



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211535299 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201921984748.4

(22)申请日 2019.11.18

(73)专利权人 彭州市人民医院

地址 611930 四川省成都市彭州市金彭西路184号

(72)发明人 曹薇薇

(74)专利代理机构 成都坤伦厚朴专利代理事务所(普通合伙) 51247

代理人 刘丽菲

(51) Int. Cl.

A61G 7/057(2006.01)

A61G 7/015(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

A61G 7/018(2006.01)

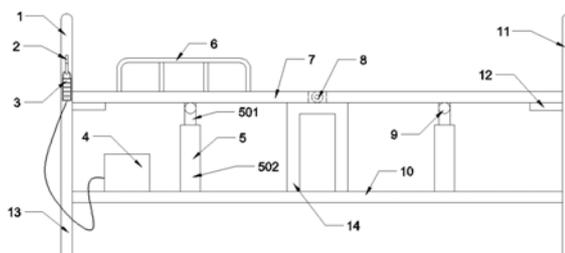
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于骨科病人翻身的装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗设备技术领域,本实用新型的目的是提供一种用于骨科病人翻身的装置。该装置主要包括床头护栏,床尾护栏,安装框架,活动床板。安装框架上设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆用于推动或收回对应位置的活动床板。采用遥控器控制电动伸缩杆的伸缩,进而控制活动床板的升降,从而达到抬上半身/下半身或侧翻身的目的。本实用新型可使病人自主随时调整姿势,满足了病人的需求,并降低了医护人员的工作压力。



1. 一种用于骨科病人翻身的装置,包括床头护栏(1),床尾护栏(11),安装框架(10),床板架,其特征在于:所述床头护栏(1)与床尾护栏(11)两侧均有竖直方向的向下延伸段作为床脚(13);

所述安装框架(10)焊接固定在床脚(13)上,所述安装框架(10)上设置有电动伸缩杆(5),所述电动伸缩杆(5)的滑座(502)固定连接在安装框架(10)上;

所述床板架水平地位于安装框架(10)上方,床板架上设置活动床板(7),床板架侧边设置有侧护栏(6);

所述活动床板(7)由左上床板(701)、右上床板(702)、左下床板(703)、右下床板(704)四块组成;每块床板下方分别设置所述电动伸缩杆(5);床板与均通过球面副(9)与电动伸缩杆(5)的推杆(501)连接;

所述左上床板(701)、右上床板(702)、左下床板(703)、右下床板(704)四块床板中,两两之间通过铰链(8)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于骨科病人翻身的装置,其特征在于:所述床头护栏(1)侧面设置有挂钩(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于骨科病人翻身的装置,其特征在于:所述安装框架(10)上设置有机箱(4),机箱(4)布置控制四个电动伸缩杆(5)的电控装置,所述床头护栏(1)侧边安装遥控器(3),所述机箱(4)内的电控装置与遥控器(3)通过电线(304)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于骨科病人翻身的装置,其特征在于:所述床板架由床头护栏(1)与床尾护栏(11)相对侧设置限位挡板(12)及电动伸缩杆(5)构成。

5. 根据权利要求4所述的一种用于骨科病人翻身的装置,其特征在于:所述床板架由还包括所述安装框架(10)中部设置的支撑活动床板(7)的限位支架(14)。

一种用于骨科病人翻身的装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备技术领域,尤其涉及一种用于骨科病人翻身的装置。

背景技术

[0002] 在医院中,有不少行动不便的患者,尤其是骨科问题患者,他们常由于无法自主调整姿势,导致细胞组织长时间受到压迫,血液循环受阻,从而造成组织缺氧,导致细胞死亡,严重时甚至会进一步加工病情。而且医院中人手往往较为不足,在高峰时段,医生及护士无法顾及所有病人,这时,当患者调整姿势以缓解压迫时就会显得很无助,只能等待医护人员的帮助。现有的护理床为了解决上述问题,增加了翻身的功能。然而,市面上绝大部分护理床为手动操作且仅能实现一个方向的调整,如此,则只能交给医护人员进行操作,患者由于骨科病等问题无法进行操作。现有技术仍然无法满足骨科患者的需求,无法做到随时自主调整姿势,同时也增加了医护人员的工作负担。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的缺陷,提供一种用于骨科病人翻身的装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种用于骨科病人翻身的装置,包括床头护栏,床尾护栏,安装框架,床板架。所述床头护栏与床尾护栏两侧均有竖直方向的向下延伸段作为床脚。

