



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210185892 U

(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201920522373.3

(22)申请日 2019.04.17

(73)专利权人 四川大学华西医院

地址 610041 四川省成都市武侯区国学巷
37号

(72)发明人 邹彦婧 李玉生

(74)专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理
事务所(普通合伙) 37287

代理人 杨春雷

(51)Int.Cl.

A61G 7/00(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

A61H 15/00(2006.01)

A63B 22/08(2006.01)

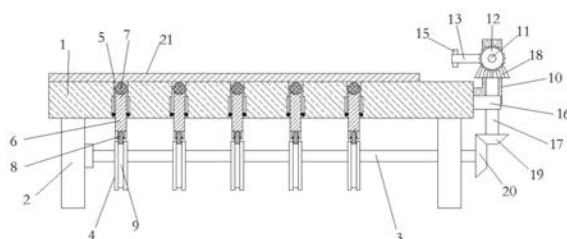
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床,包括床体,所述床体的底部对称固定连接有两个支撑板,两个所述支撑板相对一侧侧壁之间通过滚珠轴承转动连接有同一根转杆,所述转杆的杆壁均匀固定套接有多个偏心凸轮,所述床体的底部均匀开设有多个与偏心凸轮对应且贯穿床体上端的通孔,所述通孔内滑动连接有升降杆,所述升降杆的上端固定连接按摩弹球,所述升降杆的下端伸出床体的下端且固定连接滚轮。本实用新型能够利用自行车原理对病人们的腿部肌肉进行有效锻炼,有效的避免了腿部肌肉萎缩的现象。



1. 一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床,包括床体(1),其特征在于:所述床体(1)的底部对称固定连接有两个支撑板(2),两个所述支撑板(2)相对一侧侧壁之间通过滚珠轴承转动连接有同一根转杆(3),所述转杆(3)的杆壁均匀固定套接有多个偏心凸轮(4),所述床体(1)的底部均匀开设有多个与偏心凸轮(4)对应且贯穿床体(1)上端的通孔(5),所述通孔(5)内滑动连接有升降杆(6),所述升降杆(6)的上端固定连接按摩弹球(7),所述升降杆(6)的下端伸出床体(1)的下端且固定连接滚轮(8),所述偏心凸轮(4)的侧壁开设有一圈与滚轮(8)对应的轮槽(9),所述床体(1)的右侧对称固定连接有两个L形卡板(10),两个所述L形卡板(10)竖直部的相对一侧通过滚珠轴承转动连接有同一根固定杆(11),所述固定杆(11)的杆壁固定套接有第一主动斜齿轮(12),所述固定杆(11)的两端均伸出L形卡板(10)外且固定连接连接杆(13),所述连接杆(13)远离固定杆(11)的一端侧壁通过滚珠轴承转动连接有转轴(14),所述转轴(14)远离连接杆(13)的一端固定连接踏板(15),所述床体(1)的右侧壁固定连接轴承座(16),所述轴承座(16)内通过滚珠轴承转动连接有支撑杆(17),所述支撑杆(17)的上端固定连接有与第一主动斜齿轮(12)啮合的第一从动斜齿轮(18),所述支撑杆(17)的下端固定连接第二主动斜齿轮(19),所述转杆(3)的右端贯穿支撑板(2)的表面且固定连接有与第二主动斜齿轮(19)啮合的第二从动斜齿轮(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床,其特征在于:所述升降杆(6)靠近下端的杆壁对称固定连接有两个限位滑块,所述通孔(5)的内壁开设有与限位滑块相匹配的限位滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床,其特征在于:所述踏板(15)的表面设有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床,其特征在于:所述床体(1)的表面固定连接有一层海绵垫(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床,其特征在于:两根所述连接杆(13)相对设置。

一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗床技术领域,具体为一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床。

背景技术

[0002] 医疗床,是指使用于人体的器具或者其他物品,其用于人体体表的作用不适用药理学、免疫学或者代谢的手段获得,但是可能有这些手段参与并起一定的辅助作用,其使用旨在达到下列预期目的,对疾病的预防、诊断、治疗、监护和缓解,对损伤或者残疾的诊断、治疗、监护、缓解和补偿。

