



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221105863 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202322025136.5

(22) 申请日 2023.07.31

(73) 专利权人 内蒙古自治区人民医院

地址 010017 内蒙古自治区呼和浩特市昭
乌达路20号

(72) 发明人 屠波 白伊凡 赵彪 刘阳 兰峰
刘浩川 李晶慧

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

专利代理师 赵莹子

(51) Int. Cl.

A61B 6/04 (2006.01)

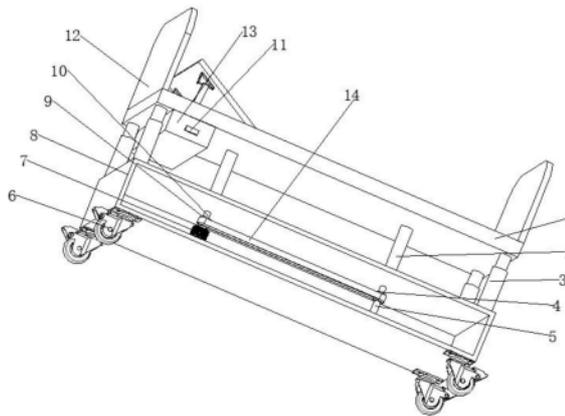
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有调节机构的放射科医疗辅助床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,包括第一支撑框,第一支撑框内腔的右侧固定安装有固定床板,第一支撑框底部的左侧固定安装有第二支撑框,第二支撑框的内腔设置有升降装置,第一支撑框底部的四角均固定安装有伸缩杆,伸缩杆的底部固定安装有第三支撑框,第三支撑框内腔底部的左侧固定安装有旋转电机,旋转电机的输出端固定安装有第一旋转螺纹杆。本实用新型通过螺纹支撑套、伸缩杆、从动皮带轮、第二旋转螺纹杆、旋转电机、第三支撑框、主动皮带轮、皮带和第一旋转螺纹杆的配合使用,具有调整患者头部高度的优点,在使用过程中可以根据患者需求对头部高度进行调整,提高了患者使用时的舒适度。



1. 一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,包括第一支撑框(1),其特征在于:所述第一支撑框(1)内腔的右侧固定安装有固定床板(17),所述第一支撑框(1)底部的左侧固定安装有第二支撑框(13),所述第二支撑框(13)的内腔设置有升降装置(11),所述第一支撑框(1)底部的四角均固定安装有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)的底部固定安装有第三支撑框(8),所述第三支撑框(8)内腔底部的左侧固定安装有旋转电机(7),所述旋转电机(7)的输出端固定安装有第一旋转螺纹杆(10),所述第一旋转螺纹杆(10)外圈的底部固定套设有主动皮带轮(9),所述第三支撑框(8)内腔底部的右侧通过轴承活动安装有第二旋转螺纹杆(5),所述第二旋转螺纹杆(5)外圈的底部固定套设有从动皮带轮(4),所述主动皮带轮(9)和从动皮带轮(4)的外圈套设有皮带(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,其特征在于:所述第一旋转螺纹杆(10)和第二旋转螺纹杆(5)的顶部均贯穿第三支撑框(8)并螺纹套设有螺纹支撑套(2),所述螺纹支撑套(2)的顶部与第一支撑框(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,其特征在于:所述第一支撑框(1)内腔的左侧通过转轴活动安装有移动床板(16),所述升降装置(11)包括第三旋转螺纹杆(1101),所述第三旋转螺纹杆(1101)的后侧与第二支撑框(13)内腔的后侧通过轴承活动连接,所述第三旋转螺纹杆(1101)的前侧贯穿第二支撑框(13),所述第三旋转螺纹杆(1101)外圈的前侧和后侧均螺纹套设有滑块(1103),所述滑块(1103)的顶部固定安装有第一连接架(1102),所述第一连接架(1102)内腔的左右两侧固定安装有第一转杆(1104),所述第一转杆(1104)的外圈活动套设有支撑板(1105)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,其特征在于:所述移动床板(16)底部的左侧固定安装有第二连接架(1107),所述第二连接架(1107)内腔的左右两侧均固定安装有第二转杆(1106),所述支撑板(1105)远离第一转杆(1104)一端套设在第二转杆(1106)的外圈。

