



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108814877 A

(43)申请公布日 2018. 11. 16

(21)申请号 201810695510.3

(22)申请日 2018.06.29

(71)申请人 曹学成

地址 262100 山东省潍坊市安丘市健康路
259号7号楼4单元308号

(72)发明人 曹学成

(51)Int.Cl.

A61G 13/06(2006.01)

A61G 13/10(2006.01)

A61G 13/12(2006.01)

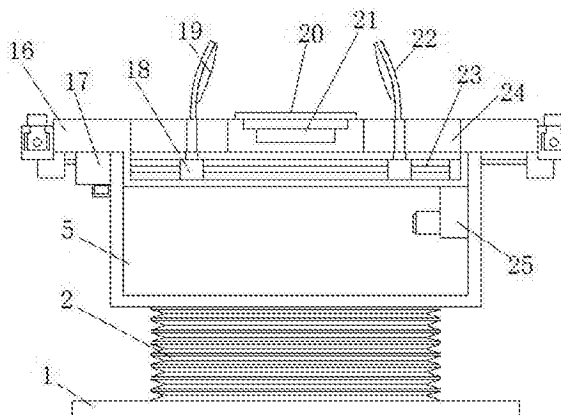
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种神经外科治疗装置

(57)摘要

本发明公开了一种神经外科治疗装置,包括底座,所述底座上方设置有升降床箱,升降床箱上端装有床板,床板前部两侧装有第一滑座,第一螺纹滑块上端设置有固定装置,固定装置连接龙门架,龙门架上端下侧连接电动推杆,电动推杆下端连接治疗装置,床板前端设置有枕垫,枕垫下端设置有内置按摩治疗装置,内置按摩治疗装置下端的升降床箱内装有第二滑座,第二螺纹滑块上端连接头部固定架,头部固定架为弧形板结构,本发明结构稳定,运行稳定,能够实现升降调节功能,能够实现头部神经治疗工作,治疗装置调节方便,能够实现头部前脑和后脑神经治疗,头部固定调节方便,保证治疗效果,满足了现在的使用要求。



1. 一种神经外科治疗装置,包括底座(2),其特征在于,所述底座(2)上方设置有升降床箱(8),底座(2)和升降床箱(8)之间设置有橡胶波纹套(2),橡胶波纹套(2)的截面积小于升降床箱(8)的截面积,橡胶波纹套(2)内的底座(2)上端面上装有换向齿轮箱(15),换向齿轮箱(15)固定在底座(2)上,换向齿轮箱(15)上装有螺纹杆(10),螺纹杆(10)垂直设置,螺纹杆(10)上端连接固定螺纹块(11),固定螺纹块(11)通过支架固定连接升降床箱(8),固定螺纹块(11)水平设置,固定螺纹块(11)上设置有螺纹孔,螺纹孔与螺纹杆(10)匹配,固定螺纹块(11)通过螺纹孔连接螺纹杆(10),换向齿轮箱(15)连接传动轴(14),传动轴(14)水平设置,传动轴(14)连接同步驱动变速箱(12),所述升降床箱(8)上端装有床板(16),床板(16)前部两侧装有第一滑座(9),第一滑座(9)内装有第一螺纹杆(7),第一螺纹杆(7)一端连接换向器,换向器连接同步转轴,同步转轴连接第一变速箱(17),第一螺纹杆(7)另一端设置在第一滑座(9)内的轴承座内,第一滑座(9)内装有第一螺纹滑块(6),第一螺纹滑块(6)设置有一块,第一螺纹滑块(6)上设置有螺纹孔,螺纹孔与第一螺纹杆(7)匹配,第一螺纹滑块(6)通过螺纹孔连接在第一螺纹杆(7)上,第一螺纹滑块(6)上端设置有固定装置,固定装置连接龙门架(5),龙门架(5)上端下侧连接电动推杆(4),电动推杆(4)垂直设置,电动推杆(4)下端连接治疗装置(3),所述床板(16)前端设置有枕垫(20),枕垫(20)下端设置有内置按摩治疗装置(21),内置按摩治疗装置(21)下端的升降床箱(8)内装有第二滑座,第二滑座内装有第二螺纹杆(23),第二螺纹杆(23)一端连接第二变速箱(25),第二螺纹杆(23)另一端设置在第二滑座内的轴承座内,第二滑座内装有第二螺纹滑块(15),第二螺纹滑块(15)设置有两块,两块第二螺纹滑块(15)设置有螺纹孔,螺纹孔与第二螺纹杆(23)匹配,两块第二螺纹滑块(15)的螺纹孔的螺纹旋向相反,第二螺纹滑块(15)上端连接头部固定架(22),头部固定架(22)为弧形板结构。

