



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102764190 A

(43) 申请公布日 2012. 11. 07

(21) 申请号 201210250858. 4

(22) 申请日 2012. 07. 19

(71) 申请人 黄大然

地址 475000 河南省开封市龙亭区里程南门  
28 号院

(72) 发明人 黄大然

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111

代理人 王明朗

(51) Int. Cl.

A61H 3/04 (2006. 01)

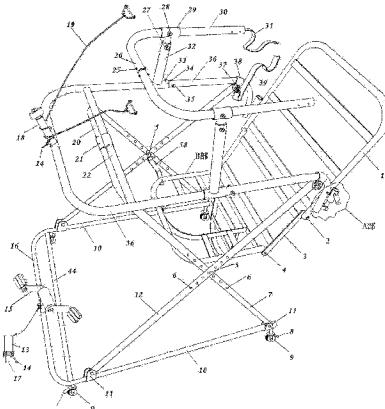
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

偏瘫康复车

(57) 摘要

本发明涉及一种偏瘫康复车，包括支架，安全带，以及行走轮，所述支架可以升降调整定位，支架上端的两侧杆之间还设置有人体固定带，也可以在支架后端设置有折叠座椅，支架的上、下分别活动安装有手臂活动器和腿脚锻炼器。本发明不仅适用于偏瘫病人行走使用，而且能帮助偏瘫病人进行锻炼，尽最大限度减轻偏瘫后遗症。其结构简单，容易制作或改造加工，非常利于推广实施。



1. 一种偏瘫康复车,包括支架,安全带,以及行走轮,其特征是:所述支架包括下水平架和上水平架,分别为U型结构,在上、下水平架之间的两侧分别设置有交叉的斜支撑杆;每侧的两个斜支撑杆的顶部和底部分别与上、下水平架的侧杆铰接,每侧的上、下四个铰接部位中至少有一个铰接部位与对应侧杆能滑动,并设置固定机构;每侧的两个斜支撑杆的中部分别排列设置有多对定位孔,每侧的两个斜支撑杆的其中一对定位孔内插入销轴,使该侧的两个斜支撑杆铰接在一起。

2. 根据权利要求1所述的偏瘫康复车,其特征是:在上水平架的两侧杆之间还设置有人体固定带,该人体固定带包括一个环形腰带和连接在环形腰带两侧的两个背带,该环形腰带的两侧通过连接扣安装在上水平架的两侧杆之间。

3. 根据权利要求1所述的偏瘫康复车,其特征是:在所述上水平架的后端还设置有折叠座椅,所述折叠座椅包括铰接在一起的椅面和靠背,靠背两侧杆的中部通过连接机构活动安装在上水平架后侧,椅面前部两侧分别设置有连接板,该连接板上设置有挂钩,两侧连接板的挂钩分别挂接在两侧斜支撑杆上设置的销轴上。

4. 根据权利要求3所述的偏瘫康复车,其特征是:所述连接机构是在靠背两侧杆的中部分别固定有竖向套筒,同时在上水平架后侧设置有竖向的套杆,套筒与套杆匹配安装;在套筒上铰接一个锁扣,在套杆附近设置有挂销,该锁扣与挂销配合扣接安装。

5. 根据权利要求4所述的偏瘫康复车,其特征是:所述竖向的套杆下端通过一个销轴安装在一个支撑座上,该支撑座固定在上水平架后侧。

6. 根据权利要求2所述的偏瘫康复车,其特征是:所述椅面的中部设置有可以翻转并锁定的活门,该活门的后端通过销轴安装在椅面的后端;椅面的前端底部设置锁紧机构,该锁紧机构包括一个固定在椅面前端的竖销,该竖销下端安装有可以水平旋转的摆杆,摆杆的一端为手柄而另一端为挡片,挡片位于椅面及活门的下侧。

7. 根据权利要求1所述的偏瘫康复车,其特征是:在上水平架上还设置有护栏,该护栏包括一个水平放置的U型架,该U型架包括一个底杆和两个侧杆;U型架的两侧杆上分别套装有短套管,短套管上设置有锁紧销;短套管的底部固定有立柱,所述立柱为套管结构,套管上设置锁紧销;立柱下方活动连接在上水平架两侧杆上。