5. 根据权利要求3所述的一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,其特征在于:所述第一支撑框(1)内腔的左侧开设有配合支撑板(1105)使用的开口(15),所述第三旋转螺纹杆(1101)前侧和后侧的螺纹旋向相反。

6. 根据权利要求1所述的一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,其特征在于:所述第一支撑框(1)顶部的左右两侧均固定安装有防护板(12),所述第三支撑框(8)底部的四角均固定安装有万向轮(6)。

一种具有调节机构的放射科医疗辅助床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种具有调节机构的放射科医疗辅助床。

背景技术

[0002] 在临床医疗过程中会使用到各种各样的医疗器械,其中包括放射科医疗辅助床。

[0003] 专利申请公布号CN213588760U的实用新型专利公开了一种放射科移动床,包括承载底座、移动机构、减震机构、基座和床板,所述移动机构固定连接在所述承载底座的底部四角处,所述减震机构固定连接在所述承载底座的内腔左右两侧壁,所述基座滑行连接在所述承载底座的顶部,所述床板卡接在所述基座的顶部,所述承载底座的内腔底部均匀固定连接有伸缩杆,该放射科移动床,结构设计合理,本设备相比传统的设备可实现对震动效果进行吸收的功能,大大提高其在使用过程中的稳定性,有效避免对骨科疾病的患者造成二次伤害,保障了对患者的治疗效果,并且无需对患者本身进行来回搬运,使得医护人员的实际操作步骤更加简单、快捷,大大提高了其工作效率。

[0004] 但是上述装置在实际使用时仍旧存在一些缺点,较为明显的就是该装置在使用过程中无法根据患者需求对头部高度进行调整,降低了患者使用时的舒适度,且无法对病床的高度进行调整,不方便患者上下床,增加了医护人员的工作难度,降低了该装置的实用性。

[0005] 因此,发明一种具有调节机构的放射科医疗辅助床来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,具备调整患者头部高度和调整病床高度的优点,解决了在使用过程中无法根据患者需求对头部高度进行调整,降低了患者使用时的舒适度,且无法对病床的高度进行调整,不方便患者上下床的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,包括第一支撑框,所述第一支撑框内腔的右侧固定安装有固定床板,所述第一支撑框底部的左侧固定安装有第二支撑框,所述第二支撑框的内腔设置有升降装置,所述第一支撑框底部的四角均固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的底部固定安装有第三支撑框,所述第三支撑框内腔底部的左侧固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定安装有第一旋转螺纹杆,所述第一旋转螺纹杆外圈的底部固定套设有主动皮带轮,所述第三支撑框内腔底部的右侧通过轴承活动安装有第二旋转螺纹杆,所述第二旋转螺纹杆外圈的底部固定套设有从动皮带轮,所述主动皮带轮和从动皮带轮的外圈套设有皮带。

[0008] 优选的,所述第一旋转螺纹杆和第二旋转螺纹杆的顶部均贯穿第三支撑框并螺纹套设有螺纹支撑套,所述螺纹支撑套的顶部与第一支撑框固定连接。

[0009] 优选的,所述第一支撑框内腔的左侧通过转轴活动安装有移动床板,所述升降装

置包括第三旋转螺纹杆,所述第三旋转螺纹杆的后侧与第二支撑框内腔的后侧通过轴承活动连接,所述第三旋转螺纹杆的前侧贯穿第二支撑框,所述第三旋转螺纹杆外圈的前侧和后侧均螺纹套设有滑块,所述滑块的顶部固定安装有第一连接架,所述第一连接架内腔的左右两侧固定安装有第一转杆,所述第一转杆的外圈活动套设有支撑板。

