(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104939987 B
(45)授权公告日 2017.07.14

(21)申请号 201410813941.7

(22)申请日 2014.12.23

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104939987 A

(43)申请公布日 2015.09.30

(73)专利权人 青岛大学附属医院
地址 266003 山东省青岛市市南区江苏路16号

(72)发明人 徐荣 谢红卫 郭鹏菊 姜咏梅 赵显芝

(74)专利代理机构 青岛高晓专利事务所 37104
代理人 赵映蓉

(51)Int.Cl.
A61G 7/00(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)
A61G 1/02(2006.01)
A61G 1/04(2006.01)

(56)对比文件
CN 202342334 U,2012.07.25,全文.
CN 102309383 A,2012.01.11,说明书第0010-0016段及附图1-2.
CN 2040776 U,1989.07.12,说明书第4页第1段及附图1-5.
WO 2014/078667 A1,2014.05.22,全文.
CN 203341936 U,2013.12.18,全文.
CN 202920503 U,2013.05.08,全文.

审查员 李乾龙

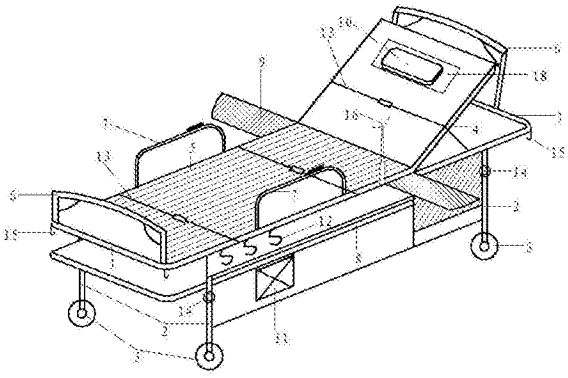
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种多功能担架车

(57)摘要

本发明属于医疗器械技术领域，涉及一种新型的多功能担架车，车架下端四个拐角处分别固定设置有带旋钮的支撑杆，支撑杆底端带有万向轮，车架上方设置有两段式板状结构的支撑板，支撑板上段设置有起落控制装置，支撑板上铺设有移动垫；车架的前后两端设置有能与车架平行或垂直的拉杆，车架的中下部左右两边设置有扶手，车架的中上部左右两边设置有伸缩支架，伸缩支架旁边固定制有输液架，车架上间隔式制有安全带，车架的边沿设置有S型吊钩；移动垫的上端缝制有尼龙钩带，车架下方焊接有床档，床档边沿和四周分别设有座椅和挂钩；其结构简单，设计合理，使用方便，灵活性好，轻巧度高，功能齐全，舒适性佳。



CN 104939987 B

1.一种多功能担架车，其特征在于主体结构包括车架、支撑杆、万向轮、支撑板、移动垫、拉杆、扶手、床档、伸缩支架、头枕、座椅、吊钩、安全带、旋钮、挂钩、输液架、起落控制装置和尼龙钩带，框架结构的车架下端四个拐角处分别固定设置有结构相同的支撑杆，支撑杆上固定制有螺旋式结构的旋钮用于调节支撑杆的高度，支撑杆底端带有万向轮，车架上方设置有与车架大小相同的两段式板状结构的支撑板，支撑板上段后方中央处设置有高低可控的起落控制装置，用于控制支撑板上段的起降高度以便于患者根据需要调节，支撑板上铺设有弹性结构的移动垫用于患者躺卧或移动；车架的前后两端通过螺栓分别设置有提拉式圆弧结构的拉杆，将拉杆向上提拉后能够控制拉杆与车架平行或垂直，车架的中下部左右两边通过铰链分别设置有包套有橡胶结构的扶手，以避免硬质钢管磕碰患者造成二次伤害，车架的中上部左右两边设置有上下折叠式的伸缩支架供患者侧卧或平躺时放置手臂便于输液及增加舒适度，伸缩支架旁边的车架上固定制有抽拉式结构的输液架，车架的上、中、下部位分别间隔式制有卡扣结构的安全带，用于辅助固定患者、移动垫和支撑板以防滑动，车架的边沿设置有悬挂式结构的S型吊钩用于悬挂引流袋或导流袋；移动垫的上端固定缝制有尼龙钩带用于黏贴固定头枕，车架下方的支撑杆上固定焊接有板状结构的床档便于患者放置个人用品，床档边沿悬挂式设有折叠式结构的座椅方便陪护者使用；车架四周设有挂钩用于悬挂护帘或挡布以保护患者隐私；支撑板上段后方中央处设置的起落控制装置主体结构包括横杆、斜杆、立杆和定位孔，横杆的顶端旋转式连接设置有斜杆，斜杆上从下往上依次等间隔挖空式制有大小相同的定位孔，横杆的中间部位设置有旋转式的立杆，立杆的顶端直径小于定位孔直径，通过控制立杆贯通不同的定位孔实现对支撑板的起降高度调节；立杆与横杆之间的旋转角度为0-90°，斜杆与横杆顶端的旋转角度为0-180°；使用时将立杆从斜杆上的定位孔中取出，使支撑板上段与下段呈平行状态，以便患者处于平躺卧位，将立杆贯通插入斜杆上的不同定位孔中，支撑板上段与下段呈夹角状态，以便患者处于半坐卧位。

