

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61G 7/10 (2006.01)

A61G 7/02 (2006.01)

A61G 13/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520101397. X

[45] 授权公告日 2006 年 6 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 2790451Y

[22] 申请日 2005.4.4

[21] 申请号 200520101397. X

[73] 专利权人 王桂林

地址 312560 浙江省新昌县儒岙镇工业区

[72] 设计人 王桂林

[74] 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所

代理人 沈绿怡

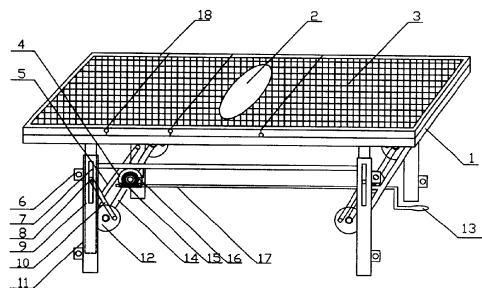
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

新型升降式医疗床

[57] 摘要

本实用新型提供了一种新型升降式医疗床，用于医院的医疗、护理。针对现有的医疗床床架无法自由升降的缺陷进行改进，它包括底座，底座上的床架、弯折架和绷布，底座上有传动装置，该传动装置包括多个蜗轮、蜗杆组件，组件之间通过一连动杆连接，蜗杆的端部设有摇柄，蜗轮上设有与其垂直的转轴，转轴两端各设有一滚轮；床架的下端设有数个内脚，内脚置于底座上的外脚内，内脚上设有一滑块，外脚上设有滑槽，滑块轴接一连杆，连杆的另一端轴接在滚轮的偏心位置上。使用时通过传动装置调节升降医疗床床架的高度，方便对病人的医疗、护理。



1、新型升降式医疗床，包括底座(5)和置于底座(5)上的床架(1)，底座(5)上有传动装置(4)，其特征在于：所述的传动装置(4)包括多个蜗轮(16)、蜗杆(15)组件，各组件间通过一连动杆(17)连接，蜗杆(15)的端部设有摇柄(13)，蜗轮(16)上设有与其垂直的转轴(14)，转轴(14)两端各有一滚轮(12)；床架(1)的下端设有数个内脚(9)，内脚(9)置于底座(5)上的外脚(11)内，内脚(9)上设有一滑块(8)，外脚(11)上设有用于滑块(8)运动的滑槽(7)，滑块(8)轴接一连杆(10)，连杆(10)的另一端轴接在滚轮(12)的偏心位置上。

2、根据权利要求1所述的新型升降式医疗床，其特征在于所述的外脚(11)上设有脚外套(6)。

3、根据权利要求1所述的新型升降式医疗床，其特征在于所述的蜗轮(16)、蜗杆(15)组件通过蜗壳(19)定位在底座(5)上。

4、根据权利要求1所述的新型升降式医疗床，其特征在于所述的连动杆(17)与蜗杆(15)连为一体。

5、根据权利要求1所述的新型升降式医疗床，其特征在于床架(1)上方有一弯折架(18)，其两侧杆都为由铰链连接而成的多段杆，弯折架(18)上设有绷布(3)，绷布(3)上开有一方便孔(2)。

6、根据权利要求5所述的新型升降式医疗床，其特征在于所述的绷布(3)的周边设有金属丝，金属丝用带弯钩的螺丝与弯折架(18)的两侧杆螺接。

新型升降式医疗床

【技术领域】

本实用新型涉及一种医疗床。

【背景技术】

目前医院中常用的医疗床多数为平板床，为满足病人清洗、擦身、上药的需要，在医疗床床架上设置多段式的垫板，垫板连接一传动机构，操作所述的传动机构可改变相邻垫板间的夹角，抬高患者的头部、腹部或下肢，以便进行治疗、护理。但该种医疗床只能局部抬高，不能升降，不能满足处于特殊状态的病人护理和治疗的需要。

【实用新型内容】

本实用新型针对现有医疗床无法升降的缺陷，提供了一种床架能整体升降的医疗床，以满足特殊状态的病人护理和治疗的需要。

本实用新型解决现有技术问题所采用的技术方案是：新型升降式医疗床，包括底座和置于底座上的床架，底座上有传动装置，其特征在于该传动装置包括多个蜗轮、蜗杆组件，各组件间通过一连动杆连接，蜗杆的端部设有摇柄，蜗轮上设有与其垂直的传动轴，传动轴两端各有一滚轮；床架的下端设有数个内脚，内脚置于底座上的外脚内，内脚上设有一滑块，外脚上设有用于滑块运动的滑槽，滑块轴接一连杆，连杆的另一端轴接在滚轮的偏心位置上。本实用新型通过摇柄的转动带动蜗杆作横向运动，蜗杆带动蜗轮转动，从而使固接在蜗轮上的转轴转动，通过转轴使滚轮转动，由于连杆的一端连接在滚轮的偏心位置上，带动内脚上的滑块上、下移动，实现了床架的整体升降。由于内脚置于外脚内，内脚上的滑块通过连杆带动在外脚上的滑槽内上、下滑动，从而限制了内脚横向偏移，保证了内脚上、下移动的稳定性的；摇柄可用手动操作，也可用电机等动力装置带动。