[0005] 所述安装框架焊接固定在床脚上,所述安装框架上设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的滑座固定连接在安装框架上。

[0006] 所述床板架水平地位于安装框架上方,床板架上设置活动床板,床板架侧边设置有侧护栏。

[0007] 所述活动床板由左上床板、右上床板、左下床板、右下床板四块组成。每块床板下方分别设置所述电动伸缩杆。床板与均通过球面副与电动伸缩杆的推杆连接。

[0008] 进一步的是,所述左上床板、右上床板、左下床板、右下床板四块床板中,两两之间通过铰链连接。

[0009] 进一步的是,所述床头护栏侧面设置有挂钩。

[0010] 进一步的是,所述安装框架上设置有机箱。机箱布置控制四个电动伸缩杆的电控装置。所述床头护栏侧边安装遥控器。所述机箱内的电控装置与遥控器通过电线电性连接。

[0011] 进一步的是,所述床板架由床头护栏与床尾护栏相对侧设置限位挡板及电动伸缩杆构成。

[0012] 进一步的是,所述床板架由还包括所述安装框架中部设置的支撑活动床板的限位支架。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:活动床板由四个活动板组成,可实现病人抬上半身、抬下半身、向左翻身和向右翻身的需求,并通过限位挡板、限位支架和侧护栏保证了活动床

板使用的安全性。且本实用新型的床板与电动伸缩杆之间采用球面副进行连接,可实现多角度转动,大大降低了对驱动电机数量的要求,保证结构简单,利于维护。活动床板的运动由遥控器来控制,病人与医护人员均可进行操作。既满足了病人随时调整姿势的需求,也减轻了医护人员的工作负担。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的装置整体正视图;

[0015] 图2是本实用新型的装置整体俯视图;

[0016] 图3是本实用新型的装置整体左视图;

[0017] 图4是本实用新型的遥控器正视图;

[0018] 图5是本实用新型的一个工作状态的示意图。

[0019] 图中:1-床头护栏、2-挂钩、3-遥控器、301-吊带、302-指示灯、303-按钮、304-电线、4-机箱、5-电动伸缩杆、6-侧护栏、7-活动床板、701-左上床板、702-右上床板、703-左下床板、704-右下床板、8-铰链、9-球面副、10-安装框架、11-床尾护栏、12-限位挡板、13-床脚、14-限位支架。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1所示,包括床头护栏1,床尾护栏11,安装框架10,床板架。床头护栏1与床尾护栏11两侧均有垂直方向的向下延伸段作为床脚13。安装框架10焊接固定在床脚13上,安装框架10上设置有电动伸缩杆5。电动伸缩杆5的滑座502固定连接在安装框架10上。床板架水平地位于安装框架10上方,床板架上设置活动床板7,床板架侧边设置有侧护栏6,侧护栏6可保证病人在翻身过程中不会掉落,保证安全性。活动床板7由左上床板701、右上床板702、左下床板703、右下床板704四块组成。每块床板下方分别设置所述电动伸缩杆5。床板与均通过球面副9与电动伸缩杆5的推杆501连接。左上床板701、右上床板702、左下床板703、右下床板704四块床板中,两两之间通过铰链8连接。具体为,左上床板701与右上床板702、左上床板701与左下床板703、右上床板702与右下床板704、左下床板703与右下床板704均通过铰链8连接。活动床板7各部件底部分别配合有电动伸缩杆5,使活动床板7各部件均能得到有效的动力支撑。左上床板701、右上床板702、左下床板703、右下床板704均通过球面副9与电动伸缩杆5的推杆501连接。采用球面副进行连接,可使活动床板7各部件在有效范围内,进行各个角度的转动,可实现病人的抬上半身、抬下半身、向左翻身和向右翻身四项功能,满足不同病人的需求。

