



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210872112 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921485354.4

(22)申请日 2019.09.02

(73)专利权人 长沙市第一医院

地址 410005 湖南省长沙市开福区营盘路
311号长沙市第一医院

(72)发明人 李南南

(74) 专利代理机构 北京彭丽芳知识产权代理有限公司 11407

代理人 彭丽芳

(51) Int.Cl.

A61B 90/14(2016.01)

A61G 13/12(2006.01)

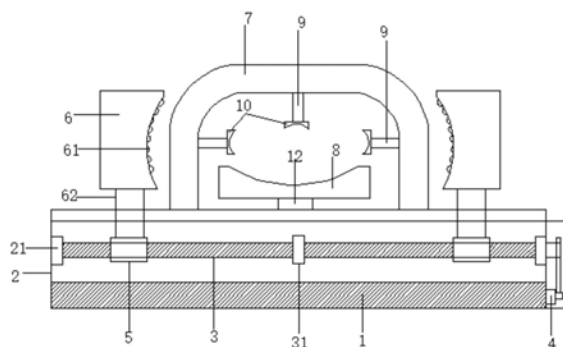
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种外科手术头部固定装置

(57)摘要

本实用新型属于神经外科手术辅助器械技术领域,尤其为一种外科手术头部固定装置,包括底座、支撑框架、传动丝杠、丝杠驱动装置、脸部夹持块、颈部托、头部固定架和头托;支撑框架安装在底座上,支撑框架顶部一前一后通过液压升降装置安装有颈部托和头托,支撑框架内部在颈部托下方通过丝杠座安装有传动丝杠。本实用新型通过颈部托和头托有效的对患者的头部和颈部进行稳定支撑,通过液压升降装置进行升降调节高度;能够根据手术需要位置以及当前手术医生的不同身高需求进行调节头部支撑件对患者头部的支撑的位置和患者头部抬高角度;通过传动丝杠带动脸部夹持块对患者脸部进行夹持;通过头部固定架对患者头部进行固定夹持。



1. 一种外科手术头部固定装置,其特征在于:包括底座(1)、支撑框架(2)、传动丝杠(3)、丝杠驱动装置(4)、脸部夹持块(6)、颈部托(8)、头部固定架(7)和头托(11);支撑框架(2)安装在底座(1)上,支撑框架(2)顶部一前一后通过液压升降装置(12)安装有颈部托(8)和头托(11),支撑框架(2)内部在颈部托(8)下方通过丝杠座(21)安装有传动丝杠(3),传动丝杠(3)中部设置有挡块(31),传动丝杠(3)一端通过传动轮和传动带与设置在支撑框架(2)侧边上的丝杠驱动装置(4)驱动相连,传动丝杠(3)上安装有传动滑块(5),传动滑块(5)上通过支撑杆(62)连接有脸部夹持块(6),支撑框架(2)上在头托(11)的两侧设置有限位滑槽(14),限位滑槽(14)内部通过限位滑座(15)安装有头部固定架(7),头部固定架(7)内两侧和内顶部上均安装有电动推杆(9),电动推杆(9)端头安装有固定夹板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种外科手术头部固定装置,其特征在于:所述液压升降装置(12)上安装设置有带刻度线的升降杆(13),液压升降装置(12)通过带刻度线的升降杆(13)与颈部托(8)和头托(11)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种外科手术头部固定装置,其特征在于:所述脸部夹持块(6)内侧上设置有脸部防护垫(61)。

4. 根据权利要求1所述的一种外科手术头部固定装置,其特征在于:所述脸部夹持块(6)通过传动滑块(5)在传动丝杠(3)上进行左右移动。

5. 根据权利要求1所述的一种外科手术头部固定装置,其特征在于:所述头部固定架(7)通过限位滑座(15)在限位滑槽(14)进行前后移动。

一种外科手术头部固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于神经外科手术辅助器械技术领域,具体涉及一种外科手术头部固定装置。

