

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202801968 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201220410450. 4

(22) 申请日 2012. 08. 17

(73) 专利权人 中国人民解放军军事医学科学院  
卫生装备研究所

地址 300161 天津市河东区万东路 106 号

(72) 发明人 王运斗 高万玉 张晓峰 伍瑞昌

(74) 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代  
理事务所 12201

代理人 张金亭

(51) Int. Cl.

A61G 1/013(2006. 01)

A61G 1/04(2006. 01)

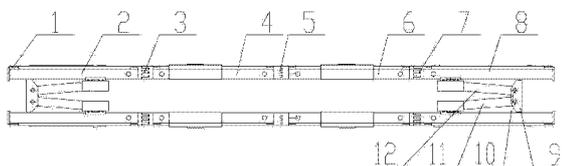
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

旋转式折叠担架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旋转式折叠担架,包括左右两根担架杆,在两根担架杆之间设有两道横支撑,每道横支撑包括通过连接板连接的左分段和右分段,右分段的内端和左分段的内端各通过一垂直销轴与连接板铰接,右分段的外端和左分段的外端各通过一垂直销轴与对应侧的担架杆铰接;每根担架杆包括依次设置的四个分段,第一分段和第二分段通过第一担架杆铰链连接,第二分段和第三分段通过第二担架杆铰链连接,第三分段和第四分段通过第三担架杆铰链连接,第一担架杆铰链和第三担架杆铰链的结构相同,均为向下相对旋转的牙嵌式结构,第二担架杆铰链为向上相对旋转的牙嵌式结构。本实用新型能够实现担架的 M 状展开折叠,安全可靠,展收快,体积小,重量轻。



1. 一种旋转式折叠担架,包括左右两根担架杆,在两根所述担架杆之间设有两道横支撑,在所述横支撑和所述担架杆上固定有软体担架垫,在所述担架杆的端部设有把手,底部设有支腿,其特征在于,

每道所述横支撑包括通过连接板连接的左分段和右分段,所述右分段的内端和所述左分段的内端各通过一垂直销轴与所述连接板铰接,所述右分段的外端和所述左分段的外端各通过一垂直销轴与对应侧的所述担架杆铰接;

每根所述担架杆包括依次设置的四个分段,第一分段和第二分段通过第一担架杆铰链连接,第二分段和第三分段通过第二担架杆铰链连接,第三分段和第四分段通过第三担架杆铰链连接,所述第一担架杆铰链和所述第三担架杆铰链的结构相同,均为向下相对旋转的牙嵌式结构,所述第二担架杆铰链为向上相对旋转的牙嵌式结构。

2. 根据权利要求1所述的旋转式折叠担架,其特征在于,所述支腿通过支腿铰链与所述担架杆连接,所述支腿铰链为向内旋转的牙嵌式结构。

3. 根据权利要求1所述的旋转式折叠担架,其特征在于,所述担架垫是采用吸附性材料制成的。

4. 根据权利要求1所述的旋转式折叠担架,其特征在于,所述担架杆的横断面为方形结构或圆形结构。

## 旋转式折叠担架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种折叠担架,特别是一种旋转式折叠担架。

### 背景技术

[0002] 担架是一种重要的伤员搬运工具,主要用于平时战时伤患人员的短途搬运以及各种卫生运输工具的换乘或搭乘。一般按应用范围将其分为通用担架和专用担架两类。其中,折叠担架是一种通用担架,可采用两折式、三折式或四折式结构,横撑一般也采用折叠方式,由担架杆、把手、支腿、担架面、横支撑和伤员固定带等部件构成。还可根据需要配备相应的附件,如输液架、枕头和包装袋等。传统的折叠式担架因为只能单向折叠,容易使伤病员翻转倾覆,造成二次损伤。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种既可满足折叠要求,又不会使伤病员翻转倾覆的旋转式折叠担架。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:一种旋转式折叠担架,包括左右两根担架杆,在两根所述担架杆之间设有两道横支撑,在所述横支撑和所述担架杆上固定有软体担架垫,在所述担架杆的端部设有把手,底部设有支腿,每道所述横支撑包括通过连接板连接的左分段和右分段,所述右分段的内端和所述左分段的内端各通过一垂直销轴与所述连接板铰接,所述右分段的外端和所述左分段的外端各通过一垂直销轴与对应侧的所述担架杆铰接;每根所述担架杆包括依次设置的四个分段,第一分段和第二分段通过第一担架杆铰链连接,第二分段和第三分段通过第二担架杆铰链连接,第三分段和第四分段通过第三担架杆铰链连接,所述第一担架杆铰链和所述第三担架杆铰链的结构相同,均为向下相对旋转的牙嵌式结构,所述第二担架杆铰链为向上相对旋转的牙嵌式结构。