[0022] 如图2所示,左上床板701与右上床板702、左上床板701与左下床板703、右上床板702与右下床板704、左下床板703与右下床板704均通过铰链8连接。相互连接的活动床板7各部件之间采用不少于两个的铰链进行连接,可保证活动床板7的各个部件按照使用者的意愿进行转动,同时减少活动床板7的各个部件转动过程中的变形趋势。

[0023] 如图3所示,床头护栏1侧面设置有挂钩2,用于悬挂遥控器3。

[0024] 如图1所示,安装框架10上设置有机箱4与遥控器3,机箱4与遥控器3通过电线304电性连接。采用电线304进行有线连接,可避免在医院中,同一病房内,相同病床数量较多时,不同遥控器3之间混用导致事故发生的情况,同时还可避免遥控器3丢失。机箱4内设置有电控装置。电控装置用于接收来自遥控器3的指令,并将相应指令转换为输出指令,控制电动伸缩杆5的伸缩。

[0025] 如图4所示,遥控器3上设置有吊绳301及指示灯302。吊绳301用于将遥控器3悬挂在挂钩2上。指示灯302用于指示机箱是否开机,灯亮为开机运行中,灯灭为关机。遥控器3上共有6个按钮303,从上至下,按钮上的文字依次印刷为“开机/关机”、“抬上半身”、“抬下半身”、“向左翻身”、“向右翻身”及“复位”。开机及关机均通过一个按钮进行控制,按一次为开机,再按一次为关机。长按除4个调整姿势功能按钮,可实现相应的功能,如图5所示,长按“抬上半身”按钮,则左上床板701与右上床板702将会一同缓慢围绕铰链8抬高,松开该按钮则停止抬高,位置固定;当使用者希望活动床板7回到初始状态时,长按“复位”按钮即可实现床板缓慢回到初始位置,松开按钮即停止复位。

[0026] 如图1所示,床头护栏1与床尾护栏11上均设置有限位挡板12,用于当电动伸缩杆5失效时或复位功能发生错误时,防止活动床板7坠落,保护病人的安全。安装框架10中部还设置有限位支架14,限位支架14能对活动床板7起到支撑作用。此外,当活动床板受潮变软或者病人呈坐姿时,四块活动床板存在向中间交界处凹陷的可能性,此时限位支架14可防止凹陷的发生,保证安全使用。

[0027] 应当理解,以上所描述的具体实施例仅用于解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。由本实用新型的技术所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

