[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61G 7/00 (2006.01)
A47C 17/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620101480.1

[45] 授权公告日 2007 年 4 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2889238Y

[22] 申请日 2006.3.8

[21] 申请号 200620101480.1

[73] 专利权人 蒋永言

地址 311201 浙江省杭州市萧山区育秀园 5 栋东单元 101 室

[72] 设计人 蒋永言

[74] 专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事务所

代理人 余元成

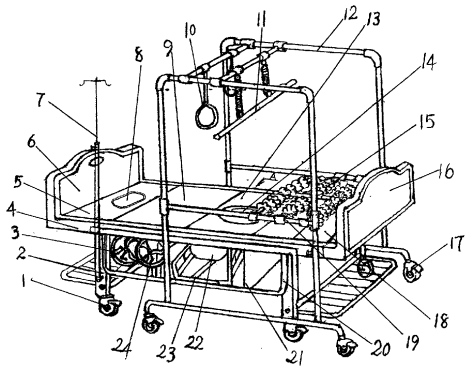
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

多用护理健身床

[57] 摘要

本实用新型公开了一种多用护理健身床，它的升降传动机构分别连接前、后节床板，升降前、后床板，便于长期卧床的人群调节躺、坐姿势，有益于健康。 方便器装置，方便于病人大小便，改善室内环境，减轻病人的痛苦和护理人员的繁重劳动。它的健身装置有利于病人康复治疗，因此，本实用新型对于老弱病残的人群具有多种护理功能和康复健身的作用。



1.一种多用护理健身床，它包括有床架、床身、升降传动机构、方便器装置、健身装置以及输液杆，床身有三节床板相连置于床架上，方便器装置有装接在中床板的托架，支撑架垫分别连接托架的滑槽和方便架垫，方便架垫二头分别连接中床板和支撑架垫上的夹片垫，夹片垫经弹簧轴心、传动片和传动脚同推拉杆连接，升降传动机构的前、后丝杆分别连接前、后床板和装在支架上的前、后床伞齿轮副连接，前、后转轴两头分别连接于摇轮和同前、后床伞齿轮副啮合的主动伞齿轮，其特征是健身装置同横档（4）卡插连接，在健身架（12）底脚有滚轮（17），上端置有拉环（10）和拉杆（11），中间有按摩器。

2.根据权利要求 1 所述的多用护理健身床，其特征是升降传动机构的前床伞齿座（41）同支架（39）装接的倾斜角为 30°～60°。

3. 根据权利要求 1 所述的多用护理健身床, 其特征是前、后档板（6）和（16）两头活动连接活动块（46），活动块（46）插套横挡（4）内腔，一头同横挡（4）内腔中的拉簧（47）连接。

4. 根据权利要求 1 所述的多用护理健身床，其特征是托架（21）上端有凸筋，下端有凹形滑槽。

5. 根据权利要求 1 所述的多用护理健身床，其特征是输液杆（7）活动连接床脚（2）。

6. 根据权利要求 1 所述的多用护理健身床, 其特征是前床板活动连接托板（5）和带有头托（8）、托板（5）中的孔同头托（8）活动配合。

多用护理健身床

技术领域　本实用新型涉及卧睡的床，尤其是适合人们躺，卧，方便和锻炼身体的一种多用护理健身床。

背景技术　人们在卧室或疗养院使用的床，其床身是不能活动的，仅仅供人们休憩睡眠的功能，在医院病房中使用的活动病床，也只是供病人躺、卧之用，前者满足不了对在家中老年体弱多病者或瘫痪者的生活照应，后者也适应不了对病人医疗康复的要求。上述二种普通的睡床，对于病人的照顾和护理人员的护理劳动强度以及老弱病人的自身料理生活都存在一定的缺陷和困难。

