



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209575173 U

(45)授权公告日 2019. 11. 05

(21)申请号 201822262370.9

(22)申请日 2018.12.30

(73)专利权人 安徽医科大学第一附属医院
地址 230000 安徽省合肥市绩溪路218号

(72)发明人 王斌

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

A61G 13/00(2006.01)

A61G 13/12(2006.01)

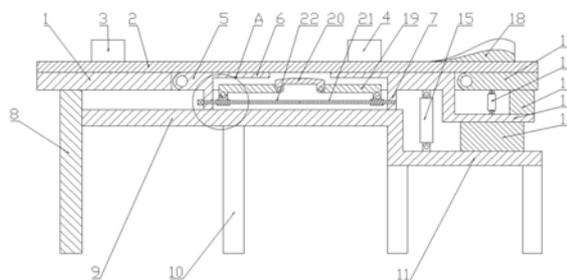
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种神经外科用多功能固定器

(57)摘要

本实用新型公开了一种神经外科用多功能固定器,包括底板、脚套、臂套、背部支撑台、背部支撑板、头部支撑台和头部支撑板,所述底板顶部设置有棉垫且固定连接,左支撑板左端与侧支撑板固定连接,左支撑板右侧与右支撑板固定连接,左支撑板和右支撑板底部均设置有若干个支撑杆,所述背部支撑台底部左右两侧均设置有固定块且固定连接,本实用新型在结构上设计简单合理,使用起来操作方便快捷,启动电机后,第一丝杆和第二丝杆分别带动两滑块使其相向移动,两滑块移动时,通过推杆将推板向上推动,撑起病人腰部,使病人更加舒适,并且可向第一气缸内充气,托起病人背部,或向第二气缸内充气,托起病人头部,使病人更加舒适或方便进行手术。



1. 一种神经外科用多功能固定器,包括底板(1)、脚套(3)、臂套(4)、背部支撑台(5)、背部支撑板(6)、头部支撑台(14)和头部支撑板(17),其特征在于,所述底板(1)顶部设置有棉垫(2)且固定连接,棉垫(2)顶部左侧设置有若干个脚套(3),棉垫(2)顶部中部设置有若干个臂套(4),棉垫(2)顶部右侧设置有枕头(18),所述底板(1)内部右侧设置有背部支撑台(5),背部支撑台(5)左端与底板(1)转动连接;

所述底板(1)下方设置有左支撑板(9),底板(1)底部左侧设置有侧支撑板(8)且固定连接,左支撑板(9)左端与侧支撑板(8)固定连接,左支撑板(9)右侧与右支撑板(11)固定连接,左支撑板(9)和右支撑板(11)底部均设置有若干个支撑杆(10),所述背部支撑台(5)底部左右两侧均设置有固定块(7)且固定连接,固定块(7)底部架设在左支撑板(9)上,所述背部支撑台(5)右侧与头部支撑台(14)固定连接,头部支撑台(14)上方设置有头部支撑板(17),头部支撑板(17)左端与背部支撑台(5)转动连接,所述头部支撑台(14)与右支撑板(11)之间设置有第一支撑块(12),头部支撑台(14)与头部支撑板(17)之间设置有第二支撑块(13)。

2. 根据权利要求1所述的神经外科用多功能固定器,其特征在于,所述背部支撑台(5)中部设置有背部支撑板(6),背部支撑板(6)中部设置有推板过孔,推板过孔下方设置有推板(20),推板(20)左右两侧均设置有推杆(19)且转动连接,左右两固定块(7)内分别设置有第二丝杆(22)和第一丝杆(21),第二丝杆(22)和第一丝杆(21)固定连接,第二丝杆(22)左端与电机(24)连接,所述第二丝杆(22)和第一丝杆(21)上均设置有滑块(23),滑块(23)顶部与推杆(19)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的神经外科用多功能固定器,其特征在于,所述背部支撑台(5)底部与右支撑板(11)之间设置有第一气缸(15),第一气缸(15)上下两端分别与支撑台(5)和右支撑板(11)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的神经外科用多功能固定器,其特征在于,所述头部支撑板(17)底部与头部支撑台(14)之间设置有第二气缸(16),第二气缸(16)上下两端分别与头部支撑板(17)和头部支撑台(14)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的神经外科用多功能固定器,其特征在于,所述棉垫(2)上方设置有 $2n$ 个脚套(3)和臂套(4), n 为大于等于2的自然数。

