(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214259718 U
(45)授权公告日 2021.09.24

(21)申请号 202022953231.8

(22)申请日 2020.12.08

(73)专利权人 中国人民解放军总医院
地址 100853 北京市海淀区复兴路28号

(72)发明人 何林佳

(74)专利代理机构 北京中南长风知识产权代理事务所(普通合伙) 11674
代理人 郑海

(51)Int.Cl.
A61G 7/005(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)

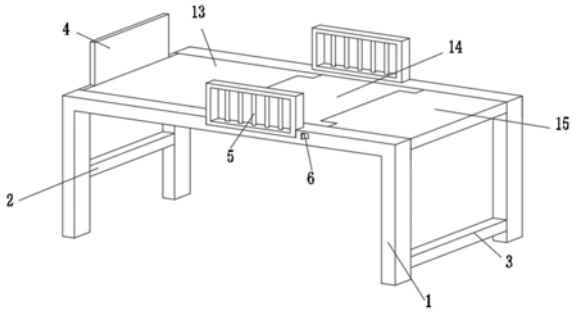
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种医用折叠使用床

(57)摘要

本实用新型公开了一种医用折叠使用床，包括床架，床架的顶部一端设置有床头板，床架的底部对应床头板的一端靠近中心位置处设置有支杆一，床架的底部远离支杆一的一端靠近底部位置处设置有支杆二，床架的顶部靠近床头板的位置处设置有上节床垫，床架的顶部两个相对边上对应中节床垫的位置处对称开设有两个滑槽，两个滑槽内设置有侧护板，侧护板的一侧于床架上设置有固定机构，床架上位于上节床垫底部位置处设置有升降机构。本实用新型，能够快速完成对病人卧姿的调整，节省了医护资源，提高了病人的舒适度，并且不需要对病床进行拆卸便可以对病人进行泡脚治疗，十分的方便快捷。



CN 214259718 U

1.一种医用折叠使用床,包括床架(1),其特征在于,所述床架(1)的顶部一端设置有床头板(4),所述床架(1)的底部对应床头板(4)的一端靠近中心位置处设置有支杆一(2),所述床架(1)的底部远离支杆一(2)的一端靠近底部位置处设置有支杆二(3),所述床架(1)的顶部靠近床头板(4)的位置处设置有上节床垫(13),所述上节床垫(13)上远离床头板(4)的一侧设置有中节床垫(14),所述中节床垫(14)上远离上节床垫(13)的一侧设置有下节床垫(15),所述床架(1)上于上节床垫(13)和中节床垫(14)的下方均设置有支撑条(16),所述床架(1)的顶部两个相对边上对应中节床垫(14)的位置处对称开设有两个滑槽(7),两个所述滑槽(7)内设置有侧护板(5),所述侧护板(5)的一侧于床架(1)上设置有固定机构(6),所述床架(1)上位于上节床垫(13)底部位置处设置有升降机构(17)。

2.根据权利要求1所述的一种医用折叠使用床,其特征在于,所述固定机构(6)包括嵌入于滑槽(7)内的转杆(8),所述转杆(8)活动贯穿侧护板(5)的两侧靠近底部位置处。

3.根据权利要求2所述的一种医用折叠使用床,其特征在于,所述固定机构(6)还包括开设于床架(1)上的弹簧腔(9),所述弹簧腔(9)内活动嵌入有滑块(10),所述滑块(10)上靠近床架(1)外侧的面上固定连接有与弹簧腔(9)相匹配的外接触板(11),所述滑块(10)位于弹簧腔(9)内的一端与弹簧腔(9)之间固定连接有弹簧(12),所述滑块(10)上远离弹簧腔(9)的另一端贯穿床架(1)并延伸于滑槽(7)内,所述侧护板(5)的侧边开设有与滑块(10)相匹配的转孔。

