



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108743111 B

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201810629794.6

A61G 7/05(2006.01)

(22)申请日 2018.06.19

审查员 刘杨

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108743111 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(73)专利权人 吉林大学

地址 130012 吉林省长春市朝阳区前进大街2699号

(72)发明人 赵文波 赵玉双 李桂杰 张洪瑞

(74)专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

代理人 潘艳霞

(51)Int.Cl.

A61G 7/015(2006.01)

A61G 7/02(2006.01)

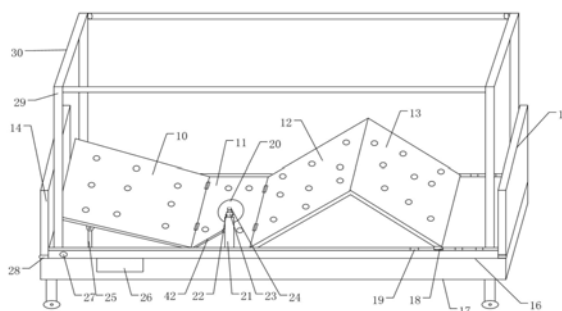
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

多功能护理床

(57)摘要

本发明公开了一种多功能护理床,包括:床板,其由顺次连接的四块支撑板拼合而成;四块所述支撑板按由从床尾至床头的顺序分别设置为小腿板、大腿板、臀板以及背板;臀板中心位置设置有排便口;床架,其包括床框、床头以及床尾;背板升降机构,其包括伸缩轴、弹性气囊和气泵;马桶机构,其包括盖板装置、马桶本体、支撑机构、排便支管以及污水箱。本发明护理床能够更加平稳的实现了对病人的支背动作,能够便于病人如厕以及实现对污水自动清理,并且实现了病人不用翻身即可进行排便。



1. 一种多功能护理床,其中,包括:

床板,其由顺次活动连接的四块支撑板拼合而成;四块所述支撑板按由从床尾至床头的顺序分别设置为小腿板、大腿板、臀板以及背板;所述臀板中心位置设置有排便口;床架,其包括床框、床头以及床尾;所述床框按水平高度分为上床框和下床框;

背板升降机构,其包括分别设置在所述背板下表面左右两端的伸缩轴、弹性气囊和气泵;所述伸缩轴由多根空心的套管由下向上顺次套接而成,所述伸缩轴第一端连接在所述背板下表面靠近所述床头的一侧,所述伸缩轴的第二端连接在所述上床框的纵床道上;弹性气囊,其套设在所述伸缩轴的外部,所述弹性气囊的底面和顶面分别与所述伸缩轴的第一端和第二端固定连接;所述弹性气囊在充气后沿纵向方向延展带动所述伸缩轴伸长,从而使所述背板相对所述臀板翻转;气泵,其设置在所述上床框的下表面的一侧,并对所述弹性气囊充放气;

马桶机构,其包括盖板装置、马桶本体、支撑机构、排便支管以及污水箱;所述盖板装置包括盖板、导轨以及驱动装置,所述导轨固定设置在所述臀板的排便口下端与所述床框的纵床道平行的两侧,所述导轨上设置有滑槽,所述盖板安装在所述导轨上并与所述滑槽适配,所述盖板基于所述导轨的转动在所述滑槽上滑动,所述驱动装置安装在所述导轨的一端并与所述导轨连接,所述驱动装置驱动所述导轨转动从而带动盖板滑动;所述支撑机构设置在所述下床框与所述排便口对应的位置,所述支撑机构通过电动推杆与所述马桶本体连接;所述马桶本体下端的排污口处通过补偿器与所述污水箱连通,所述污水箱内设置有真空抽吸装置;所述马桶本体设置在所述排便口正下方,所述马桶本体的进水口通过软管连接有水箱,所述水箱设置在所述下床框上表面上,所述水箱内安装有抽水泵;所述排便支管与所述马桶本体下端连通以将污水排至所述污水箱,所述排便支管上端的管口呈内壁倾斜的漏斗状,并且所述管口大小与所述排便口大小适配以使所述排便支管可通过所述排便口,所述排便支管的管口内侧设置有喷水口,所述喷水口通过设置在所述排便支管内的管路连通所述马桶本体的进水口;排便支管为可折叠压缩的软管,不使用时将排便支管折叠压缩;被褥上与排便口对应的位置设置有用于排便支管管口通过的开口,并通过设置拉链封闭或打开开口;