发明内容　为了克服已有睡床对老弱多病人群照顾的不便和病人康复治疗的不够理想，本实用新型提供一种多用护理健身床。

实现本实用新型发明目的的技术方案记述如下：它主要包括有床架、床身、升降传动装置、方便器传动装置、健身装置以及输液杆，床架有护栏，床身有四节床板相连，分别置于床架上，前床板带有枕托。所述的方便器传动装置有托架，推拉柄，支撑垫杆，方便架垫、拉簧、压簧、推拉杆、夹片、弹簧轴心，托架分别装拉在中床板的底面，上端连接便器，下端置有滑槽，支撑垫架一头连接滑槽，一头连接方便架垫，方便架垫两头分别连接中床板和与支撑架垫上的夹片动配合连接，夹片弹簧轴心、传动片和传动脚同推拉杆连接。所述的床板升降传动结构有支架、伞齿轮副、丝杆、转轴，轴承座，前、后丝杆分别连接前床板和后床板与装接在同支架相连的转轴座上的前、后伞齿轮副啮合连接，前、后转轴连接转轴座，两头分别连接伞齿轮副和前、后摇轮。所述的健身装置有健身架、拉杆、拉环和按摩器，健身架底脚置有四个滑轮，上端置有拉环和拉杆，中间置有按摩器，按摩器由一组滚轮组成，它同横档卡插活动连接。在床架的床脚侧安接输液杆。

本实用新型对老年体弱和病人的护理及康复具有积极的效果：设置的方便器传动装置，拉开支垫架能解决病人和卧床不起的人群大便，同时能减轻护理人员劳动强度，有利于室内卫生清洁。升降传动装置能调节床身的水平和垂直位置，适合病人座、躺、卧的各种休憩的姿势，

有利于减轻单一卧床的疲劳，饮食方便和康复。增设健身装置，能供病人拉、推、按摩能达到全功能的康复治疗。

附图说明 图 1 是本是实用新型结构视图，

图 2 是图 1A—A 向剖视图，

图 3 是本实用新型的升降传动结构视图，

图 4 是本实用新型使用状态图。

1—滚轮， 2—床脚， 3—后摇轮， 4—横档， 5—托板 6—前档板， 7—输液杆， 8—头托， 9—前床板， 10—拉环， 11—拉杆，12—健身架， 13—中床板， 14—方便孔， 15—凹凸轮， 16—后挡板，17—滚轮， 18—后床板， 19—轮轴， 20—活动扶手， 21—托架，22—便器， 23—推拉柄， 24—前摇轮， 25—方便架垫， 26—固定脚， 27—拉簧， 28—方便架垫座， 29—滑槽， 30—支撑架垫， 31—传动脚， 32—推拉杆， 33—传动片， 34—弹簧轴心， 35a—夹片垫， 35b—夹片垫， 36—压簧， 37—前转轴， 38—前轴承座， 39—支架， 40—后转轴， 41a—前伞齿座， 41b—后伞齿座， 42—前丝杆， 43—前伞齿轮副， 44—后轴承座， 45—后丝杆， 46—活动块， 47—拉簧， 48—后伞齿轮副， 49—支杆。

具体实施方式 以下，结合附图详述本实用新型的技术内容：本实用新型的床架的两侧横档 4 上采用轴套卡扣活动连接活动扶手 20，可以将活动扶手 20 翻上、翻下定位，床架的床脚 2 有滚轮 1，方便移动床位。床身分为前、中、后、三节床板 9、13 和 18，采用铰链连接，它们同床架横档 4 的两内侧的耳环式垫片连接，中床板 13 同横档 4 滑动连接，在其中间置有方便孔 14，前床板 9 上铰链活动连接托板 5，在它们背面活动连接两根支杆 49，抽出支杆 49，托板 5 可下翻 90°，此时，固定连接在前床板 9 上的头托 8 支托卧床病人头部，护理人员可帮助洗头。后床板 18 由二块板铰链活动连接。本实用新型的床架有横档 4，前档板 6 和后档板 16 以及床脚 2 构成，其中床脚 2 下端带有滚轮 1。前、后档板 6 和 16 的两头分别同横档 4 内腔中的活动块 46 轴稍活动连接，活动块 46 插套横档 4 的内腔，由拉簧 47 定位，前档板 6 下翻，方便洗头，后档板 16

