



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218900058 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202222726483.6

(22) 申请日 2022.10.17

(73) 专利权人 曲靖市妇幼保健院

地址 655000 云南省曲靖市麒麟区寥廓南路371号

(72) 发明人 余雄武

(74) 专利代理机构 北京创智合源知识产权代理  
事务所(普通合伙) 16092

专利代理师 马金华

(51) Int. Cl.

A61G 13/08 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

A61G 13/12 (2006.01)

A61B 90/14 (2016.01)

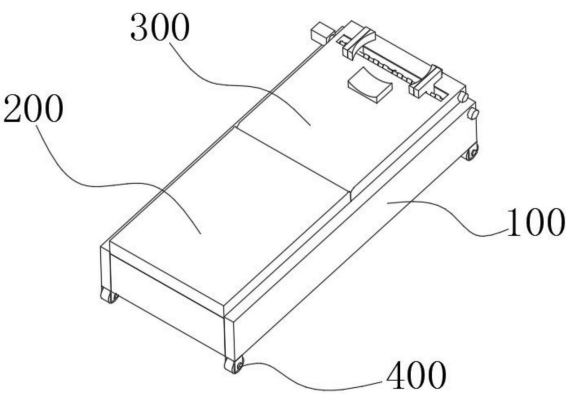
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种手术床

(57) 摘要

本实用新型的一种手术床,属于医疗器械领域,包括支撑架和安装在支撑架上的下床体,下床体的一端通过铰链连接上床体的一端,上床体上开设空腔,且空腔内设有用于固定头部的螺纹杆,螺纹杆设计呈相反螺纹,上床体的侧壁设有用于带动螺纹杆转动的夹紧电机,且夹紧电机的输出贯穿上床体连接螺纹杆,螺纹杆上对称设有两个用于夹紧头部的移动块,且两个移动块上设有硅胶软垫,本实用新型通过夹紧电机带动螺纹杆转动,从而使套设在螺纹杆上的移动块相对运动,从而对儿童头部进行夹紧,通过压力传感器检测夹紧时的压力,通过控制器控制夹紧电机,且设有护枕,对儿童脖颈起到辅助支撑的作用,全程自动化夹紧,无需人工操作。



1. 一种手术床, 其特征在于: 包括支撑架(100)和安装在支撑架(100)上的下床体(200), 所述下床体(200)的一端通过铰链连接上床体(300)的一端, 所述上床体(300)上开设空腔, 且空腔内设有用于固定头部的螺纹杆(310), 所述螺纹杆(310)设计呈相反螺纹, 所述上床体(300)的侧壁设有用于带动螺纹杆(310)转动的夹紧电机(320), 且夹紧电机(320)的输出贯穿上床体(300)连接螺纹杆(310), 所述螺纹杆(310)上对称设有两个用于夹紧头部的移动块(330), 且两个移动块(330)上设有硅胶软垫(340)。

2. 根据权利要求1所述的一种手术床, 其特征在于: 所述移动块(330)的一侧设有用于检测夹紧程度的压力传感器(331), 且控制器(332)设计在上床体(300)的侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种手术床, 其特征在于: 所述上床体(300)上设有一个用于固定脖颈的护枕(350), 且护枕(350)设为硅胶材质。

4. 根据权利要求1所述的一种手术床, 其特征在于: 所述上床体(300)的底部设有用于调节高度的伸缩杆(360), 且伸缩杆(360)通过安装在支撑架(100)侧壁上的伸缩控制器(361)进行控制。

5. 根据权利要求4所述的一种手术床, 其特征在于: 所述支撑架(100)的底部对称设有两组万向轮(400)。

## 一种手术床

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,更具体来说,涉及一种手术床。

### 背景技术

[0002] 神经外科是外科学中的一个分支,是在外科学以手术为主要治疗手段的基础上,应用独特的神经外科学研究方法,研究人体神经系统,如脑、脊髓和周围神经系统,以及与之相关的附属机构,如颅骨、头皮、脑血管脑膜等结构的损伤、炎症、肿瘤、畸形和某些遗传代谢障碍或功能紊乱疾病,如:癫痫、帕金森病、神经痛等疾病的病因及发病机制,并探索新的诊断、治疗、预防技术的一门高、精、尖学科,神经外科涉及到人体神经系统,且主要的手术部位集中在头部,因而神经外科手术床不仅需要方便患者躺卧,还要具备调节患者头部的功能,但现有的手术床高度需要手动调节,且对患者的头部没有很好的固定,自动化效果差。