[0010] 优选的,所述移动床板底部的左侧固定安装有第二连接架,所述第二连接架内腔的左右两侧均固定安装有第二转杆,所述支撑板远离第一转杆一端套设在第二转杆的外圈。

[0011] 优选的,所述第一支撑框内腔的左侧开设有配合支撑板使用的开口,所述第三旋转螺纹杆前侧和后侧的螺纹旋向相反。

[0012] 优选的,所述第一支撑框顶部的左右两侧均固定安装有防护板,所述第三支撑框底部的四角均固定安装有万向轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过螺纹支撑套、伸缩杆、从动皮带轮、第二旋转螺纹杆、旋转电机、第三支撑框、主动皮带轮、皮带和第一旋转螺纹杆的配合使用,具有调整患者头部高度的优点,在使用过程中可以根据患者需求对头部高度进行调整,提高了患者使用时的舒适度。

[0015] 2、本实用新型通过第三旋转螺纹杆、第一连接架、滑块、第一转杆、支撑板、第二转杆和第二连接架的配合使用,具有调整病床高度的优点,可以对病床的高度进行调整,方便患者上下床。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构正视图;

[0018] 图3为本实用新型升降装置结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型局部结构的右视剖视图。

[0020] 图中:1、第一支撑框;2、螺纹支撑套;3、伸缩杆;4、从动皮带轮;5、第二旋转螺纹杆;6、万向轮;7、旋转电机;8、第三支撑框;9、主动皮带轮;10、第一旋转螺纹杆;11、升降装置;1101、第三旋转螺纹杆;1102、第一连接架;1103、滑块;1104、第一转杆;1105、支撑板;1106、第二转杆;1107、第二连接架;12、防护板;13、第二支撑框;14、皮带;15、开口;16、移动床板;17、固定床板。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-图4,一种具有调节机构的放射科医疗辅助床,包括第一支撑框1,第一支撑框1内腔的右侧固定安装有固定床板17,第一支撑框1底部的左侧固定安装有第二支撑框13,第二支撑框13的内腔设置有升降装置11,第一支撑框1底部的四角均固定安装有伸缩杆3,伸缩杆3的底部固定安装有第三支撑框8,第三支撑框8内腔底部的左侧固定安装有旋转电机7,旋转电机7的输出端固定安装有第一旋转螺纹杆10,第一旋转螺纹杆10外圈的底部固定套设有主动皮带轮9,第三支撑框8内腔底部的右侧通过轴承活动安装有第二旋转螺纹杆5,第二旋转螺纹杆5外圈的底部固定套设有从动皮带轮4,主动皮带轮9和从动皮带轮4的外圈套设有皮带14。

[0022] 第一旋转螺纹杆10和第二旋转螺纹杆5的顶部均贯穿第三支撑框8并螺纹套设有螺纹支撑套2,螺纹支撑套2的顶部与第一支撑框1固定连接,通过第一旋转螺纹杆10和第二旋转螺纹杆5的使用,具有移动的功能,可以带动螺纹支撑套2进行上下移动。

[0023] 第一支撑框1内腔的左侧通过转轴活动安装有移动床板16,升降装置11包括第三旋转螺纹杆1101,第三旋转螺纹杆1101的后侧与第二支撑框13内腔的后侧通过轴承活动连接,第三旋转螺纹杆1101的前侧贯穿第二支撑框13,第三旋转螺纹杆1101外圈的前侧和后侧均螺纹套设有滑块1103,滑块1103的顶部固定安装有第一连接架1102,第一连接架1102内腔的左右两侧固定安装有第一转杆1104,第一转杆1104的外圈活动套设有支撑板1105,

[0024] 移动床板16底部的左侧固定安装有第二连接架1107,第二连接架1107内腔的左右两侧均固定安装有第二转杆1106,支撑板1105远离第一转杆1104一端套设在第二转杆1106的外圈,通过移动床板16的使用,可以对患者头部的高度进行调整,增加了患者使用时的舒适度。