2. 根据权利要求1所述的神经外科治疗装置,其特征在于,所述头部固定架(22)内侧装有海绵垫(19)。

3. 根据权利要求1所述的神经外科治疗装置,其特征在于,所述同步驱动变速箱(12)上装有驱动电机(13)。

4. 根据权利要求1所述的神经外科治疗装置,其特征在于,所述第一变速箱(17)上装有第一驱动电机。

5. 根据权利要求1所述的神经外科治疗装置,其特征在于,所述第二变速箱(25)上装有第二驱动电机。

6. 根据权利要求1所述的神经外科治疗装置,其特征在于,所述床板(16)上设置有床单。

7. 根据权利要求1所述的神经外科治疗装置,其特征在于,所述治疗装置(3)可拆卸装配在电动推杆(4)下端。

8. 根据权利要求1所述的神经外科治疗装置,其特征在于,所述第二滑座上端的床板(16)两侧设置有滑槽(24)。

9. 根据权利要求1所述的神经外科治疗装置,其特征在于,所述螺纹杆(10)设置有一对。

10. 根据权利要求1所述的神经外科治疗装置,其特征在于,所述第一滑座(9)水平设置。

一种神经外科治疗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗设备,具体是一种神经外科治疗装置。

背景技术

[0002] 神经外科(Neurosurgery)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。神经外科是主治由于外伤导致的脑部、脊髓等神经系统的疾病,例如脑出血出血量危及生命,车祸致脑部外伤,或脑部有肿瘤压迫需手术治疗等。

[0003] 神经系统疾病的诊治方法有了更大发展和提高,除显微神经外科手术外,神经外科的治疗手段有了更多选择。如脑动静脉畸形和动脉瘤可采用血管内栓塞达到治愈,MDC和GDC适用于动脉瘤破裂急性期治疗,颈内动脉狭窄可以用血管内支架达到治愈;脑室内病变、某些脑深部肿瘤和脊髓疾病、脑内血肿或脓肿等,可在硬质镜或纤维内窥镜下,通过特殊器械或激光治疗;脑深部核团损毁时,在立体定向仪和微电极引导下,靶点损毁更加精确;采用 γ -刀和X-刀可在无痛、无血、无创下治疗某些小型颅内肿瘤、血管畸形和功能性疾病等。随着新仪器和新技术的应用,血管内神经外科、内窥镜神经外科、立体定向神经外科、立体定向放射神经外科等亦应运而生。近年影像引导手术导航系统和手术机器人的应用,使神经外科手术日益精细和微创。

[0004] 现在神经外科的治疗手段多样,治疗设备也较多,但是很多治疗装置的结构较为固定,导致治疗效果不佳,调节不便,不能满足现在的使用要求。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种神经外科治疗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种神经外科治疗装置,包括底座,所述底座上方设置有升降床箱,底座和升降床箱之间设置有橡胶波纹套,橡胶波纹套的截面积小于升降床箱的截面积,橡胶波纹套内的底座上端面上装有换向齿轮箱,换向齿轮箱固定在底座上,换向齿轮箱上装有螺纹杆,螺纹杆垂直设置,螺纹杆上端连接固定螺纹块,固定螺纹块通过支架固定连接升降床箱,固定螺纹块水平设置,固定螺纹块上设置有螺纹孔,螺纹孔与螺纹杆匹配,固定螺纹块通过螺纹孔连接螺纹杆,换向齿轮箱连接传动轴,传动轴水平设置,传动轴连接同步驱动变速箱,所述升降床箱上端装有床板,床板前部两侧装有第一滑座,第一滑座内装有第一螺纹杆,第一螺纹杆一端连接换向器,换向器连接同步转轴,同步转轴连接第一变速箱,第一螺纹杆另一端设置在第一滑座内的轴承座内,第一滑座内装有第一螺纹滑块,第一螺纹滑块设置有一块,第一