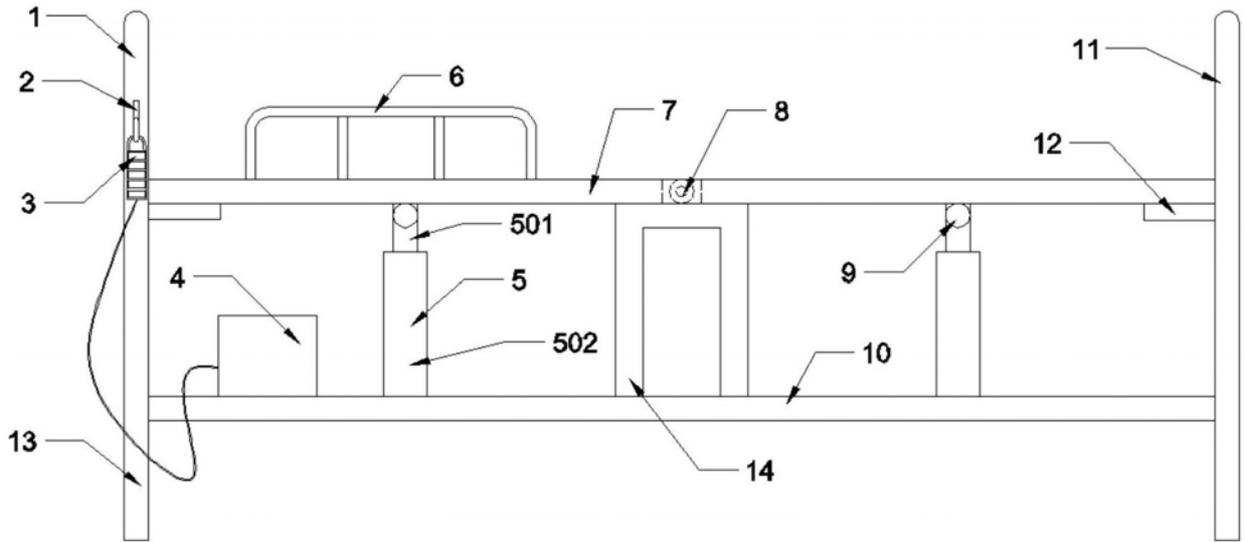


图1

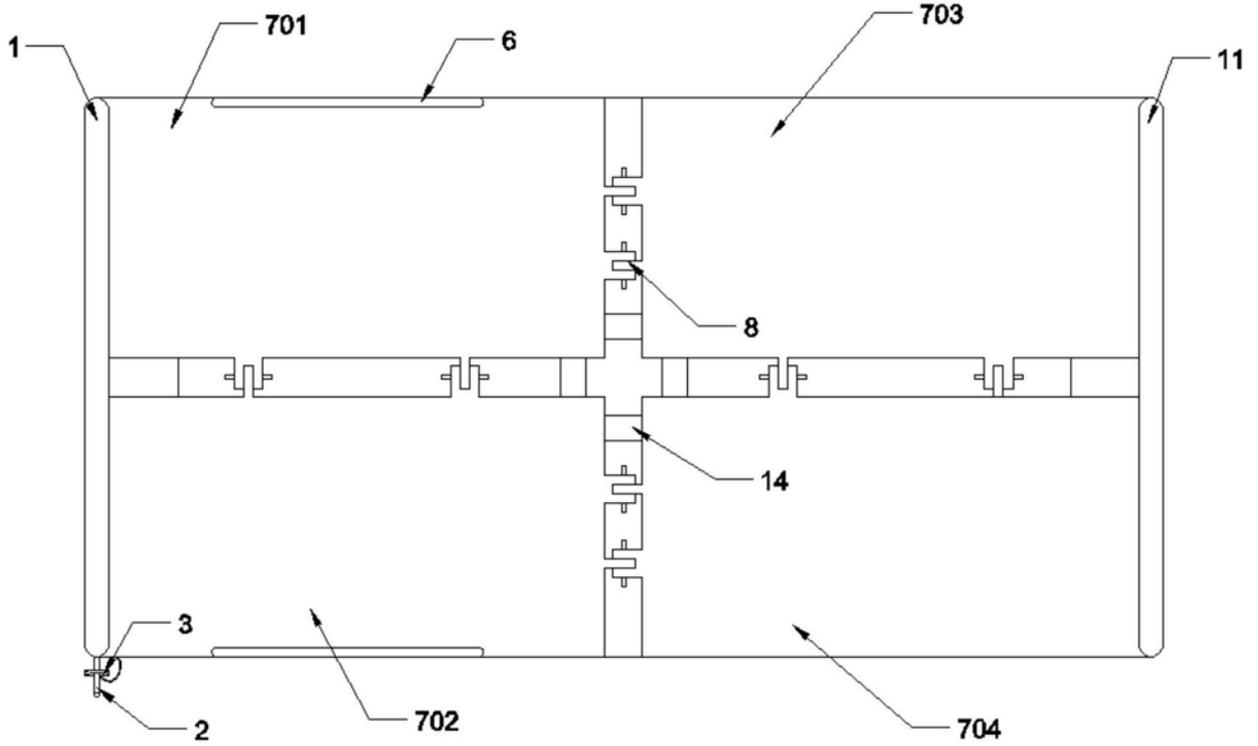


