



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110742750 A

(43)申请公布日 2020.02.04

(21)申请号 201911224608.1

(22)申请日 2019.12.04

(71)申请人 南通市第一人民医院

地址 226000 江苏省南通市孩儿巷北路6号

(72)发明人 陈振华 严红燕 崔沙沙 赵伟
戴勇

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

A61G 7/00(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

A61H 15/00(2006.01)

A63B 23/12(2006.01)

A63B 21/055(2006.01)

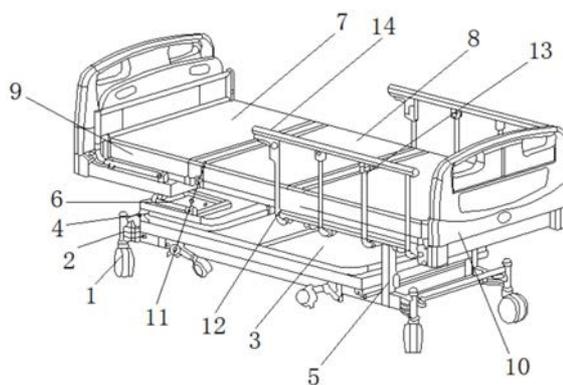
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种可以训练的偏瘫病人用病床

(57)摘要

本发明公开了一种可以训练的偏瘫病人用病床,涉及医疗技术领域,具体为底板、床身和支撑杆,所述底板的四角下方安装有定位轴,且定位轴的下方安装有万向轮,所述底板的上方中部放置有训练装置,所述支撑柱的上方安装有固定盘体,所述床身的上方中部安装有底部训练机构,所述床身的一端两侧均固定有固定板,所述床身的首尾处均固定有床头护板,所述支撑杆的一端安装有扶手,且支撑杆的另一端与转轴转动连接。专门针对瘫痪病人进行设计,具有多种方式帮助病人在病床上就能进行恢复性的训练,而且使用起来十分方便,训练装置都能够根据病人训练的需求进行调节,收放自如,同时该装置结构简单,生产成本较低,便于大规模的进行生产使用。



1. 一种可以训练的偏瘫病人用病床,包括底板(3)、床身(7)和支撑杆(13),其特征在于:所述底板(3)的四角下方安装有定位轴(2),且定位轴(2)的下方安装有万向轮(1),所述底板(3)的上方中部放置有训练装置(4),且底板(3)的上方四角固定有支撑柱(5),所述支撑柱(5)的上方安装有固定盘体(6),所述床身(7)的上方中部安装有底部训练机构(8),且床身(7)位于固定盘体(6)的上方,所述床身(7)的一端两侧均固定有固定板(9),且床身(7)的另一端两侧均安装有转轴(12),所述床身(7)之间连接有连接铰链(11),所述床身(7)的首尾处均固定有床头护板(10),所述支撑杆(13)的一端安装有扶手(14),且支撑杆(13)的另一端与转轴(12)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可以训练的偏瘫病人用病床,其特征在于:所述训练装置(4)包括液压伸缩柱(401)、固定孔(402)、固定螺栓(403)、固定架(404)、支撑铰链(405)、弹簧(406)、折叠合页(407)、训练横梁(408)、固定环(409)、拉带(4010)、手环(4011)和训练支架(4012),所述液压伸缩柱(401)的中部设置有固定孔(402),且固定孔(402)的内部贯穿有固定螺栓(403),所述液压伸缩柱(401)的下方通过支撑铰链(405)与固定架(404)铰接,且固定架(404)的内部安装有弹簧(406),所述液压伸缩柱(401)的上方安装有训练支架(4012),且训练支架(4012)的一端安装有折叠合页(407),所述固定螺栓(403)的一侧连接有训练横梁(408),且训练横梁(408)的中部贯穿有固定环(409),所述固定环(409)的下方连接有拉带(4010),且拉带(4010)的下方安装有手环(4011)。

3. 根据权利要求2所述的一种可以训练的偏瘫病人用病床,其特征在于:所述液压伸缩柱(401)每两个设置一组,且训练支架(4012)通过液压伸缩柱(401)与固定架(404)构成升降结构。

4. 根据权利要求2所述的一种可以训练的偏瘫病人用病床,其特征在于:所述固定架(404)的中部设置有支撑铰链(405),且固定架(404)通过固定架(404)与液压伸缩柱(401)构成可旋转结构。

5. 根据权利要求2所述的一种可以训练的偏瘫病人用病床,其特征在于:所述训练支架(4012)设置有两个,且训练支架(4012)之间通过折叠合页(407)相互连接。