另外,所述上床框与床长轴平行的两条纵床道的后端对应所述小腿板位置的左右两侧开设有若干卡槽,所述小腿板底端设置有与所述卡槽适配的卡块,所述卡块插设在所述卡槽内,以翻折所述小腿板和大腿板。

2. 如权利要求1所述的多功能护理床,其中,还包括总控机构,其包括相互通讯连接的控制器和红外线传感器,所述红外线传感器设置在所述排便口处,所述控制器分别连接所述驱动装置和所述马桶本体,以使所述控制器根据患者排便情况控制所述盖板装置滑动以及所述马桶本体的升降。

3. 如权利要求1所述的多功能护理床,其中,所述排便支管的管口处设置有盖体,所述盖体一端与所述管口铰接,所述盖体另一端通过卡接件与所述管口连接。

4. 如权利要求1所述的多功能护理床,其中,所述污水箱内的真空抽吸装置包括真空泵以及抽气管,所述真空泵的吸气口通过抽气管与所述污水箱的顶部孔连通,所述真空泵的排气口通过软管连接有除臭排气管。

5. 如权利要求1所述的多功能护理床,其中,所述上床框的纵床道一侧上端安装有可伸

缩的输液杆；所述输液杆的顶端连接有固定块；所述固定块的顶端连接有输液挂扣，所述输液挂扣的形状为圆环形，所述输液挂扣的顶端设有缺口；所述输液杆上设置有卡环。

6. 如权利要求5所述的多功能护理床，其中，还包括定位杆，所述定位杆一端铰接在所述上床框的纵床道上，所述定位杆另一端通过铰链与所述输液杆的侧面中部相连接。

7. 如权利要求1所述的多功能护理床，其中，所述上床框侧边上设置有控制按钮，所述气泵受控于所述控制按钮。

8. 如权利要求1所述的多功能护理床，其中，所述床框的四角分别设置有防撞轮；所述床框的四角分别沿水平方向开设有弧形的凹槽，所述凹槽内沿纵向设置有具有弹性的轴体，所述防撞轮以可沿所述轴体旋转的方式套设在所述轴体上，且所述防撞轮的边缘分别凸出于所述床框的四角。

9. 如权利要求1所述的多功能护理床，其中，所述上床框四角位置分别设置有支撑杆，所述支撑杆顶部通过横杆相互连接，所述横杆上分别安装有电动卷帘，所述电动卷帘的电源开关设置在所述床头一侧。

多功能护理床

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,尤其涉及一种多功能护理床。

背景技术

[0002] 护理床,是行动不方便的病人在住院或居家护理时使用的病床,其主要目的是便于护理人员进行照顾,便于病人康复。护理床是医院内使用最多的器械,现有的护理病床往往结构和功能比较简单,也往往只具有移动或者调节高低这种简单的功能,对病人卧床护理不够全面,存在使用局限性。

[0003] 目前市面上存在的护理床的缺点主要在于以下几个方面:一、部分护理床虽然将床板分为多块,但是无法实现床板的翻转以及支撑功能;二、部分护理床功能单一,例如仅可以实现坐起、如厕等部分功能,患者排便后的清洁工作依然需要人工完成;三、功能简单,舒适度以及人性化程度不够,无法满足患者日常护理需求;四、对于有排便口的护理床,也需要病人翻身来掀起被褥露出排便口,而对行动不便无法翻身的病人来说非常困难。

发明内容

[0004] 本发明的一个目的是解决至少上述问题,并提供至少后面将说明的优点。

[0005] 本发明还有一个目的是提供一种多功能护理床,能够更加平稳的实现病人的支背动作,能够便于病人如厕以及实现对污水自动清理,并且实现了病人不用翻身即可进行排便。

[0006] 为了实现根据本发明的这些目的和其它优点,提供了一种多功能护理床,主要包括:

[0007] 床板,其由顺次活动连接的四块支撑板拼合而成;四块所述支撑板按由从床尾至床头的顺序分别设置为小腿板、大腿板、臀板以及背板;所述臀板中心位置设置有排便口。

