



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208301852 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201720927955.0

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 项琳

地址 430033 湖北省武汉市硚口区中山大  
道26号湖北省第三人民医院

(72)发明人 项琳 曾兰

(74)专利代理机构 武汉楚天专利事务所 42113

代理人 杨宣仙

(51)Int.Cl.

A61H 3/04(2006.01)

A61G 5/08(2006.01)

B62B 3/00(2006.01)

B62B 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

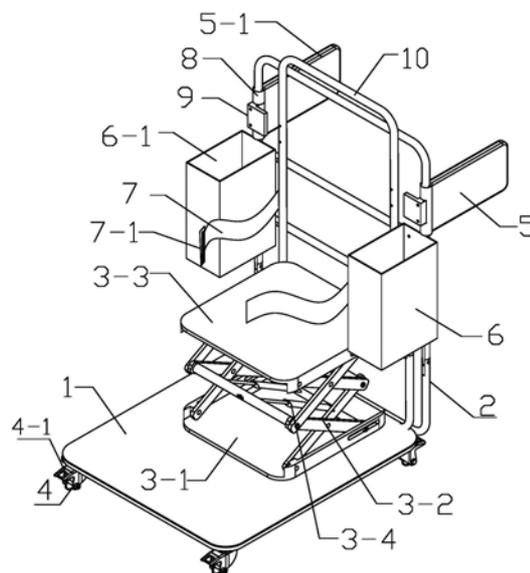
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种折叠式多功能助行器

(57)摘要

本实用新型提供一种折叠式多功能助行器。所述助行器包括底板、助行支撑架和安装在底板上的高度可调式坐凳,在底板的前、后两侧分别设有行走轮,所述助行支撑架竖向安装在高度可调式坐凳的后侧,是由底部的U型固定架和上部的U型折叠架组成;在助行支撑架上部后方两侧分别设有左、右助行扶手,在助行支撑架前方两侧分别安装有左、右置物盒,左、右置物盒大小形状相同,对称设置在高度可调式坐凳上方两侧。本实用新型既可以用来作为老年人以及行走有障碍的人的辅助支撑工具,方便其行走或做康复锻炼,又可以用来当做座椅或是推车;还可以折叠,方便携带。



1. 一种折叠式多功能助行器,其特征在于:所述助行器包括底板(1)、助行支撑架(2)和安装在底板(1)上的高度可调式坐凳(3),在底板(1)的前、后两侧分别设有行走轮(4),所述助行支撑架(2)竖向安装在高度可调式坐凳(3)的后侧,是由底部的U型固定架(2-1)和上部的U型折叠架(2-2)组成,固定架(2-1)底部固定焊接在底板(1)的后侧边缘,U型折叠架(2-2)倒扣在U型固定架(2-1)的开口端,且架体的对接端分别通过铰链件(2-3)连接,并在连接处设有铰链锁扣,在锁扣打开状态下,所述助行支撑架(2)上部的U型折叠架(2-2)可沿着铰链部位向前折叠;在助行支撑架(2)上部后方两侧分别设有左、右助行扶手(5、5-1),在助行支撑架(2)前方两侧分别安装有左、右置物盒(6、6-1),左、右置物盒(6、6-1)大小形状相同,对称设置在高度可调式坐凳(3)上方两侧。

2. 根据权利要求1所述一种折叠式多功能助行器,其特征在于:所述高度可调式坐凳(3)包括固定板(3-1)、伸缩架(3-2)、坐板(3-3)和伸缩气缸(3-4)和调节手柄(3-5)组成,所述固定板(3-1)固定安装在底板(1)的靠近后侧助行支撑架(2)中间的部位,伸缩架(3-2)下端固定安装在固定板(3-1)上,上端与坐板(3-3)底面固定连接,所述伸缩气缸(3-4)固定安装在伸缩架(3-2)的底部,其活塞端与伸缩架(3-2)上部连接,调节手柄(3-5)与伸缩气缸(3-4)的控制端连接,并通过调节手柄(3-5)控制伸缩气缸(3-4)伸缩,从而带动伸缩架(3-2)伸开或收缩实现坐板(3-3)的高度调节。