4.根据权利要求1所述的一种医用折叠使用床,其特征在于,所述升降机构(17)包括固定连接于床架(1)上的升降电机(18),所述升降电机(18)的输出端上固定连接有主动齿轮(19),所述主动齿轮(19)上啮合有从动齿轮(20),所述从动齿轮(20)的中心贯穿有主动杆(21),所述主动杆(21)的两端活动嵌入床架(1)内,且主动杆(21)的上靠近两端处的外壁上对称设置有两个驱动齿轮(22)。

5.根据权利要求4所述的一种医用折叠使用床,其特征在于,两个所述驱动齿轮(22)上啮合有副齿轮(24),两个所述副齿轮(24)的中心贯穿有从动杆(23),所述从动杆(23)贯穿上节床垫(13)的一端并活动嵌入于床架(1)上。

6.根据权利要求1所述的一种医用折叠使用床,其特征在于,所述下节床垫(15)与中节床垫(14)相接处贯穿设置有铰接杆(26),所述铰接杆(26)的两端外壁上活动套设有转环(25),两个所述转环(25)固定嵌入床架(1)上,所述床架(1)上位于下节床垫(15)的下方位置处对称设置有两个固定柱(27),两个固定柱(27)的外壁活动套设有两个支撑转条(28)。

一种医用折叠使用床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医护用具技术领域，尤其涉及一种医用折叠使用床。

背景技术

[0002] 医用床由刚性床架和床面板组成，床面板又由靠背板、坐板和脚弯板三部分组成，其特征在于靠背板、坐板和脚弯板活动联接，靠背板与坐板的联接铰链固定在床架上，这样通过升降机构的机械运动，即可带动靠背板、座板、脚弯板的上升与下降，可方便地将护理床调节到使人斜靠、屈膝的状态，使病人更加舒适。

[0003] 对于一种医用折叠使用床来说，卧床病人由于久卧，身体机能恢复较慢，血液循环相对较低，而为了促进血液循环以及卫生清理，往往会对病人提供热水泡脚的理疗项目，而在对病人提供泡脚服务时，现有的方式往往是通过人力将病人搀扶起身，然后转移方位后泡脚，此方式可能会造成卧床病人的身体不适，并且还浪费了医护资源，相对来说不够方便快捷，为此，我们提出一种医用折叠使用床来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种医用折叠使用床。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种医用折叠使用床，包括床架，所述床架的顶部一端设置有床头板，所述床架的底部对应床头板的一端靠近中心位置处设置有支杆一，所述床架的底部远离支杆一的一端靠近底部位置处设置有支杆二，所述床架的顶部靠近床头板的位置处设置有上节床垫，所述上节床垫上远离床头板的一侧设置有中节床垫，所述中节床垫上远离上节床垫的一侧设置有下节床垫，所述床架上于上节床垫和中节床垫的下方均设置有支撑条，所述床架的顶部两个相对边上对应中节床垫的位置处对称开设有两个滑槽，两个所述滑槽内设置有侧护板，所述侧护板的一侧于床架上设置有固定机构，所述床架上位于上节床垫底部位置处设置有升降机构。

[0007] 优选地，所述固定机构包括嵌入于滑槽内的转杆，所述转杆活动贯穿侧护板的两侧靠近底部位置处。

[0008] 优选地，所述固定机构还包括开设于床架上的弹簧腔，所述弹簧腔内活动嵌入有滑块，所述滑块上靠近床架外侧的面上固定连接有与弹簧腔相匹配的外接触板，所述滑块位于弹簧腔内的一端与弹簧腔之间固定连接有弹簧，所述滑块上远离弹簧腔的另一端贯穿床架并延伸于滑槽内，所述侧护板的侧边开设有与滑块相匹配的转孔。

[0009] 优选地，所述升降机构包括固定连接于床架上的升降电机，所述升降电机的输出端上固定连接有主动齿轮，所述主动齿轮上啮合有从动齿轮，所述从动齿轮的中心贯穿有主动杆，所述主动杆的两端活动嵌入床架内，且主动杆的上靠近两端处的外壁上对称设置有两个驱动齿轮。