[0008] 床架,其包括床框、床头以及床尾;所述床框按水平高度分为上床框和下床框。

[0009] 背板升降机构,其包括分别设置在所述背板下表面左右两端的伸缩轴、弹性气囊和气泵;所述伸缩轴由多根空心的套管由下向上顺次套接而成,所述伸缩轴第一端连接在所述背板下表面靠近所述床头的一侧,所述伸缩轴的第二端连接在所述上床框的纵床道上;弹性气囊,其套设在所述伸缩轴的外部,所述弹性气囊的底面和顶面分别与所述伸缩轴的第一端和第二端固定连接;所述弹性气囊在充气后沿纵向方向延展带动所述伸缩轴伸长,从而使所述背板相对所述臀板翻转;气泵,其设置在所述上床框的下表面的一侧,并对所述弹性气囊充放气。

[0010] 马桶机构,其包括盖板装置、马桶本体、支撑机构、排便支管以及污水箱;所述盖板装置包括盖板、导轨以及驱动装置,所述导轨固定设置在所述臀板的排便口下端与所述床框的纵床道平行的两侧,所述导轨上设置有滑槽,所述盖板安装在所述导轨上并与所述滑槽适配,所述盖板基于所述导轨的转动在所述滑槽上滑动,所述驱动装置安装在所述导轨的一端并与所述导轨连接,所述驱动装置驱动所述导轨转动从而带动盖板滑动;所述支撑

机构设置在所述下床框与所述排便口对应的位置,所述支撑机构通过电动推杆与所述马桶本体连接;所述马桶本体下端的排污口处通过补偿器与所述污水箱连通,所述污水箱内设置有真空抽吸装置;所述马桶本体设置在所述排便口正下方,所述马桶本体的进水口通过软管连接有水箱,所述水箱设置在所述下床框上表面上,所述水箱内安装有抽水泵;所述排便支管与所述马桶本体下端连通以将污水排至所述污水箱,所述排便支管上端的管口呈内壁倾斜的漏斗状,并且所述管口大小与所述排便口大小适配以使所述排便支管可通过所述排便口,所述排便支管的管口内侧设置有喷水口,所述喷水口通过设置在所述排便支管内的管路连通所述马桶本体的进水口。

[0011] 优选的是,还包括总控机构,其包括相互通讯连接的控制器和红外线传感器,所述红外线传感器设置在所述排便口处,所述控制器分别连接所述驱动装置和所述马桶本体,以使所述控制器根据患者排便情况控制所述盖板装置滑动以及所述马桶本体的升降。

[0012] 优选的是,所述上床框与床长轴平行的两条纵床道的后端对应所述小腿板位置的左右两侧开设有若干卡槽,所述小腿板底端设置有与所述卡槽适配的卡块,所述卡块插在所述卡槽内,以翻折所述小腿板和大腿板。

[0013] 优选的是,所述排便支管的管口处设置有盖体,所述盖体一端与所述管口铰接,所述盖体另一端通过卡接件与所述管口连接。

[0014] 优选的是,所述污水箱内的真空抽吸装置包括真空泵以及抽气管,所述真空泵的吸气口通过抽气管与所述污水箱的顶部孔连通,所述真空泵的排气口通过软管连接有除臭排气管。

[0015] 优选的是,所述上床框的纵床道一侧上端安装有可伸缩的输液杆;所述输液杆的顶端连接有固定块;所述固定块的顶端连接有输液挂扣,所述输液挂扣的形状为圆环形,所述输液挂扣的顶端设有缺口;所述输液杆上设置有卡环。

[0016] 优选的是,还包括定位杆,所述定位杆一端铰接在所述上床框的纵床道上,所述定位杆另一端通过铰链与所述输液杆的侧面中部相连接。

[0017] 优选的是,所述上床框侧边上设置有控制按钮,所述气泵受控于所述控制按钮。

[0018] 优选的是,所述床框的四角分别设置有防撞轮;所述床框的四角分别沿水平方向开设有弧形的凹槽,所述凹槽内沿纵向设置有具有弹性的轴体,所述防撞轮以可沿所述轴体旋转的方式套设在所述轴体上,且所述防撞轮的边缘分别凸出于所述床框的四角。

