



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209932972 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201822200964.7

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 武汉大学人民医院(湖北省人民医院)

地址 430060 湖北省武汉市武昌区解放路238号

(72)发明人 张璇 蔡江

(74)专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限公司 42102

代理人 唐万荣

(51)Int.Cl.

A61B 46/00(2016.01)

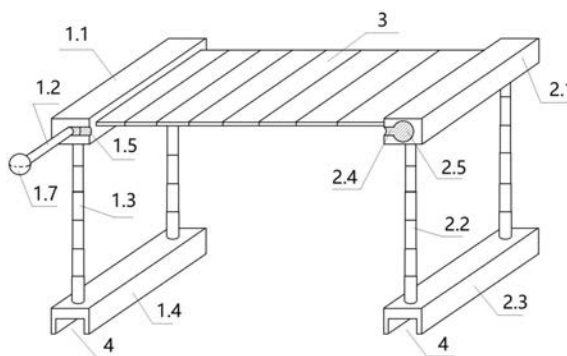
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

手术大单支撑架

### (57)摘要

本实用新型公开了一种手术大单支撑架,其包括左支撑机构、右支撑机构、折叠机构;所述左支撑机构的上部通过折叠机构与右支撑机构的上部连接;所述左支撑机构、右支撑机构的底部均设有凹槽,该凹槽的宽度与手术床侧边宽度相同。使用时,将左支撑机构底部的凹槽卡在手术床左侧边,将右支撑机构的凹槽卡在手术床右侧边,这时折叠机构呈展开状态,左支撑机构、右支撑机构、折叠机构将手术大单支撑起来。本实用新型不仅能支撑手术大单,而且结构简单、使用方便、支撑稳定。



1. 一种手术大单支撑架,其特征在于:包括左支撑机构、右支撑机构、折叠机构;所述左支撑机构的上部通过折叠机构与右支撑机构的上部连接;

所述左支撑机构、右支撑机构的底部均设有凹槽,该凹槽的宽度与手术床侧边宽度相同。

2. 根据权利要求1所述手术大单支撑架,其特征在于:所述左支撑机构包括左上撑杆、固定杆、左竖直杆、左底座;

所述左上撑杆内设有空腔,在左上撑杆上设有第一开口,第一开口与空腔相连通,且第一开口的宽度小于空腔的直径;

所述固定杆的一端设有内卡位球,另一端设有外卡位球,带内卡位球的一端置于空腔内,固定杆的直径与第一开口的宽度相适配,内卡位球的直径与空腔的直径相适配;

所述左竖直杆的一端与左上撑杆连接,另一端与左底座连接;

所述左底座的底部设有凹槽,该凹槽的宽度与手术床侧边宽度相同。

3. 根据权利要求2所述的手术大单支撑架,其特征在于:所述左竖直杆为伸缩杆。

4. 根据权利要求2所述的手术大单支撑架,其特征在于:所述右支撑机构包括右上撑杆、右竖直杆、右底座;

所述右上撑杆的一端中部设有球形凹槽,该球形凹槽的形状与外卡位球的形状相同;在右上撑杆上设有第二开口,该第二开口与球形凹槽相连通,且该第二开口的宽度与固定杆的直径相同;

所述右竖直杆的一端与右上撑杆连接,另一端与右底座连接;