上翻当作桌面，供阅报看书以及作餐桌使用。在床架一侧的床脚 2 上活动套接输液杆 7，用于输液治疗。本实用新型的健身装置同横档 4 卡插活动连接，通过四个制动滚轮 17 将健身架 12 活动卡插套接床身的固定位置，使健身架 12 上的拉环 10，拉杆 11 及连接在轮轴 19 上的按摩器适合康复者的身长、手长的位置，便于使用康复性锻炼，按摩器由塑橡制成的 2 组～3 组滚轮 17 或凹凸轮 15 组合在连接横杆的轮轴 19 上，用于小腿或其他位置按摩，参阅图 1。

所述的方便器传动装置，它的两根对应托架 21 分别连接在方便孔 14 对应两侧的中床板 13 下，其上置有凸筋，分别活动连接便器 22 的两边外沿，便器 22 可沿凸筋移动。托架 21 的下端内侧有凹槽 29，两对应凹槽 29 分别滑动连接两根支撑垫架 30 的一头，支撑垫架 30 的另一头分别活动连接对应两根的方便架垫 25。方便架垫 25 拐角的另一头同连接在中床板 13 的固定脚 26 活动相接，拐角处同中床板 13 之间连接拉簧 27，两方便架垫 25 连接有方便架垫座 28，它的大小和形状同方便孔 14 相吻合。推拉柄 23 两头分别连接两根对应的推拉杆 32，在对应两根推拉杆 32 上活动连接传动片 33，传动片 33 一头和传动脚 31 活动连接，传动脚 31 的另一头活动连接弹簧轴心 34，弹簧轴心 34 上有压簧 36，压簧 36 顶接在支撑架垫 30 上的夹片 35a 和 35b 中。其中 35b 活动连接支撑架垫 30，参阅图 2。推拉柄 23 下拉、向里推时，支撑架垫 30 一头沿滑槽 29 向左移，另一头同方便架垫 25 连接处向下移，与此同时，夹片 35b 沿着支撑架垫 30 向右移动，使插套接在夹片 35b 中的支撑架垫 30 一头端脱开，直至支撑架垫 30 一头移到滑槽 29 左边头端，把方便架垫 28 完全推到最低位置，置入便器 22。推拉柄 23 上拉再向右拉时，支撑架垫 30 一头沿滑槽 29 向右移动，支撑架垫 30 带着方便架垫 25 和方便架垫座 28 整体提升至支撑垫架 30 与推拉杆 32 和方便架垫 25 持平，方便架垫座 28 与方便孔 14 重合，推拉柄 23 定位后，夹片 35b 在压簧 36 作用下，再套接支撑垫架 30 一头，整个装置回复原位，参阅图 2。

本实用新型所述的升降传动结构，参阅图 3，升降转动结构的支架 39 由四根支杆 49 连接成长方形同床架的两根横档 4 连接，前、后床轴承座 38 和 44 及前、后床伞齿座 4a1 和 41b 固定连接在支架 39 上，装接在前、后轴承座 38 和 44 上的前、后伞齿轴 37 和 40 两头分别连接前、后伞齿轮副 43 和 48 的主动伞

齿轮和前、后摇轮 24 和 3，前伞齿轮座 41 同支架 39 的倾斜夹角为 30°～60°前、后床丝杆 42 和 45 一头连接前、后床板 9 和 18，另一头螺纹连接前、后伞齿轮副 43 和 48 的从动伞齿轮，摇动前、后摇轮 24 和 3，带动前丝杆升、降前床板 9。手摇后摇轮 3 带动后丝杆 45，使后床板 18 与中床板 13 持平或下降，调节前、后床板 19 和 18 的位置，便于病人躺、坐。