图2

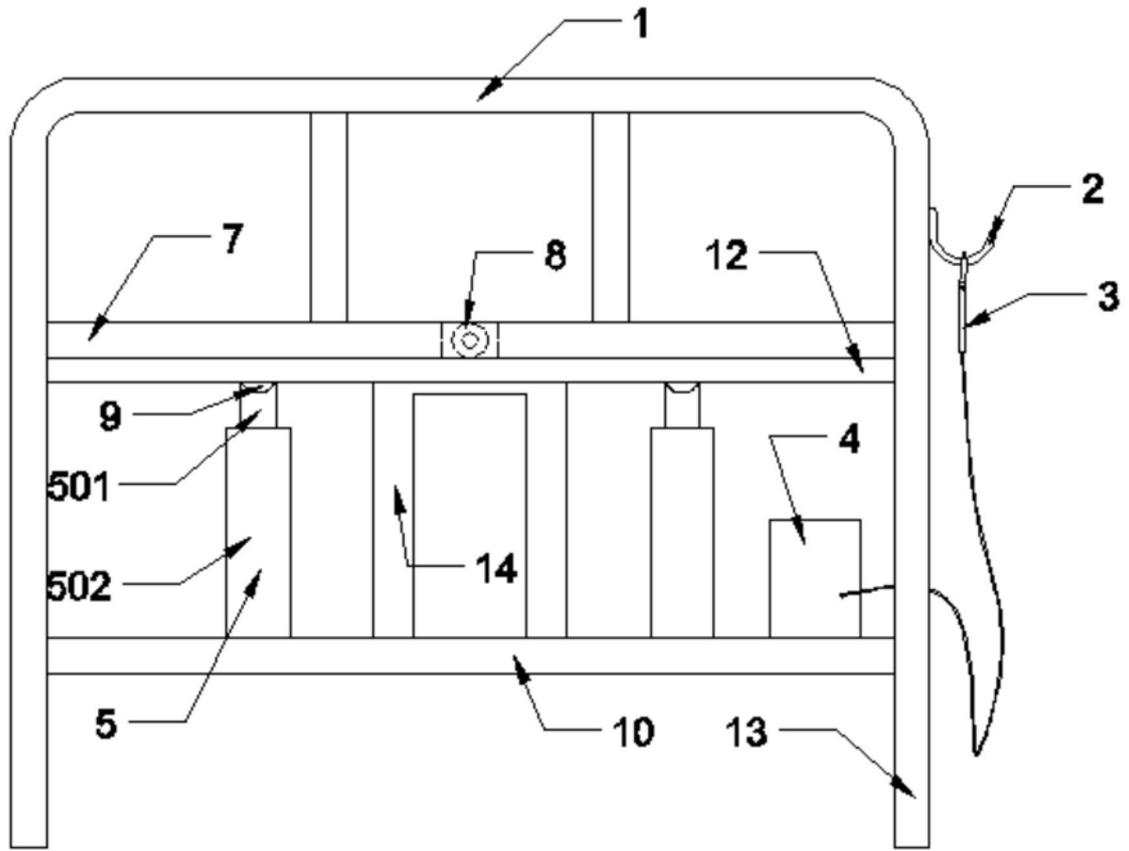


图3