背景技术

[0002] 神经外科俗称脑外科,神经外科是医学中最年轻、最复杂而又发展最快的一门学科。以前由于技术的限制,人的脑部手术可以说是一个禁区,然而随着科技的发展,现在已经可以借助先进的显微外科设备开展各种神经外科手术,其中脑补手术在神经外科中可以算得上是一个里程碑式的进步。目前世界各地已经越来越多的通过脑部开颅手术来达到治疗疾病的目的,在对患者进行开颅手术之间通常需要对患者剃头,在进去手术室进行手术之前患者平躺在手术床上,麻醉师对患者进行麻醉,然后医生需要对患者头部进行固定支撑,目前在进行头部的固定支撑时主要采用头架进行固定,一般是对患者的头部左右两侧进行夹紧固定,但是现有的头架在对患者头部进行固定时无法很好的保证患者头颈部的有效支撑;同时,医生在采用现有的进行患者的头部固定时调节角度和方式也较难控制,使用不方便,从一定程度上增加了手术实施的难度。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种外科手术头部固定装置,通过颈部托和头托有效的对患者的头部和颈部进行稳定支撑,通过液压升降装置进行升降调节高度;能够根据手术需要位置以及当前手术医生的不同身高需求进行调节头部支撑件对患者头部的支撑的位置和患者头部抬高角度;通过传动丝杠带动脸部夹持块对患者脸部进行夹持;通过头部固定架对患者头部进行固定夹持。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种外科手术头部固定装置,包括底座、支撑框架、传动丝杠、丝杠驱动装置、脸部夹持块、颈部托、头部固定架和头托;支撑框架安装在底座上,支撑框架顶部一前一后通过液压升降装置安装有颈部托和头托,支撑框架内部在颈部托下方通过丝杠座安装有传动丝杠,传动丝杠中部设置有挡块,传动丝杠一端通过传动轮和传动带与设置在支撑框架侧边上的丝杠驱动装置驱动相连,传动丝杠上安装有传动滑块,传动滑块上通过支撑杆连接有脸部夹持块,支撑框架上在头托的两侧设置有限位滑槽,限位滑槽内部通过限位滑座安装有头部固定架,头部固定架内两侧和内顶部上均安装有电动推杆,电动推杆端头安装有固定夹板。

[0005] 作为优选,液压升降装置上安装设置有带刻度线的升降杆,液压升降装置通过带刻度线的升降杆与颈部托和头托相连接。

[0006] 作为优选,脸部夹持块内侧上设置有脸部防护垫。

[0007] 作为优选,脸部夹持块通过传动滑块在传动丝杠上进行左右移动。

[0008] 作为优选,头部固定架通过限位滑座在限位滑槽进行前后移动。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型通过颈部托和头托能够有效的对患者的头部和颈部进行稳定的支撑,并且通过液压升降装置经带刻度线的升降杆进行升降调节高度;能够根据当前手术需要开颅的位置以及当前手术医生的不同身高需求进行调节头部支撑件对患者头部的支撑的位置和患者头部抬高角度,从而能够有效地降低术前准备的难度;通过传动丝杠带动脸部夹持块左右移动对患者脸部进行夹持;另外通过头部固定架经限位滑座在支撑框架的限位滑槽进行前后移动对患者头部进行固定夹持。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型一种外科手术头部固定装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种外科手术头部固定装置的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 实施例1

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供以下技术方案:一种外科手术头部固定装置,包括底座1、支撑框架2、传动丝杠3、丝杠驱动装置4、脸部夹持块6、颈部托8、头部固定架7和头托11;支撑框架2安装在底座1上,支撑框架2顶部一前一后通过液压升降装置12安装有颈部托8和头托11,支撑框架2内部在颈部托8下方通过丝杠座21安装有传动丝杠3,传动丝杠3中部设置有挡块31,传动丝杠3一端通过传动轮和传动带与设置在支撑框架2侧边上的丝杠驱动装置4驱动相连,传动丝杠3上安装有传动滑块5,传动滑块5上通过支撑杆62连接有脸部夹持块6,支撑框架2上在头托11的两侧设置有限位滑槽14,限位滑槽14内部通过限位滑座15安装有头部固定架7,头部固定架7内两侧和内顶部上均安装有电动推杆9,电动推杆9端头安装有固定夹板10。

[0017] 具体的,液压升降装置12上安装设置有带刻度线的升降杆13,液压升降装置12通过带刻度线的升降杆13与颈部托8和头托11相连接。

[0018] 具体的,脸部夹持块6内侧上设置有脸部防护垫61。

[0019] 具体的,脸部夹持块6通过传动滑块5在传动丝杠3上进行左右移动。

[0020] 具体的,头部固定架7通过限位滑座15在限位滑槽14进行前后移动。

[0021] 具体的,电动推杆9型号为HB-DJ806。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,工作人员将患者颈部和头部躺放至颈部托8和头托11上,然后通过丝杠驱动装置4驱动传动丝杠3带动传动滑块5经支撑杆62使得脸部夹持块6左右移动调节,对患者脸部进行固定夹持;另外将头部固定架7通过限位滑座15在限位滑槽14内部前后移动到手术位置,通过调节电动推杆9工作带动固定夹板10对患者头部进行固定夹持。