所述右底座的底部设有凹槽,该凹槽的宽度与手术床侧边宽度相同。

5. 根据权利要求4所述的手术大单支撑架,其特征在于:所述右竖直杆为伸缩杆。

6. 根据权利要求3或5所述的手术大单支撑架,其特征在于:伸缩杆由多节紧密套合的硬质圆筒组成。

7. 根据权利要求1所述的手术大单支撑架,其特征在于:所述折叠机构由形状和大小相同的长方形硬板连接而成。

8. 根据权利要求2所述的手术大单支撑架,其特征在于:所述外卡位球的直径大于内卡位球的直径,且外卡位球的直径大于第一开口的宽度。

## 手术大单支撑架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,具体涉及一种手术大单支撑架。

### 背景技术

[0002] 目前,医院在进行很多手术时,从给病人保暖、防止手术中血液等液体喷溅、兼顾病人隐私等角度考虑,常为手术台上的患者盖上手术大单。在使用手术大单时,为了保证手术区视野或保证麻醉后的病人呼吸顺畅,需要将大单的端头或中部撑起。为了将大单的端头或中部撑起,医院采取了很多办法,如焊接铁架、用凳子撑等,但这些办法都存在一些的问题,比如:放置或安装不方便,支撑效果不稳定,若不慎碰到可能会翻倒,严重时还会砸伤病人或医护人员。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种手术大单支撑架,该支撑架不仅能支撑手术大单,而且结构简单、使用方便、支撑稳定。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种手术大单支撑架,其包括左支撑机构、右支撑机构、折叠机构;所述左支撑机构的上部通过折叠机构与右支撑机构的上部连接;所述左支撑机构、右支撑机构的底部均设有凹槽,该凹槽的宽度与手术床侧边宽度相同。使用时,将左支撑机构底部的凹槽卡在手术床左侧边,将右支撑机构的凹槽卡在手术床右侧边,这时折叠机构呈展开状态,左支撑机构、右支撑机构、折叠机构将手术大单支撑起来;而且,在手术时,可以将手术用具放置在展开的折叠机构上,方便医生取拿、使用。当不使用手术大单支撑架时,折叠机构呈折叠状态,便于收纳,不占用空间。

[0006] 按上述方案,所述左支撑机构包括左上撑杆、固定杆、左竖直杆、左底座;所述左上撑杆内设有空腔,在左上撑杆上设有第一开口,第一开口与空腔相连通,且第一开口的宽度小于空腔的直径;所述固定杆的一端设有内卡位球,另一端设有外卡位球,带内卡位球的一端置于空腔内,固定杆的直径与第一开口的宽度相适配,内卡位球的直径与空腔的直径相适配(内卡位球的直径略小于左上撑杆内部的空腔直径),使得固定杆可以在左上撑杆内腔前后滑动且不脱出;所述左竖直杆的一端与左上撑杆连接,另一端与左底座连接;所述左底座的底部设有凹槽,该凹槽的宽度与手术床侧边宽度相同。所述右支撑机构包括右上撑杆、右竖直杆、右底座;所述右上撑杆的一端中部设有球形凹槽,该球形凹槽的形状与外卡位球的形状相同;在右上撑杆上设有第二开口,该第二开口与球形凹槽相连通,且该第二开口的宽度与固定杆的直径相同;所述右竖直杆的一端与右上撑杆连接,另一端与右底座连接;所述右底座的底部设有凹槽,该凹槽的宽度与手术床侧边宽度相同。使用时,将左底座的凹槽卡在手术床左侧边,将右底座的凹槽卡在手术床右侧边,拉动固定杆,使固定杆一端的内卡位球从沿内腔滑动;当内卡位球到内腔端头时,转动固定杆,将固定杆的外卡位球卡在右上撑杆的球形凹槽内,这时折叠机构呈展开状态。

[0007] 按上述方案,所述左竖直杆、右竖直杆均为伸缩杆,所述伸缩杆由多节紧密套合的硬质圆筒组成,其结构参见老式电视机的电视天线,以方便升降左上撑杆、右上支撑杆,使整个手术大单支撑架达到需要的位置。

[0008] 按上述方案,所述折叠机构由形状和大小相同的长方形硬板连接而成,以方便制作和折叠。

[0009] 按上述方案,所述外卡位球的直径大于内卡位球的直径,且外卡位球的直径大于第一开口的宽度。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 通过在左支撑机构、右支撑机构的底部设凹槽,以使整个手术大单支撑架能稳定的固定在手术床上;

[0012] 仅采用左支撑机构、右支撑机构、折叠机构,结构简单、使用方法;

[0013] 采用折叠机构将左支撑机构、右支撑机构进行连接,不仅使结构更稳定,还能方便放置手术器具;

[0014] 通过固定杆将左右上支撑杆固定连接,使整个结构更稳定。

### 附图说明

[0015] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0016] 图1是本实用新型手术大单支撑架的结构示意图(展开状态);

[0017] 图2是本实用新型手术大单支撑架的结构示意图(折叠状态);

[0018] 图3是左上撑杆与固定杆的连接示意图;

[0019] 其中:1、左支撑机构,1.1、左上撑杆,1.2、固定杆,1.3、左竖直杆,1.4、左底座,1.5、第一开口,1.6、内腔,1.7、外卡位球,1.8、内卡位球,2、右支撑机构,2.1、右上撑杆,2.2、右竖直杆,2.3、右底座,2.4、第二开口,2.5、球形凹槽,3、折叠机构,4、凹槽。