所述的外脚上设有脚外套。脚外套通过固定器件（如螺栓）可以与现有病床的床脚相连接，以保证整个机构工作过程中的平稳性。

所述的蜗轮、蜗杆组件通过蜗壳定位在底座上，保证了蜗轮、蜗杆组件在工作中平稳可靠的传动。

所述的连杆与蜗杆连为一体，保证了传动过程中多个蜗轮、蜗杆组件动作的稳定性。

床架上方有一弯折架，其两侧杆都由铰链连接而成的多段杆，弯折架上设有绷布，绷布上开有一方便孔。铰链处与现有床架上的多段式垫板相对应，将本实用新型套在现有能局部抬高的病床外，使两者牢固结合，既能实现本实用新型的整体升降，又能实现现有病床的局部抬高，达到了两病床的有机结合，充分利用了现有的病床。绷布上开有一方便孔，结合医疗床架的整体升降功能使方便孔的下方腾出一放置便盘的空间，病人就能在床上解决大、小便问题，同时此时可操作现有的病床的头部抬高，使上身弯曲，更加方便病人。

所述的绷布的周边设有金属丝，金属丝用带弯钩的螺丝与弯折架的两侧杆螺接，可以方便更换绷布。

本实用新型提供的升降式医疗床，构思巧妙，通过操作摇柄来调节床架高度，方便病人上、下床及医疗护理；结合整个机构的升降功能，在方便孔下方放置便盆，使病人在床上就能解决大小便问题，在本实用新型上可以继续使用现有的局部抬高的病床，并使两者有机地结合在一起，使现有的病床得到充分的利用。

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

【附图说明】

图1是本实用新型结构示意图；

图2是本实用新型的局部结构图。

图3是本实用新型的滚轮、连杆部分放大图。

图4是本实用新型的蜗轮、蜗杆组件放大图。

图中，1.床架、2.方便孔、3.绷布、4.传动装置、5.底座、6.脚外套、7.滑槽、8.滑块、9.内脚、10.连杆、11.外脚、12.滚轮、13.摇柄、14.转轴、

15. 蜗杆、16. 蜗轮、17. 连动杆、18. 弯折架、19 蜗壳。

【具体实施方式】

如图所示, 本实用新型包括底座 5, 设于底座 5 上的床架 1 和床架 1 上方有一弯折架 18, 其两侧都为铰链连接而成的多段杆, 弯折架 18 上铺有绷布 3, 绷布 3 上开有一方便孔 2, 多段杆的铰链处与现有病床上的多段式垫板的连接处相对应; 绷布 3 的周边设有金属丝, 金属丝用带弯钩的螺丝与弯折架 18 的两侧杆螺接(图中未表示)。底座 5 上有传动装置 4, 传动装置 4 由两副蜗轮, 蜗杆组件构成, 两副组件对称放置, 组件之间通过连动杆 17 连接, 蜗杆 15 的端部有摇柄 13, 蜗轮 16 上设有与其垂直的转轴 14, 转轴 14 两端各设有一滚轮 12, 床架 1 的下端设有 4 个相平行的内脚 9, 内脚 9 置于底座 1 上的外脚 11 内, 内脚 9 上设有一滑块 8, 外脚 11 上设有用于滑块 8 运动的滑槽 7, 滑块 8 轴接一连杆 10, 连杆 10 的另一端轴接在滚轮 12 的偏心位置上。

使用时, 转动摇柄 13, 通过摇柄 13 的转动带动蜗杆 15 作横向运动, 蜗杆 15 通过转轴 14 使滚轮 12 转动, 带动与滚轮 12 相连接的连杆 10, 使内脚 9 上的滑块 8 在外脚 11 的滑槽 7 内上下移动, 顶起或降下床架 1, 实现医疗床的升降。使用时只需顺时针或逆时针转动摇柄 13 即可调节床架 1 到适当高度, 方便医疗人员进行医疗、护理; 外脚 11 上有脚外套 6, 脚外套 6 通过螺栓与现有普通病床的床脚相连接, 保证升降式医疗床的稳定性; 传动装置 4 通过蜗壳 19 定位于底座 5 上, 连动杆 17 与蜗杆 15 连为一体; 绷布 3 上设有一方便孔 2; 方便孔 2 下方可放置便盆等装置, 可以调节床架 1 的高度, 方便病人上、下床及医疗人员对其医疗、护理。

