



(21) 申请号 202320705510.3

(22) 申请日 2023.04.03

(73) 专利权人 张梅

地址 250200 山东省济南市章丘市明水白云路72号2号楼2单元502号

(72) 发明人 张梅

(74) 专利代理机构 济南辰华泉诚专利代理事务所(普通合伙) 37431

专利代理师 李艾桓

(51) Int. Cl.

A61G 7/00 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

A61G 7/075 (2006.01)

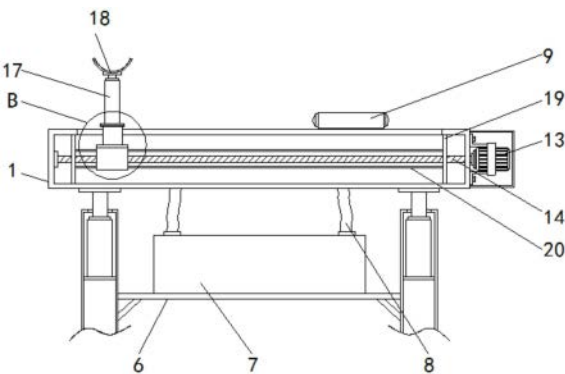
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种疗养护理床

(57) 摘要

本实用新型涉及一种疗养护理床,包括床体、固定安装于床体左侧的靠背、设置于床体底部的支撑腿以及设置于支撑腿外部的冷热水机,所述支撑腿的内部安装有第一电动推杆,且第一电动推杆的输出端延伸至支撑腿的外部与床体的底部固定,所述床体的顶部设有支撑结构,所述床体的内部设有对支撑结构位移的调节机构;所述支撑结构由第二电动推杆和支撑架组成,且支撑架固定安装于第二电动推杆的输出端上。该疗养护理床,通过启动伺服电机,使其的输出轴带动丝杠旋转,同时移动块通过滑座带动支撑架左右位移,从而对支撑架进行横向调节,便于对患者的脚部进行支撑,减少患者的移动,从而达到实用性强,使用效果好等优点。



1. 一种疗养护理床,包括床体(1)、固定安装于床体(1)左侧的靠背(2)、设置于床体(1)底部的支撑腿(3)以及设置于支撑腿(3)外部的冷热水机(7),其特征在于:所述支撑腿(3)的内部安装有第一电动推杆(5),且第一电动推杆(5)的输出端延伸至支撑腿(3)的外部与床体(1)的底部固定,所述床体(1)的顶部设有支撑结构,所述床体(1)的内部设有对支撑结构位移的调节机构;

所述支撑结构由第二电动推杆(17)和支撑架(18)组成,且支撑架(18)固定安装于第二电动推杆(17)的输出端上;

所述调节机构包括设置于床体(1)外部的伺服电机(13)、固定安装于伺服电机(13)输出轴并延伸至床体(1)内部的丝杠(14)以及螺纹连接于丝杠(14)外部的移动块(15),所述移动块(15)的顶部固定安装有延伸至床体(1)外部的滑座(16),所述第二电动推杆(17)的底部与滑座(16)固定。

2. 根据权利要求1所述的一种疗养护理床,其特征在于:所述支撑腿(3)的数量为四个,且四个支撑腿(3)呈矩形状分布,右侧两个所述支撑腿(3)之间固定安装有放置板(6),所述床体(1)外部的正面固定安装有控制装置,所述第一电动推杆(5)与控制装置电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种疗养护理床,其特征在于:四个所述支撑腿(3)的底部均固定安装有脚轮(4),所述靠背(2)靠近床体(1)的一侧固定安装有靠垫。

4. 根据权利要求2所述的一种疗养护理床,其特征在于:所述放置板(6)的顶部可拆卸安装有冷热水机(7),所述冷热水机(7)固定连通有数量为两个并对称分布的冷热水管(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种疗养护理床,其特征在于:所述床体(1)的顶部设置有水带(9),所述床体(1)的右侧正面设置有抽屉,且水带(9)可放置于抽屉的内部。

6. 根据权利要求4所述的一种疗养护理床,其特征在于:所述床体(1)的内部设有延伸至其外的控制器线(10),且控制器线(10)的一端固定连接有控制器(11),所述冷热水机(7)与控制器(11)电性连接。