### 具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型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用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如图1-图3所示,一种手术大单支撑架,其包括左支撑机构1、右支撑机构2、折叠机构3。

[0022] 左支撑机构1包括左上撑杆1.1、固定杆1.2、左竖直杆1.3、左底座1.4。左上撑杆1.1内设有空腔1.6,在左上撑杆1.1上设有第一开口1.5,第一开口1.5与空腔1.6相连通,且第一开口1.5的宽度小于空腔1.6的直径。固定杆1.2的一端设有内卡位球1.8,另一端设有外卡位球1.7,带内卡位球1.8的一端置于空腔1.6内,固定杆1.2的直径与第一开口1.5的宽度相适配,内卡位球1.8的直径略小于空腔1.6的直径,外卡位球1.7的直径大于内卡位球1.8的直径,且外卡位球1.7的直径大于第一开口1.5的宽度,使得固定杆1.2可以在内腔1.6前后滑动且不脱出。左竖直杆1.3为伸缩杆,其一端与左上撑杆1.1连接,另一端与左底座1.4连接。左底座1.4的底部设有凹槽4,该凹槽4的宽度与手术床侧边宽度相同。

[0023] 右支撑机构2包括右上撑杆2.1、右竖直杆2.2、右底座2.3。右上撑杆2.1的一端的

中部设有球形凹槽2.5,该球形凹槽2.5的形状与外卡位球1.7的形状相同;在右上撑杆2.1上设有第二开口2.4,该第二开口2.4与球形凹槽2.5相连通,且该第二开口2.4的宽度与固定杆1.2的直径相同。右竖直杆2.2为伸缩杆,其一端与右上撑杆2.1连接,另一端与右底座2.3连接;右底座2.3的底部设有凹槽4,该凹槽4的宽度与手术床侧边宽度相同。

[0024] 折叠机构3由形状和大小相同的长方形硬板连接而成,其一端与左上撑杆1.1连接,其另一端与右上撑杆2.1连接。

[0025] 使用时,将左上撑杆1.1、右上撑杆2.1拉开,并将伸缩杆(左右竖直杆)拉伸至需要支撑的高度;将左底座1.4的凹槽卡在手术床左侧边,将右底座2.3的凹槽卡在手术床右侧边,拉动固定杆1.2,使固定杆1.2一端的内卡位球1.8沿内腔1.6滑动;当内卡位球1.8到内腔1.6端头时,横向转动固定杆1.2,将固定杆1.2的外卡位球1.7卡在右上撑杆2.1的球形凹槽2.5内,这时折叠机构呈展开状态。在手术时,可以将手术用具放置在展开的折叠机构3上。当不使用手术大单支撑架时,折叠机构3呈折叠状态,便于收纳,不占用空间。