[0010] 优选地，两个所述驱动齿轮上啮合有副齿轮，两个所述副齿轮的中心贯穿有从动杆，所述从动杆贯穿上节床垫的一端并活动嵌入于床架上。

[0011] 优选地，所述下节床垫与中节床垫相接处贯穿设置有铰接杆，所述铰接杆的两端外壁上活动套设有转环，两个所述转环固定嵌入床架上，所述床架上位于下节床垫的下方位置处对称设置有两个固定柱，两个固定柱的外壁活动套设有两个支撑转条。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0013] 1、通过设置的支撑机构，将卧床病人放在病床上，启动升降电机，升降电机带动主动齿轮进行转动，主动齿轮通过啮合的从动齿轮带动主动杆进行转动，主动杆上的两个驱动齿轮进行转动，两个驱动齿轮通过啮合的副齿轮带动从动杆进行转动，从动杆带动上节床垫进行转动，从而实现上节床垫的高度调整，以便达到快速对病人完成起卧动作的目的，使得病人不需要搀扶即可调整卧姿。

[0014] 2、通过设置的支撑转条，需要泡脚时，将两个支撑转条沿两个固定柱转动至床架的底部，将下节床垫向下旋转至与中节床垫垂直的角度，将泡脚桶放置在空缺处即可，以达到快速对下节床垫进行折叠的目的，使得病人不需要下床调整方位，直接坐在床上便可以进行泡脚。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种医用折叠使用床的透视图；

[0016] 图2为图1的床架俯视面剖面结构示意图；

[0017] 图3为图1中的下节床垫背面结构示意图；

[0018] 图4为图1中的侧护板连接结构示意图。

[0019] 图中：1、床架；2、支杆一；3、支杆二；4、床头板；5、侧护板；6、固定机构；7、滑槽；8、转杆；9、弹簧腔；10、滑块；11、外接触板；12、弹簧；13、上节床垫；14、中节床垫；15、下节床垫；16、支撑条；17、升降机构；18、升降电机；19、主动齿轮；20、从动齿轮；21、主动杆；22、驱动齿轮；23、从动杆；24、副齿轮；25、转环；26、铰接杆；27、固定柱；28、支撑转条。

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。

[0021] 参照图1-4，一种医用折叠使用床，包括床架1，床架1的顶部一端设置有床头板4，床架1的底部对应床头板4的一端靠近中心位置处设置有支杆一2，床架1的底部远离支杆一2的一端靠近底部位置处设置有支杆二3，将支杆二3设置在较低位置处以便后续下节床垫15的转动，床架1的顶部靠近床头板4的位置处设置有上节床垫13，上节床垫13上远离床头板4的一侧设置有中节床垫14，中节床垫14上远离上节床垫13的一侧设置有下节床垫15，床架1上于上节床垫13和中节床垫14的下方均设置有支撑条16，支撑条16为卧床病人卧躺时提供支撑，床架1的顶部两个相对边上对应中节床垫14的位置处对称开设有两个滑槽7，两个滑槽7内设置有侧护板5，侧护板5能够防止卧床病人在无人看护时跌落，侧护板5的一侧于床架1上设置有固定机构6，床架1上位于上节床垫13底部位置处设置有升降机构17，升降

机构17能够随意调节上节床垫13的高度。

[0022] 固定机构6包括嵌入于滑槽7内的转杆8，转杆8活动贯穿侧护板5的两侧靠近底部位置处，侧护板5通过转杆8在滑槽7内进行转动，以便对病人进行看护治疗，方便病人上下床。

[0023] 固定机构6还包括开设于床架1上的弹簧腔9，弹簧腔9内活动嵌入有滑块10，滑块10上靠近床架1外侧的面上固定连接有与弹簧腔9相匹配的外接触板11，滑块10位于弹簧腔9内的一端与弹簧腔9之间固定连接有弹簧12，滑块10上远离弹簧腔9的另一端贯穿床架1并延伸于滑槽7内，侧护板5的侧边开设有与滑块10相匹配的转孔，将侧护板5旋转至与床架1垂直角度时，松开外接触板11，弹簧12会将滑块10进行回弹，从而使得滑块10卡住转孔，将侧护板5固定住。