2.根据权利要求1所述的多功能担架车，其特征在于所述头枕选用护颈枕或旅游枕，其背部缝制有尼龙绒带以便与移动垫上的尼龙钩带配合粘结。

一种多功能担架车

技术领域：

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域，具体涉及一种新型的多功能担架车，能够用于医院和养老院等众多地方，功能齐全，使用方便，舒适性好。

背景技术：

[0002] 担架车，是常见的运送伤者的救助工具之一，最早由两支承杠支撑一块帆布组成床身，并在承杠的两端设置有手柄用于抬送，承杠的下端设置滑轮，床头放有可塞入柔软物件的枕袋；后来逐渐发展为可折叠式或便携式的担架车，例如中国专利201320683602.2公开了一种急诊科用护理担架车，其主体结构包括担架、帆布、蓄电池、电热毯和氧气袋包，特点是能够通过在帆布上铺设的与蓄电池连接的电热毯实现对患者的保温，担架两侧分别设置的推拉式护理药械箱和可向上立起的折叠吊瓶挂杆能方便急救和护理，担架两侧下部的支撑杆带有的车轮能实现担架车的轻松推动；中国专利201310584851.0公开了一种担架车，特点是在带有支腿和万向轮的担架面上有滑槽，担架上方设有带滑轮的转移垫能够转移病人，转移垫两侧设有可拆卸式扶手，使用时通过拉拽扶手使转移垫上的滑轮沿着担架上的滑槽滑动到病床上，然后拆卸下扶手，再慢慢掀起并撤出转移垫，从而将病人轻松转移到病床上，省力方便的同时不会对病人的伤口造成二次伤害；中国专利201320370439.4公开了一种用于医疗急救的新型担架车，其主体结构包括靠背板、担架主板、靠腿板、脚踏板、输液架、车架、担架后车轮和担架前车轮，特点是担架主板与靠腿板、脚踏板、靠背板连接，靠背板后设置有可控制靠背板倾斜度的锁紧扳手，使用时能够通过锁紧扳手控制靠背板的倾斜度，使伤者可以以一种坐姿或者以一种卧姿被运送到救护车上；中国专利201320378300.4公开了一种护理担架车，其主体结构包括车架、万向轮、顶板、固定座、担架板体、海绵垫、罩布、握把和头枕等，特点是使用时当通过狭窄或有障碍物的地方时，将固定螺栓松开以抬起握把方便转运；但是上述现有技术中的各类担架车均存在功能单一，固定性不足，高度固定不易调节，难以适应老人与儿童使用，背板的倾斜度固定，不足以适应各类患者的需要等缺陷，因此本发明设计新型的多功能担架车，能够适用于各类患者，并通过相关部件的设置，大大提升了使用者的舒适度和方便度，具有良好的应用前景和经济价值。

发明内容：

[0003] 本发明的发明目的在于克服现有技术存在的缺点，寻求设计一种新型多功能担架车，带有伸缩支架、折叠式座椅、安全带、拉杆、抽拉式输液架等配件，以适应各类不同需求的患者。