[0005] 所述支腿通过支腿铰链与所述担架杆连接,所述支腿铰链为向内旋转的牙嵌式结构。

[0006] 所述担架垫是采用吸附性材料制成的。

[0007] 所述担架杆的横断面为方形结构或圆形结构。

[0008] 本实用新型具有的优点和积极效果是:通过在横支撑中部设置垂直销轴,并使其与担架杆通过垂直销轴连接,同时,在担架杆上设置牙嵌式铰链,并使相邻铰链旋向相反,实现了担架的M状展开折叠,安全可靠,展收快,体积小,重量轻,有广泛的军民两用开发前景,尤其适合院前急救和救护中心使用。与国外传统的单向折叠担架相比,价格低25%左右。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的主视图;

[0010] 图 2 为本实用新型沿宽度方向收拢折叠后的仰视图；

[0011] 图 3 为本实用新型沿长度方向收拢折叠后的主视图。

[0012] 图中：1、把手；2、第一分段；3、第一担架杆铰链；4、第二分段；5、第二担架杆铰链；6、第三分段；7、第三担架杆铰链；8、第四分段；9、连接板；10、垂直销轴；11、左分段；12、右分段；13、支腿铰链；14、支腿。

### 具体实施方式

[0013] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下：

[0014] 请参阅图 1～图 3，一种旋转式折叠担架，包括左右两根担架杆，在两根担架杆之间设有两道横支撑，在横支撑和担架杆上固定有软体担架垫，在担架杆的端部设有把手 1，底部设有支腿 14；每道横支撑包括通过连接板 9 连接的左分段 11 和右分段 12，右分段 12 的内端和左分段 11 的内端各通过一垂直销轴 10 与连接板 9 铰接，右分段 12 的外端和左分段 11 的外端各通过一垂直销轴与对应侧的担架杆铰接；每根担架杆包括依次设置的四个分段，第一分段 2 和第二分段 4 通过第一担架杆铰链 3 连接，第二分段 4 和第三分段 6 通过第二担架杆铰链 5 连接，第三分段 6 和第四分段 8 通过第三担架杆铰链 7 连接，第一担架杆铰链 3 和第三担架杆铰链 7 的结构相同，均为向下相对旋转的牙嵌式结构，第二担架杆铰链 5 为向上相对旋转的牙嵌式结构。

[0015] 支腿 14 通过支腿铰链 13 与担架杆连接，支腿铰链 13 为向内旋转的牙嵌式结构。担架垫是采用吸附性材料制成的，既可通过搭扣固定在担架面上，也可单独作为软体式担架使用。担架杆的横断面为方形结构或圆形结构。上述牙嵌式结构的铰链，在展开后均可锁定，且均为双层铰接结构，以保证在实现折叠的同时完成担架杆绕着其与支腿间的铰链轴转动 90 度，使担架杆成 M 状展开折叠。为保证担架展开后担架杆垂直方向的限位，第一担架杆铰链 3 和第三担架杆铰链 7 均为向下相对旋转的牙嵌式结构，第二担架杆铰链 5 为向上相对旋转的牙嵌式结构。把手 1 为可伸缩把手，在把手 1 末端设有限位块、弹簧和硬塑管。展开时，将硬塑管拉出，弹簧将限位块推出，将把手固定。收拢时，挤压限位块使弹簧收缩，将硬塑管推入。第一担架杆铰链 3、第二担架杆铰链 5 和第三担架杆铰链 7 均包括一个宽铰链和一个窄铰链，宽铰链有 4 个牙，窄铰链有 3 个牙，共有 7 个牙；支腿铰链 13 有两个宽铰链，共有 8 个牙。