[0003] 目前,医院里使用的医疗床都是普通的病床,普通病床没有复健的功能,很多病人常时间趟在病床上,不能下床活动,会使腿部的肌肉萎缩。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床,包括床体,所述床体的底部对称固定连接有两个支撑板,两个所述支撑板相对一侧侧壁之间通过滚珠轴承转动连接有同一根转杆,所述转杆的杆壁均匀固定套接有多个偏心凸轮,所述床体的底部均匀开设有多个与偏心凸轮对应且贯穿床体上端的通孔,所述通孔内滑动连接有升降杆,所述升降杆的上端固定连接按摩弹球,所述升降杆的下端伸出床体的下端且固定连接滚轮,所述偏心凸轮的侧壁开设有一圈与滚轮对应的轮槽,所述床体的右侧对称固定连接有两个L形卡板,两个所述L形卡板竖直部的相对一侧通过滚珠轴承转动连接有同一根固定杆,所述固定杆的杆壁固定套接有第一主动斜齿轮,所述固定杆的两端均伸出L形卡板外且固定连接连接杆,所述连接杆远离固定杆的一端侧壁通过滚珠轴承转动连接有转轴,所述转轴远离连接杆的一端固定连接踏板,所述床体的右侧壁固定连接轴承座,所述轴承座内通过滚珠轴承转动连接有支撑杆,所述支撑杆的上端固定连接与第一主动斜齿轮啮合的第一从动斜齿轮,所述支撑杆的下端固定连接第二主动斜齿轮,所述转杆的右端贯穿支撑板的表面且固定连接与第二主动斜齿轮啮合的第二从动斜齿轮。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述升降杆靠近下端的杆壁对称固定连接有两个限位滑块,所述通孔的内壁开设有与限位滑块相匹配的限位滑槽。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述踏板的表面设有防滑纹。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述床体的表面固定连接有一层海绵垫。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,两根所述连接杆相对设置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1. 本实用新型通过病人踩踏踏板,进而通过连接杆带动固定杆转动,能够利用自

行车原理对病人腿部的肌肉进行有效锻炼,有效的避免了腿部肌肉萎缩的现象,能够使病人在病床上即可锻炼,便于使用。

[0012] 2.本实用新型通过病人在锻炼腿部的过程中带动固定杆转动,进而带动第一主动斜齿轮转动,利用第一主动斜齿轮与第一从动斜齿轮的啮合作用带动支撑杆转动,进而带动支撑杆下端的第二主动斜齿轮转动,利用第二主动斜齿轮与第二从动斜齿轮的啮合作用带动转杆转动,进而带动多个偏心凸轮转动,利用偏心凸轮的旋转作用进而不断间歇推动升降杆上下运动,进而能够推动按摩弹球不断对病人的腰背部进行按摩作用,能够在锻炼腿部的过程中也进行按摩工作,便于使用。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床的部分结构示意图。

[0016] 图中:1,床体2,支撑板3,转杆4,偏心凸轮5,通孔 6,升降杆7,按摩弹球8,滚轮9,轮槽10,L形卡板11,固定杆12,第一主动斜齿轮13,连接杆14,转轴15,踏板16,轴承座17,支撑杆18,第一从动斜齿轮19,第二主动斜齿轮 20,第二从动斜齿轮21,海绵垫,

