放下和对身体进行摆位，并保持稳定的姿势。以前，患者由于在手术前接受麻醉的原因，无法配合医生主动进行手和腿抬、拖、放下和身体的摆位以及一定时间内维持稳定，医护人员需要辅助患者做抬腿、拖手、翻身、扶臀等较重体力的劳动，并通过束缚带等固定患者的体位，这会造成医护人员繁重的体力劳动，衣帽手套的污染频繁更换，固定体位费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种手脚摆位固定装置，

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型的技术方案为：

[0005] 一种手脚摆位固定装置，其特征在于：包括支架、立柱、升降臂、高度扩张器、手脚升降带和驱动装置，所述立柱固定在所述支架上竖直向上延伸，所述升降臂竖直固定在所述立柱上端，所述高度扩张器垂直于升降臂设置且向水平方向延伸，所述手脚升降带可拆卸的固定在所述高度扩张器上，所述驱动装置带动所述升降臂在立柱上做上下运动。

[0006] 优选的，所述高度扩张器的延伸端的末端设有挡块。

[0007] 优选的，在所述高度扩展器上还设有双腿提升臂，所述高度扩张器的挡块上设有卡槽，所述双腿提升臂卡合在所述卡槽内且水平设置，所述手脚升降带可拆卸的固定在所述双腿提升臂上。

[0008] 优选的，所述支架上设有万向轮，所述万向轮的数量为4个，所述万向轮位于支架的四个角上。

[0009] 优选的，所述驱动装置包括电源、电机和连接杆，所述电源与所述电机电连接，所述电机位于立柱内，所述电机的伸缩杆竖直向上延伸，所述电机的伸缩杆与所述连接杆连接，所述连接杆与所述升降臂连接。

[0010] 优选的，所述电源为锂电池所述立柱下方表面设有USB接口，所述锂电池位于所述立柱内，所述锂电池一端与所述电机连接，另一端与所述USB接口连接。

[0011] 优选的，所述手脚升降带包括辅助带，所述辅助带上设有可调节长度的魔术贴。

[0012] 本实用新型的手脚摆位固定装置，包括支架、立柱、升降臂、高度扩张器、手脚升降带和驱动装置，所述立柱固定在所述支架上竖直向上延伸，所述升降臂竖直固定在所述立柱上端，所述高度扩张器垂直于升降臂设置且向水平方向延伸，所述手脚升降带可拆卸的固定在所述高度扩张器上，所述驱动装置带动所述升降臂在立柱上做上下运动。通过驱动装置带动升降臂来调整高度扩张器的高度，手脚升降带用来固定手脚，微调手脚高度，上述结构就能到达患者在手术台上一定时间内稳定的处于不同的体位和姿势。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型手脚摆位固定装置的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型手脚摆位固定装置另一实施例的局部结构示意图；

[0015] 图中，1-支架、2-立柱、3-升降臂、4-高度扩张器、41-挡块、411-卡槽、5-手脚升降带、51-辅助带、52-魔术贴、6-电源、61-USB接口、62-插头、63-电源线、7-万向轮。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0017] 如图1和图2所示，一种手脚摆位固定装置，包括支架1、立柱2、升降臂3、高度扩张器4、手脚升降带和驱动装置，所述立柱2固定在所述支架1上竖直向上延伸，所述升降臂3竖直固定在所述立柱2上端，所述高度扩张器4垂直于升降臂3设置且向水平方向延伸，所述手脚升降带可拆卸的固定在所述高度扩张器4上，所述驱动装置带动所述升降臂3在立柱2上做上下运动。通过驱动装置带动升降臂3来调整高度扩张器4的高度，手脚升降带用来固定手脚，微调手脚高度，上述结构就能到达患者在手术台上一定时间内稳定的处于不同的体位和姿势。高度扩展器可以帮助病人抬高手臂、脚及他们采用坐姿的位置，手脚升降带可用于支撑踝关节、小腿、膝盖、手臂、手指和前腿等。

[0018] 所述高度扩张器4的延伸端的末端设有挡块41。在所述高度扩展器上还设有双腿提升臂，所述高度扩张器4的挡块41上设有卡槽，所述双腿提升臂卡合在所述卡槽内且水平设置，所述手脚升降带可拆卸的固定在所述双腿提升臂上。双腿提升臂可以让病人来用仰卧、俯卧或坐姿的姿势，双腿提升臂可以同时实现两腿的双向提升。