[0026] 本实用新型能防止上部受力后发生坍塌或回缩。展开的折叠机构可以作为临时护理台,用于放置部分手术器械,功能多样,使用方便。

[0027] 使用完毕后,将固定杆回推入左上撑杆内部,折叠放置即可。

[0028] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

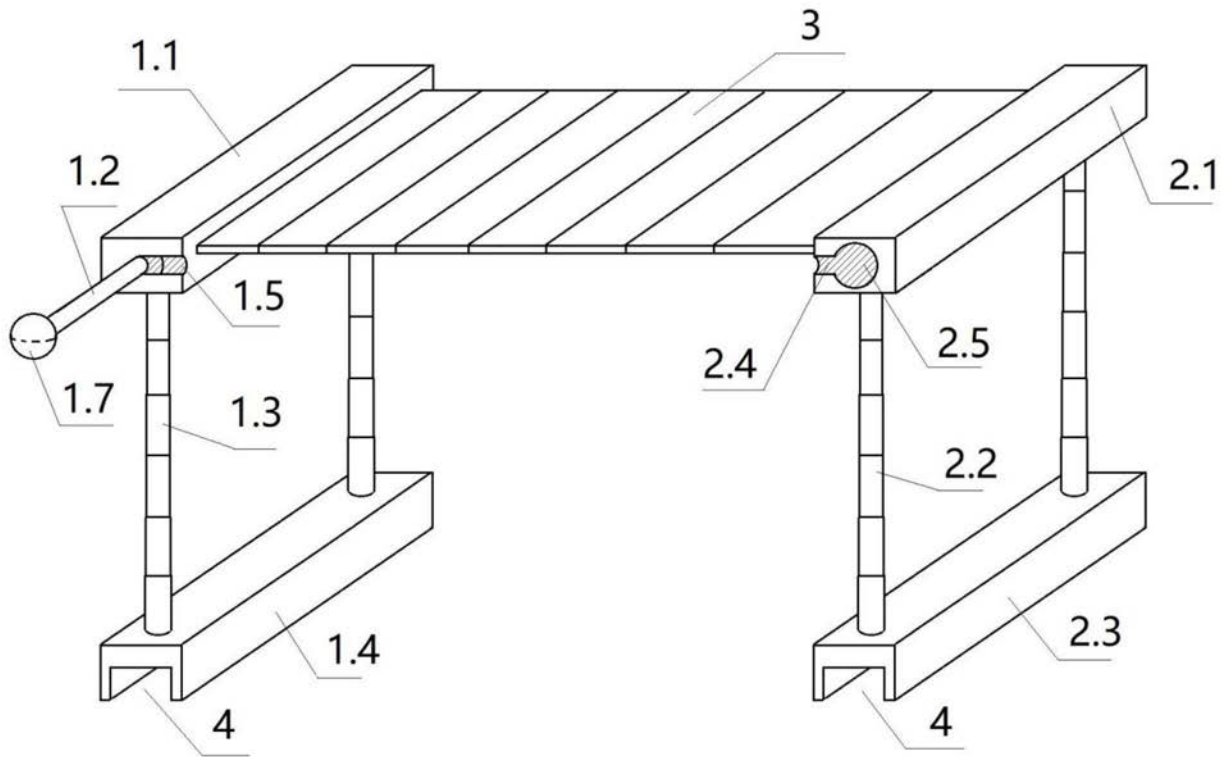


图1

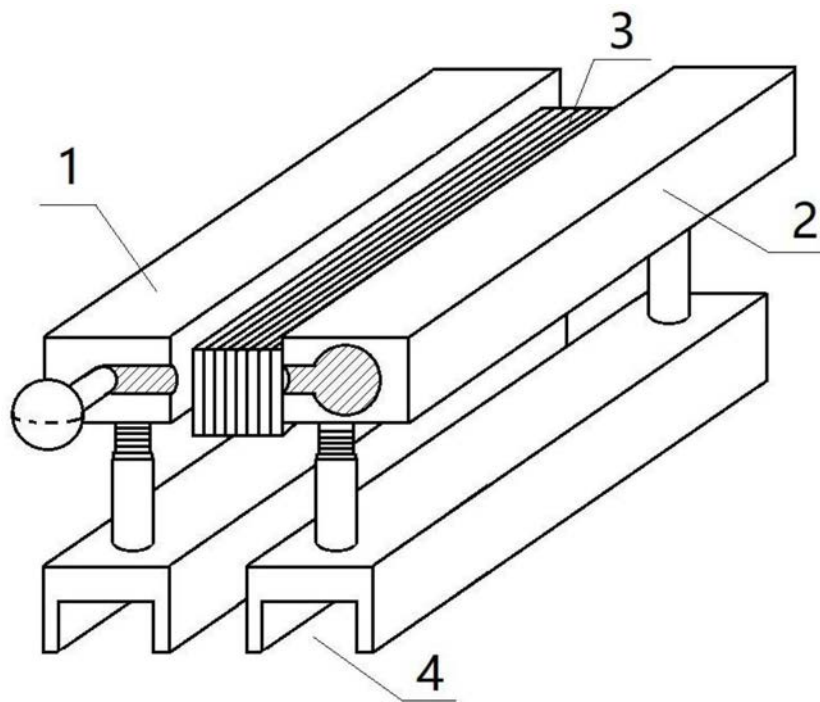


图2

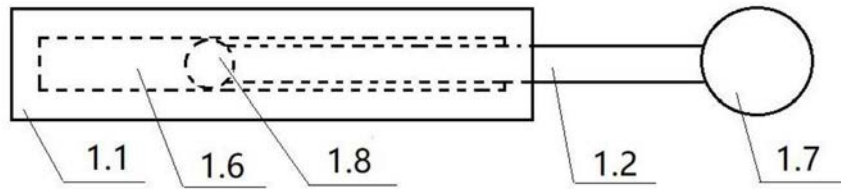


图3