[0019] 优选的是,所述上床框四角位置分别设置有支撑杆,所述支撑杆顶部通过横杆相互连接,所述横杆上分别安装有电动卷帘,所述电动卷帘的电源开关设置在所述床头一侧。

[0020] 本发明至少包括以下有益效果:

[0021] 首先,通过马桶机构的设置,便于患者如厕并且解决了废物处理的问题,且能实现自动调节马桶高度,极大的提高了病床的卫生性以及舒适度,为医护人员提供了便利;通过背板升降机构的设置,可实现对背板高度的平稳调节,保障了患者的舒适度;通过排便支管的设置,能使行动不便的患者实现不用翻身即可进行如厕。本发明护理床通过多功能更合理的设置,使护理床更加舒适以及人性化,为患者创造了更舒适的卧床护理环境,同时极大地减轻了医护人员的工作负担。

[0022] 本发明的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0023] 图1为本发明所述一种多功能护理床的结构示意图；

[0024] 图2为本发明所述一种多功能护理床的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0026] 应当理解,本文所使用的诸如“具有”、“包含”以及“包括”术语并不排除出一个或多个其它元件或其组合的存在或添加。

[0027] 如图1和图2所示,本发明提供了一种多功能护理床,主要包括:

[0028] 床板,其由顺次连接的四块支撑板拼合而成;四块所述支撑板按由从床尾至床头的顺序分别设置为小腿板13、大腿板12、臀板11以及背板10;所述臀板11中心位置设置有排便口20。

[0029] 床架,其包括床框、床头14以及床尾15;所述床框按水平高度分为上床框16和下床框17。

[0030] 背板升降机构,其包括分别设置在所述背板下表面左右两端的伸缩轴、弹性气囊25和气囊26;所述伸缩轴由多根空心的套管由下向上顺次套接而成,所述伸缩轴第一端连接在所述背板10下表面靠近所述床头14的一侧,所述伸缩轴的第二端连接在所述上床框16的纵床道上;弹性气囊25,其套设在所述伸缩轴的外部,所述弹性气囊25的底面和顶面分别与所述伸缩轴的第一端和第二端固定连接;所述弹性气囊25在充气后沿纵向方向延展带动所述伸缩轴伸长,从而使所述背板10相对所述臀板11翻转;气囊26,其设置在所述上床框17的下表面的一侧,并对所述弹性气囊25充放气。

[0031] 马桶机构,其包括盖板装置31、马桶本体35、支撑机构、排便支管42以及污水箱38;所述盖板装置31包括盖板、导轨以及驱动装置,所述导轨固定设置在所述臀板11的排便口20下端与所述床框的纵床道平行的两侧,所述导轨上设置有滑槽,所述盖板安装在所述导轨上并与所述滑槽适配,所述盖板基于所述导轨的转动在所述滑槽上滑动,所述驱动装置安装在所述导轨的一端并与所述导轨连接,所述驱动装置驱动所述导轨转动从而带动盖板滑动;所述支撑机构设置在所述下床框17与所述排便口20对应的位置,所述支撑机构通过电动推杆36与所述马桶本体35连接;所述马桶本体35下端的排污口处通过补偿器37与所述污水箱38连通,所述污水箱38内设置有真空抽吸装置;所述马桶本体35顶部为马桶坐垫和马桶口,所述马桶本体35设置在所述排便口20正下方,所述马桶本体35的进水口通过软管34连接有水箱32,所述水箱32设置在所述下床框17上表面上,所述水箱32内安装有抽水泵33;所述排便支管42与所述马桶本体35下端连通以将污水排至所述污水箱38,所述排便支管42上端的管口呈内壁倾斜的漏斗状,并且所述管口大小与所述排便口20大小适配以使所述排便支管42可通过所述排便口20,所述管口内侧设置有喷水口,所述喷水口通过设置在所述排便支管42内的管路连通所述马桶本体35的进水口。

[0032] 在上述方案中,各支撑板之间通过合页互相连接,可以使各支撑板之间相对转动,便于对支撑板进行翻折,帮助患者实现起身以及曲腿等动作。臀板11固定在所述上床框上,小腿板13、大腿板12以及背板10活动设置在所述上床框上,臀板11固定在床架上,与臀板11