[0025] 第一支撑框1内腔的左侧开设有配合支撑板1105使用的开口15,第三旋转螺纹杆1101前侧和后侧的螺纹旋向相反,通过第三旋转螺纹杆1101的使用,具有旋转的功能,可以带动滑块1103进行移动。

[0026] 第一支撑框1顶部的左右两侧均固定安装有防护板12,第三支撑框8底部的四角均固定安装有万向轮6,通过万向轮6的使用,具有移动的功能,可以带动该装置进行移动。

[0027] 使用时,当患者较小时,需要对病床的高度降低,利用外设开关启动旋转电机7反向旋转,旋转电机7带动第一旋转螺纹杆10进行旋转,第一旋转螺纹杆10带动主动皮带轮9进行旋转,主动皮带轮9带动皮带14进行旋转,皮带14带动第二旋转螺纹杆5进行旋转,第一旋转螺纹杆10和第二旋转螺纹杆5带动螺纹支撑套2向下移动,螺纹支撑套2带动第一支撑框1向下移动,此时伸缩杆3进行收缩,移动至合适的高度即可,当需要对患者头部进行升高时,正向转动第三旋转螺纹杆1101,第三旋转螺纹杆1101带动滑块1103向外侧进行移动,滑块1103带动支撑板1105向外侧进行移动,从而带动移动床板16进行升高。

[0028] 综上所述:该具有调节机构的放射科医疗辅助床,通过螺纹支撑套2、伸缩杆3、从动皮带轮4、第二旋转螺纹杆5、旋转电机7、第三支撑框8、主动皮带轮9、皮带14、第一旋转螺纹杆10和升降装置11的配合使用,解决了在使用过程中无法根据患者需求对头部高度进行调整,降低了患者使用时的舒适度,且无法对病床的高度进行调整,不方便患者上下床的问题。

