



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209751441 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920059847.5

(22)申请日 2019.01.15

(73)专利权人 台州学院

地址 318000 浙江省台州市椒江区市府大道1139号台州学院航空工程学院16工业工程班

(72)发明人 黄楚云

(74)专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事务所(普通合伙) 11348

代理人 侯蔚寰

(51)Int.Cl.

A61G 7/018(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

A61G 7/057(2006.01)

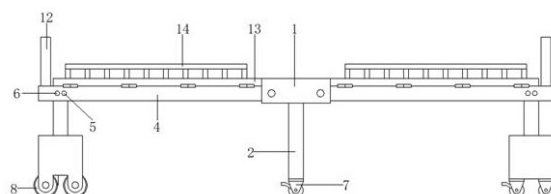
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医用电动折叠床

(57)摘要

本实用新型公开了折叠床技术领域的一种医用电动折叠床,包括连接件,连接件的前后内壁左右均焊接有铰链,左右两组铰链的一端均铰接有床架,床架的前壁外端卡接有铰接轴,床架的前后壁外端均卡接有插销,铰接轴和两组插销的外壁套接有支撑腿,左部两组支撑腿的底部左右均通过转轴安装有驱动轮和从动轮,左部两组支撑腿下部左部的转轴外壁卡接有蜗轮,支撑板的顶壁螺接有驱动电机,驱动电机输出轴的端部通过联轴器连接有蜗杆,左右两组床架的顶壁均铰接有床板,床板的底壁和床架的内腔前壁之间从左至右均匀通过电动推杆连接,本装置操作简单,使用方便,有效降低医护人员的劳动强度。



1. 一种医用电动折叠床,包括连接件(1),其特征在于:所述连接件(1)的底壁前后均焊接有支撑腿(2),所述连接件(1)的前后内壁左右均焊接有铰链(3),左右两组所述铰链(3)的一端均铰接有床架(4),所述床架(4)的前壁外端卡接有铰接轴(6),所述床架(4)的前后壁外端均卡接有插销(5),所述铰接轴(6)和两组插销(5)的一端均贯穿床架(4)的外壁,所述铰接轴(6)和两组插销(5)的外壁套接有支撑腿(2),所述铰接轴(6)和两组插销(5)的一端均贯穿铰接轴(6)外壁支撑腿(2)的外壁,所述铰接轴(6)外壁的支撑腿(2)位于床架(4)的内腔,左部两组所述支撑腿(2)的底部左右均通过转轴安装有驱动轮(8)和从动轮,左部两组所述支撑腿(2)下部左部的转轴外壁卡接有蜗轮(11),中部两组所述支撑腿(2)的底端均固定安装有万向轮(7),右部两组所述支撑腿(2)的底端左右均固定安装有万向轮(7),左部两组所述支撑腿(2)的相视壁间下部焊接有支撑板(9),所述支撑板(9)的顶壁螺接有驱动电机(10),所述驱动电机(10)的输出轴贯穿支撑板(9)的外壁,所述驱动电机(10)输出轴的端部通过联轴器连接有蜗杆,所述蜗轮(11)与蜗杆啮合,左右两组所述床架(4)的顶壁外端均焊接有床帮(12),左右两组所述床架(4)的顶壁均铰接有床板(13),所述床板(13)的顶壁前后均卡接有围栏(14),所述床板(13)的底壁和床架(4)的内腔前壁之间从左至右均匀通过电动推杆(15)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医用电动折叠床,其特征在于:所述驱动轮(8)和从动轮的外壁均套接有橡胶圈。

3. 根据权利要求1所述的一种医用电动折叠床,其特征在于:所述床板(13)与连接件(1)的顶壁高度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种医用电动折叠床,其特征在于:所述万向轮(7)为带锁万向轮。