6. 根据权利要求2所述的一种可以训练的偏瘫病人用病床,其特征在于:所述固定环(409)、拉带(4010)和手环(4011)均设置两组,且固定环(409)沿训练横梁(408)水平方向排列设置。

7. 根据权利要求2所述的一种可以训练的偏瘫病人用病床,其特征在于:所述固定板(9)的内部设置有卡槽(802),且固定板(9)的卡槽(802)和固定架(404)均为梯形结构,同时固定架(404)的体积与固定板(9)的卡槽(802)内部相吻合。

8. 根据权利要求1所述的一种可以训练的偏瘫病人用病床,其特征在于:所述底部训练机构(8)包括床垫(801)、卡槽(802)、微型电动机(803)和按摩轴(804),床垫(801)的两侧设置有卡槽(802),且卡槽(802)的内部安装有微型电动机(803),同时微型电动机(803)的输出端安装有按摩轴(804)。

9. 根据权利要求8所述的一种可以训练的偏瘫病人用病床,其特征在于:所述卡槽(802)之间相互平行设置,同时微型电动机(803)和按摩轴(804)转动连接,而且按摩轴(804)的表面具有橡胶颗粒状结构。

10. 根据权利要求1所述的一种可以训练的偏瘫病人用病床,其特征在于:所述支撑杆

(13)的一端通过转轴(12)与床身(7)转动连接,且支撑杆(13)的另一端通过转轴(12)与扶手(14)转动连接。

一种可以训练的偏瘫病人用病床

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,具体为一种可以训练的偏瘫病人用病床。

背景技术

[0002] 病床一般指护理床,是根据病人的治疗需要和卧床生活习性,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,如体重监测、起背就餐、智能翻身、预防褥疮、负压接尿管报警监测、移动运输、休息、康复(被动运动、站立)、给药输液等功能,康复病床可单独使用,也可与治疗或康复设备配套使用,翻身护理床一般不超过90cm宽,为单层单人床。方便医护观察巡视和家属的操作使用,也可供健康人、重度残疾人、老年人、尿失禁、脑外伤稳定期或恢复期病人在家康复休养治疗时使用。

[0003] 现有的病床不利于偏瘫病人进行使用,不能在病床上对偏瘫病人进行技能训练,而且结构比较复杂导致成本比较高,针对上述情况,在现有的病床的基础上进行技术创新。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种可以训练的偏瘫病人用病床,解决了上述背景技术中提出的现有的病床不利于偏瘫病人进行使用,不能在病床上对偏瘫病人进行技能训练,而且结构比较复杂导致成本比较高的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种可以训练的偏瘫病人用病床,包括底板、床身和支撑杆,所述底板的四角下方安装有定位轴,且定位轴的下方安装有万向轮,所述底板的上方中部放置有训练装置,且底板的上方四角固定有支撑柱,所述支撑柱的上方安装有固定盘体,所述床身的上方中部安装有底部训练机构,且床身位于固定盘体的上方,所述床身之间连接有连接铰链,所述床身的一端两侧均固定有固定板,且床身的另一端两侧均安装有转轴,所述床身的首尾处均固定有床头护板,所述支撑杆的一端安装有扶手,且支撑杆的另一端与转轴转动连接。

[0006] 可选的,所述训练装置包括液压伸缩柱、固定孔、固定螺栓、固定架、支撑铰链、弹簧、折叠合页、训练横梁、固定环、拉带、手环和训练支架,所述液压伸缩柱的中部设置有固定孔,且固定孔的内部贯穿有固定螺栓,所述液压伸缩柱的下方通过支撑铰链与固定架铰接,且固定架的内部安装有弹簧,所述液压伸缩柱的上方安装有训练支架,且训练支架的一端安装有折叠合页,所述固定螺栓的一侧连接有训练横梁,且训练横梁的中部贯穿有固定环,所述固定环的下方连接有拉带,且拉带的下方安装有手环。

[0007] 可选的,所述液压伸缩柱每两个设置一组,且训练支架通过液压伸缩柱与固定架构成升降结构。

[0008] 可选的,所述固定架的中部设置有支撑铰链,且固定架通过固定架与液压伸缩柱构成可旋转结构。

[0009] 可选的,所述训练支架设置有两个,且训练支架之间通过折叠合页相互连接。

[0010] 可选的,所述固定环、拉带和手环均设置两组,且固定环沿训练横梁水平方向排列

设置。

[0011] 可选的,所述固定板的内部设置有卡槽,且固定板的卡槽和固定架均为梯形结构,同时固定架的体积与固定板的卡槽内部相吻合。

[0012] 可选的,所述底部训练机构包括床垫、卡槽、微型电动机和按摩轴,床垫的两侧设置有卡槽,且卡槽的内部安装有微型电动机,同时微型电动机的输出端安装有按摩轴。