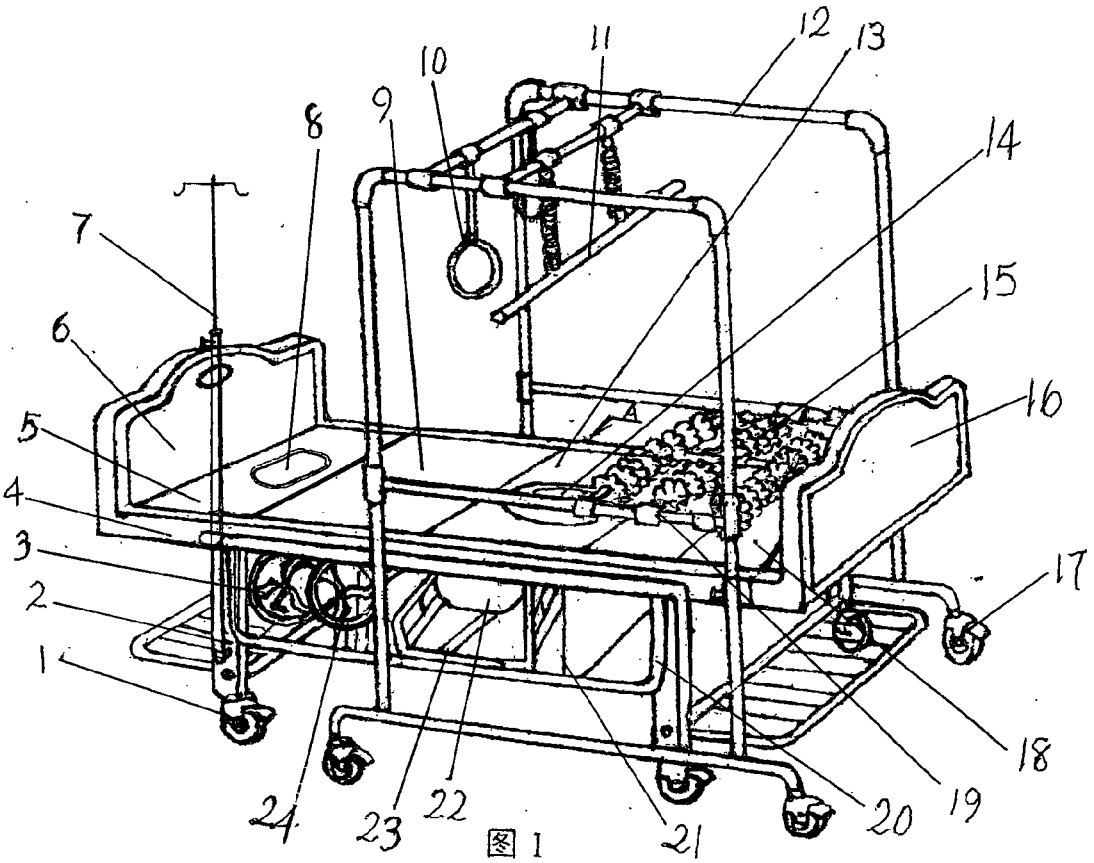

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

图 1

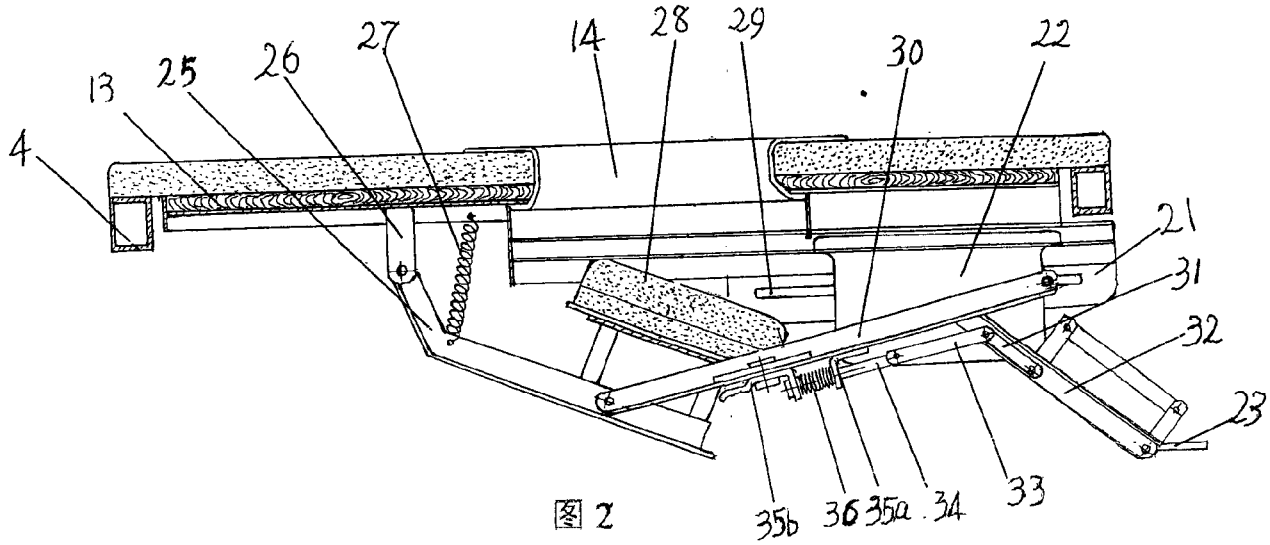