6. 根据权利要求1所述的神经外科用多功能固定器,其特征在于,所述侧支撑板(8)和支撑杆(10)底部均设置有万向轮。

7. 根据权利要求1所述的神经外科用多功能固定器,其特征在于,所述枕头(18)上设置有环形凹槽。

一种神经外科用多功能固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手术辅助器械,具体是一种神经外科用多功能固定器。

背景技术

[0002] 目前,神经外科的患者在手术或治疗后,通常头部会有一些伤口包扎及输氧管供养等治疗装置,为防止患者术后因昏迷不醒而意识不清或睡眠过程中乱动碰伤伤口,碰掉输氧管或其他输液及治疗装置,影响治疗效果,因此需要使用头部固定装置将患者的头部固定。

[0003] 中国专利公开了一种神经外科用多功能固定器(授权公告号CN206950297U),该专利技术能够固定病人身体的多个部位,固定效果相对较好,但是,病人身体被固定后,会产生不舒适感,该装置内又未设置有托起病人背部、头部等部位的装置,无法调整病人的身体姿势。因此,本领域技术人员提供了一种神经外科用多功能固定器,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种神经外科用多功能固定器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种神经外科用多功能固定器,包括底板、脚套、臂套、背部支撑台、背部支撑板、头部支撑台和头部支撑板,所述底板顶部设置有棉垫且固定连接,棉垫顶部左侧设置有若干个脚套,棉垫顶部中部设置有若干个臂套,棉垫顶部右侧设置有枕头,所述底板内部右侧设置有背部支撑台,背部支撑台左端与底板转动连接;

[0007] 所述底板下方设置有左支撑板,底板底部左侧设置有侧支撑板且固定连接,左支撑板左端与侧支撑板固定连接,左支撑板右侧与右支撑板固定连接,左支撑板和右支撑板底部均设置有若干个支撑杆,所述背部支撑台底部左右两侧均设置有固定块且固定连接,固定块底部架设在左支撑板上,所述背部支撑台右侧与头部支撑台固定连接,头部支撑台上方设置有头部支撑板,头部支撑板左端与背部支撑台转动连接,所述头部支撑台与右支撑板之间设置有第一支撑块,头部支撑台与头部支撑板之间设置有第二支撑块。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述背部支撑台中部设置有背部支撑板,背部支撑板中部设置有推板过孔,推板过孔下方设置有推板,推板左右两侧均设置有推杆且转动连接,左右两固定块内分别设置有第二丝杆和第一丝杆,第二丝杆和第一丝杆固定连接,第二丝杆左端与电机连接,所述第二丝杆和第一丝杆上均设置有滑块,滑块顶部与推杆转动连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述背部支撑台底部与右支撑板之间设置有第一气缸,第一气缸上下两端分别与支撑台和右支撑板转动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述头部支撑板底部与头部支撑台之间设置有

第二气缸,第二气缸上下两端分别与头部支撑板和头部支撑台转动连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述棉垫上方设置有n个脚套和臂套,n为大于等于的自然数。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述侧支撑板和支撑杆底部均设置有万向轮。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述枕头上设置有环形凹槽。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型在结构上设计简单合理,使用起来操作方便快捷,实用性很高,设备整体结构稳定,通过第一支撑块和固定块支撑背部固定台,通过第二支撑块支撑头部支撑板,让患者躺在棉垫上,通过脚套和臂套分别固定患者的脚步和手臂,使患者头部放置于枕头上,启动电机后,第一丝杆和第二丝杆分别带动两滑块使其相向移动,两滑块移动时,通过推杆将推板向上推动,撑起病人腰部,使病人更加舒适,并且可向第一气缸内充气,托起病人背部,或向第二气缸内充气,托起病人头部,使病人更加舒适或方便进行手术。