[0024] 升降机构17包括固定连接于床架1上的升降电机18，升降电机18的具体型号根据需求自行选择，其工作原理是通电磁铁产生具有周向旋转的磁力，从而使得转子发生转动，转子带动输出端进行旋转，升降电机18的输出端上固定连接有主动齿轮19，主动齿轮19上啮合有从动齿轮20，从动齿轮20的中心贯穿有主动杆21，主动杆21的两端活动嵌入床架1内，且主动杆21的上靠近两端处的外壁上对称设置有两个驱动齿轮22，主动齿轮19通过啮合的从动齿轮20带动主动杆21进行转动，主动杆21上的两个驱动齿轮22进行转动。

[0025] 两个驱动齿轮22上啮合有副齿轮24，两个副齿轮24的中心贯穿有从动杆23，从动杆23贯穿上节床垫13的一端并活动嵌入于床架1上，两个驱动齿轮22通过啮合的副齿轮24带动从动杆23进行转动，从动杆23带动上节床垫13进行转动，从而实现上节床垫13的高度调整，以便卧床病人起卧。

[0026] 下节床垫15与中节床垫14相接处贯穿设置有铰接杆26，铰接杆26的两端外壁上活动套设有转环25，两个转环25固定嵌入床架1上，床架1上位于下节床垫15的下方位置处对称设置有两个固定柱27，两个固定柱27的外壁活动套设有两个支撑转条28，将两个支撑转条28沿两个固定柱27转动至床架1的底部，然后将下节床垫15向下旋转至与中节床垫14垂直的角度，然后将泡脚桶放置在空缺处即可。

[0027] 工作原理:本实用新型，将卧床病人放在病床上，需要泡脚时，启动升降电机18，升降电机18带动主动齿轮19进行转动，主动齿轮19通过啮合的从动齿轮20带动主动杆21进行转动，主动杆21上的两个驱动齿轮22进行转动，两个驱动齿轮22通过啮合的副齿轮24带动从动杆23进行转动，从动杆23带动上节床垫13进行转动，从而实现上节床垫13的高度调整，将病人支撑起立，然后，将两个支撑转条28沿两个固定柱27转动至床架1的底部，然后将下节床垫15向下旋转至与中节床垫14垂直的角度，然后将泡脚桶放置在空缺处即可。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

