



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210330605 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920640459.6

(22)申请日 2019.05.07

(73)专利权人 邵明芝

地址 262200 山东省潍坊市诸城市龙都街
道龙顺街1号

(72)发明人 邵明芝 胡桂芹

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

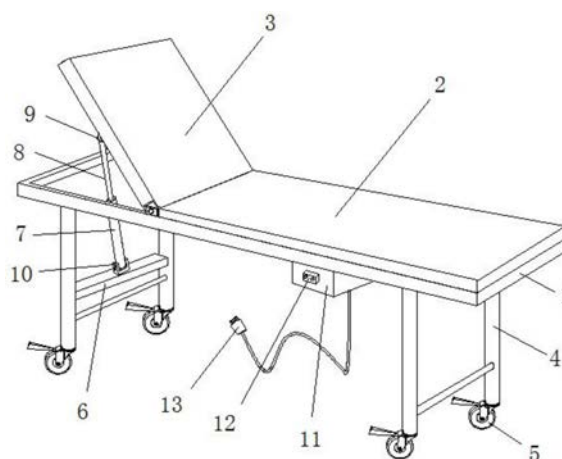
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声科医用诊断床

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声科医用诊断床，包括框型床架，所述框型床架的顶部右侧转动连接有活动床板，位于活动床板左侧的框型床架的顶部设置有固定床板，所述框型床架的底部四角位置处均设置有床腿，位于活动床板下方的两个床腿之间固定连接有横梁，所述横梁的顶部固定安装有U型转动座。本实用新型中的超声科医用诊断床，通过设置脚轮，便于人们对超声科医用诊断床进行整体移动，提高了使用的便携性；还可以将活动床板旋转支撑起来，并利用旋转支撑起来的固定床板对患者背部来实现依靠支撑，这样就不需要医生对患者的背部进行搀扶依靠，减轻了医生的工作量，方便了后续诊断工作的操作进行。



1. 一种超声科医用诊断床,包括框型床架(1),其特征在于,所述框型床架(1)的顶部右侧转动连接有活动床板(3),位于活动床板(3)左侧的框型床架(1)的顶部设置有固定床板(2),所述框型床架(1)的底部四角位置处均设置有床腿(4),位于活动床板(3)下方的两个床腿(4)之间固定连接有横梁(6),所述横梁(6)的顶部固定安装有U型转动座(10),所述U型转动座(10)上转动连接有套杆(7),所述套杆(7)上设有伸缩机构,且套杆(7)通过伸缩机构活动套接有活动杆(8),且活动杆(8)的顶端转动铰接于活动床板(3)的底部;

所述伸缩机构包括设于套杆(7)上的柱形槽(711),所述活动杆(8)的底端滑动安装于柱形槽(711)内,所述活动杆(8)的底端上设有螺纹传动槽(714),所述螺纹传动槽(714)内通过螺纹传动连接有螺旋轴(713),且螺旋轴(713)的顶端和底端均位于柱形槽(711)内,所述柱形槽(711)的底部内壁上安装有步进电机(712),所述螺旋轴(713)的底端伸出至螺纹传动槽(714)的下方并与步进电机(712)的输出轴固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科医用诊断床,其特征在于,所述柱形槽(711)的两侧内壁上均设置有导向滑槽(715),所述活动杆(8)的两侧底部均设有导向滑块(716),且导向滑块(716)沿竖直方向滑动安装于导向滑槽(715)内。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科医用诊断床,其特征在于,所述螺旋轴(713)的外壁上设置有外螺纹,所述螺纹传动槽(714)的内壁上设置有内螺纹,且螺旋轴(713)上的外螺纹与螺纹传动槽(714)内壁上的内螺纹相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科医用诊断床,其特征在于,所述U型转动座(10)上转动安装有转动销,且U型转动座(10)与套杆(7)之间通过转动销转动连接;所述活动床板(3)的底部设置有铰接座(9),且活动杆(8)的顶端转动铰接于铰接座(9)上。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科医用诊断床,其特征在于,所述床腿(4)的底部安装有脚轮(5),所述脚轮(5)上设置有脚刹制动器。