活动连接的大腿板12以及背板10可相对臀板11进行翻折,背板10翻折即可实现对病人的支背动作,大腿板12和小腿板13相对臀板11向上翻折,形成倒“V”字形,即可实现病人的曲腿动作。通过在臀板11中心设置排便口,使病人不用下床即可实现如厕,也使病床更加舒适以及人性化,为患者创造了更舒适的卧床护理环境,同时提高了医护人员的工作效率。

[0033] 伸缩轴上端与背板10为铰接,伸缩轴通过空心的套管顺次套接而成,套管和套管间相互嵌套,且中间稍微保有些空隙,能够使得位于里层的套管在无外力的作用下受重力作用收缩,而在弹性气囊25充气过程中,弹性气囊25的伸长给套管拉伸力,从而使得套管伸长,从而实现了对背板10高度的调节。所述背板10升降机构在使用时仅需通过气泵26向弹性气囊25内充气,在弹性气囊25充气过程中向上延展,和弹性气囊25连接的轴体则会受到弹性气囊25向上的拉伸力,从而伸长,通过控制弹性气囊25内的充气量,即可实现对背板10的高度调节,病人自身或者医护人员均可方便的调节,使用便捷,省力。另外,气泵26和弹性气囊25可通过管路连接,在弹性气囊25上分别设置排气管和进气管,且排气管和进气管均与气泵26相连接,并在排气管和进气管内设置单向阀门,使得气体在排气管内只能向外排出,而进气管内只能向弹性气囊25内充入,对于弹性气囊25的充气量进行方便的调节。

[0034] 支撑机构为中空框架结构,设置在下床框两个纵床道之间,用以支撑安装在上床框与下床框之间的马桶机构。在马桶机构处于不工作的状态时,盖板位于排便口20正下方以封闭排便口20避免通过孔洞造成患者受凉的现象,同时马桶本体35连接的电动推杆36处于压缩状态,马桶本体35位于排便口20下方。当患者需要如厕时,启动马桶的电源开关,驱动装置驱动导轨带动盖板滑动,以打开排便口,随后控制器通过控制电动推杆36伸长以使马桶本体35上升至排便口20处,患者臀部坐在马桶坐垫上,如厕结束患者臀部离开排便口20后,控制器控制驱动装置驱动导轨带动盖板滑动至排便口20处将排便口20封闭,随后控制器控制电动推杆36回缩以使马桶本体35回到排便口20下方位置,同时控制器控制水箱32内部的抽水泵33以及真空抽吸装置同步开启,水箱32内的水经过软管34后冲入马桶本体35后,此时污水箱38内处于真空负压状态,马桶本体35内的水和废物被吸入污水箱38内,污水箱38设置为箱体和箱盖通过卡扣活动连接,以便后期对污水进行处理。电动推杆36由驱动电机、减速齿轮、螺杆、螺母、导套、推杆、滑座、弹簧、外壳及涡轮、微动控制开关等组成,是一种将电动机的旋转运动转变为推杆的直线往复运动的电力驱动装置。水箱32上设置有进水口以对水箱32随时进行加水。

[0035] 排便支管42为可折叠压缩的软管,不使用时将排便支管折叠压缩,节省空间。通过设置排便支管42,可使行动不便不能翻身的患者在不掀起被褥的情况下即可实现大小便。被褥上与排便口20对应的位置设置有可通过排便支管42管口的开口,可通过设置拉链封闭或打开开口。当患者需要如厕时,将被褥上的拉链打开,将排便支管42穿过排便口20和被褥,使患者直接通过排便支管42进行排便。排便支管42管口处的喷水口设置有电阀门,并且管口处设置有压力传感器,压力传感器与控制器连接,控制器与电阀门连接,当压力传感器感应到患者离开,管口处压力消失,压力传感器传递信号到控制器,控制器控制电阀门打开,喷水口进行喷水,对排便支管42内部进行清洁。污水直接通过排便支管42底部到达马桶本体35下端并排至污水箱38。排便支管42的设计,可以解决行动不便无法翻身的患者日常排便难的问题,极大程度上为患者和看护人员提供了便利。