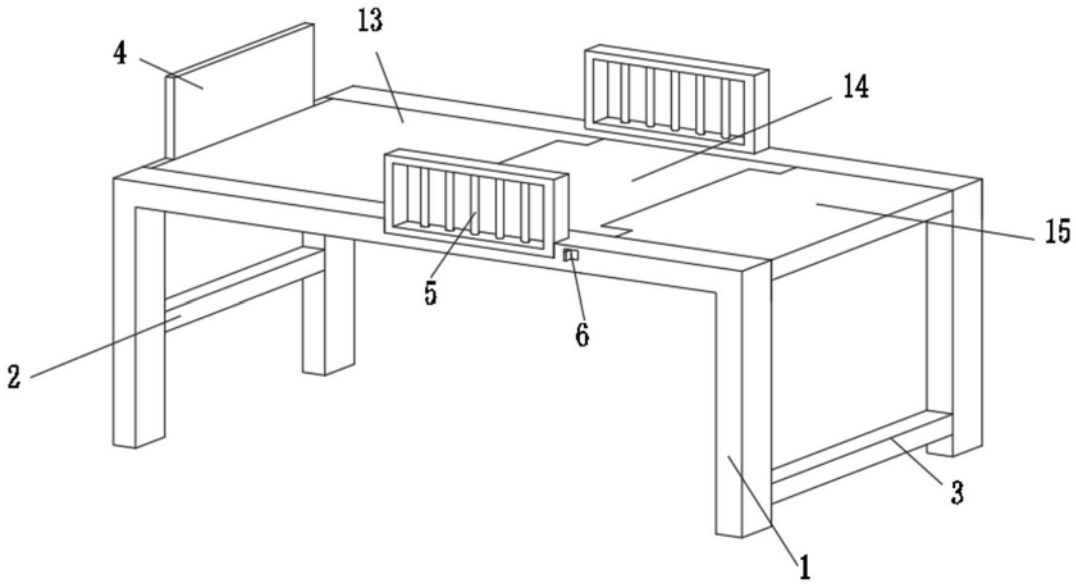


图1

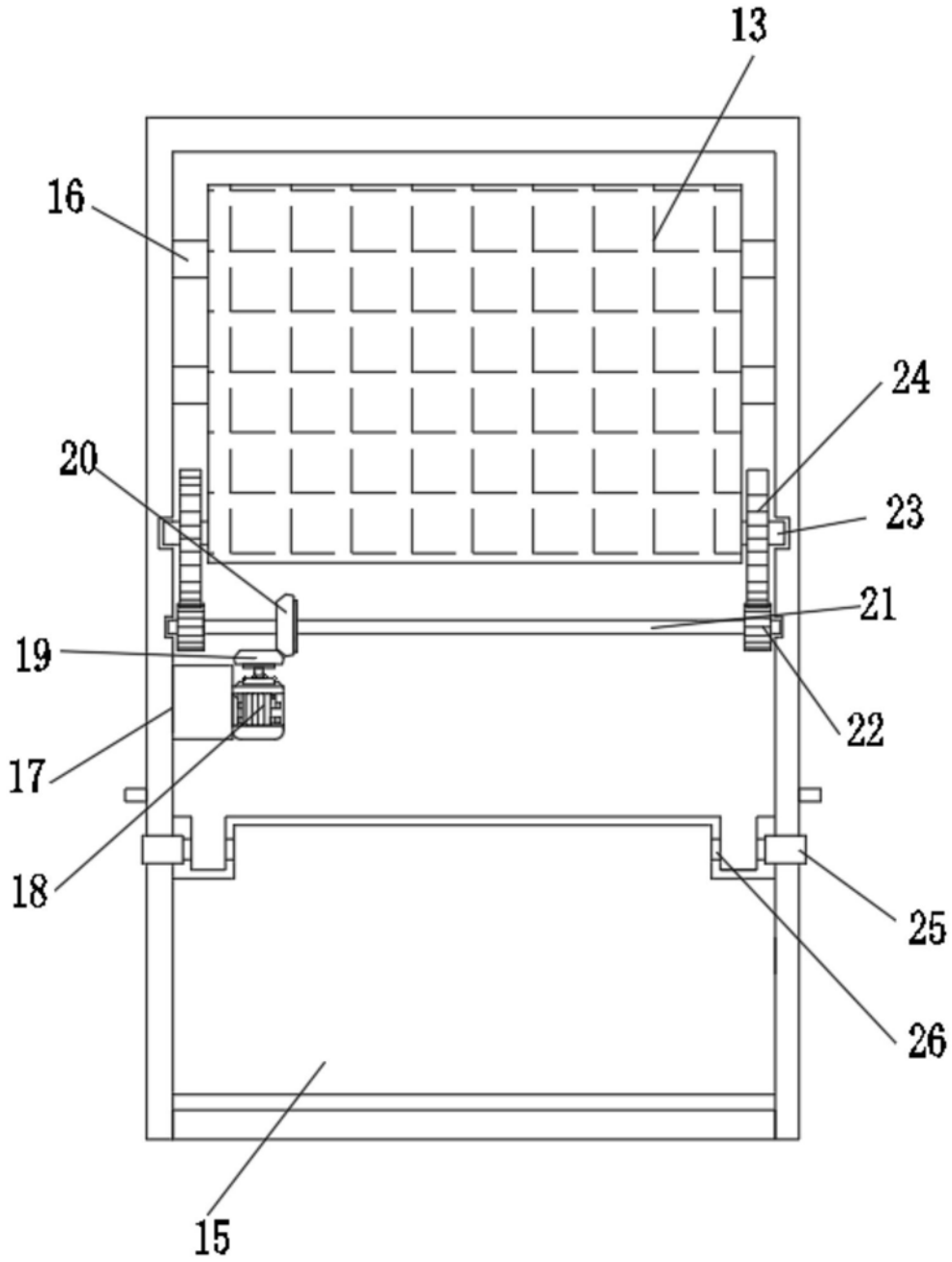


图2