6. 根据权利要求1所述的一种超声科医用诊断床,其特征在于,所述固定床板(2)的底部安装有电器箱(11),所述电器箱(11)上连接有电源线插头(13),所述电器箱(11)的外侧安装有控制开关(12),所述控制开关(12)的输出端与步进电机(712)的输入端电性连接。

一种超声科医用诊断床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗领域,尤其涉及一种超声科医用诊断床。

背景技术

[0002] 在超声科诊断领域中,B超检查是医学临床非常重要的疾病诊断技术,其具有无创伤、检查范围广、费用低等优点,超声科有专门的医生对病人进行超声检查。

[0003] 目前,超声科在诊断病人时,现常使用的为普通床,难以对床体进行位置移动,常需要抬起来搬运,便携性较差;而且在检查过程中,病人的身体一般会躺在床上,由于一些特殊的患者常常需要医生对患者的背部进行搀扶依靠,而一个医生难以进行后续的诊断操作,常需增配医务人员来帮忙,但是现有普通的床没有支撑结构,无法对患者进行支撑依靠,这样加大了医生的工作负担,不便于医生对患者的诊断操作使用,为此,本实用新型提出了一种超声科医用诊断床用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种超声科医用诊断床。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种超声科医用诊断床,包括框型床架,所述框型床架的顶部右侧转动连接有活动床板,位于活动床板左侧的框型床架的顶部设置有固定床板,所述框型床架的底部四角位置处均设置有床腿,位于活动床板下方的两个床腿之间固定连接有横梁,所述横梁的顶部固定安装有U型转动座,所述U型转动座上转动连接有套杆,所述套杆上设有伸缩机构,且套杆通过伸缩机构活动套接有活动杆,且活动杆的顶端转动铰接于活动床板的底部;

[0007] 所述伸缩机构包括设于套杆上的柱形槽,所述活动杆的底端滑动安装于柱形槽内,所述活动杆的底端上设有螺纹传动槽,所述螺纹传动槽内通过螺纹传动连接有螺旋轴,且螺旋轴的顶端和底端均位于柱形槽内,所述柱形槽的底部内壁上安装有步进电机,所述螺旋轴的底端伸出至螺纹传动槽的下方并与步进电机的输出轴固定连接。

[0008] 优选的,所述柱形槽的两侧内壁上均设置有导向滑槽,所述活动杆的两侧底部均设有导向滑块,且导向滑块沿竖直方向滑动安装于导向滑槽内。

[0009] 优选的,所述螺旋轴的外壁上设置有外螺纹,所述螺纹传动槽的内壁上设置有内螺纹,且螺旋轴上的外螺纹与螺纹传动槽内壁上的内螺纹相适配。

[0010] 优选的,所述U型转动座上转动安装有转动销,且U型转动座与套杆之间通过转动销转动连接;所述活动床板的底部设置有铰接座,且活动杆的顶端转动铰接于铰接座上。

[0011] 优选的,所述床腿的底部安装有脚轮,所述脚轮上设置有脚刹制动器。

[0012] 优选的,所述固定床板的底部安装有电器箱,所述电器箱上连接有电源线插头,所述电器箱的外侧安装有控制开关,所述控制开关的输出端与步进电机的输入端电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中的超声科医用诊断床,通过设置脚轮,便于人们对超声科医用诊断床进行整体移动,提高了使用的便携性;通过控制开关、步进电机、螺旋轴、螺纹传动槽、导向滑块、导向滑槽、活动杆、铰接座的配合,可以根据实际需要将活动床板旋转支撑起来,并利用旋转支撑起来的的活动床板对患者背部来实现依靠支撑,这样就不需要医生对患者的背部进行搀扶依靠,减轻了医生的工作量,方便了后续诊断工作的操作进行。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种超声科医用诊断床的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中套杆与活动杆的连接结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中的活动床板处于平放时的结构示意图。

[0018] 图中:1框型床架、2固定床板、3活动床板、4床腿、5脚轮、6横梁、7套杆、711柱形槽、712步进电机、713螺旋轴、714螺纹传动槽、715导向滑槽、716导向滑块、8活动杆、9铰接座、10U型转动座、11电器箱、12步进电机、13电源线插头。