[0004] 为了实现上述目的，本发明涉及的多功能担架车主体结构包括车架、支撑杆、万向轮、支撑板、移动垫、拉杆、扶手、床档、伸缩支架、头枕、座椅、吊钩、安全带、旋钮、挂钩、输液架、起落控制装置和尼龙钩带，框架结构的车架下端四个拐角处分别固定设置有结构相同的支撑杆，支撑杆上固定制有螺旋式结构的旋钮用于调节支撑杆的高度，支撑杆底端带有万向轮，车架上方设置有与车架大小相同的两段式板状结构的支撑板，支撑板上段后方中

央处设置有高低可控的起落控制装置，用于控制支撑板上段的起降高度以便于患者根据需要调节，支撑板上铺设有弹性结构的移动垫用于患者躺卧或移动；车架的前后两端通过螺栓分别设置有提拉式圆弧结构的拉杆，将拉杆向上提拉后能够控制拉杆与车架平行或垂直，车架的中下部左右两边通过铰链分别设置有包套有橡胶结构的扶手，以避免硬质钢管磕碰患者造成二次伤害，车架的中上部左右两边设置有上下折叠式的伸缩支架供患者侧卧或平躺时放置手臂便于输液及增加舒适度，伸缩支架旁边的车架上固定制有抽拉式结构的输液架，车架的上、中、下部位分别间隔式制有卡扣结构的安全带，用于辅助固定患者、移动垫和支撑板以防滑动，车架的边沿设置有悬挂式结构的S型吊钩用于悬挂引流袋或导流袋；移动垫的上端固定缝制有尼龙钩带用于黏贴固定头枕，车架下方的支撑杆上固定焊接有板状结构的床档便于患者放置个人用品，床档边沿悬挂式设有折叠式结构的座椅方便陪护者使用；车架四周设有挂钩用于悬挂护帘或挡布以保护患者隐私。

[0005] 本发明中所述支撑板上段后方中央处设置的起落控制装置主体结构包括横杆、斜杆、立杆和定位孔，横杆的顶端旋转式连接设置有斜杆，斜杆上从下往上依次等间隔挖空式制有大小相同的定位孔，横杆的中间部位设置有旋转式的立杆，立杆的顶端直径小于定位孔直径，通过控制立杆贯通不同的定位孔实现对支撑板的起降高度调节；立杆与横杆之间的旋转角度为0-90°，斜杆与横杆顶端的旋转角度为0-180°；使用时将立杆从斜杆上的定位孔中取出，使支撑板上段与下段呈平行状态，以便患者处于平躺卧位，将立杆贯通插入斜杆上的不同定位孔中，支撑板上段与下段呈夹角状态，以便患者处于半坐卧位；所述头枕选用护颈枕或旅游枕，其背部缝制有尼龙绒带以便与移动垫上的尼龙钩带配合粘结。

[0006] 本发明与现有技术相比，特有的旋钮设计能够调整担架车的高度，利于不同需求的患者上下；增加左右两个伸缩支架，使患者侧卧、平躺或输液时胳膊放置更加舒适；车架下方增设挡板和折叠式座椅，增加担架车使用空间；车架上通过挂钩挂有拉帘，实现个人物品的适当遮蔽；增设的三条安全带能够适当约束患者保障安全；车头和车尾分别增加圆弧拉杆，垂直固定时可用作头尾；抽拉式结构的输液架使用方便且占用空间小；支撑板4上段后方设置的起落控制装置可根据患者需求随意调节半卧高度以增加舒适度；通过头枕后方的尼龙绒带与移动垫上的尼龙钩带配合使得头枕与床位一体；车架边沿上增设的S型吊钩，方便悬挂各种引流袋或导流袋；其结构简单，设计合理，使用方便，操作简便，省时省力，灵活性好，轻巧度高，功能齐全，舒适性佳。

附图说明：

[0007] 图1为本发明的主体结构原理示意图。

[0008] 图2为本发明涉及的起落控制装置的主体结构原理示意图。

具体实施方式：

[0009] 下面结合附图并通过实施例对本发明作进一步详细说明，但并不局限于以下实施方式。

[0010] 实施例：

[0011] 本实施例中的多功能担架车主体结构包括车架1、支撑杆2、万向轮3、支撑板4、移动垫5、拉杆6、扶手7、床档8、伸缩支架9、头枕10、座椅11、吊钩12、安全带13、旋钮14、挂钩