8. 根据权利要求7所述的偏瘫康复车,其特征是:所述立柱下方固定有半圆形卡板,该半圆形卡板与上水平架侧杆匹配对扣,在半圆形卡板与上水平架侧杆之间安装有固定螺栓。

9. 根据权利要求7所述的偏瘫康复车,其特征是:U型架的底杆为两套管分体结构,两套管同时套装在一个内套杆上,两套管与该内套杆之间设置有旋紧螺栓。

10. 根据权利要求1所述的偏瘫康复车,其特征是:在下水平架前端活动安装有腿脚锻炼器,该腿脚锻炼器是一种带有阻尼的自行车脚蹬结构;在上水平架前端活动安装有手臂活动器,该手臂活动器是一个活动安装在上水平架前端的竖向内外套管结构,在外套管上缠绕有拉绳,拉绳的两端带有把手。

## 偏瘫康复车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种偏瘫辅助运动及康复工具,特别是涉及一种偏瘫康复车。

### 背景技术

[0002] 偏瘫病人在行动上和生理上都很不便,通常需要借助他人的帮助才能行动,这样不仅需要花费他人时间和力气,也可能成为偏瘫病人不愿意运动的理由。偏瘫病人如果不经常运动,其肌肉进一步萎缩,将会带来一些其他疾病。因运动量很少,偏瘫病人往往多种疾病缠身,寿命一般较短。目前虽然有多种偏瘫病人的助行工具,但目的仅是帮助偏瘫病人移动,对偏瘫病人的康复作用有限。

### 发明内容

[0003] 本发明针对现有偏瘫病人助行工具存在的缺陷和不足,本发明提供一种既能帮助偏瘫病人行走又能帮助偏瘫病人康复的偏瘫康复车。

[0004] 技术方案:一种偏瘫康复车,包括支架,安全带,以及行走轮,所述支架包括下水平架(底座)和上水平架,分别为U型结构,在上、下水平架之间的两侧分别设置有交叉的斜支撑杆;每侧的两个斜支撑杆的顶部和底部分别与上、下水平架的侧杆铰接,每侧的上、下四个铰接部位中至少有一个铰接部位与对应侧杆能滑动,并设置固定机构;每侧的两个斜支撑杆的中部分别排列设置有多对定位孔,每侧的两个斜支撑杆的其中一对定位孔内插入销轴,使该侧的两个斜支撑杆铰接在一起。

[0005] 在上水平架的两侧杆之间还设置有人体固定带,该人体固定带包括一个环形腰带和连接在环形腰带两侧的两个背带,该环形腰带的两侧通过连接扣安装在上水平架的两侧杆之间。

[0006] 在所述上水平架的后端还设置有折叠座椅,所述折叠座椅包括铰接在一起的椅面和靠背,靠背两侧杆的中部通过连接机构活动安装在上水平架后侧,椅面前部两侧分别设置有连接板,该连接板上设置有挂钩,两侧连接板的挂钩分别挂接在两侧斜支撑杆上设置的销轴上。销轴可以是两侧斜支撑杆的铰接用销轴,也可以是单独是在任一斜支撑杆上的一个销轴。

[0007] 所述连接机构是在靠背两侧杆的中部分别固定有竖向套筒,同时在上水平架后侧设置有竖向的套杆,套筒与套杆匹配安装,在套筒上铰接一个锁扣,在套杆附近设置有挂销,该锁扣与挂销配合扣接安装。

[0008] 所述竖向的套杆下端通过一个销轴安装在一个支撑座上,该支撑座固定在上水平架后侧。

[0009] 所述椅面的中部设置有可以翻转并锁定的活门,该活门的后端通过销轴安装在椅面的后端,椅面的前端底部设置锁紧机构,该锁紧机构包括一个固定在椅面前端的竖销,该竖销下端安装有可以水平旋转的摆杆,摆杆的一端为手柄而另一端为挡片,挡片位于椅面及活门的下侧。

[0010] 在上水平架上还设置有护栏，该护栏包括一个U型架，该U型架包括一个底杆和两个侧杆；U型架的两侧杆上分别套装有短套管，短套管上设置有锁紧销；短套管的底部固定有立柱，所述立柱为套管结构，套管上设置锁紧销；立柱下方活动连接在上水平架两侧杆上。U型架的底杆为两套管分体结构，两套管同时套装在一个内套杆上，两套管与该内套杆之间设置有旋紧螺栓。

[0011] 所述立柱下方固定有半圆形卡板，该半圆形卡板与上水平架侧杆匹配对扣，在半圆形卡板与上水平架侧杆之间安装有固定螺栓。

[0012] 在下水平架前端活动安装有腿脚锻炼器，该腿脚锻炼器是一种带有阻尼的自行车脚蹬结构；在上水平架前端活动安装有手臂活动器，该手臂活动器是一个活动安装在上水平架前端的竖向内外套管结构，在外套管上缠绕有拉绳，拉绳的两端带有把手。