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。

[0020] 参照图1-3,一种超声科医用诊断床,包括框型床架1,框型床架1的顶部右侧转动连接有活动床板3,位于活动床板3左侧的框型床架1的顶部设置有固定床板2,框型床架1的底部四角位置处均设置有床腿4,位于活动床板3下方的两个床腿4之间固定连接横梁6,横梁6的顶部固定安装有U型转动座10,U型转动座10上转动连接有套杆7,套杆7上设有伸缩机构,且套杆7通过伸缩机构活动套接有活动杆8,且活动杆8的顶端转动铰接于活动床板3的底部;

[0021] 伸缩机构包括设于套杆7上的柱形槽711,活动杆8的底端滑动安装于柱形槽711内,活动杆8的底端上设有螺纹传动槽714,螺纹传动槽714内通过螺纹传动连接有螺旋轴713,且螺旋轴713的顶端和底端均位于柱形槽711内,柱形槽711的底部内壁上安装有步进电机712,螺旋轴713的底端伸出至螺纹传动槽714的下方并与步进电机712的输出轴固定连接;本实用新型中的超声科医用诊断床,通过设置脚轮5,便于人们对超声科医用诊断床进行整体移动,提高了使用的便携性;通过控制开关12、步进电机712、螺旋轴713、螺纹传动槽714、导向滑块716、导向滑槽715、活动杆8、铰接座9的配合,可以将活动床板3旋转支撑起来,并利用旋转支撑起来的的活动床板3对患者背部来实现依靠支撑,这样就不需要医生对患者的背部进行搀扶依靠,减轻了医生的工作量,方便了后续诊断工作的操作进行。

[0022] 具体地,柱形槽711的两侧内壁上均设置有导向滑槽715,活动杆8的两侧底部均设有导向滑块716,且导向滑块716沿竖直方向滑动安装于导向滑槽715内。

[0023] 具体地,螺旋轴713的外壁上设置有外螺纹,螺纹传动槽714的内壁上设置有内螺纹,且螺旋轴713上的外螺纹与螺纹传动槽714内壁上的内螺纹相适配。

[0024] 具体地,U型转动座10上转动安装有转动销,且U型转动座10与套杆7之间通过转动销转动连接;活动床板3的底部设置有铰接座9,且活动杆8的顶端转动铰接于铰接座9上。

[0025] 具体地,床腿4的底部安装有脚轮5,脚轮5上设置有脚刹制动器。

[0026] 具体地,固定床板2的底部安装有电器箱11,电器箱11上连接有电源线插头13,电器箱11的外侧安装有控制开关12,控制开关12的输出端与步进电机712的输入端电性连接。

[0027] 工作原理:在使用时,通过设置脚轮5,可以便于人们对超声科医用诊断床进行移动;当需要对患者背部进行依靠支撑时,利用控制开关12控制步进电机712进行工作,通过步进电机712的输出轴带动螺旋轴713转动,螺旋轴713转动时与活动杆8上的螺纹传动槽714相对转动,同时利用活动杆8上的导向滑块716与导向滑槽715进行导向滑动配合,这样当螺旋轴713转动时,可以使得活动杆8通过螺纹传动槽714在螺旋轴713上进行螺纹传动,进而可以将活动杆8向上进行移动,活动杆8向上移动时通过铰接座9又带动活动床板3实现转动,这样可以将活动床板3旋转支撑起来,随后利用旋转支撑起来的的活动床板3对患者背部进行依靠支撑即可,这样就不需要医生对患者的背部进行搀扶依靠,减轻了医生的工作量,方便了后续诊断工作的操作进行。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