[0013] 可选的,所述卡槽之间相互平行设置,同时微型电动机和按摩轴转动连接,而且按摩轴的表面具有橡胶颗粒状结构。

[0014] 可选的,所述支撑杆的一端通过转轴与床身转动连接,且支撑杆的另一端通过转轴与扶手转动连接。

[0015] 本发明提供了一种可以训练的偏瘫病人用病床,具备以下有益效果:

[0016] 1. 该可以训练的偏瘫病人用病床,专门针对瘫痪病人进行设计,具有多种方式帮助病人在病床上就能进行恢复性的训练,而且使用起来十分方便,训练装置都能够根据病人训练的需求进行调节,收放自如,同时该装置结构简单,生产成本较低,便于大规模的进行生产使用。

[0017] 2. 该可以训练的偏瘫病人用病床,固定环可以沿着训练横梁进行水平方向的移动帮助病人进行训练,而且拉带和手环可以根据不同病人的需求进行伸缩或者更换别的更加适合病人进行恢复训练的装置,固定板的内部设置有卡槽,且固定板的卡槽和固定架均为梯形结构,同时固定架的体积与固定板的卡槽内部相吻合,当使用训练装置时,将固定架向内按压,由于固定架向的内部设置有弹簧以及支撑铰链的作用下可以顺利的安置在固定板的卡槽内部,当固定架位于卡槽内部时,弹簧支开可以使训练装置整体更加稳固方便病人更加安全的进行机能训练。

[0018] 3. 该可以训练的偏瘫病人用病床,底部训练机构可以为瘫痪的病人提供被动的训练方式,瘫痪的病人需要经常性的按摩不能动弹的身体,微型电动机带动按摩轴利用按摩轴橡胶颗粒状结构为病人继续拧按摩,促进病人血液的流动,帮助患者恢复健康。

附图说明

[0019] 图1为本发明结构示意图;

[0020] 图2为本发明训练装置结构示意图;

[0021] 图3为本发明训练装置收缩状态结构示意图;

[0022] 图4为本发明训练装置的固定架结构示意图;

[0023] 图5为本发明训练装置的固定环结构示意图;

[0024] 图6为本发明的底部训练机构结构示意图。

[0025] 图中:1、万向轮;2、定位轴;3、底板;4、训练装置;401、液压伸缩柱;402、固定孔;403、固定螺栓;404、固定架;405、支撑铰链;406、弹簧;407、折叠合页;408、训练横梁;409、固定环;4010、拉带;4011、手环;4012、训练支架;5、支撑柱;6、固定盘体;7、床身;8、底部训练机构;801、床垫;802、卡槽;803、微型电动机;804、按摩轴;9、固定板;10、床头护板;11、连接铰链;12、转轴;13、支撑杆;14、扶手。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0027] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0029] 请参阅图1至图6,本发明提供一种技术方案:一种可以训练的偏瘫病人用病床,包括底板3、床身7和支撑杆13,底板3的四角下方安装有定位轴2,且定位轴2的下方安装有万向轮1,底板3的上方中部放置有训练装置4,且底板3的上方四角固定有支撑柱5,训练装置4包括液压伸缩柱401、固定孔402、固定螺栓403、固定架404、支撑铰链405、弹簧406、折叠合页407、训练横梁408、固定环409、拉带4010、手环4011和训练支架4012,液压伸缩柱401的中部设置有固定孔402,且固定孔402的内部贯穿有固定螺栓403,液压伸缩柱401的下方通过支撑铰链405与固定架404铰接,且固定架404的内部安装有弹簧406,液压伸缩柱401的上方安装有训练支架4012,且训练支架4012的一端安装有折叠合页407,固定螺栓403的一侧连接有训练横梁408,且训练横梁408的中部贯穿有固定环409,固定环409的下方连接有拉带4010,且拉带4010的下方安装有手环4011,当病人需要使用该装置时进行训练时,可以从底板3的上方将训练装置4取出,当病人不需要使用该装置时,训练装置4折叠起来放置到底板3的上方,这样就可以节省空间,液压伸缩柱401每两个设置一组,且训练支架4012通过液压伸缩柱401与固定架404构成升降结构,训练装置4利用液压伸缩柱401进行升降,第一可以使病人在使用该装置时调节训练装置4的高度,第二可以使训练装置4在不使用的时候进行折叠,固定架404的中部设置有支撑铰链405,且固定架404通过固定架404与液压伸缩柱401构成可旋转结构,训练支架4012设置有两个,且训练支架4012之间通过折叠合页407相互连接,固定环409、拉带4010和手环4011均设置两组,且固定环409沿训练横梁408水平方向排列设置,固定环409可以沿着训练横梁408进行水平方向的移动帮助病人进行训练,而且拉带4010和手环4011可以根据不同病人的需求进行伸缩或者更换别的更加适合病人进行恢复训练的装置,固定板9的内部设置有卡槽802,且固定板9的卡槽802和固定架404均为梯形结构,同时固定架404的体积与固定板9的卡槽802内部相吻合,当使用训练装置4时,将固定架404向内按压,由于固定架404的内部设置有弹簧406以及支撑铰链405的作用下可以顺利的安置在固定板9的卡槽802内部,当固定架404位于卡槽802内部时,弹簧406支开可以使训练装置4整体更加稳固方便病人更加安全的进行机能训练,支撑柱5的上方安装有固定盘体6,床身7的上方中部安装有底部训练机构8,且床身7位于固定盘体6的上方,底部训练机构8包括床垫801、卡槽802、微型电动机803和按摩轴804,床垫801的两侧设置有卡槽802,且卡