[0016] 尽管上面结合附图对本实用新型的优选实施例进行了描述，但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，并不是限制性的，本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下，在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可以做出很多形式，这些均属于本实用新型的保护范围之内。

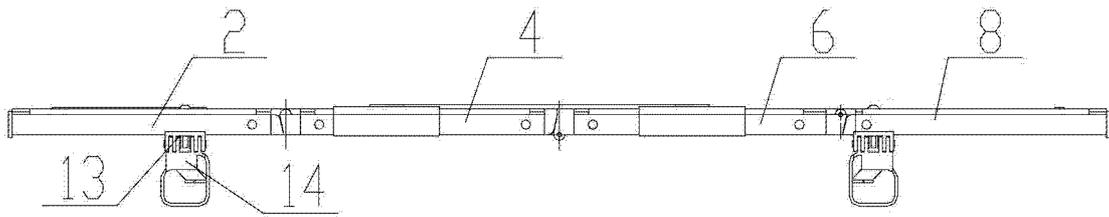


图 1

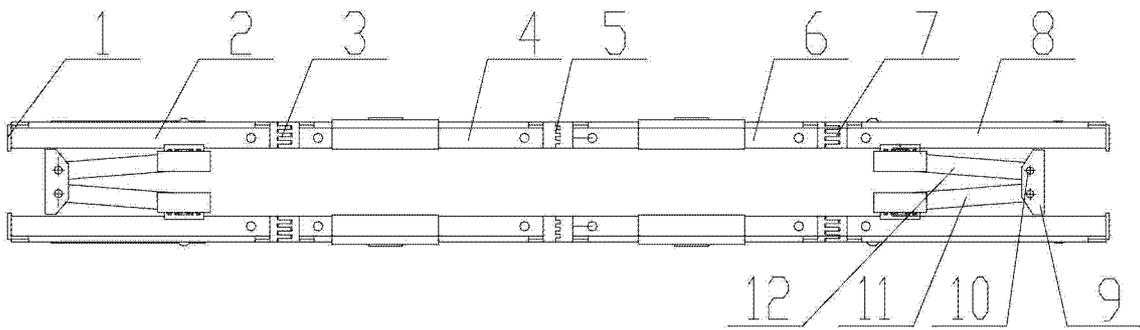


图 2

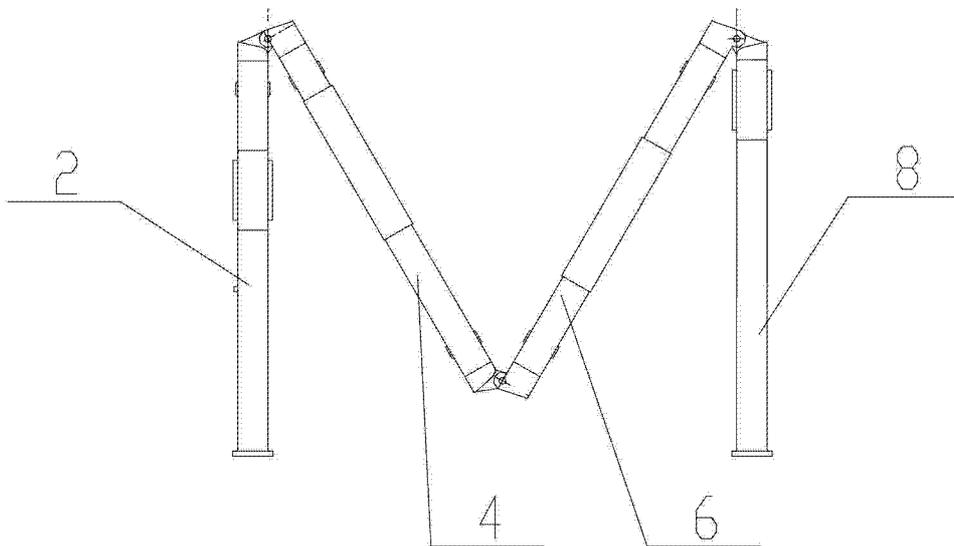


图 3