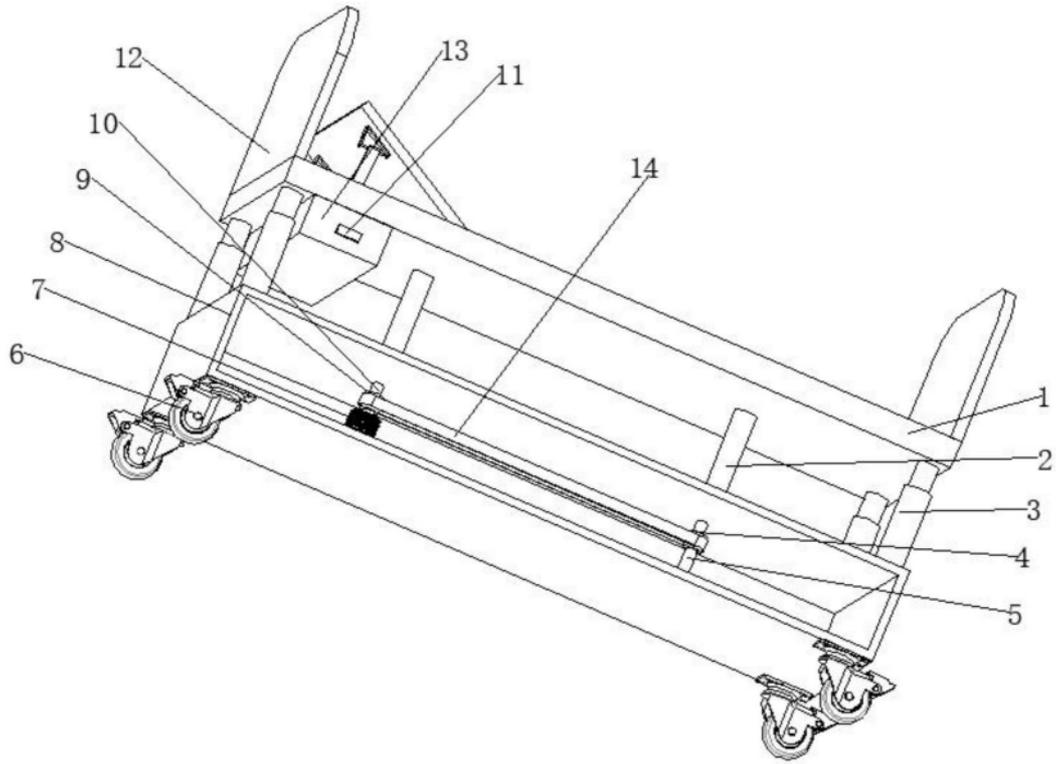


图1

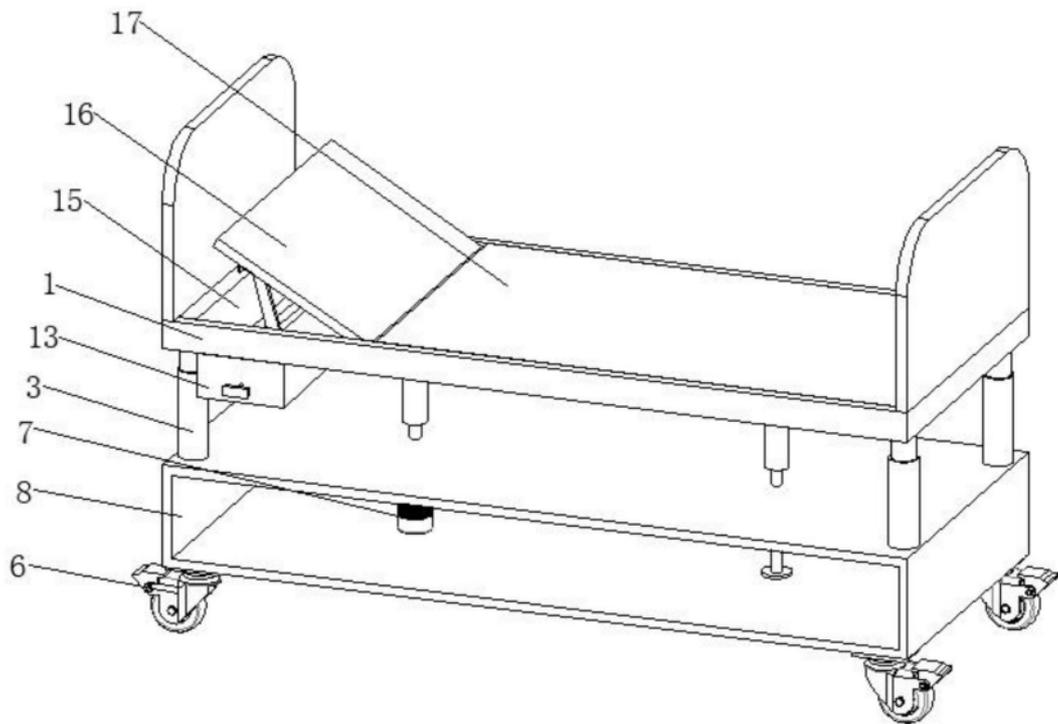


图2