槽802的内部安装有微型电动机803,同时微型电动机803的输出端安装有按摩轴804,卡槽802之间相互平行设置,同时微型电动机803和按摩轴804转动连接,而且按摩轴804的表面具有橡胶颗粒状结构,底部训练机构8可以为瘫痪的病人提供被动的训练方式,瘫痪的病人需要经常性的按摩不能动弹的身体,微型电动机803带动按摩轴804利用按摩轴804橡胶颗粒状结构为病人继续拧按摩,促进病人血液的流动,帮助患者恢复健康,床身7之间连接有连接铰链11,床身7的一端两侧均固定有固定板9,且床身7的另一端两侧均安装有转轴12,床身7的首尾处均固定有床头护板10,支撑杆13的一端安装有扶手14,且支撑杆13的另一端与转轴12转动连接,支撑杆13的一端通过转轴12与床身7转动连接,且支撑杆13的另一端通过转轴12与扶手14转动连接,便于收放,使用起来十分方便。

[0030] 综上,该可以训练的偏瘫病人用病床,当病人需要使用该装置时进行训练时,可以从底板3的上方将训练装置4取出,当病人不需要使用该装置时,训练装置4折叠起来放置到底板3的上方,这样就可以节省空间,液压伸缩柱401每两个设置一组,且训练支架4012通过液压伸缩柱401与固定架404构成升降结构,训练装置4利用液压伸缩柱401进行升降,第一可以使病人在使用该装置时调节训练装置4的高度,第二可以使训练装置4在不使用的时候进行折叠,固定架404的中部设置有支撑铰链405,且固定架404通过固定架404与液压伸缩柱401构成可旋转结构,训练支架4012设置有两个,且训练支架4012之间通过折叠合页407相互连接,固定环409、拉带4010和手环4011均设置两组,且固定环409沿训练横梁408水平方向排列设置,固定环409可以沿着训练横梁408进行水平方向的移动帮助病人进行训练,而且拉带4010和手环4011可以根据不同病人的需求进行伸缩或者更换别的更加适合病人进行恢复训练的装置,固定板9的内部设置有卡槽802,且固定板9的卡槽802和固定架404均为梯形结构,同时固定架404的体积与固定板9的卡槽802内部相吻合,当使用训练装置4时,将固定架404向内按压,由于固定架404的内部设置有弹簧406以及支撑铰链405的作用下可以顺利的安置在固定板9的卡槽802内部,当固定架404位于卡槽802内部时,弹簧406支开可以使训练装置4整体更加稳固方便病人更加安全的进行机能训练,底部训练机构8可以为瘫痪的病人提供被动的训练方式,瘫痪的病人需要经常性的按摩不能动弹的身体,微型电动机803带动按摩轴804利用按摩轴804橡胶颗粒状结构为病人继续拧按摩,促进病人血液的流动,帮助患者恢复健康。