一种医用电动折叠床

技术领域

[0001] 本实用新型公开了一种医用电动折叠床,具体为折叠床技术领域。

背景技术

[0002] 医疗设备不断提高医学科学技术水平的基本条件,也是现代化程度的重要标志,医疗设备已成为现代医疗的一个重要领域,医疗的发展在很大程度上取决于仪器的发展,甚至在医疗行业发展中,其突破瓶颈也起到了决定性的作用,医疗设备是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具、材料或者其他物品,也包括所需要的软件,对于人体体表及体内的治疗效果不是通过药理学、免疫学或者代谢的手段来获得,而是医疗器械产品起到了一定的辅助作用,在使用期间,旨在达到下列预期目的:对疾病的预防、诊断、治疗、监护、缓解;对损伤或者残疾的诊断、治疗、监护、缓解、补偿;对解剖或者生理过程的研究、替代、调节、妊娠控制,例如中国专利申请号为CN201720594989.2提出的一种医用移动折叠床,包括内嵌式床垫担架、内外置折叠床体和移动折叠腿,所述内嵌式床垫担架的上端设有气囊枕垫,所述气囊枕垫的上端设有固定座,所述内嵌式床垫担架的右侧设有连接卡座,所述内外置折叠床体的下端设有U形把手,所述内外置折叠床体的外侧设有加固框架,所述移动折叠腿的端部安装有折叠移动腿,该折叠床需通过人工手动折叠,需通过人工实现病人翻身操作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种医用电动折叠床,以解决上述背景技术中提出的折叠床需通过人工手动折叠,需通过人工实现病人翻身操作的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医用电动折叠床,包括连接件,所述连接件的底壁前后均焊接有支撑腿,所述连接件的前后内壁左右均焊接有铰链,左右两组所述铰链的一端均铰接有床架,所述床架的前壁外端卡接有铰接轴,所述床架的前后壁外端均卡接有插销,所述铰接轴和两组插销的一端均贯穿床架的外壁,所述铰接轴和两组插销的外壁套接有支撑腿,所述铰接轴和两组插销的一端均贯穿铰接轴外壁支撑腿的外壁,所述铰接轴外壁的支撑腿位于床架的内腔,左部两组所述支撑腿的底部左右均通过转轴安装有驱动轮和从动轮,左部两组所述支撑腿下部左部的转轴外壁卡接有蜗轮,中部两组所述支撑腿的底端均固定安装有万向轮,右部两组所述支撑腿的底端左右均固定安装有万向轮,左部两组所述支撑腿的相视壁间下部焊接有支撑板,所述支撑板的顶壁螺接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴贯穿支撑板的外壁,所述驱动电机输出轴的端部通过联轴器连接有蜗杆,所述蜗轮与蜗杆啮合,左右两组所述床架的顶壁外端均焊接有床帮,左右两组所述床架的顶壁均铰接有床板,所述床板的顶壁前后均卡接有围栏,所述床板的底壁和床架的内腔前壁之间从左至右均匀通过电动推杆连接。

[0005] 优选的,所述驱动轮和从动轮的外壁套接有橡胶圈。

[0006] 优选的,所述床板与连接件的顶壁高度相同。

[0007] 优选的,所述万向轮为带锁万向轮。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 1)本装置设置驱动电机、蜗轮、蜗杆、转轴和驱动轮,通过启动驱动电机带动输出轴和蜗杆的转动,蜗杆的转动带动蜗轮、转轴和驱动轮转动,驱动轮的转动使得两组床架围绕铰链转动,使得中部的支撑腿上升,两组床架相互靠拢,实现折叠床的电动折叠;

[0010] 2)本装置设置床板和电动推杆,启动电动推杆伸长使得床板围绕床架转动,实现床板的翻转,便于病人翻身操作,本装置操作简单,使用方便,有效降低医护人员的劳动强度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型连接件正视剖视示意图;

[0013] 图3为本实用新型驱动电机左视示意图;