[0023] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

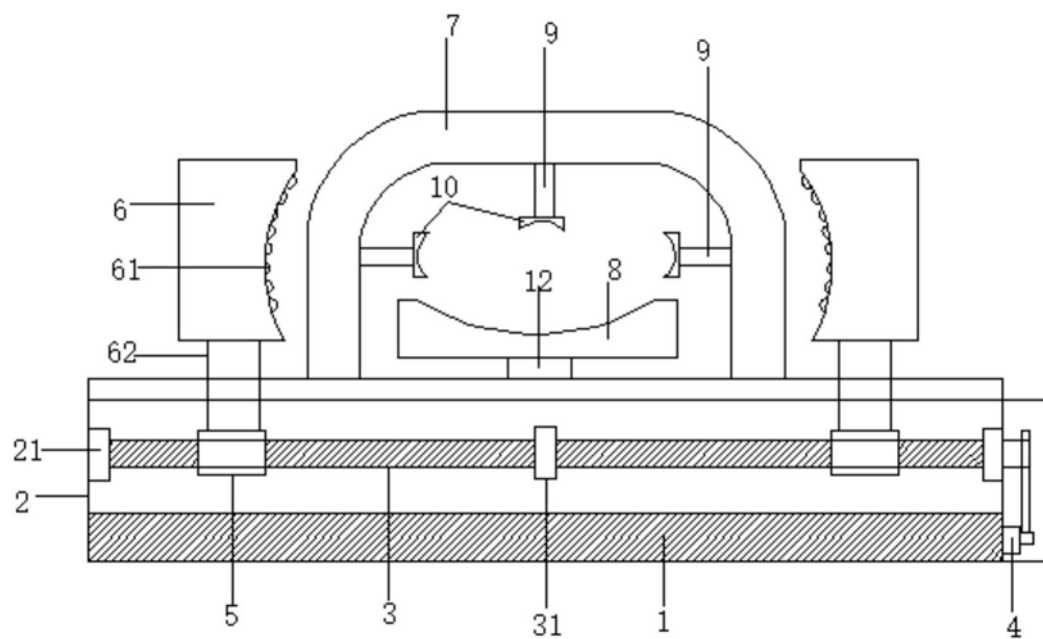


图1

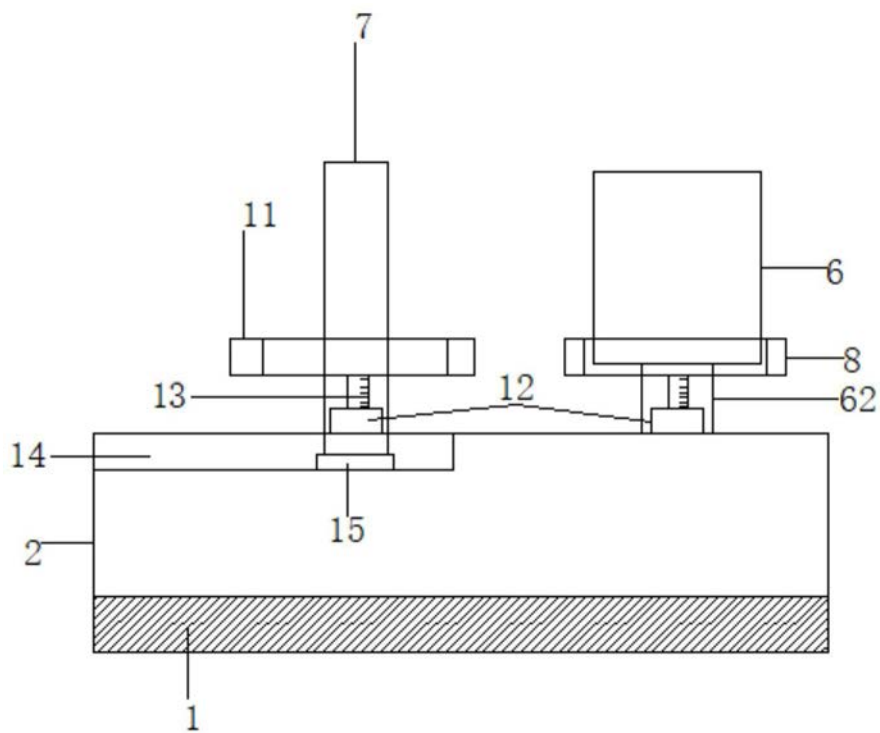


图2