3. 根据权利要求1或2所述一种折叠式多功能助行器,其特征在于:在高度可调式坐凳(3)上设有长度可调式安全带(7),所述安全带(7)包括左、右两根系带,两系带分别安装在左、右置物盒(6、6-1)的内侧,并通过锁紧扣(7-1)连接。

4. 根据权利要求1或2所述一种折叠式多功能助行器,其特征在于:所述行走轮(4)有四个,且前侧的两个行走轮为万向轮,每个行走轮(4)为重力刹车轮或在每个行走轮上设有自动或手动制动器(4-1)。

5. 根据权利要求1或2所述一种折叠式多功能助行器,其特征在于:所述左、右助行扶手(5、5-1)均为板状扶手,两板状扶手分别通过转动套筒(8)套设在U型折叠架(2-2)的两竖向支撑杆上,左、右助行扶手(5、5-1)均可通过转动套筒(8)沿着U型折叠架(2-2)的两竖向支撑杆转动,并在每个转动套筒(8)上设有锁紧卡板(9),当左、右助行扶手(5、5-1)转动至垂直于U型折叠架(2-2)时,通过锁紧卡板(9)将其固定锁紧。

6. 根据权利要求1或2所述一种折叠式多功能助行器,其特征在于:所述助行支撑架(2)底部的U型固定架(2-1)高度高于高度可调式坐凳(3)下降到最低点时的高度,且高于左、右置物盒(6、6-1)的宽度。

7. 根据权利要求1或2所述一种折叠式多功能助行器,其特征在于:在助行支撑架(2)的U型折叠架(2-2)的两竖向支撑杆之间设有横向加强杆,在助行支撑架(2)上设有可折叠式加强支撑架(10),所述加强支撑架(10)置于助行支撑架(2)前侧。

## 一种折叠式多功能助行器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及病人复健助行器,具体是一种折叠式多功能助行器。

### 背景技术

[0002] 目前,对于老年人以及行走有障碍的人,由于行动不便,他们在行动时需要辅助工具,以提供适当的支撑并获得适当的休息。助行器目前是各种行走辅助器材中最能提供使用者稳定行走与支撑力的工具。但是现有的助行器除了起到支撑辅助行走之外,并没有其它的功能。对于一些老年人或行走有障碍的人来讲,当他们行走累了的时候,需要坐下来休息,或者是携带东西较多时,现有的助行器就没办法实现座椅或搬运车的功能。

[0003] 除此之外,随着社会人口的逐步增长,很多家庭既有老人又有婴儿,老人需要使用助行器,婴儿需要婴儿车,特别是带着老人和婴儿出门的时候,又要携带助行器,还要携带婴儿车,比较麻烦。再加上现有的助行器都存在收藏时会占据空间的实情,在出门携带和收藏都比较麻烦。

### 发明内容

[0004] 本实用新型根据现有技术的不足提供一种可以折叠、方便收藏的多功能助行器,该助行器可以方便老年人以及行走有障碍的人作为辅助工具,在使用时即能坐在上面,又能将其作为行走时的辅助支撑;还可以用来作为婴儿推车或者物品搬运车,方便人们外出时使用。

[0005] 本实用新型提供的技术方案:所述一种折叠式多功能助行器,其特征在于:所述助行器包括底板、助行支撑架和安装在底板上的高度可调式坐凳,在底板的前、后两侧分别设有行走轮,所述助行支撑架竖向安装在高度可调式坐凳的后侧,是由底部的U型固定架和上部的U型折叠架组成,固定架底部固定焊接在底板的后侧边缘,U型折叠架倒扣在U型固定架的开口端,且架体的对接端分别通过铰链件连接,并在连接处设有铰链锁扣,在锁扣打开状态下,所述助行支撑架上部的U型折叠架可沿着铰链部位向前折叠;在助行支撑架上部后方两侧分别设有左、右助行扶手,在助行支撑架前方两侧分别安装有左、右置物盒,左、右置物盒大小形状相同,对称设置在高度可调式坐凳上方两侧。