[0014] 图4为本实用新型床架左视剖视示意图。

[0015] 图中:1连接件、2支撑腿、3铰链、4床架、5插销、6铰接轴、7万向轮、8驱动轮、9支撑板、10驱动电机、11蜗轮、12床帮、13床板、14围栏、15电动推杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种医用电动折叠床,包括连接件1,连接件1的底壁前后均焊接有支撑腿2,连接件1的前后内壁左右均焊接有铰链3,左右两组铰链3的一端均铰接有床架4,床架4的前壁外端卡接有铰接轴6,床架4的前后壁外端均卡接有插销5,铰接轴6和两组插销5的一端均贯穿床架4的外壁,铰接轴6和两组插销5的外壁套接有支撑腿2,铰接轴6和两组插销5的一端均贯穿铰接轴6外壁支撑腿2的外壁,铰接轴6外壁的支撑腿2位于床架4的内腔,左部两组支撑腿2的底部左右均通过转轴安装有驱动轮8和从动轮,左部两组支撑腿2下部左部的转轴外壁卡接有蜗轮11,中部两组支撑腿2的底端均固定安装有万向轮7,右部两组支撑腿2的底端左右均固定安装有万向轮7,左部两组支撑腿2的相视壁间下部焊接有支撑板9,支撑板9的顶壁螺接有驱动电机10,驱动电机10的输出轴贯穿支撑板9的外壁,驱动电机10输出轴的端部通过联轴器连接有蜗杆,蜗轮11与蜗杆啮合,左右两组床架4的顶壁外端均焊接有床帮12,左右两组床架4的顶壁均铰接有床板13,床板13的顶壁前后均卡接有围栏14,床板13的底壁和床架4的内腔前壁之间从左至右均匀通过电动推杆15连接。

[0018] 其中,驱动轮8和从动轮的外壁均套接有橡胶圈,提高驱动轮8和从动轮与地面的摩擦力,床板13与连接件1的顶壁高度相同,万向轮7为带锁万向轮,通过固定万向轮7方便折叠床的折叠和使用。

[0019] 工作原理:将本装置连接电源,当需要将病人翻身上药等操作时,启动电动推杆

15,电动推杆15中推杆伸长使得床板13围绕床架4转动,实现床板13和病人的翻转,当需要将床折叠时,打开中部万向轮7的锁止机构,将插销5从床架4上取下,启动驱动电机10,驱动电机10输出轴的转动带动蜗杆的转动,蜗杆的转动带动蜗轮11和驱动轮8的转动,继而驱动轮8的转动使得两组床架4围绕铰链3处转动,左右两组支撑腿2围绕铰接轴6处转动,手动略微抬起连接件1,使得中部的支撑腿2上升,两组床架4相互靠拢,实现本装置的电动折叠。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