[0036] 该马桶机构结构简单、节水节电且智能、性能稳定可靠、操作使用方便,更适合行

动不便的老人或病患者,而且解决了便床冲水马桶和废物处理的问题,减少了房内空气污染,为患者提供了更舒适的护理环境,同时极大程度上减轻了护理人员的工作负担。

[0037] 一个优选方案中,还包括总控机构,其包括相互通讯连接的控制器和红外线传感器,所述红外线传感器设置在所述排便口20处,所述控制器分别连接所述驱动装置和所述马桶本体35,以使所述控制器根据患者排便情况控制所述盖板装置31滑动以及所述马桶本体35的升降。

[0038] 在上述方案中,总控机构包括控制器和红外线传感器,红外线传感器设置在排便口20处用于感应患者靠近或者离开排便口20。红外线传感器与控制器通讯连接,当马桶本体35的电源打开,患者靠近排便口20,红外线传感器传递信号到控制器,控制器控制驱动装置带动盖板离开排便口20,同时控制马桶本体35上升至排便口20处,当患者离开排便口20,红外线传感器传递信号到控制器,控制器控制盖板重新封闭排便口20,同时控制马桶本体35完成下降以及冲水等一系列动作。驱动装置包括微型电机和电源,微型电机分别与红外线传感器和控制器通讯连接,红外传感器传递信号到控制器,控制器控制微型电机转动,从而驱动盖板封闭或开启排便口。

[0039] 一个优选方案中,所述上床框16与床长轴平行的两条纵床道的后端对应所述小腿板13位置的左右两侧开设有若干卡槽19,所述小腿板13底端设置有与所述卡槽19适配的卡块18,所述卡块18插设在所述卡槽19内,以翻折所述小腿板13和大腿板12。

[0040] 在上述方案中,通过调节卡块18插设的卡槽19位置,可以改变小腿板13与大腿板12的翻折角度,从而改变患者的曲腿角度,有利于患者的腿部康复治疗,提高了病床的舒适度以及人性化程度,且操作简单安全,为医护人员提供了便利。

[0041] 一个优选方案中,所述排便支管的管口处设置有盖体,所述盖体一端与所述管口铰接,所述盖体另一端通过卡接件与所述管口连接。

[0042] 在上述方案中,通过设置盖体与管口连接,当排便支管不使用时,将管口密封,防止异味散出,保证结构的完整性和密封性,提高了护理床整体的舒适度;当需要使用时,打开盖体即可,操作简单便捷。

[0043] 一个优选方案中,所述污水箱38内的真空抽吸装置包括真空泵39以及抽气管41,所述真空泵39的吸气口通过抽气管41与所述污水箱38的顶部孔连通,所述真空泵39的排气口通过软管连接有除臭排气管40。

[0044] 在上述方案中,水箱32内的水经过软管34冲入到马桶本体35后,这时污水箱38内处于真空负压状态,马桶本体35内的水和废物经过抽气管41被吸入污水箱38内,这时污水箱38内的气体同步从真空泵39的排气口经由除臭排气管40排出,否则污水难以流进污水箱38,抽水泵33与真空泵39的开启至关闭时间长短由控制器控制。

[0045] 一个优选方案中,所述上床框16的纵床道一侧上端安装有可伸缩的输液杆21;所述输液杆21的顶端连接有固定块23;所述固定块23的顶端连接有输液挂扣24,所述输液挂扣24的形状为圆环形,所述输液挂扣24的顶端设有缺口;所述输液杆21上设置有卡环22。

[0046] 在上述方案中,可伸缩的输液杆21包括多级套筒形伸缩杆以及步进电机,多级套筒形伸缩杆包括由内向外依次套设的伸缩杆、伸缩管组以及伸缩壳,在伸缩杆和伸缩管组中的每个伸缩管的外侧壁上设有螺纹,在伸缩壳和伸缩管组中的每个伸缩管的管头设置有与内侧相邻伸缩管或伸缩杆的螺纹相适配的螺母;伸缩杆和各伸缩管的后端的螺纹凹槽内

