

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61G 7/002 (2006.01)

A61G 7/057 (2006.01)

A61H 1/02 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200310110244.7

[45] 授权公告日 2007 年 10 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 100340222C

[22] 申请日 2003.12.23

[21] 申请号 200310110244.7

[73] 专利权人 郭平安

地址 455132 河南省安阳市龙安区马头涧乡郭贺驼村

[72] 发明人 郭平安 郭斌 郭富莲 杜婷香 雷菊红

[56] 参考文献

JP10-5286A 1998.1.13

US6584628B 2003.7.1

CN2489758Y 2002.5.8

CN2512416Y 2002.9.25

审查员 阮文

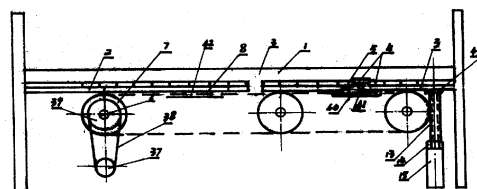
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称

多功能防褥疮保健床

[57] 摘要

多功能防褥疮保健床发明属医疗器械领域。本发明适用于长久卧床不起的病人。主要技术是在床架上固定一个固定床帮和一个活动床帮，活动床帮能绕链轮轴转动，固定床帮和活动床帮上装有多块活动床板，每块活动床板的底部装有滚轮，滚轮与链条的凹凸面接触，每块活动床板的两端固定有移动杆，移动杆插在床帮孔里的套内，移动杆的下端装有弹簧与弹簧销，链条的链节轴上装有一个滚轮，链条安在固定槽内，在床架的内侧固定四个套筒，在固定床帮两侧的链轮轴上装有两个偏心轮，在活动床帮的一头底部装有一块横板。本发明主要优点：能帮助病人运动，使血液得到循环，同时减轻护理人员的劳动强度。



1、一种多功能防褥疮保健床，其特征在于：在床架（1）上固定一个固定床帮（2）和一个活动床帮（3），活动床帮能绕链轮轴（43）转动，固定床帮和活动床帮上装有多块活动床板（4），每块活动床板的底部装有滚轮（5），滚轮与链条（8）的凹凸面（40）接触，每块活动床板的两端固定有移动杆（10），移动杆插在固定床帮（2）与活动床帮（3）孔里的套（9）内，移动杆的下端装有弹簧（11）和弹簧销（12），链条（8）的链节轴上装有滚轮（41），链条安在固定槽（42）内，在床架（1）的内侧固定四个套筒（16），在固定床帮（2）的两侧的链轮轴（6）上装有偏心轮（29），在活动床帮（3）的一头底部装有一块横板（45）。

2、根据权利要求 1 所述的一种多功能防褥疮保健床，其特征在于：将四个套筒（16）分成两组，四个套筒（16）内部 装有升降杆（25），升降杆同样分成两组，一组升降杆上固定一根杠（17），另一组升降杆上固定另一根杠（17），两根杠平行，杠上固定有多根绷带（18），绷带是在活动床板（4）的上面，套筒（16）外面固定有拴绳柱（28），拴绳柱上拴有绳子（24），绳子绕过固定在升降杆底端的滑轮（26），再绕过固定在套筒（16）身上的过轮（27），将来自一组两个套筒（16）的绳头拴到相应设置的两个缠绳轮（23）上，将来自另一组两个套筒（16）的绳头拴到相应设置的另两个缠绳轮（23）上，缠绳轮（23）装有电机（21）和变速齿轮（22）带动的转动轴（20）上，缠绳轮（23）与转动轴（20）之间装有离合器。

3、根据权利要求 1 所述的一种多功能防褥疮保健床，其特征在于：在偏心轮（29）上装有偏心轴（30），偏心轴上装有连杆（32），连杆与摇杆（33）活动连接，摇杆装在固定在活动床帮（3）上的短轴上，摇杆的另一端与曲柄（34）活动连接，曲柄的另一端装有滑块，滑块在滑槽（35）内滑动，曲柄上固定一块脚踏板（36），在摇杆（33）上固定一根摆动臂（44）。

4、根据权利要求 1 所述的一种多功能防褥疮保健床，其特征在于：在横板（45）上装一个带有活动头的丝杠（13）与横板连接，丝杠下部有丝杠座（15），丝杠上有螺母（14）。

多功能防褥疮保健床

(一) 技术领域：本发明属医疗器械领域。

(二) 背景技术：目前，用于长久卧床不起的病人用床，都是普通的家庭用床，医院里也不例外，但有的医院用的中间可以折起的床，这些床都能起到病人卧睡的作用，但对卧床不起长期病人不适宜，特别是老年病人不适宜，长期一个姿势睡觉，血液流动慢，就要生褥疮，生褥疮后是不好治疗了。目前，有一种“防褥疮保健床”，专利号为98205588.9的专利，也还存在一些缺点，主要缺点是不能帮助病人翻身与躺卧，也不能帮助病人四肢活动，再就是床面活动板活动不灵活，因此，遇到老年长期病人，就需要有专门人定期帮助病人翻身、活动，为了减轻这部分工作量，就需要设计一种能够帮助病人翻身与四肢活动的多功能床，防止褥疮的产生。