[0003] 经检索,中国实用新型名称为:一种神经外科用高度可调节手术床(申请号为:CN201820755066.5,申请日为:2018-05-21),包括滑竿、固定架和齿条,所述固定架的下端四角处均固定有支撑腿,所述支撑腿的下端均安装有万向轮,所述万向轮的上端均活动安装有阻车器,所述支撑腿的上端内侧均焊接有滑套,所述固定架的两端下侧中间处均焊接有固定块,所述固定块的内部中间处均安装有轴承,两个所述轴承内部连通安装有转轴,所述转轴延伸至轴承外侧的一端套接有轴套,所述轴套的一侧焊接有摇把,所述转轴的中间处套接有齿轮,所述固定架的一侧焊接有限位块,所述固定架的上端中间处活动安装有床板,此实用新型存在调节高度需要人工手动调节,费时费力,且没有对患者提供头部固定的问题。

### 实用新型内容

[0004] 1.实用新型要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于解决现有调节高度需要人工手动调节,费时费力,且没有对患者提供头部固定,自动化效果差的问题。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0008] 本实用新型的一种手术床,包括支撑架和安装在支撑架上的下床体,下床体的一端通过铰链连接上床体的一端,上床体上开设空腔,且空腔内设有用于固定头部的螺纹杆,螺纹杆设计呈相反螺纹,上床体的侧壁设有用于带动螺纹杆转动的夹紧电机,且夹紧电机的输出贯穿上床体连接螺纹杆,螺纹杆上对称设有两个用于夹紧头部的移动块,且两个移动块上设有硅胶软垫。

[0009] 优选的,移动块的一侧设有用于检测夹紧程度的压力传感器,且控制器设计在上床体的侧壁上。

[0010] 优选的,上床体上设有一个用于固定脖颈的护枕,且护枕设为硅胶材质。

[0011] 优选的,上床体的底部设有用于调节高度的伸缩杆,且伸缩杆通过安装在支撑架侧壁上的伸缩控制器进行控制。

[0012] 优选的,支撑架的底部对称设有两组万向轮。

[0013] 3.有益效果

[0014] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0015] (1)本实用新型的一种手术床,通过夹紧电机带动螺纹杆转动,从而使套设在螺纹杆上的移动块相对运动,从而对儿童头部进行夹紧,通过压力传感器检测夹紧时的压力,通过控制器控制夹紧电机,全程自动化夹紧,无需人工操作。

[0016] (2)本实用新型的一种手术床,设有硅胶材质的护枕,对儿童脖颈起到辅助支撑的作用,即可保护脖颈,也辅助夹紧固定效果更佳。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的一种手术床的整体结构图。

[0018] 图2为本实用新型的一种手术床的上床体的结构图。

[0019] 示意图中的标号说明:

[0020] 100、支撑架;

[0021] 200、下床体;

[0022] 300、上床体;310、螺纹杆;320、夹紧电机;330、移动块;331、压力传感器;332、控制器;340、硅胶软垫;350、护枕;360、伸缩杆;361、伸缩控制器;

[0023] 400、万向轮。

## 具体实施方式

[0024] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0025] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件;当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件;本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型;本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0027] 实施例1

[0028] 参照附图1-图2所示,本实施例的一种手术床,包括支撑架100和安装在支撑架100上的下床体200,下床体200的一端通过铰链连接上床体300的一端,上床体300上开设空腔,且空腔内设有用于固定头部的螺纹杆310,螺纹杆310设计呈相反螺纹,上床体300的侧壁设有用于带动螺纹杆310转动的夹紧电机320,且夹紧电机320的输出贯穿上床体300连接螺纹

杆310,螺纹杆310上对称设有两个用于夹紧头部的移动块330,且两个移动块330上设有硅胶软垫340,此结构设计夹紧电机320的输出带动螺纹杆310转动,在螺纹杆310螺纹呈相反设定下,使套设在螺纹杆310上的移动块330相对移动,从带动硅胶软垫340进行夹紧,从而对儿童的头部进行固定夹紧,且硅胶软垫340也不会因夹紧对儿童造成伤害。

[0029] 本实施例的移动块330的一侧设有用于检测夹紧程度的压力传感器331,且控制器332设计在上床体300的侧壁上,此结构设计通过螺纹杆310带动移动块330呈相对运动时,在对儿童头部进行夹紧固定,压力传感器331会检测硅胶软垫340在夹紧时的压力,再通过控制器332控制夹紧电机320开关,全程自动化。

[0030] 本实施例的上床体300上设有一个用于固定脖颈的护枕350,且护枕350设为硅胶材质,此结构设计当没有护枕350时,儿童头部固定后,脖颈会处于一个悬空的状态,长时间的手术后,即使不会对脖颈造成伤害,也会造成脖颈处难受,所以通过护枕350可对儿童在头部固定后脖颈会有一个舒适的支撑点,且材质为硅胶材质,在对不同体型的儿童躺下后,脖颈都能得到支撑,从而使头部固定的效果更好。