均设置有挡板;伸缩杆周向固定设置;伸缩壳后端与步进电机的输出轴连接,伸缩杆的顶端连接固定块23;步进电机的壳端固定安装在上床框16的纵床道;当步进电机驱动伸缩壳正向转动时,伸缩杆以及各伸缩管向外伸出,使输液杆21伸长;当步进电机驱动所述伸缩壳反向转动时,伸缩杆以及各伸缩管向内收缩,使输液杆21回缩。输液杆21可以便于悬挂输液瓶,方便输液瓶的悬挂,卡环22可以防止输液瓶或者输液袋晃动。输液挂扣24能够有效的将输液瓶悬挂绳限制在其缺口内部,防止悬挂的输液瓶在护理床发生晃动的情况下轻易被甩出。

[0047] 一个优选方案中,还包括定位杆42,所述定位杆42一端铰接在所述上床框16的纵床道上,所述定位杆42另一端通过铰链与所述输液杆21的侧面中部相连接。

[0048] 在上述方案中,定位杆42通过销配合定位,能够竖立输液杆21,为输液瓶提供高度支持,并且起到了稳定输液杆21的作用。

[0049] 一个优选方案中,所述上床框16侧边上设置有控制按钮27,所述气泵26受控于所述控制按钮27。

[0050] 在上述方案中,通过在护理床侧边上设置控制气泵26的控制按钮27,使得用户通过按动控制按钮27就能方便的调整背板10的高度,从而使得护理床的使用更加方便。

[0051] 一个优选方案中,所述床框的四角分别设置有防撞轮28;所述床框的四角分别沿水平方向开设有弧形的凹槽,所述凹槽内沿纵向设置有具有弹性的轴体,所述防撞轮28以可沿所述轴体旋转的方式套设在所述轴体上,且所述防撞轮28的边缘分别凸出于所述床框的四角。

[0052] 在上述方案中,通过在护理床的四角设置弧形的凹槽,并在凹槽内放置凸出于病床四角的防撞轮28,防撞轮28套设在弹性的轴体上,能够在移动护理床时,避免床体边缘磕碰时,减弱病床的振动,从而提高护理床上躺卧的病人的舒适度,减轻病人在移动过程中的不适感。

[0053] 一个优选方案中,所述上床框四角位置分别设置有支撑杆29,所述支撑杆29顶部通过横杆30相互连接,所述横杆30上分别安装有电动卷帘,所述电动卷帘的电源开关设置在所述床头14一侧。

[0054] 在上述方案中,电动卷帘的设置可方便使用者通过按动电源开关放下或者卷起卷帘,当卷帘放下,可以为使用者提供独立的私密空间,尤其在设置有多张护理床的大病房,病人往往几个人共用一间病房,病人缺少独立的隐私空间,电动卷帘的设置满足了病人对私密空间的需求,使护理床更加人性化。

[0055] 尽管本发明的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本发明的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本发明并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