15、输液架16、起落控制装置17和尼龙钩带18，框架结构的车架1下端四个拐角处分别固定设置有结构相同的支撑杆2，支撑杆2上固定制有螺旋式结构的旋钮14用于调节支撑杆2的高度，支撑杆2底端带有万向轮3，车架1上方设置有与车架大小相同的两段式板状结构支撑板4，支撑板4上段后方中央处设置有高低可控的起落控制装置17，用于控制支撑板4上段的起降高度以便于患者根据需要调节，支撑板4上铺设有弹性结构的移动垫5用于患者躺卧或移动；车架1的前后两端通过螺栓分别设置有提拉式圆弧结构的拉杆6，将拉杆6向上提拉后可控制拉杆6与车架1平行或垂直，车架1的中下部左右两边通过铰链分别设置有包套有橡胶结构的扶手7，以避免硬质钢管磕碰患者造成二次伤害，车架1的中上部左右两边设置有上下折叠式的伸缩支架9供患者侧卧或平躺时放置手臂便于输液及增加舒适度，伸缩支架9旁边的车架上固定制有抽拉式结构的输液架16，车架1的上、中、下部位分别间隔式制有卡扣结构的安全带13，用于辅助固定患者、移动垫5和支撑板4以防滑动，车架1的边沿设置有悬挂式结构的S型吊钩12用于悬挂引流袋或导流袋；移动垫5的上端固定缝制有尼龙钩带18用于黏贴固定头枕10，车架1下方的支撑杆2上固定焊接有板状结构的床档8便于患者放置个人用品，床档8边沿悬挂式设有折叠式结构的座椅11方便陪护者使用；车架四周设有挂钩15用于悬挂护帘或挡布以保护患者隐私。

[0012] 本实施例中涉及的支撑板4上段后方中央设的起落控制装置17主体结构包括横杆19、斜杆20、立杆21和定位孔22，横杆19的顶端旋转式连接设置有斜杆20，斜杆20上从下往上依次等间隔挖空式制有大小相同的定位孔22，横杆19的中间部位设置有旋转式的立杆21，立杆21的顶端直径小于定位孔22直径，通过控制立杆21贯通不同的定位孔22实现对支撑板4的起降高度调节；立杆21与横杆19之间的旋转角度为0-90°，斜杆20与横杆19顶端的旋转角度为0-180°；使用时将立杆21从斜杆20上的定位孔22中取出，使得支撑板4上段与下段呈平行状态以便患者处于平躺卧位，将立杆21贯通插入斜杆20上的不同定位孔22中，支撑板4上段与下段呈夹角状态以便患者处于半坐卧位；所述头枕10选用护颈枕或旅游枕，其背部缝制有尼龙绒带以便与移动垫5上的尼龙钩带18配合粘结。

[0013] 本实施例中涉及的多功能担架车使用时，通过调整旋钮14控制支撑杆2的高度，从而控制整体担架车的高度以方便不同年龄或身高的患者上下床；通过起落控制装置17控制支撑板4的上段与下段的平行/夹角状态，从而调整整体担架车呈平卧式或半坐式；通过提拉拉杆6控制拉杆6与车架1平行/垂直，平行时整体担架车前后即无遮挡物，垂直时拉杆6成为整体担架车的床头和床尾；患者输液或平躺时可向上打开伸缩支架9供患者放置手臂，无需使用时可向下折叠伸缩支架9使之与床档8垂直；抽拉式结构的输液架16使用时抽出，不用时压回可节省空间。