(三) 发明内容：本发明的目的就是要设计一种多功能防褥疮保健床。本发明主要技术是：在床架上固定一个固定床帮和一个活动床帮，活动床帮能绕链轮轴转动，固定床帮和活动床帮上装有多块活动床板，每块活动床板的底部装有滚轮，滚轮与链条的凹凸面接触，每块活动床板的两端固定有移动杆，移动杆插在固定床帮与活动床帮孔里的套内，移动杆的下端装有弹簧与弹簧销，链条的链节轴上装有滚轮，链条安在固定槽内，在床架的内侧固定四个套筒，在固定床帮两侧的链轮轴上装有两个偏心轮，在活动床帮一头的底部装有一块横板。本发明主要优点：能使病人睡卧或躺卧时得到按摩，能够帮助病人翻身，能够帮助病人四肢活动，使病人的血液得到循环。

（四）附图说明：图 1 是本发明正视示意图，图 2 是取掉大部分活动床板（4）的俯视示意图，图 3 是图 2 的 A-A 断面示意图，图 4 是翻身机构俯视示意图，图 5 是图 4 的侧视示意图，图 6 是四肢运动机构正视示意图。

（五）具体实施方式：结合图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6 详细说明本发明的细节与工作情况。首先做好床架（1），在床架（1）上用固定一个固定床帮（2）和一个活动床帮（3），活动床帮能绕链轮轴（43）转动，固定床帮和活动床帮上装有多块活动床板（4），每块活动床板的底部装有滚轮（5），滚轮与链条（8）的凹凸面（40）接触，每块活动床板的两端固定有移动杆（10），移动杆插在固定床帮（2）与活动床帮（3）孔里的套（9）内，移动杆的下端装有弹簧（11）和弹簧销（12）。活动床板（4）由于底部装有滚轮（5），滚轮又与链条（8）的凹凸面（40）接触，活动床板（4）两端固定有移动杆（10），移动杆又插在活动床帮与固定床帮孔里的套（9）内，所以活动床板（4）能随链条的运动而上下活动。链条（8）的链节轴上装有滚轮（41），链条安在固定槽（42）内，链条在槽内运动，由于活动床板的上下活动，就能对病人起到按摩的作用。链条（8）的运动是有电机皮带轮（37）上的皮带（38）带动链轮轴（6）上的皮带轮（39）转动而使链轮（7）转动，所以链条就运动了，由于链条的运动，活动床板（4）也就上下运动。在床架（1）的内侧固定四个套筒（16），将四个套筒（16）分成两组，四个套筒（16）内部部装有升降杆（25），升降杆同样分成两组，一组升降杆上固定一根杠（17），另一组升降杆上固定另一根杠（17），两根杠平衡，杠上固定有多根绷带（18），绷带是在活动床板（4）的上面，套筒（16）外面固定有拴绳柱（28），拴绳柱上拴有绳子（24），绳子绕过固定在升降杆底端的滑轮（26），再绕过固定在套筒（16）身上的过轮（27），将来自一组两个套筒（16）的绳头拴到相应设置的两个缠绳轮（23）上，将来自另一

组的两个套筒（16）的绳头拴到相应设置的另两个缠绳轮（23）上，缠绳轮（23）装有电机（21）和变速齿轮（22）带动的转动轴（20）上，缠绳轮（23）与转动轴（20）之间装有离合器。当转动轴（20）转动时，缠绳轮（23）与转动轴（20）之间的离合器都是合的时候，四个缠绳轮都缠绳，因此升降杆（25）就上升，也就带动杠（17）上升，也就是绷带（18）上升，也就把人平行抬起，这个时候就能给病人更换床垫。当要叫病人翻身时，有一侧的缠绳轮的离合器与转动轴脱离，脱离就不缠绳，就不抬起，不脱离的一侧的缠绳轮就缠绳，就把人抬起，也就是帮助病人翻身了。在床尾部的固定床帮（2）的两侧的链轮轴（6）上装有偏心轮（29），在偏心轮（29）上装有偏心轴（30），偏心轴上装有连杆（32），连杆与摇杆（33）活动连接，摇杆装在固定在活动床帮（3）上的短轴（31）上，摇杆的另一端与曲柄（34）活动连接，曲柄的另一端装有滑块，滑块在滑槽（35）内滑动，曲柄上固定一块脚踏板（36），在摇杆（33）上固定一根摆动臂（44）。病人的脚踏在脚踏板（36）上就能随曲柄（34）的运动而运动了，这就帮助病人伸屈腿运动，病人的手臂放在摆动臂（44）上，病人的手臂就能摆动了，这就帮助病人做四肢活动了。运动的动力是有链轮轴（6）带来的。在活动床帮（3）的一头底部装有一块横板（45），在横板（45）上装一个带有活动头的丝杠（13）与横板连接，丝杠下部有丝杠座（15），丝杠上有螺母（14）。这样只要转动螺母（14）就能使活动床帮顶起，这样病人就可坐起或半卧式。本实用新型主要优点是：能够帮助病人运动，促进病人的血液循环，同时减轻护理人员的劳动强度。