本实用新型可以与现有平板病床结合使用, 也可以与现有的局部抬高的病床结合使用, 垫被铺设于现有病床上。当然, 本实用新型也可以单独使用。

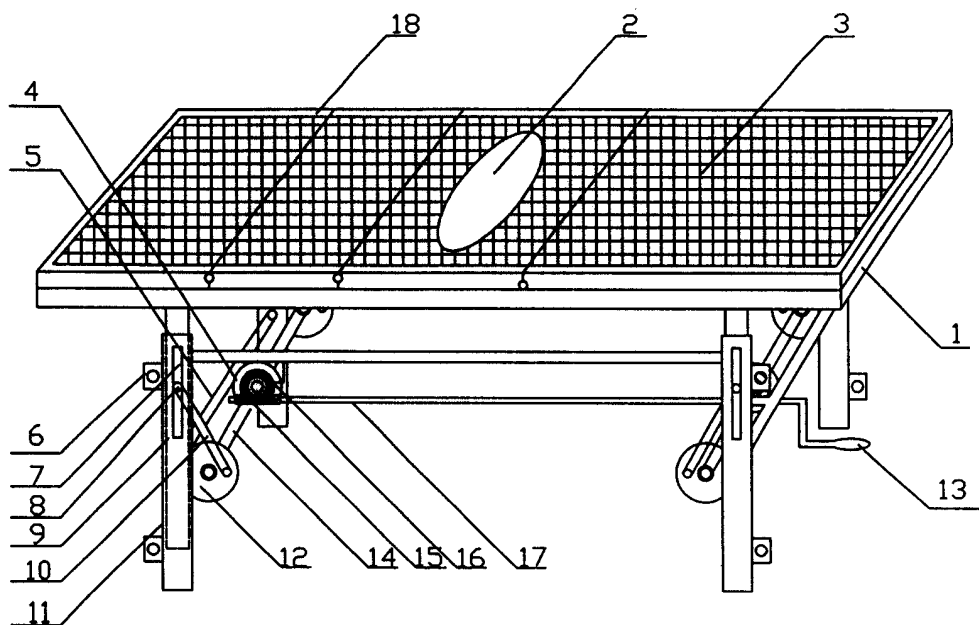


图1

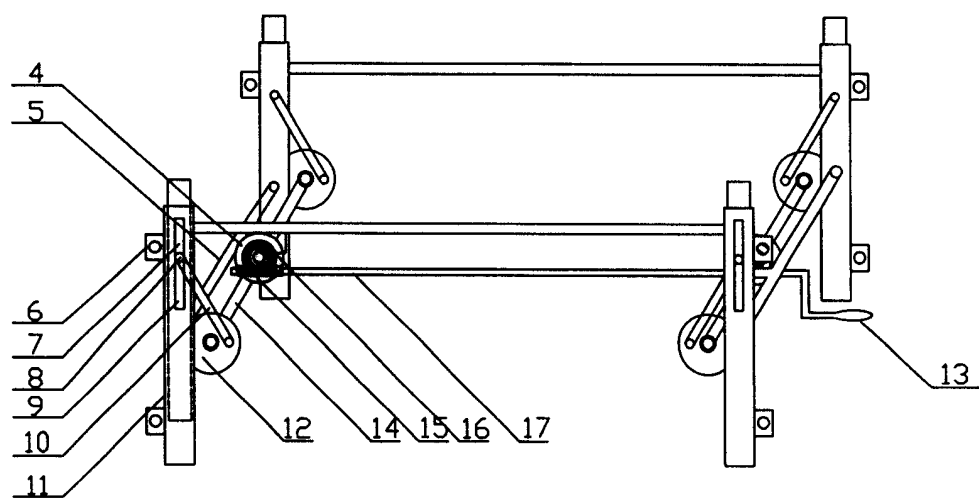


图2

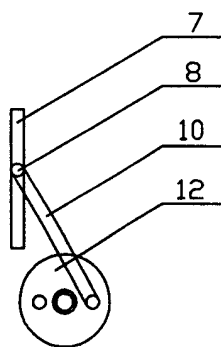


图3

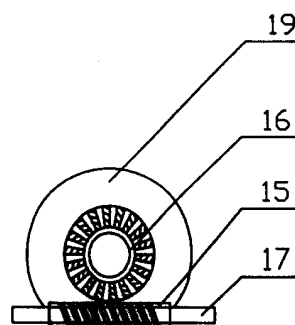


图4