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防止腿部肌肉萎缩功能的医疗床,包括床体1,所述床体1的底部对称固定连接有两个支撑板2,两个所述支撑板2相对一侧侧壁之间通过滚珠轴承转动连接有同一根转杆3,所述转杆3的杆壁均匀固定套接有多个偏心凸轮4,所述床体1的底部均匀开设有多个与偏心凸轮4对应且贯穿床体1上端的通孔5,所述通孔5内滑动连接有升降杆6,所述升降杆6的上端固定连接按摩弹球7,所述升降杆6的下端伸出床体1的下端且固定连接滚轮8,所述偏心凸轮4的侧壁开设有一圈与滚轮8对应的轮槽9,所述床体1的右侧对称固定连接有两个L形卡板10,两个所述L形卡板10竖直部的相对一侧通过滚珠轴承转动连接有同一根固定杆11,所述固定杆11的杆壁固定套接有第一主动斜齿轮12,所述固定杆11的两端均伸出L形卡板10外且固定连接连接杆13,所述连接杆13远离固定杆11的一端侧壁通过滚珠轴承转动连接有转轴14,所述转轴14远离连接杆13的一端固定连接踏板15,所述床体1的右侧壁固定连接轴承座16,所述轴承座16内通过滚珠轴承转动连接有支撑杆17,所述支撑杆17的上端固定连接与第一主动斜齿轮12啮合的第一从动斜齿轮18,所述支撑杆17的下端固定连接第二主动斜齿轮19,所述转杆3的右端贯穿支撑板2的表面且固定连接与第二主动斜齿轮19啮合的第二从动斜齿轮20。

[0019] 其中,所述升降杆6靠近下端的杆壁对称固定连接有两个限位滑块,所述通孔5的内壁开设有与限位滑块相匹配的限位滑槽。

[0020] 其中,所述踏板15的表面设有防滑纹。

[0021] 其中,所述床体1的表面固定连接有一层海绵垫21。

[0022] 其中,两根所述连接杆13相对设置。

[0023] 用的时候,病人踩踏踏板15,进而通过连接杆14带动固定杆 11转动,能够利用自行车原理对病人们的腿部肌肉进行有效锻炼,有效的避免了腿部肌肉萎缩的现象,能够使病人在病床上即可锻炼,便于使用,病人在锻炼腿部的过程中带动固定杆11转动,进而带动第一主动斜齿轮12转动,利用第一主动斜齿轮12 与第一从动斜齿轮18的啮合作用带动支撑杆17转动,进而带动支撑杆17下端的第二主动斜齿轮19转动,利用第二主动斜齿轮 19与第二从动斜齿轮20的啮合作用带动转杆3转动,进而带动多个偏心凸轮4转动,利用偏心凸轮4的旋转作用进而不断间歇推动升降杆6上下运动,进而能够推动按摩弹球7不断对病人的腰背部进行按摩作用,能够在锻炼腿部的过程中也进行按摩工作,便于使用。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0025] 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。