[0013] 本发明的有益效果：本发明不仅适用于偏瘫病人行走使用，而且能帮助偏瘫病人进行锻炼，尽最大限度减轻偏瘫后遗症。整个支架可以根据不同使用者进行合理调整，支架下方设置有行走轮并设置刹车机构。本发明可以有两个用途，第一是在支架上设置人体固定带，将偏瘫病人固定在支架内侧，有利于偏瘫病人行走锻炼；第二是在支架后侧设置折叠座椅，座椅通过调整可以直立坐或半躺状态，便于偏瘫病人休息用。另外，座椅上还设置有可以翻转的活门，便于偏瘫病人方便使用。支架的前端上、下分别设置用于手臂活动和用于腿脚活动的器具。其结构简单，容易制作或改造加工，非常利于推广实施。

## 附图说明

[0014] 图1是本发明偏瘫康复车结构示意图之一；

图2是图1的A部放大结构示意图；

图3是图1的B部正面结构示意图；

图4是本发明偏瘫康复车结构示意图之二；

图5是图4与人体固定带连接后的结构示意图。

[0015] 图中标号1为上部靠背，2为销轴，3为下部靠背，4为销轴，5为销轴，6为定位孔，7为第一斜支撑杆，8为刹车机构，9为行走轮，10为下水平架的测杆，11为连接套，12为第二斜支撑杆，13为上套管，14为手动可拆卸机构，15为脚部锻炼器，16为下平行架的底杆，17为支撑杆，18为手臂活动器，19为拉绳，20为横杆，21为联体套管，22为加强横杆，23为锁扣，24为挂销，25为固定销，26为U型架的底杆，27为旋紧螺栓，28为锁紧销，29为短套管，30为U型架的侧杆，31为安全带，32为立柱，33为固定螺栓，34为半圆形卡板，35为人体固定带的连接扣，36为上水平架的侧杆，37为旋紧螺栓，38为套件，39为安全带，40为竖向拐脚，41为销轴，42为支撑座，43为套杆，44为加强杆，45为套管，46为椅面的前横杆，47为环形腰带，48为椅面的侧杆，49为背带，50为U型固定孔，51为加强板，52为销轴，53为加强板，54为手柄，55为竖销，56为挡片，57为活门，58为连接板。

## 具体实施方式

[0016] 实施例一：参见图1、图2和图3，一种偏瘫康复车，其支架包括上水平架和下水平架（底座），上水平架和下水平架都是U型结构，分别包括侧杆和底杆。上、下水平之间的两侧杆之间分别设置有加强杆22和59。其中上水平支架的两侧杆36后端向下弯曲形成拐角

40。下水平支架的底部四角分别安装有行走轮 9,每个行走轮还设置有刹车机构 8。

[0017] 在上、下水平架之间的两侧分别设置有交叉的斜支撑杆 7 和 12,其中第一斜支撑杆 7 向前倾斜,第二斜支撑杆 12 向后倾斜。两侧的第一斜支撑杆 7 的上端通过横杆 20 连接为一体,该横杆 20 与加强杆 22 之间通过联体套管 21 铰接在一起。第一斜支撑杆 7 的下端和第二斜支撑杆 12 的下端分别通过连接套 11 与侧杆 10 铰接在一起,并且每个连接套 11 上设置有调节螺栓。第二斜杆 12 的上端通过套件 38 铰接在侧杆 36 上,该套件 38 设置有旋紧螺栓 37,该旋紧螺栓 37 上设置有与安全带 39 连接的孔。通过调节螺栓或旋紧螺栓的松紧度,可以实现连接套或套件在侧杆上滑动或固定。每侧的两个斜支撑杆的中部分别排列设置有多对定位孔 6,每侧的两个斜支撑杆的其中一对定位孔内插入销轴 5,使该侧的两个斜支撑杆铰接在一起。将销轴 5 插入不同高度的定位孔 6 中,并调整斜支撑杆夹角可以对支架的高低进行调整。