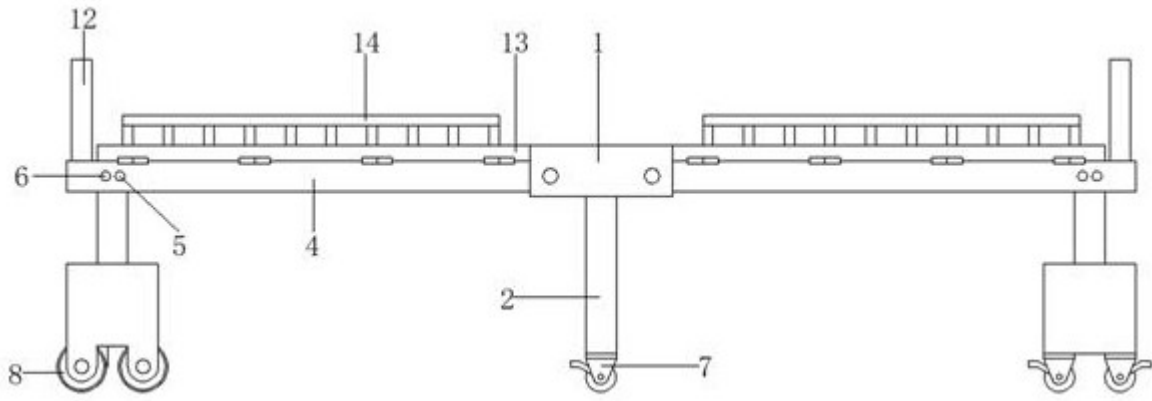


图1

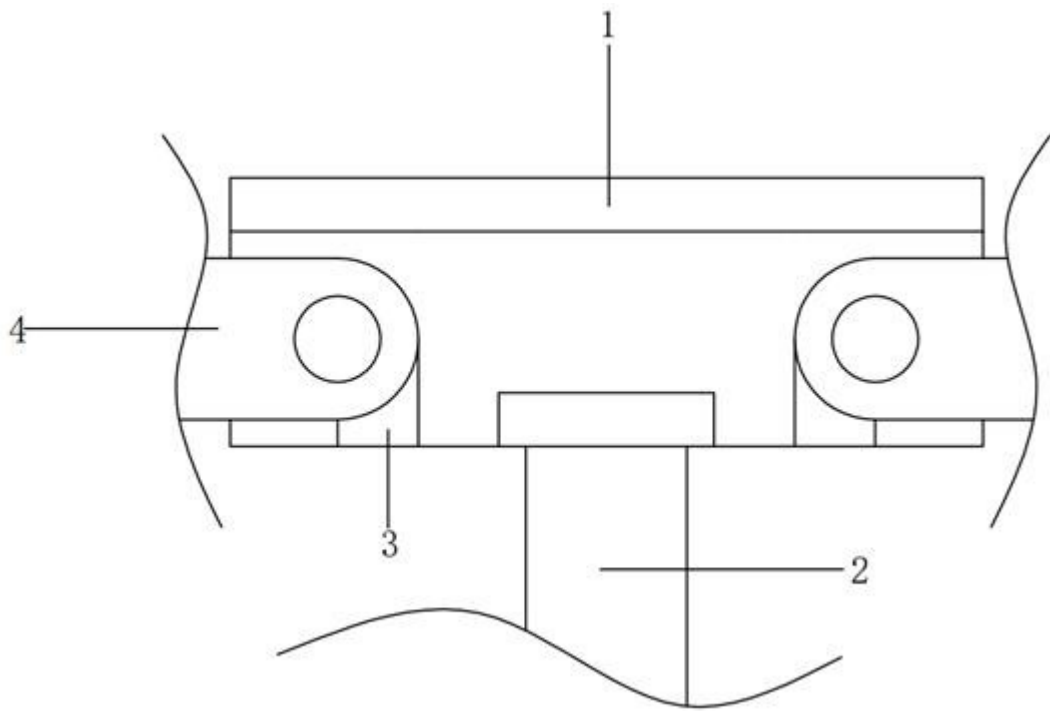


图2