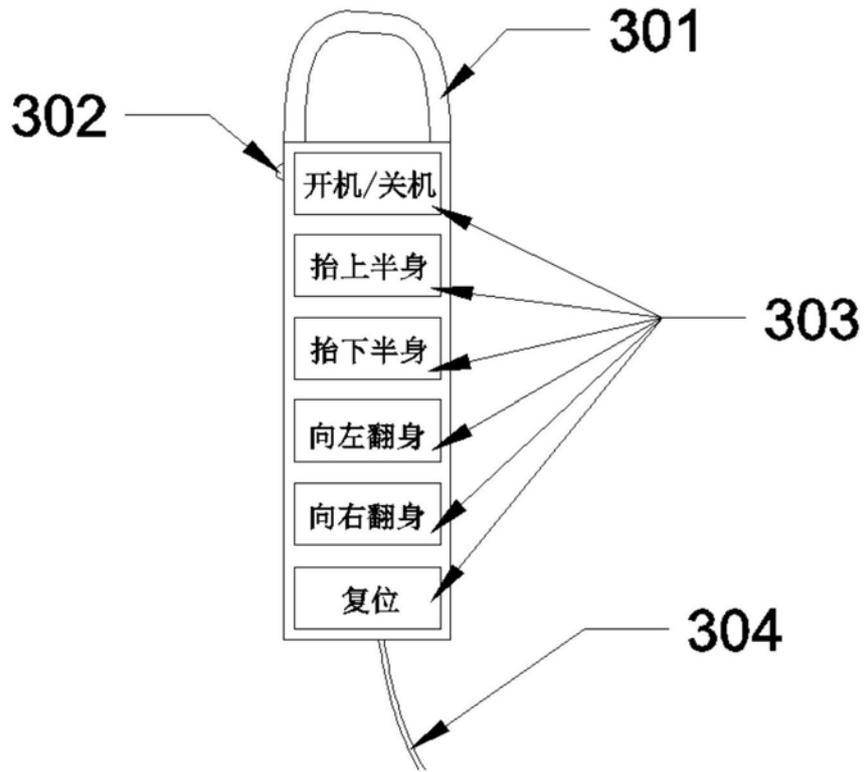


图4

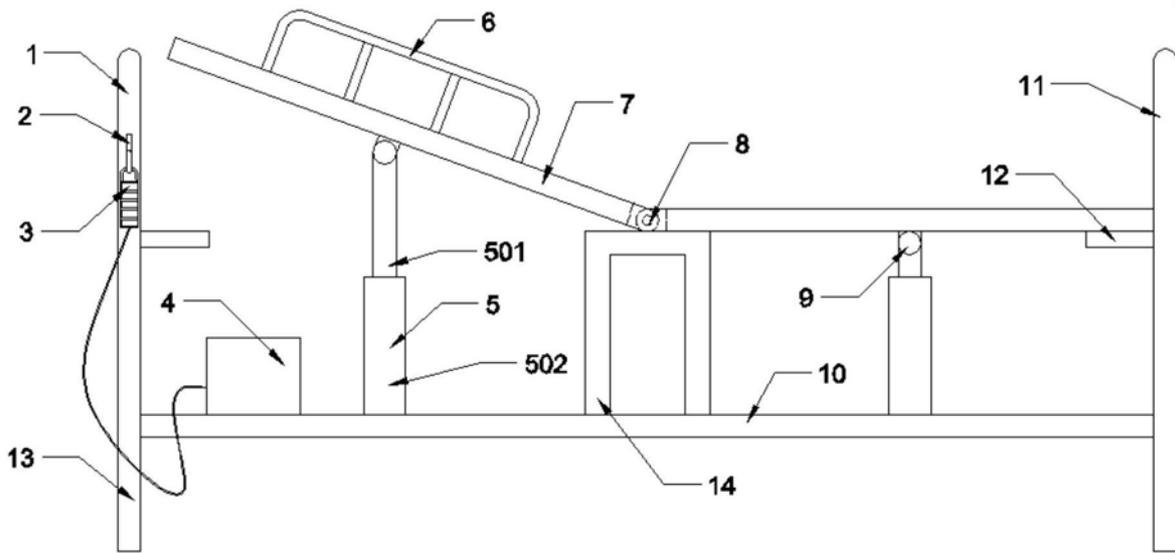


图5