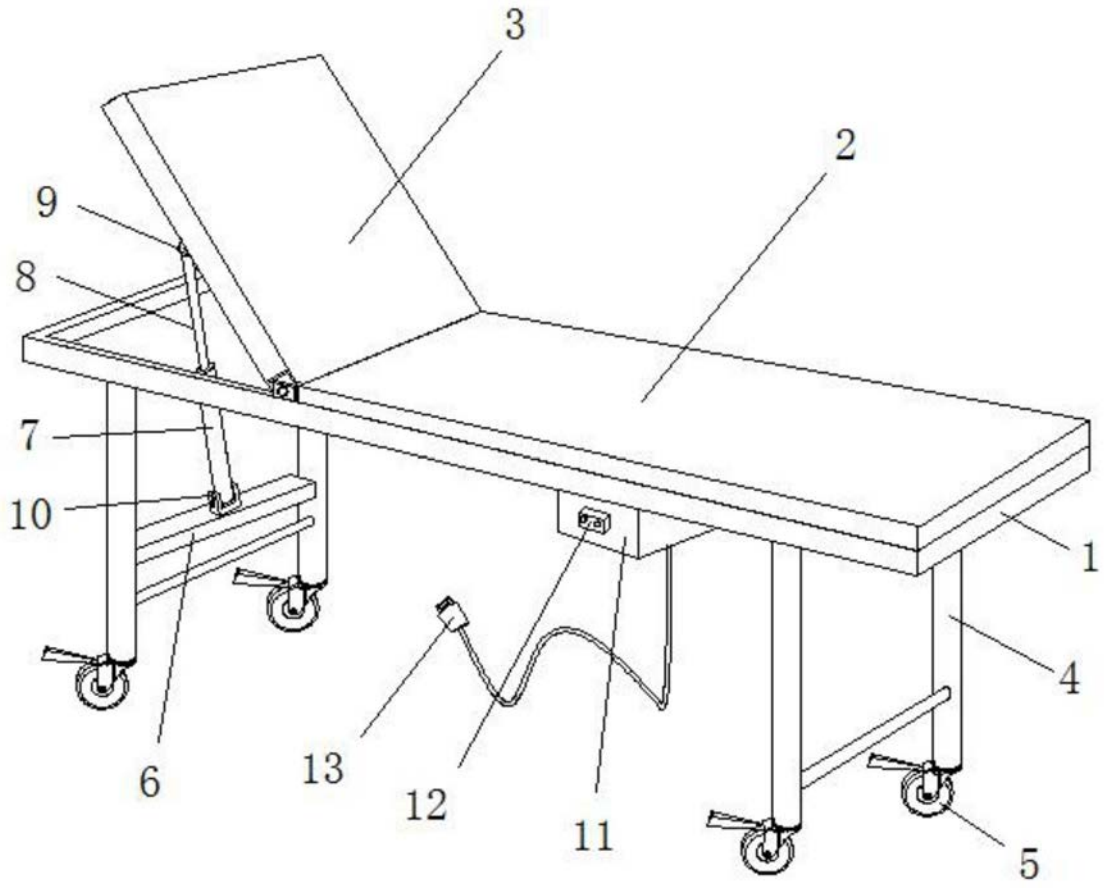


图1

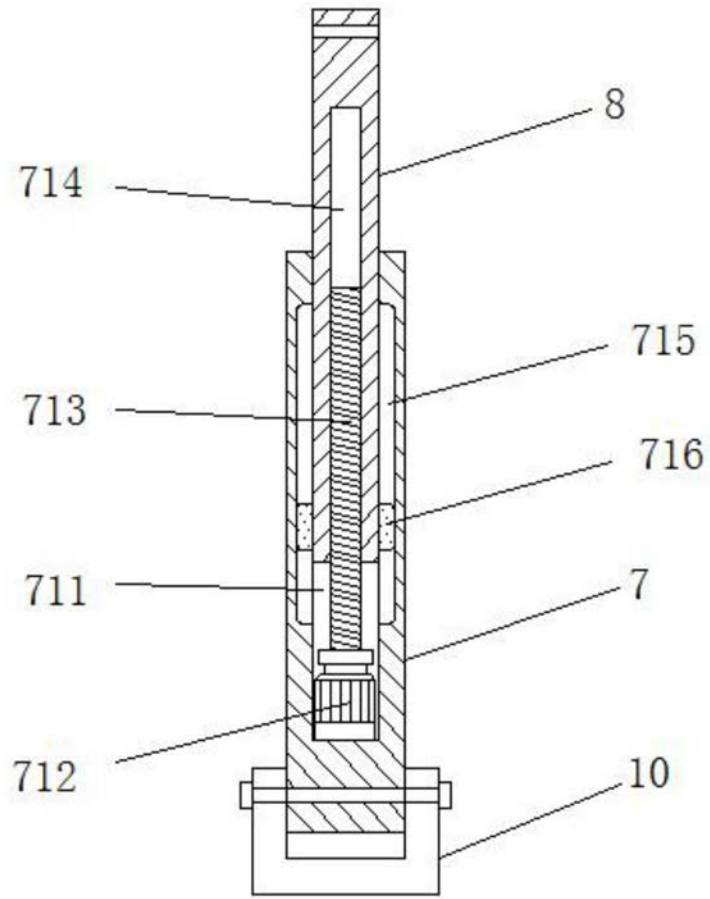