附图说明

[0016] 图1为神经外科用多功能固定器的结构示意图。

[0017] 图2为神经外科用多功能固定器中局部放大图A。

[0018] 图中:1-底板、2-棉垫、3-脚套、4-臂套、5-背部支撑台、6-背部支撑板、7-固定块、8-侧支撑板、9-左支撑板、10-支撑杆、11-右支撑板、12-第一支撑块、13-第二支撑块、14-头部支撑台、15-第一气缸、16-第二气缸、17-头部支撑板、18-枕头、19-推杆、20-推板、21-第一丝杆、22-第二丝杆、23-滑块、24-电机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例中,一种神经外科用多功能固定器,包括底板1、脚套3、臂套4、背部支撑台5、背部支撑板6、头部支撑台14和头部支撑板17,所述底板1顶部设置有棉垫2且固定连接,棉垫2顶部左侧设置有若干个脚套3,棉垫2顶部中部设置有若干个臂套4,棉垫2顶部右侧设置有枕头18,所述底板1内部右侧设置有背部支撑台5,背部支撑台5左端与底板1转动连接;

[0021] 所述底板1下方设置有左支撑板9,底板1底部左侧设置有侧支撑板8且固定连接,左支撑板9左端与侧支撑板8固定连接,左支撑板9右侧与右支撑板11固定连接,左支撑板9和右支撑板11底部均设置有若干个支撑杆10,所述背部支撑台5底部左右两侧均设置有固定块7且固定连接,固定块7底部架设在左支撑板9上,所述背部支撑台5右侧与头部支撑台14固定连接,头部支撑台14上方设置有头部支撑板17,头部支撑板17左端与背部支撑台5转动连接,所述头部支撑台14与右支撑板11之间设置有第一支撑块12,头部支撑台14与头部支撑板17之间设置有第二支撑块13。

[0022] 所述背部支撑台5中部设置有背部支撑板6,背部支撑板6中部设置有推板过孔,推

板过孔下方设置有推板20,推板20左右两侧均设置有推杆19且转动连接,左右两固定块17内分别设置有第二丝杆22和第一丝杆21,第二丝杆22和第一丝杆21固定连接,第二丝杆22左端与电机24连接,所述第二丝杆22和第一丝杆21上均设置有滑块23,滑块23顶部与推杆19转动连接。

[0023] 所述背部支撑台5底部与右支撑板11之间设置有第一气缸15,第一气缸15上下两端分别与支撑台5和右支撑板11转动连接。

[0024] 所述头部支撑板17底部与头部支撑台14之间设置有第二气缸16,第二气缸16上下两端分别与头部支撑板17和头部支撑台14转动连接。

[0025] 所述棉垫2上方设置有 $2n$ 个脚套3和臂套4, n 为大于等于2的自然数。

[0026] 所述侧支撑板8和支撑杆10底部均设置有万向轮。

[0027] 所述枕头18上设置有环形凹槽。

[0028] 本实用新型的工作原理是:

[0029] 本实用新型涉及一种神经外科用多功能固定器,使用时,让患者躺在棉垫2上,通过脚套3和臂套4分别固定患者的脚步和手臂,使患者头部放置于枕头18上,启动电机24后,第一丝杆21和第二丝杆22分别带动两滑块23使其相向移动,两滑块23移动时,通过推杆19将推板20向上推动,撑起病人腰部,使其更加舒适,并且可向第一气缸15内充气,托起病人背部,或向第二气缸16内充气,托起病人头部。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型的范围由所附权利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实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 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。