7. 根据权利要求6所述的一种疗养护理床,其特征在于:所述床体(1)外部的正面固定安装有对控制器线(10)限位的弹力带(12),所述支撑架远离第二电动推杆(17)的一端固定安装有软垫。

8. 根据权利要求1所述的一种疗养护理床,其特征在于:所述床体(1)的内部固定安装有数量为两个且对称分布的限位板(19),所述丝杠(14)与两个限位板(19)的内部转动连接,且两个限位板(19)之间固定安装有对移动块(15)导向的限位杆(20),所述移动块(15)与限位杆(20)滑动连接。

一种疗养护理床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护理床技术领域,具体为一种疗养护理床。

背景技术

[0002] 护理床一般都是动力床,分为电动或手动护理床,是根据病人的卧床生活习性和治疗需要,而设计的带有家属可以陪护,具有多项护理功能和操作按钮,使用绝缘安全的床。在众多的骨科病例中,胫骨骨折俗称腿部骨折,包括胫骨干骨折和胫骨平台骨折。胫骨平台骨折是膝关节创伤中最常见的骨折之一,胫骨骨折的治疗则是先进行夹板固定,然后恢复性治疗,在恢复性治疗中,最常见的方式是抬高患者腿部,是因为胫骨骨折后首先是局部会出现疼痛肿胀,不管是手术还是保守治疗都会有肿胀的,加之骨折后患肢不能随意活动,从而影响了静脉的回流,抬高患肢是为了利于静脉回流减轻肿胀的程度,在减轻肿胀过程中,最常用的治疗方式是先冷敷再热敷。

[0003] 中国专利CN 211067552 U公开了一种骨科组合式疗养护理床,包括床体、和降温按钮,床体右侧开设有床尾柜,床尾柜顶部中间前方设有电动伸缩杆,电动伸缩杆安装在床尾柜内部,该实用新型通过冷热水机和水带配合包裹病人的腿部伤病部位,根据不同病人的情况调整水温,便于对病人腿部进行冷敷或者热敷治疗,有利于减轻病人腿部肿胀程度,通过魔术贴用水带包裹病人伤病部位时便于包裹或者拆解,通过收纳箱收纳水带,节省空间,通过遥控器便于控制电动伸缩杆或者冷热水机,方便病人或者医生操作,增加实用性。

[0004] 但是,该实用新型骨科组合式疗养护理床不能对支架进行横向调节,导致患者需要根据支架的位置移动,而患者在移动的过程中,容易导致患处加重,且床体不能升降调节,不能适应不同症状的患者,不便于患者使用,严重影响了恢复效果,不能满足使用需求,故而提出一种疗养护理床来解决上述中所提出的问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种疗养护理床,具备实用性强,使用效果好等优点,解决了不能对支架进行横向调节,导致患者需要根据支架的位置移动,而患者在移动的过程中,容易导致患处加重,且床体不能升降调节的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种疗养护理床,包括床体、固定安装于床体左侧的靠背、设置于床体底部的支撑腿以及设置于支撑腿外部的冷热水机,所述支撑腿的内部安装有第一电动推杆,且第一电动推杆的输出端延伸至支撑腿的外部与床体的底部固定,所述床体的顶部设有支撑结构,所述床体的内部设有对支撑结构位移的调节机构;

[0007] 所述支撑结构由第二电动推杆和支撑架组成,且支撑架固定安装于第二电动推杆的输出端上;

[0008] 所述调节机构包括设置于床体外部的伺服电机、固定安装于伺服电机输出轴并延伸至床体内部的丝杠以及螺纹连接于丝杠外部的移动块,所述移动块的顶部固定安装有延

伸至床体外部的滑座,所述第二电动推杆的底部滑座固定。

[0009] 进一步,所述支撑腿的数量为四个,且四个支撑腿呈矩形状分布,右侧两个所述支撑腿之间固定安装有放置板,所述床体外部的正面固定安装有控制装置,所述第一电动推杆与控制装置电性连接。