[0031] 本实施例的上床体300的底部设有用于调节高度的伸缩杆360,且伸缩杆360通过安装在支撑架100侧壁上的伸缩控制器361进行控制,此结构设计在需要调节手术床高度时,上床体300和下床体200通过铰链进行连接,可通过伸缩控制器361对伸缩杆360进行控制,打开后伸缩杆360会推动可使上床体300抬高 $45^{\circ}$ ,下床体200不动,全程自动化操作。

[0032] 本实施例的支撑架100的底部对称设有两组万向轮400,此结构设计手术后通过万向轮400带动手术床进行移动。

[0033] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的某种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制;应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围;因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

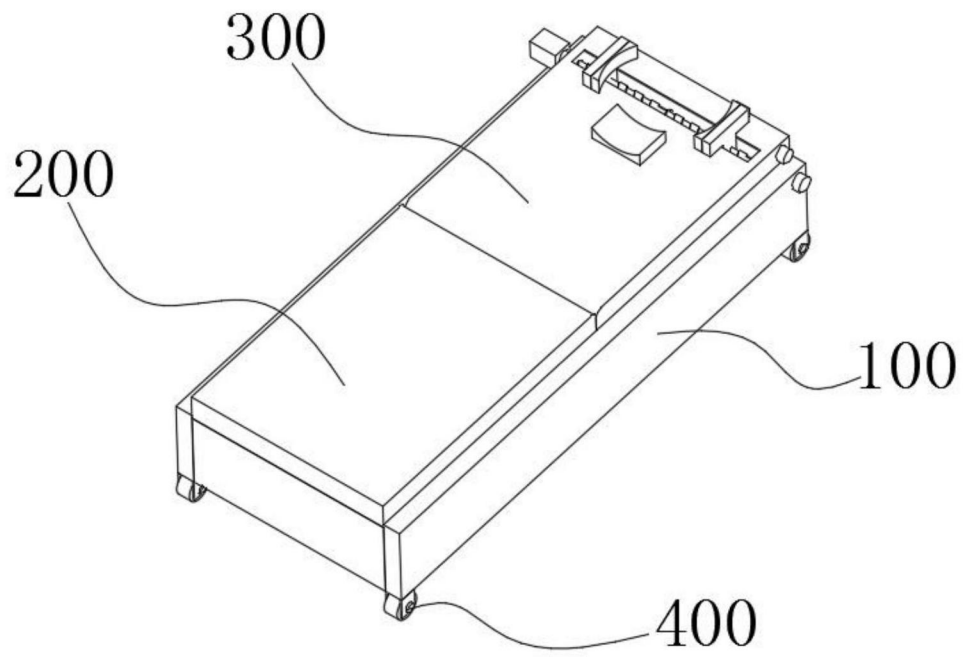


图1

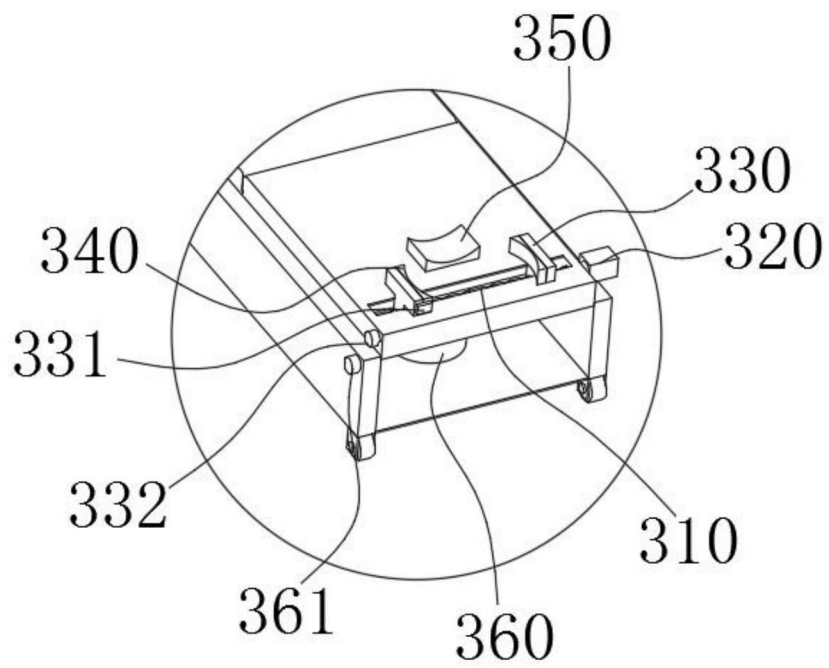


图2