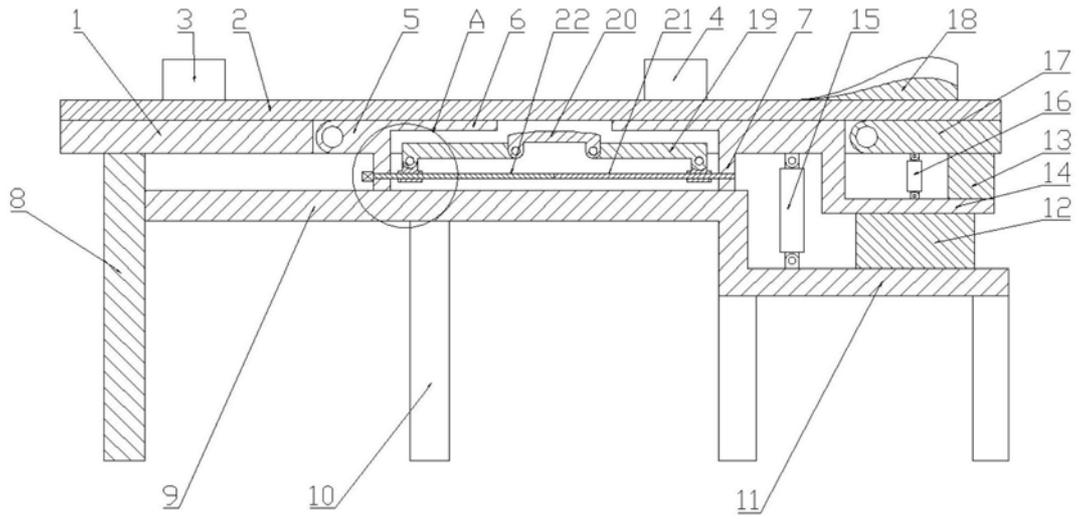


图1

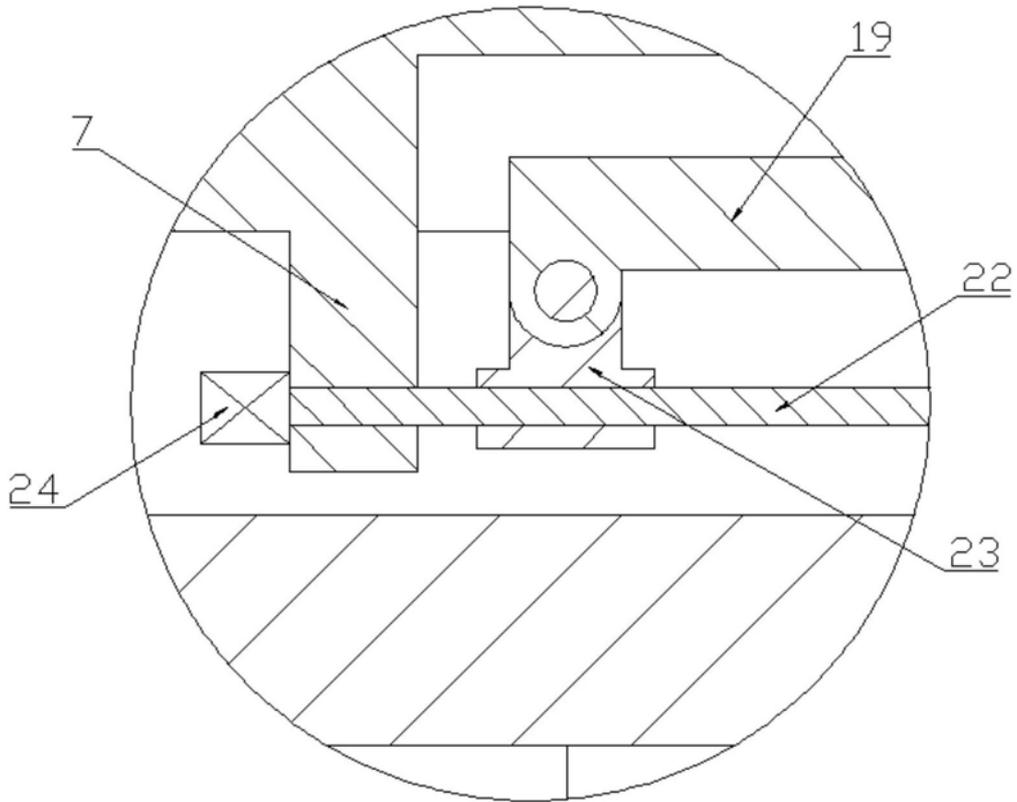


图2