[0010] 进一步,四个所述支撑腿的底部均固定安装有脚轮,所述靠背靠近床体的一侧固定安装有靠垫。

[0011] 进一步,所述放置板的顶部可拆卸安装有冷水热水机,所述冷水热水机固定连通有数量为两个并对称分布的冷热水管。

[0012] 进一步,所述床体的顶部设置有水带,所述床体的右侧正面设置有抽屉,且水带可放置于抽屉的内部。

[0013] 进一步,所述床体的内部设有延伸至其外的控制器线,且控制器线的一端固定连接有控制器,所述冷水热水机与控制器电性连接。

[0014] 进一步,所述床体外部的正面固定安装有对控制器线限位的弹力带,所述支撑架远离第二电动推杆的一端固定安装有软垫。

[0015] 进一步,所述床体的内部固定安装有数量为两个且对称分布的限位板,所述丝杠与两个限位板的内部转动连接,且两个限位板之间固定安装有对移动块导向的限位杆,所述移动块与限位杆滑动连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种疗养护理床,具备以下有益效果:

[0017] 1、该疗养护理床,通过启动伺服电机,使其的输出轴带动丝杠旋转,同时移动块通过滑座带动支撑架左右位移,从而对支撑架进行横向调节,便于对患者的脚部进行支撑,减少患者的移动,从而达到实用性强,使用效果好等优点,解决了不能对支架进行横向调节,导致患者需要根据支架的位置移动,而患者在移动的过程中,容易导致患处加重,且床体不能升降调节的问题。

[0018] 2、该疗养护理床,通过控制装置启动第一电动推杆,使其的输出端带动床体位移,从而对床体进行升降调节,便于患者下床,通过弹力带的设置,能够对控制器线进行限位,避免控制器限在床体摆放凌乱影响使用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0020] 图2为本实用新型床体结构的侧视图;

[0021] 图3为本实用新型图1所示A的放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图1所示B的放大结构示意图。

[0023] 图中:1床体、2靠背、3支撑腿、4脚轮、5第一电动推杆、6放置板、7冷热水机、8冷热水管、9水带、10控制器线、11控制器、12弹力带、13伺服电机、14丝杠、15移动块、16滑座、17第二电动推杆、18支撑架、19限位板、20限位杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4，一种疗养护理床，包括床体1、固定安装于床体1左侧的靠背2、设置于床体1底部的支撑腿3以及设置于支撑腿3外部的冷热水机7，支撑腿3的内部安装有第一电动推杆5，且第一电动推杆5的输出端延伸至支撑腿3的外部与床体1的底部固定。支撑腿3的数量为四个，且四个支撑腿3呈矩形状分布，右侧两个支撑腿3之间固定安装有放置板6，床体1外部的正面固定安装有控制装置，第一电动推杆5与控制装置电性连接。通过控制装置启动第一电动推杆5，使其的输出端带动床体1位移，从而对床体1进行升降调节，便于患者下床。

[0026] 其中，支撑腿3的内部固定安装有与第一电动推杆5电性连接的蓄电池。支撑腿3的背面可拆卸安装有检修盖。

[0027] 并且，四个支撑腿3的底部均固定安装有脚轮4，靠背2靠近床体1的一侧固定安装有靠垫。脚轮4的外部设有刹车片。通过脚轮4的设置，能够将床体1进行移动，提高床体1的机动性。通过靠垫，便于患者靠在靠背2上。

[0028] 本实施例中，床体1的顶部设有支撑结构，支撑结构由第二电动推杆17和支撑架18组成，且支撑架18固定安装于第二电动推杆17的输出端上；支撑架远离第二电动推杆17的一端固定安装有软垫。通过启动第二电动推杆17带动支撑架18位移，便于对患者的脚部进行支撑，同时，通过软垫，提高患者脚部的舒适性。

[0029] 本实施例中，床体1的内部设有对支撑结构位移的调节机构；调节机构包括设置于床体1外部的伺服电机13、固定安装于伺服电机13输出轴并延伸至床体1内部的丝杠14以及螺纹连接于丝杠14外部的移动块15，移动块15的顶部固定安装有延伸至床体1外部的滑座16，第二电动推杆17的底部滑座16固定。通过启动伺服电机13，使其的输出轴带动丝杠14旋转，同时移动块15通过滑座16带动支撑架18左右位移，从而对支撑架18进行横向调节，便于对患者的脚部进行支撑，减少患者的移动。

[0030] 其中，床体1的内部固定安装有数量为两个且对称分布的限位板19，丝杠14与两个限位板19的内部转动连接，且两个限位板19之间固定安装有对移动块15导向的限位杆20，移动块15与限位杆20滑动连接。通过限位杆20的导向，使得移动块15线性左右位移，提高支撑架18的调节效果。床体1的内部开设有与移动块15相适配的滑口，移动块15与滑口滑动连接。