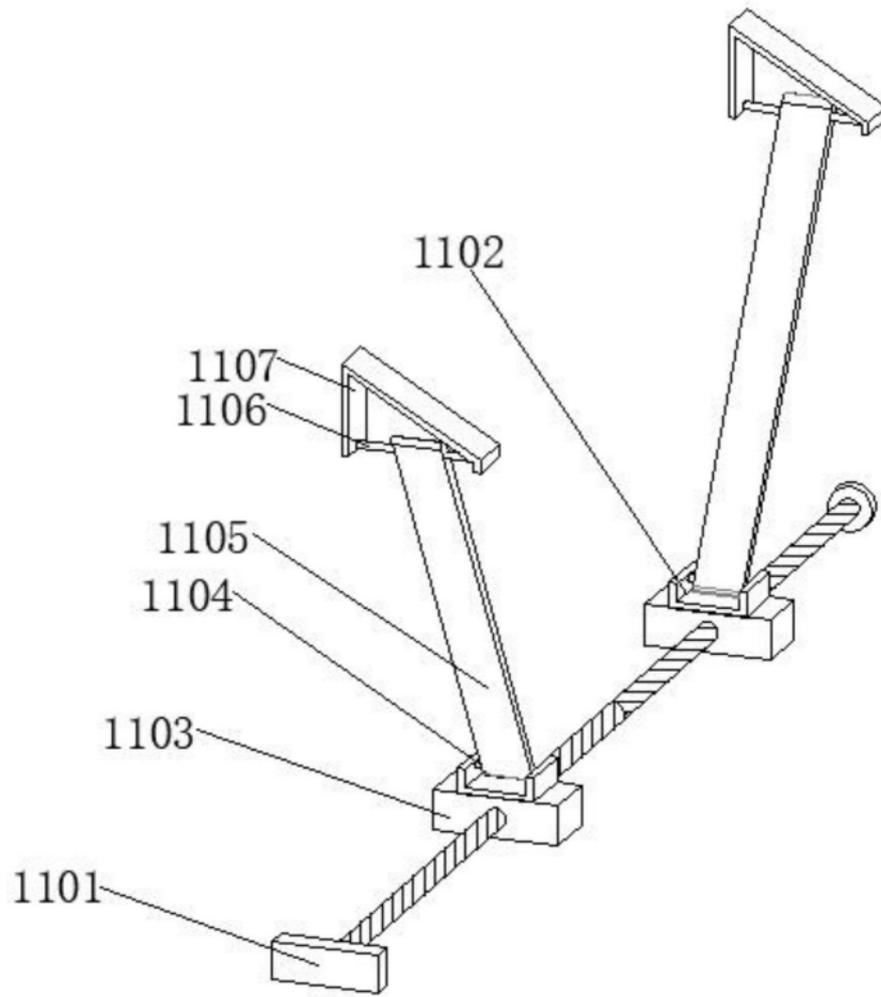


图3

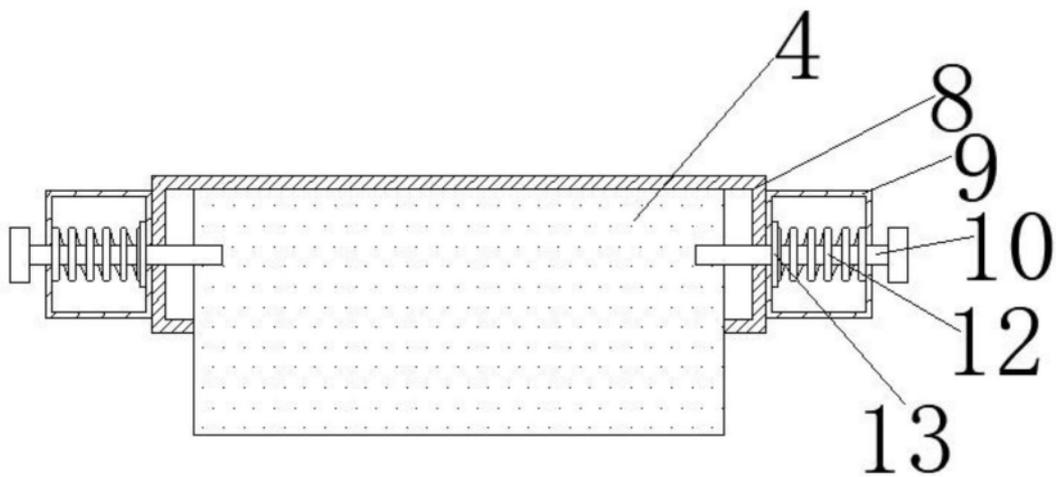


图4