4
13
25
26
27
14
28
29
30
22
21
31
32
23
33
34
35a
36
35b

图 2

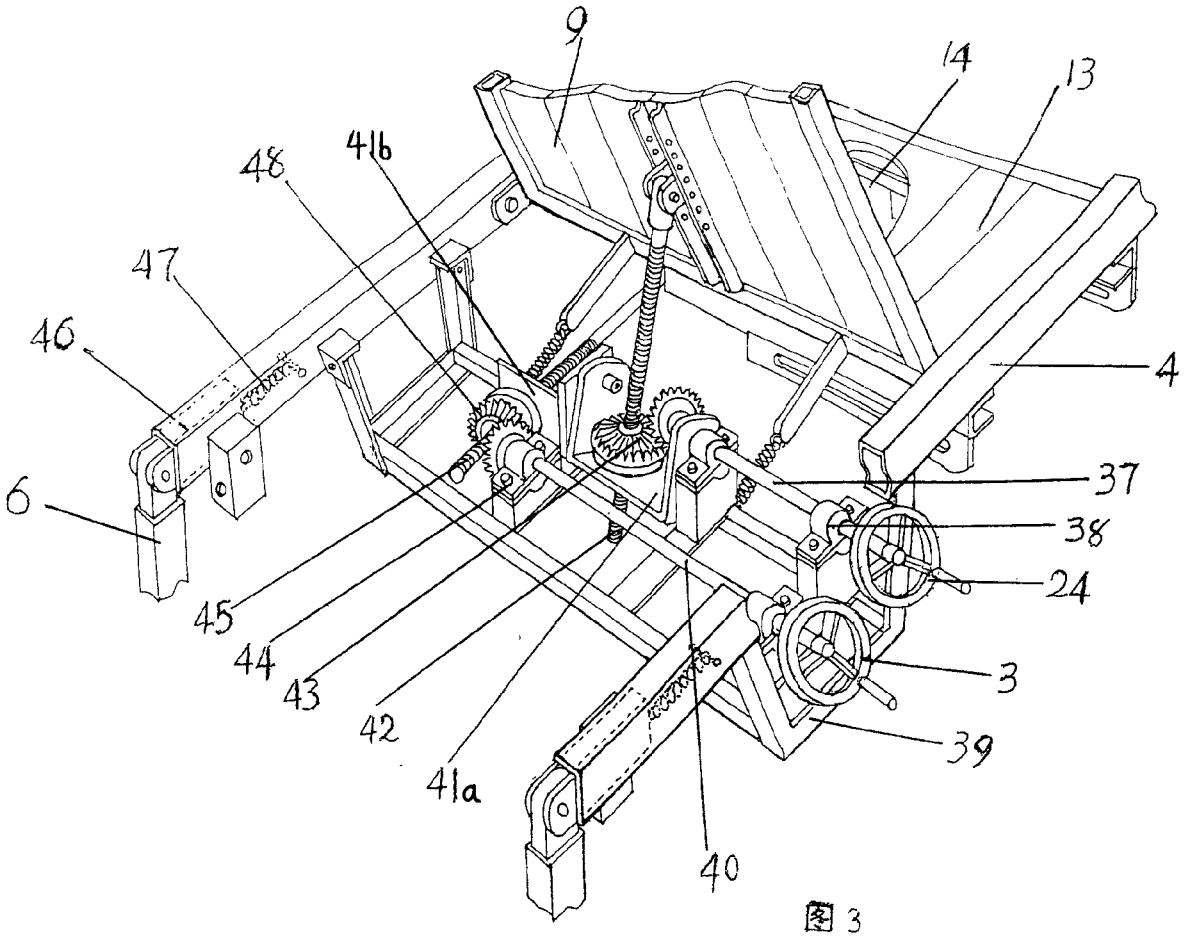

9
14
13
48
41b
47