[0031] 并且，伺服电机13的外部焊接有电机架，电机架通过螺栓固定安装于床体1的背面。丝杠14与床体1远离伺服电机13一侧的内壁转动连接。滑口的宽度与两个限位板19的间距相适配。

[0032] 本实施例中，放置板6的顶部可拆卸安装有冷水热水机7，冷水热水机7固定连通有数量为两个并对称分布的冷热水管8。床体1的顶部设置有水带9，床体1的右侧正面设置有抽屉，且水带9可放置于抽屉的内部。床体1的内部设有延伸至其外的控制器线10，且控制器线10的一端固定连接控制器11，冷水热水机7与控制器11电性连接。水带9的外部设有魔术贴，通过冷水热水机7和水带9配合包裹病人的腿部伤病部位，根据不同病人的情况调整水温，便于对病人腿部进行冷敷或者热敷治疗，有利于减轻病人腿部肿胀程度，通过魔术贴用水带包裹病人伤病部位时便于包裹或者拆解，通过抽屉收纳水带9，节省空间。

[0033] 其中,床体1外部的正面固定安装有对控制器线10限位的弹力带12。通过弹力带12的设置,能够对控制器线10进行限位,避免控制器11限在床体1摆放凌乱影响使用。

[0034] 需要说明的是,冷热水机8的型号为JMSM-A-188。冷热水机属于现有技术中公众所知的常规技术,因此文中不再对其具体的结构组成和工作原理进行过多赘述。

[0035] 上述实施例的工作原理为:

[0036] 通过启动伺服电机13带动丝杠14旋转,同时移动块15通过滑座16带动支撑架18左右位移,从而对支撑架18进行横向调节,便于对患者的脚部进行支撑,减少患者的移动。

[0037] 上述实施例的有益效果为:

[0038] 该疗养护理床,通过启动伺服电机13,使其的输出轴带动丝杠14旋转,同时移动块15通过滑座16带动支撑架18左右位移,从而对支撑架18进行横向调节,便于对患者的脚部进行支撑,减少患者的移动,有效解决了不能对支架进行横向调节,导致患者需要根据支架的位置移动,而患者在移动的过程中,容易导致患处加重,且床体不能升降调节的问题。

[0039] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0040] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0041] 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。