[0031] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

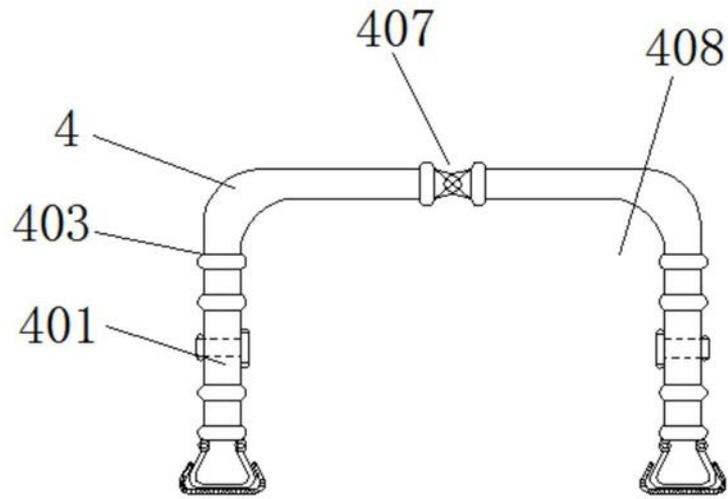


图3

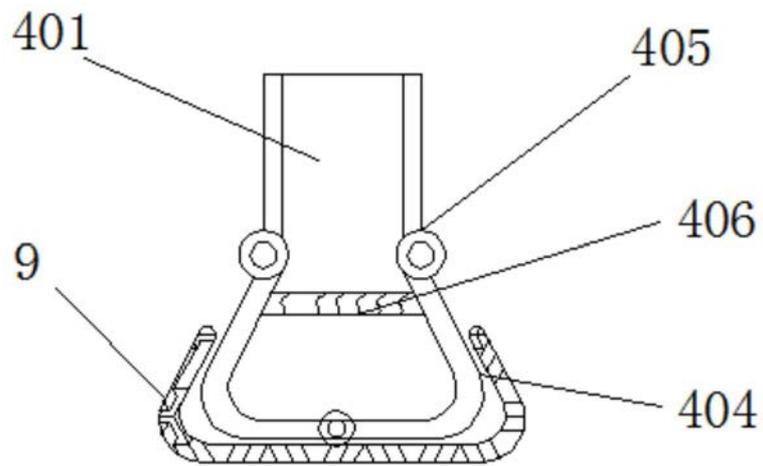


图4

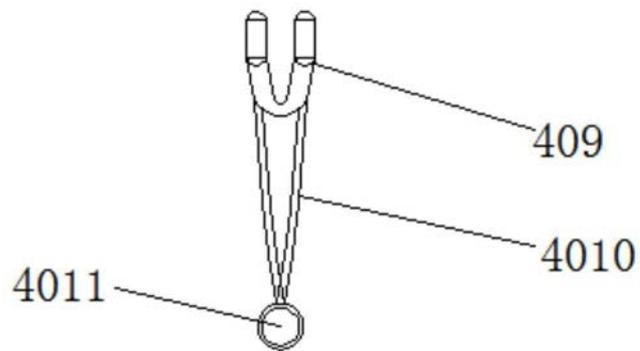


图5

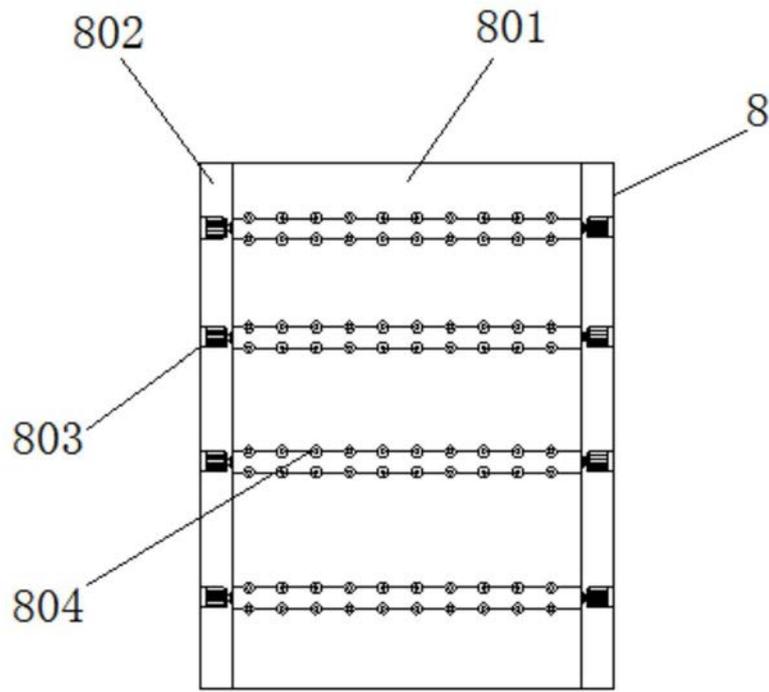


图6