[0018] 在所述上水平架的后端还设置有折叠座椅。所述折叠座椅包括铰接在一起的椅面和靠背,靠背分为上部靠背 1 和下部靠背 3,两者通过销轴 2 铰接在一起。

[0019] 上部靠背 1 的两侧杆分别焊固有竖向套筒 45,同时在上水平架后侧拐角 40 上设置有支撑座 42,支撑座 42 内通过一个横向销轴 41 安装有一个竖向的套杆 43,套筒 45 与套杆 43 匹配安装。在套筒 45 上铰接一个锁扣 23,在套杆 43 附近即拐角 40 上设置有挂销 24,该锁扣 23 与挂销 24 配合扣接安装。

[0020] 椅面前部两侧分别设置有连接板 58,该连接板 58 上设置有挂钩,两侧连接板 58 的挂钩分别挂接在两侧斜支撑杆上设置的销轴上。此处的销轴可以是两侧斜支撑杆的铰接用销轴 5,也可以是单独是在任一斜支撑杆上的一个销轴。

[0021] 所述椅面的中部设置有可以翻转并锁定的活门 57,该活门 57 的后端通过销轴 52 安装在椅面的后端,椅面的前端底部设置锁紧机构,该锁紧机构包括一个固定在椅面前横杆 46 的竖销 55,该竖销 55 下端安装有可以水平旋转的摆杆,摆杆的一端为手柄 54 而另一端为挡片 56,挡片位于椅面及活门的下侧。

[0022] 在上水平架上还设置有护栏,该护栏包括一个 U 型架,该 U 型架包括一个底杆 26 和两个侧杆 30 ;U 型架的两侧杆 30 上分别套装有短套管 29,短套管 29 上设置有锁紧销 28 ;短套管 29 的底部固定有立柱 32,所述立柱 32 为套管结构,套管上设置锁紧销 27 ;所述立柱 32 下方固定有半圆形卡板 34,该半圆形卡板 34 与上水平架侧杆 36 匹配对扣,在半圆形卡板 34 与上水平架侧杆 36 之间安装有固定螺栓 33。U 型架的底杆 26 为两套管分体结构,两套管同时套装在一个内套杆上,两套管与该内套杆之间设置有旋紧螺栓 25。通过以上结构,护栏可以进行升降调整,前后平移调整,以及宽度调整。

[0023] 在下水平架前端活动安装有腿脚锻炼器 15,该腿脚锻炼器 15 是一种带有阻尼的自行车脚蹬结构;在上水平架前端活动安装有手臂活动器 18,该手臂活动器 18 是一个活动安装在上水平架前端的竖向内外套管结构,在外套管上缠绕有拉绳 19,拉绳的两端带有把手。

[0024] 实施例二:参见图 4 和图 5,内容与实施例一基本相同,相同之处不重述,不同的是:没有安装折叠座椅,可以安装护栏也可以取消护栏的使用,在上水平架的两侧杆之间还设置有人体固定带,该人体固定带包括一个环形腰带 47 和连接在环形腰带两侧的两个背带 49,该环形腰带的两侧通过连接扣安装在上水平架的两侧杆之间。