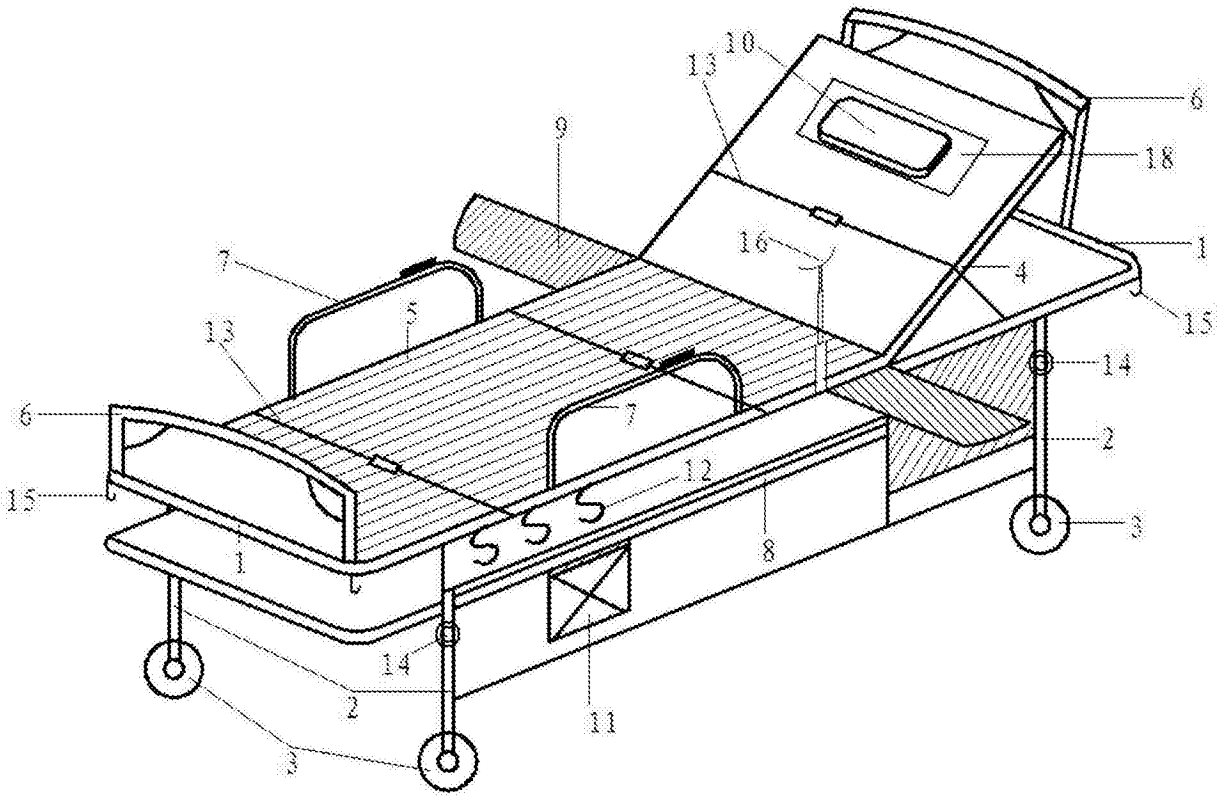


图1

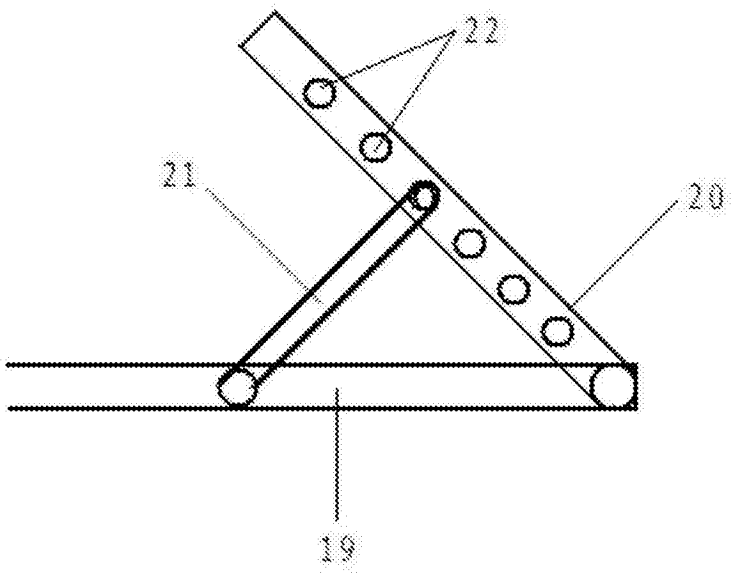


图2