[0019] 所述支架1上设有万向轮7，所述万向轮7的数量为4个，所述万向轮7位于支架1的四个角上。方便本实用新型手脚摆位固定装置的自由移动，省力，方便使用。

[0020] 所述驱动装置包括电源6、电机(图中未示)和连接杆(图中未示)，所述电源6与所述电机电连接，所述电机位于立柱2内，所述电机的伸缩杆竖直向上延伸，所述电机的伸缩杆与所述连接杆连接，所述连接杆与所述升降臂3连接。在本实施例中，还设有与电机连接的开关装置(图中未示)和升降调控装置(图中未示)，方便人员操作调控，在病人的胳膊或腿上准备手术，通常需要抬、拖和放下，通过升降调控装置控制，就能使病人的腿或手臂提升到正确的位置，以确保手术顺利和安全的开展，结构简单，安全可靠。

[0021] 所述电源6为锂电池，所述立柱2下方表面设有USB接口61，所述锂电池位于所述立柱2内，所述锂电池一端与所述电机连接，另一端与所述USB接口61连接。充电电源6节能环保，方便移动使用，在本实施例中，所述电源6还可以为插头62和电源线63，电源线63与电机直接连接，直接电源6使用能满足固定场所的持续使用。

[0022] 所述手脚升降带包括辅助带51，所述辅助带51上设有可调节长度的魔术贴52。通过魔术贴52调节辅助带51的长度，来达到高度微调。

[0023] 在病人的胳膊或腿上准备手术，通常需要抬、拖和放下，通过升降调控装置控制，就能使病人的腿或手臂提升到正确的位置，以确保手术顺利和安全的开展，腿部升降臂3可

以让病人来用仰卧、俯卧或坐姿的姿势，两腿提升臂可以同时实现两腿的双向提升，高度扩展器可以帮助病人抬高手臂及他们采用坐姿的位置，手脚升降带可用于支撑踝关节、小腿、膝盖、手臂、手指和前腿等。

[0024] 本实用新型手脚摆位及体位固定装置，可以避免在手术治疗过程中医护人员移动病人手臂和腿带来的伤害，减轻医护人员的体力劳动，较少不必要的交叉感染，减少医护人员在术中频繁更换衣帽手套和污染操作工具器械，帮助医护人员根据临床治疗的需要随时对病人的体位进行摆位和固定，帮助病人抬高放低手脚及采用合适的仰卧、俯卧或坐姿，为手术提供准确的、稳定的病人定位，使病人的手术位置具有更强的稳定性，为手术提供空间和操作灵活性，防止交叉感染，使手术操作更加安全、卫生和简单。

[0025] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型原理和精神的情况下，对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型，仍落入本实用新型的保护范围内。