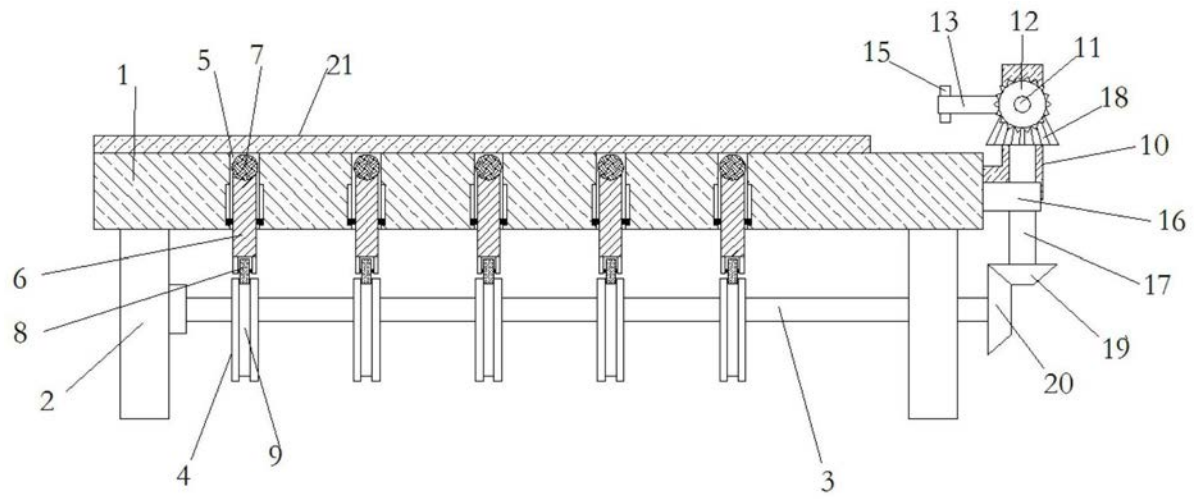


图1

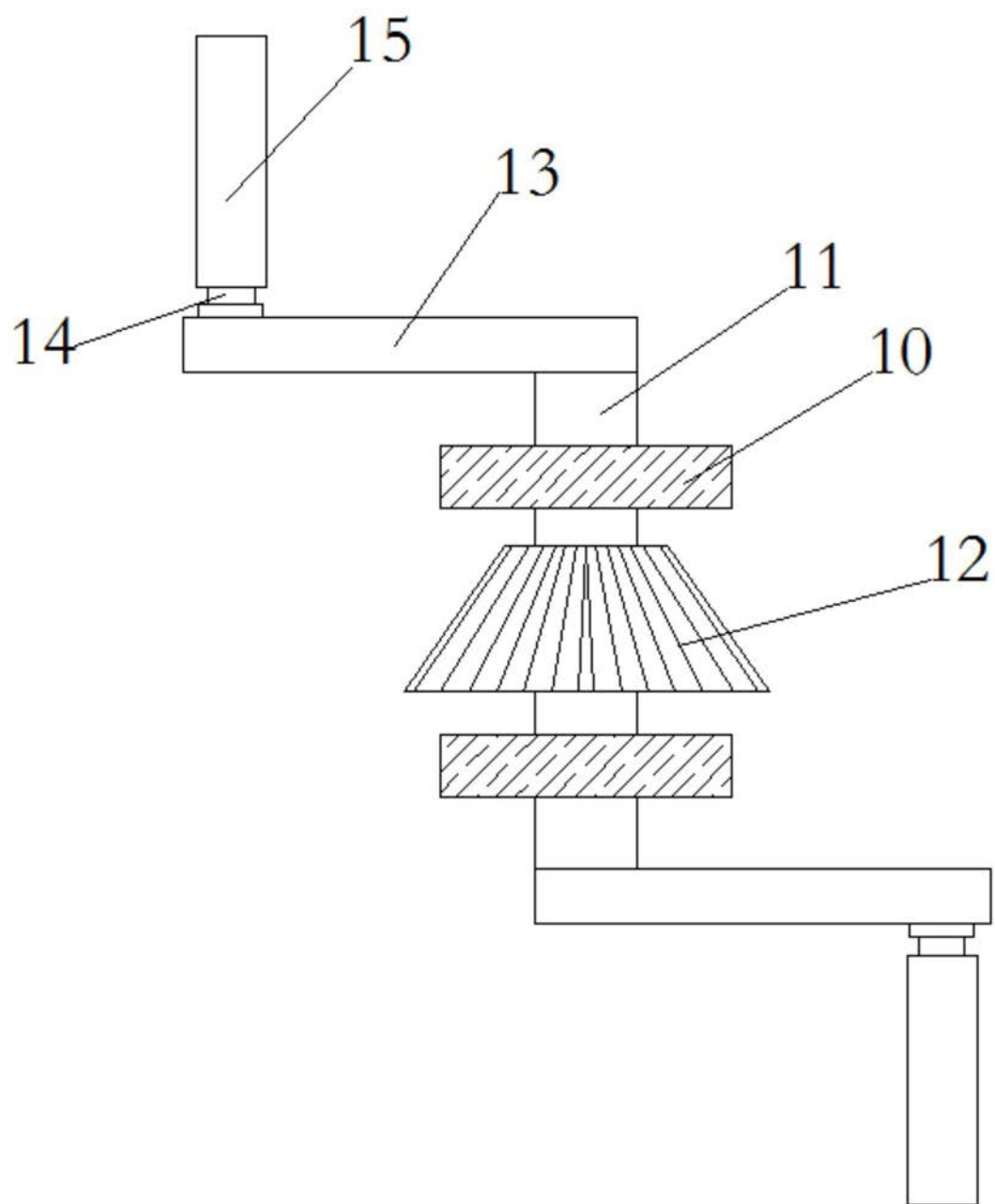


图2