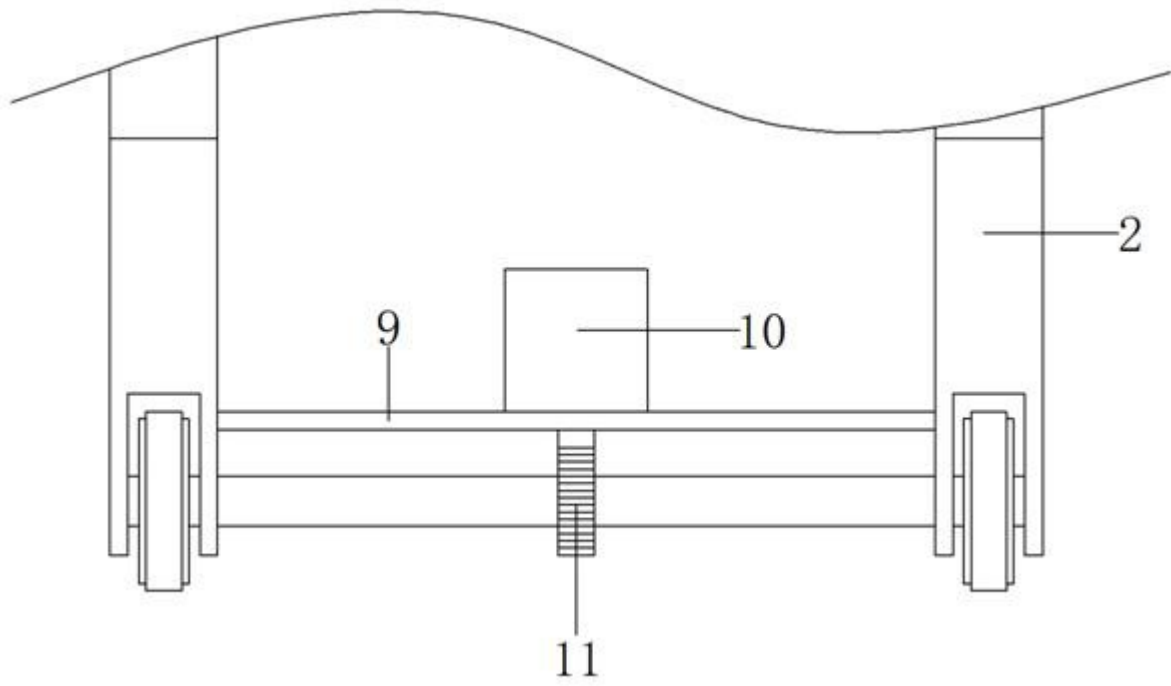


图3

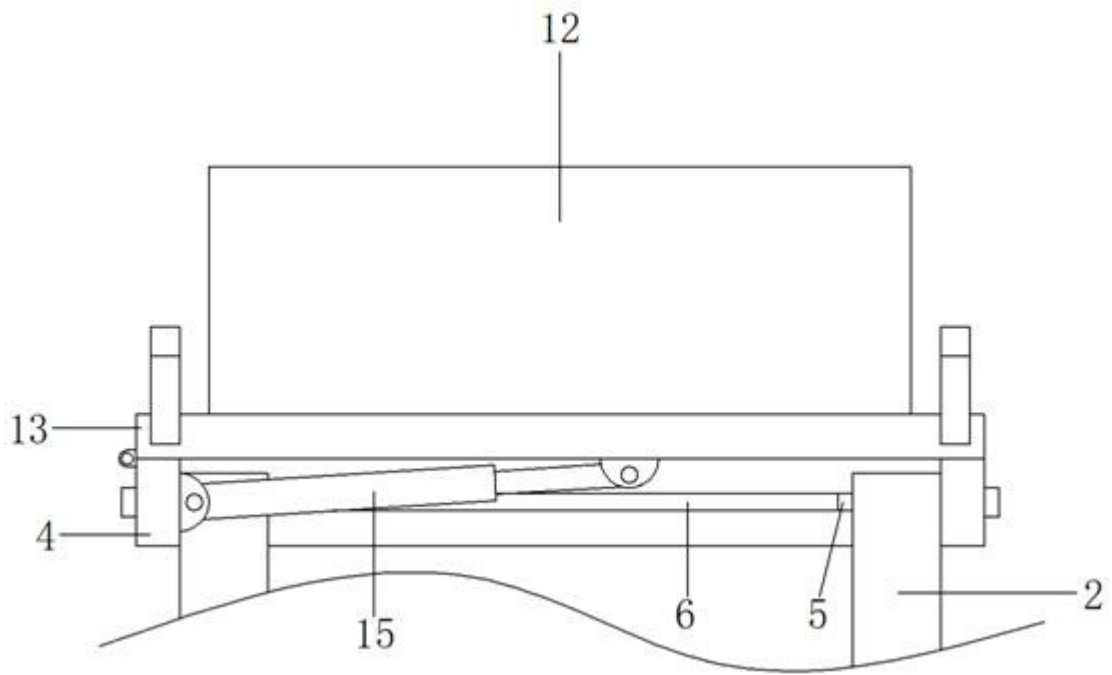


图4