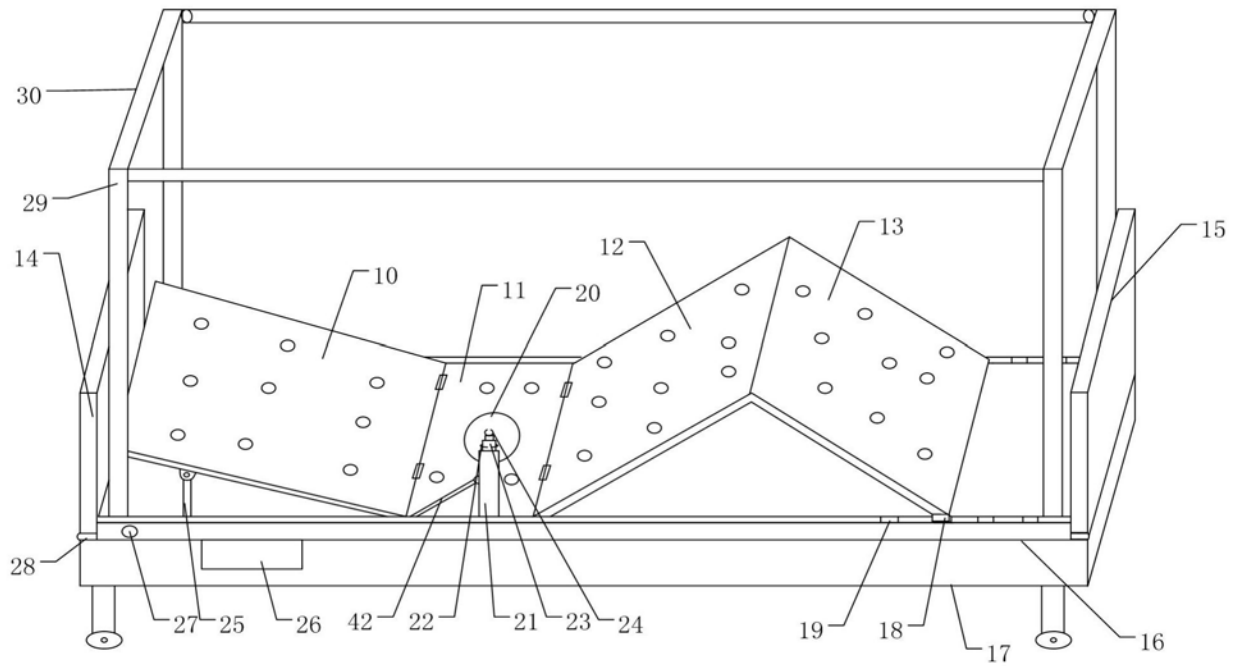


图1

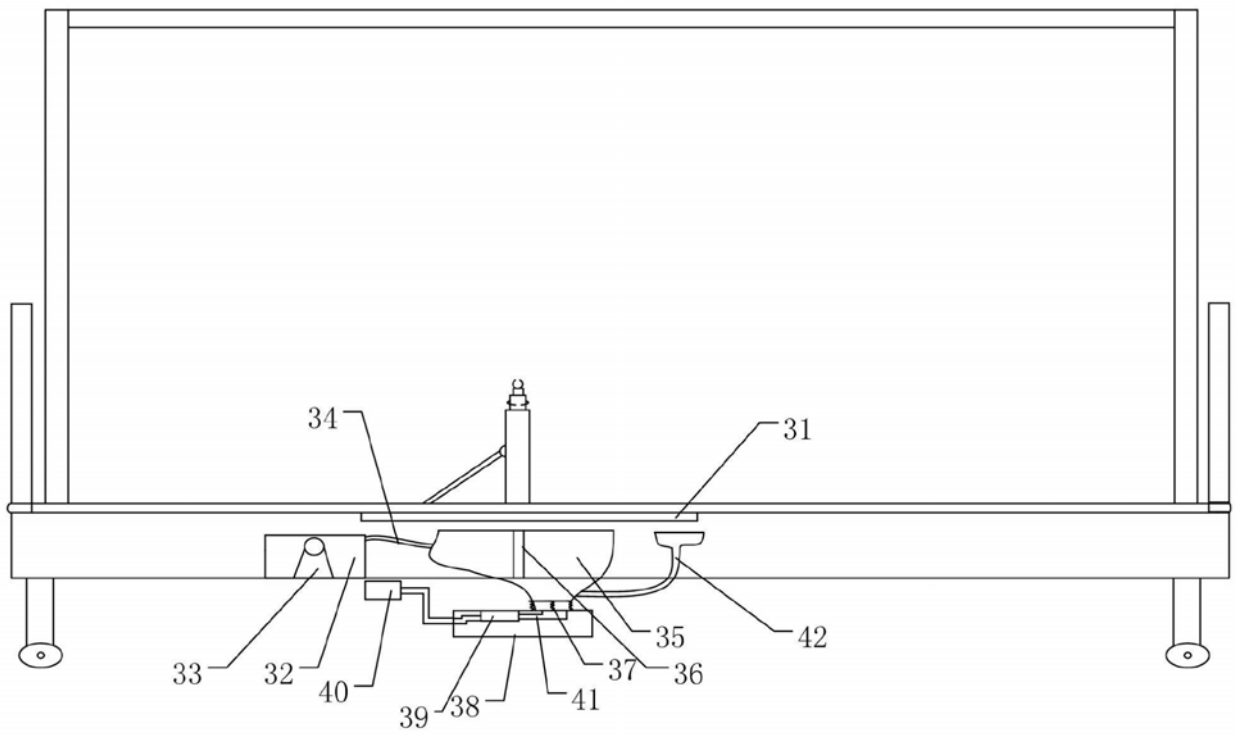


图2