46
4
6
37
38
24
45
44
43
42
41a
3
39
40

图 3

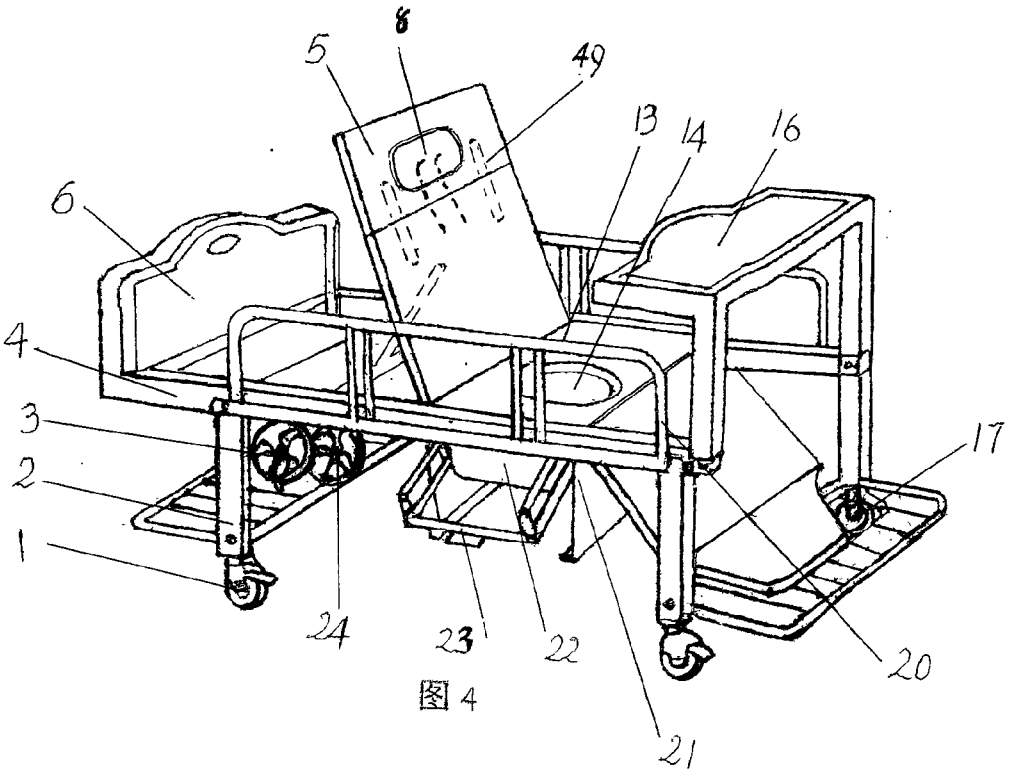

5
8
49
13
14
16
6
4
3
2
1
17
24
23
22
20
21

图 4