螺纹滑块上设置有螺纹孔,螺纹孔与第一螺纹杆匹配,第一螺纹滑块通过螺纹孔连接在第一螺纹杆上,第一螺纹滑块上端设置有固定装置,固定装置连接龙门架,龙门架上端下侧连接电动推杆,电动推杆垂直设置,电动推杆下端连接治疗装置,所述床板前端设置有枕垫,枕垫下端设置有内置按摩治疗装置,内置按摩治疗装置下端的升降床箱内装有第二滑座,第二滑座内装有第二螺纹杆,第二螺纹杆一端连接第二变速箱,第二螺纹杆另一端设置在第二滑座内的轴承座内,第二滑座内装有第二螺纹滑块,第二螺纹滑块设置有两块,两块第二螺纹滑块设置有螺纹孔,螺纹孔与第二螺纹杆匹配,两块第二螺纹滑块的螺纹孔的螺纹旋向相反,第二螺纹滑块上端连接头部固定架,头部固定架为弧形板结构。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述头部固定架内侧装有海绵垫。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述同步驱动变速箱上装有驱动电机。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述第一变速箱上装有第一驱动电机。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述第二变速箱上装有第二驱动电机。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述床板上设置有床单。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述治疗装置可拆卸装配在电动推杆下端。

[0013] 作为本发明进一步的方案:所述第二滑座上端的床板两侧设置有滑槽。

[0014] 作为本发明进一步的方案:所述螺纹杆设置有一对。

[0015] 作为本发明进一步的方案:所述第一滑座水平设置。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构稳定,运行稳定,能够实现升降调节功能,能够实现头部神经治疗工作,治疗装置调节方便,能够实现头部前脑和后脑神经治疗,头部固定调节方便,保证治疗效果,满足了现在的使用要求。

附图说明

[0017] 图1为神经外科治疗装置的结构示意图。

[0018] 图2为神经外科治疗装置左视图截面示意图。

[0019] 图中:1-底座、2-橡胶波纹套、3-治疗装置、4-电动推杆、5-龙门架、6-第一螺纹滑块、7-第一螺纹杆、8-升降床箱、9-第一滑座、10-螺纹杆、11-固定螺纹块、12-同步驱动变速箱、13-驱动电机、14-传动轴、15-换向齿轮箱、16-床板、17-第一变速箱、18-第二螺纹滑块、19-海绵垫、20-枕垫、21-内置按摩治疗装置、22-头部固定架、23-第二螺纹杆、24-滑槽、25-第二变速箱。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1和图2,本发明实施例中,一种神经外科治疗装置,包括底座2,所述底座2上方设置有升降床箱8,底座2和升降床箱8之间设置有橡胶波纹套2,橡胶波纹套2的截面积小于升降床箱8的截面积,橡胶波纹套2内的底座2上端面上装有换向齿轮箱15,换向齿轮箱15固定在底座2上,换向齿轮箱15上装有螺纹杆10,螺纹杆10垂直设置,螺纹杆10上端连