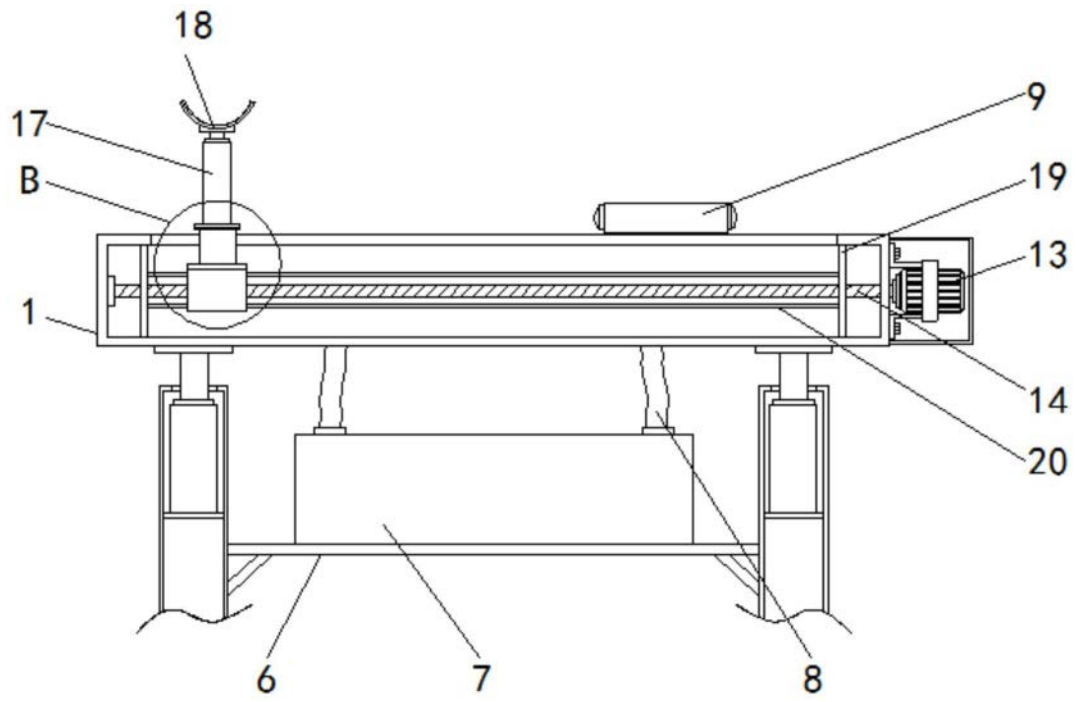


图1

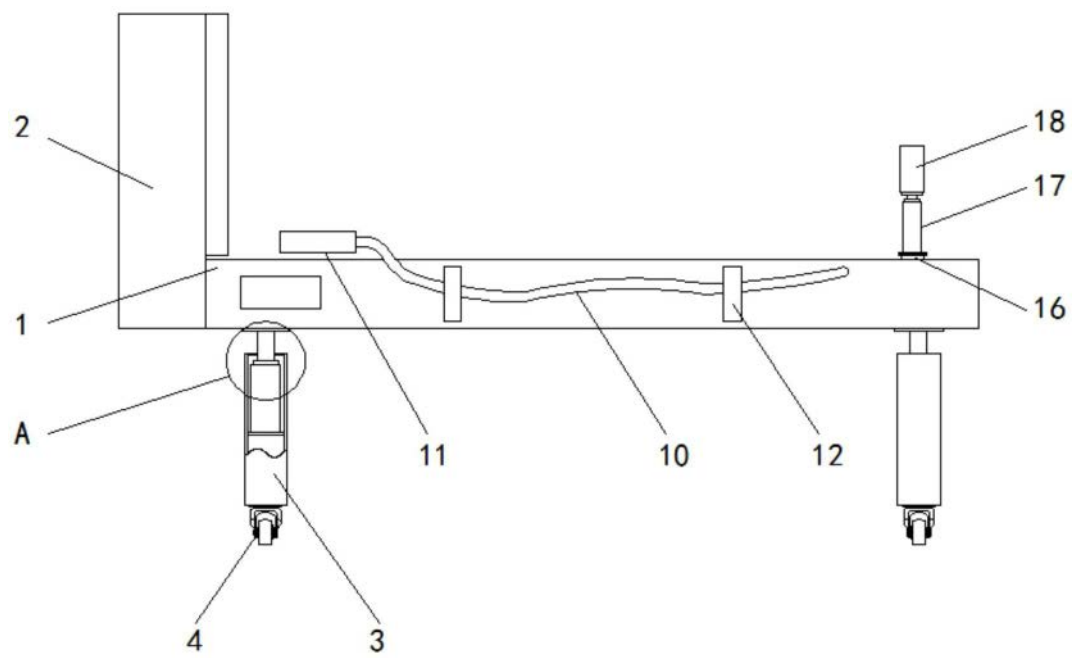


图2

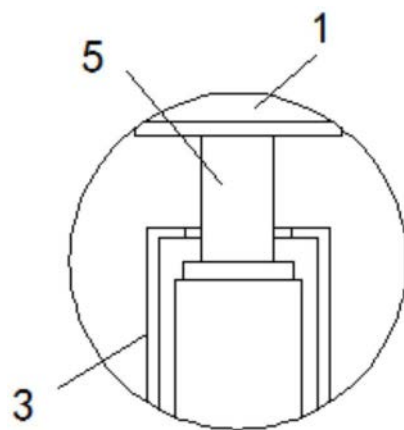


图3

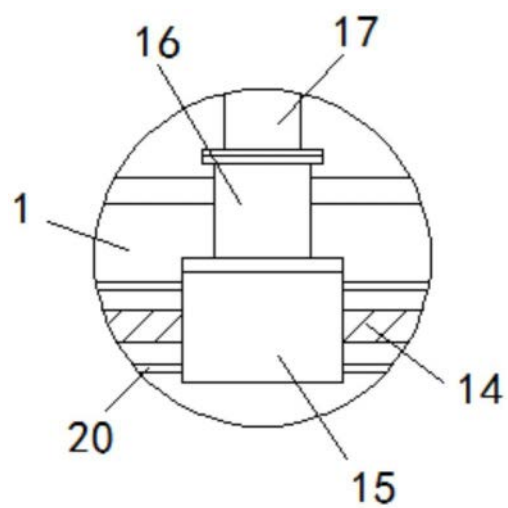


图4