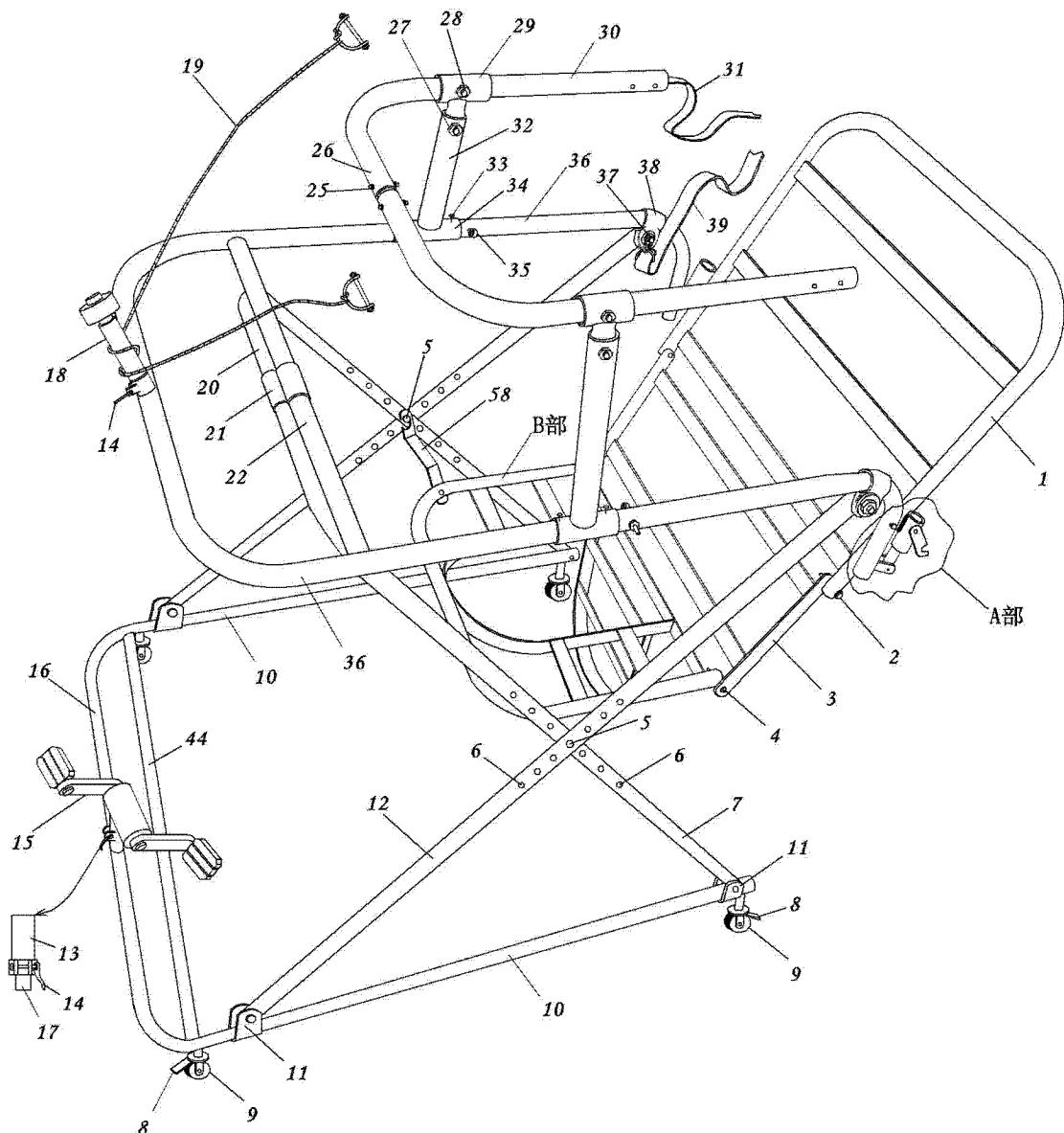
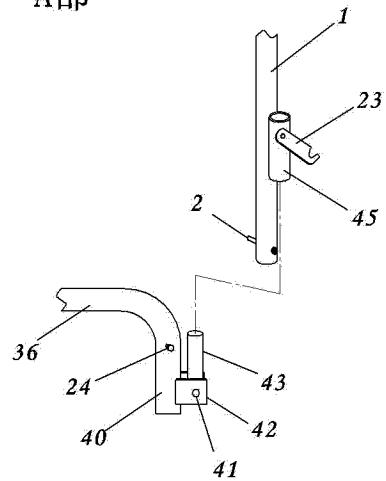