接固定螺纹块11,固定螺纹块11通过支架固定连接升降床箱8,固定螺纹块11水平设置,固定螺纹块11上设置有螺纹孔,螺纹孔与螺纹杆10匹配,固定螺纹块11通过螺纹孔连接螺纹杆10,换向齿轮箱15连接传动轴14,传动轴14水平设置,传动轴14连接同步驱动变速箱12,所述升降床箱8上端装有床板16,床板16前部两侧装有第一滑座9,第一滑座9内装有第一螺纹杆7,第一螺纹杆7一端连接换向器,换向器连接同步转轴,同步转轴连接第一变速箱17,第一螺纹杆7另一端设置在第一滑座9内的轴承座内,第一滑座9内装有第一螺纹滑块6,第一螺纹滑块6设置有一块,第一螺纹滑块6上设置有螺纹孔,螺纹孔与第一螺纹杆7匹配,第一螺纹滑块6通过螺纹孔连接在第一螺纹杆7上,第一螺纹滑块6上端设置有固定装置,固定装置连接龙门架5,龙门架5上端下侧连接电动推杆4,电动推杆4垂直设置,电动推杆4下端连接治疗装置3,所述床板16前端设置有枕垫20,枕垫20下端设置有内置按摩治疗装置21,内置按摩治疗装置21下端的升降床箱8内装有第二滑座,第二滑座内装有第二螺纹杆23,第二螺纹杆23一端连接第二变速箱25,第二螺纹杆23另一端设置在第二滑座内的轴承座内,第二滑座内装有第二螺纹滑块15,第二螺纹滑块15设置有两块,两块第二螺纹滑块15设置有螺纹孔,螺纹孔与第二螺纹杆23匹配,两块第二螺纹滑块15的螺纹孔的螺纹旋向相反,第二螺纹滑块15上端连接头部固定架22,头部固定架22为弧形板结构,头部固定架22内侧装有海绵垫19,同步驱动变速箱12上装有驱动电机13,第一变速箱17上装有第一驱动电机,第二变速箱25上装有第二驱动电机,床板16上设置有床单,治疗装置3可拆卸装配在电动推杆4下端,第二滑座上端的床板16两侧设置有滑槽24,螺纹杆10设置有一对,第一滑座9水平设置。

[0022] 本发明结构稳定,运行稳定,能够实现升降调节功能,能够实现头部神经治疗工作,治疗装置调节方便,能够实现头部前脑和后脑神经治疗,头部固定调节方便,保证治疗效果,满足了现在的使用要求。

[0023] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0024] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有