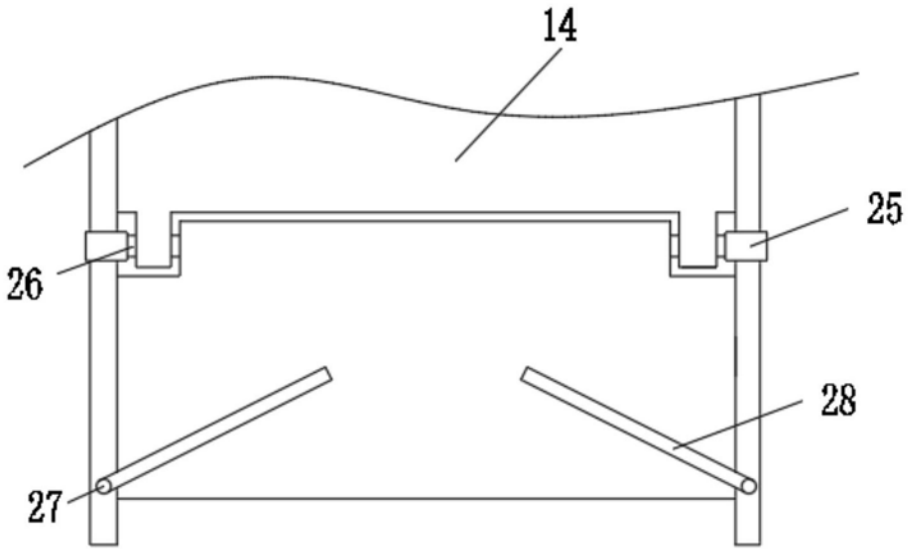


图3

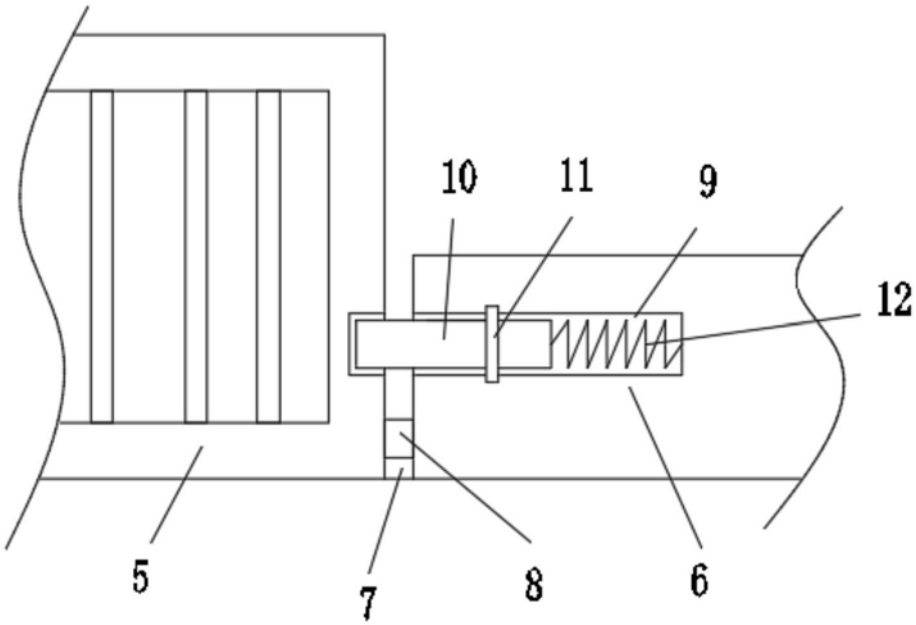


图4