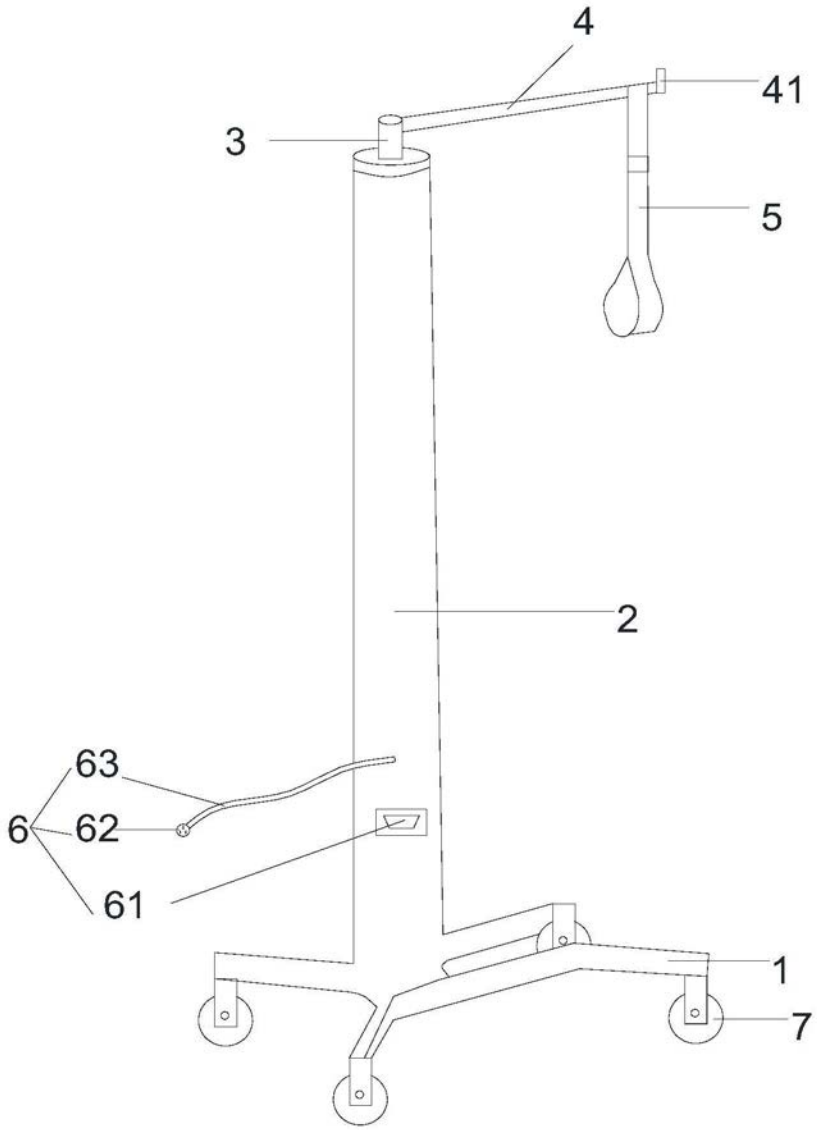


图1

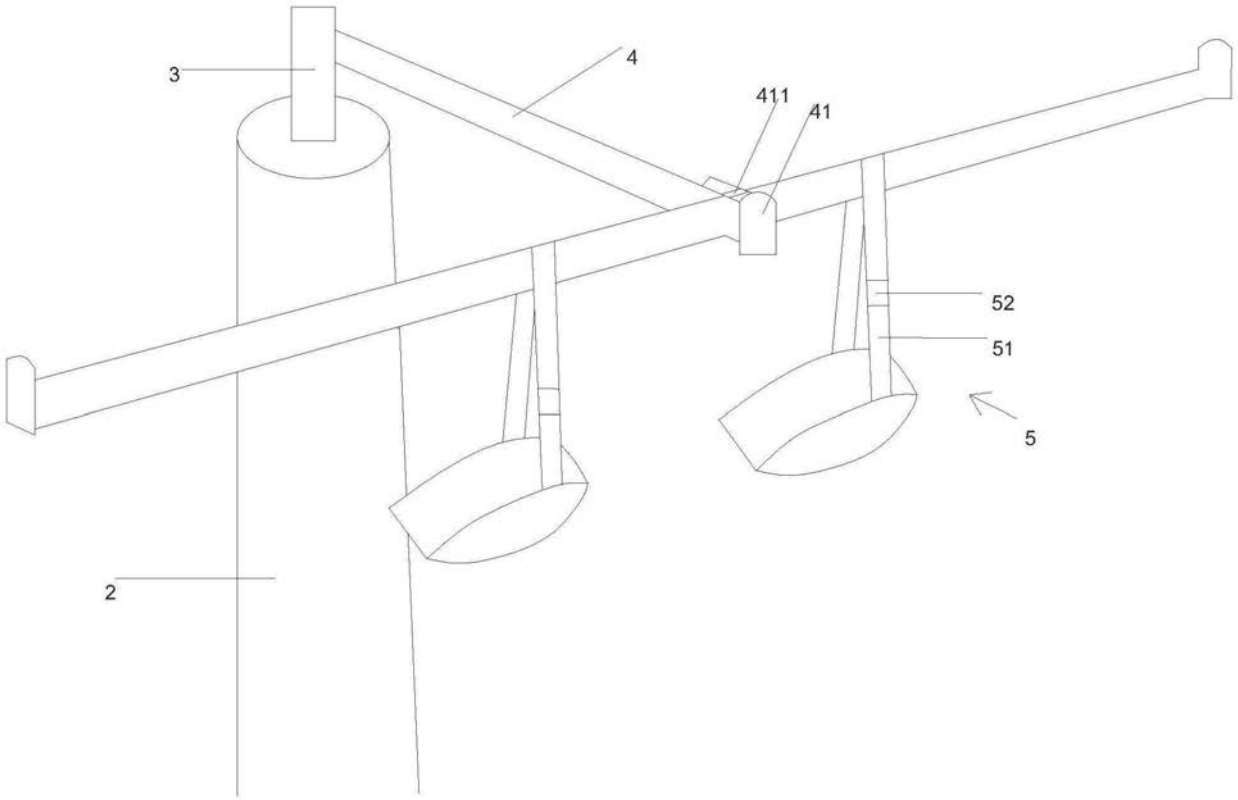


图2