变化囊括在本发明内。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

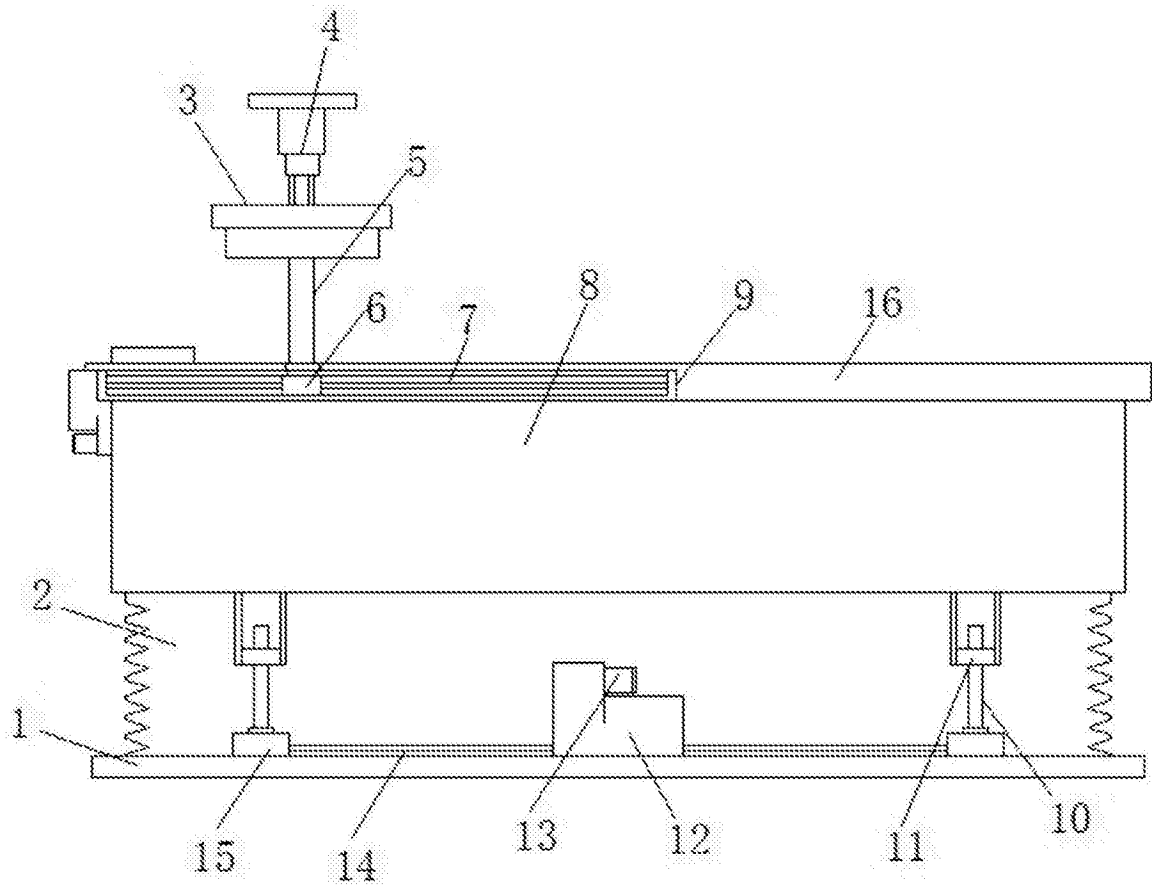


图1

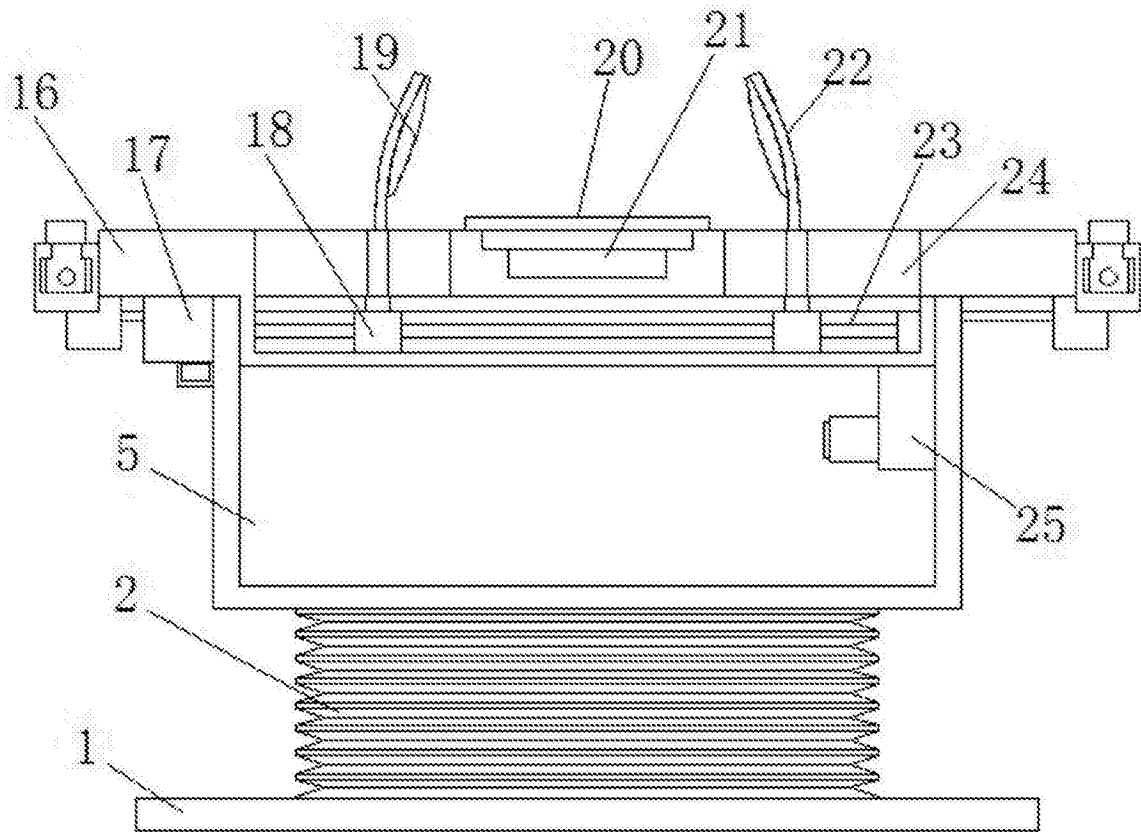


图2