图2

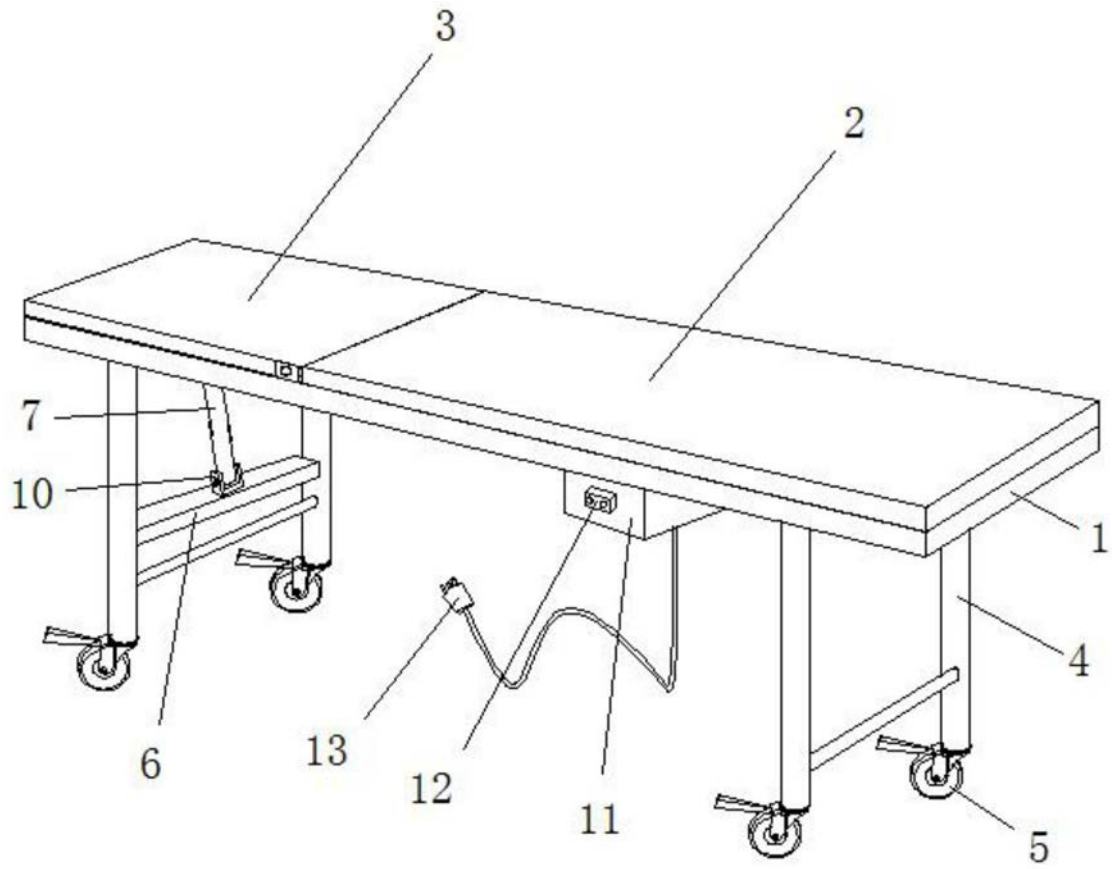


图3