图 1

A部



B部

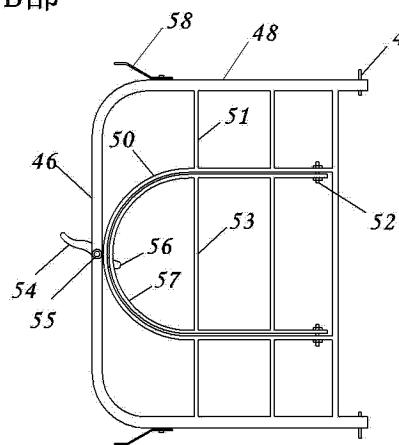


图 3

图 2

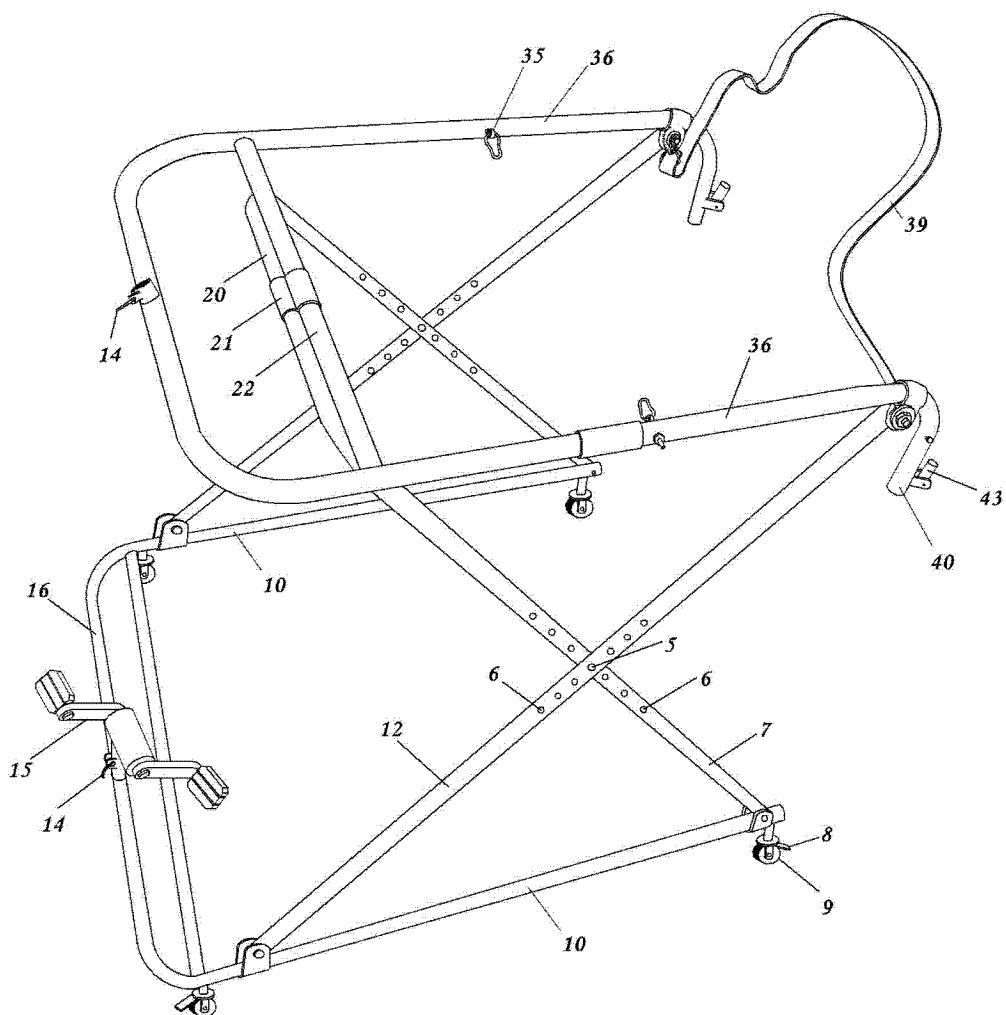


图 4

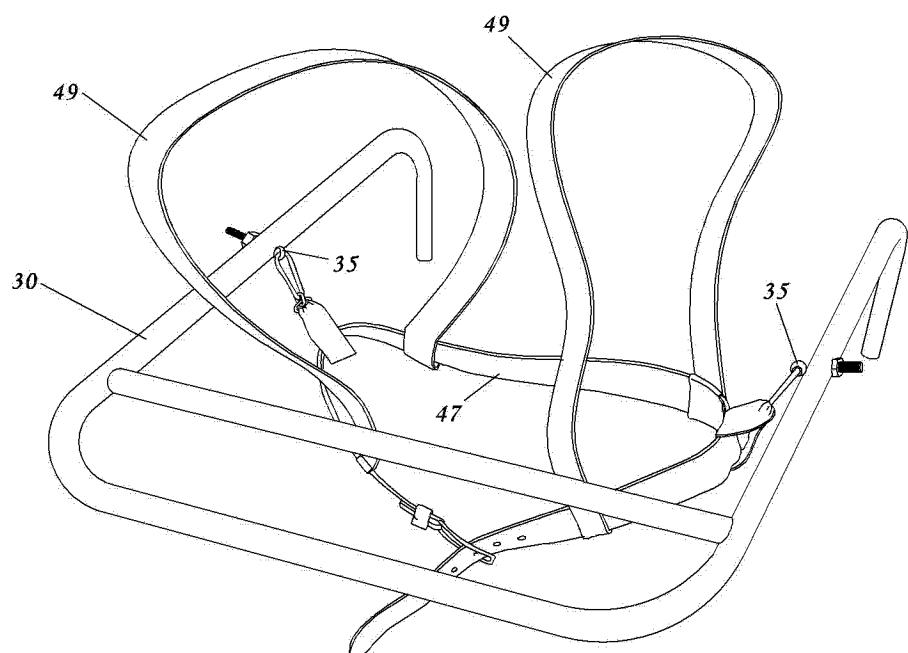


图 5