[0006] 本实用新型较优的技术方案:所述高度可调式坐凳包括固定板、伸缩架、坐板和伸缩气缸和调节手柄组成,所述固定板固定安装在底板的靠近后侧助行支撑架中间的部位,伸缩架下端固定安装在固定板上,上端与坐板底面固定连接,所述伸缩气缸固定安装在伸缩架的底部,其活塞端与伸缩架上部连接,调节手柄与伸缩气缸的控制端连接,并通过调节手柄控制伸缩气缸伸缩,从而带动伸缩架伸开或收缩实现坐板的高度调节。

[0007] 本实用新型较优的技术方案:在高度可调式坐凳上设有长度可调式安全带,所述安全带包括左、右两根系带,两系带分别安装在左、右置物盒的内侧,并通过锁紧扣连接。

[0008] 本实用新型较优的技术方案:所述行走轮有四个,且前侧的两个行走轮为万向轮,每个行走轮为重力刹车轮或在每个行走轮上设有自动或手动制动器。

[0009] 本实用新型较优的技术方案:所述左、右助行扶手均为板状扶手,两板状扶手分别通过转动套筒套设在U型折叠架的两竖向支撑杆上,左、右助行扶手均可通过转动套筒沿着U型折叠架的两竖向支撑杆转动,并在每个转动套筒上设有锁紧卡板,当左、右助行扶手转动至垂直于U型折叠架时,通过锁紧卡板将其固定锁紧。

[0010] 本实用新型较优的技术方案:所述助行支撑架底部的U型固定架高度高于高度可调式坐凳下降到最低点时的高度,且高于左、右置物盒的宽度。

[0011] 本实用新型较优的技术方案:在助行支撑架的U型折叠架的两竖向支撑杆之间设有横向加强杆,在助行支撑架上设有可折叠式加强支撑架,所述加强支撑架置于助行支撑架前侧。

[0012] 本实用新型结构简单、使用方便,可以用来作为老年人以及行走有障碍的人的辅助支撑工具,方便其行走或做康复锻炼,当使用者行走疲惫时,可以用来当做座椅坐在上面休息;也可以用来作为行动不便的老人或是婴幼儿的推车,让其坐在上面,推动其行走,其坐凳的高度可以随意调节,方便不同高度的人群使用;还可以用来作为行李推车,将行李或是一些较重的随身用品放置在底板上;在架体两侧还设有物品储存盒,可以用来放置一些随身用品;而且本实用新型还可以折叠,既方便携带,又方便收藏。本实用新型所述的助行器其功能齐全,既可以作为普通的助行器使用,又可以作为推车或婴儿车使用,能够适用于各种人群。

#### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的侧面示意图;

[0015] 图3是本实用新型的前视图;

[0016] 图4是图2的俯视图;

[0017] 图5是本实用新型折叠后的结构示意图;

[0018] 图6是本实用新型折叠后的侧面结构示意图;

[0019] 图7是本实用新型折叠后的前视图;

[0020] 图8是图6的俯视图。

#### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。如图1至图4所示的一种折叠式多功能助行器,包括底板1、助行支撑架2和安装在底板1上的高度可调式坐凳3,在底板1的前、后两侧分别设有行走轮4,所述行走轮4有四个,且前侧的两个行走轮为万向轮,每个行走轮4为重力刹车轮或在每个行走轮上设有自动或手动制动器4-1,在需要停止时可以通过手动或自动按键进行刹车,或者可以用力下压是刹车轮达到一定重力时进行刹车;当本实用新型单独作为助行器时,便可以将行走轮设置4设置为重力刹车轮,在需要休息时,坐在上面比较稳定,不会随意滑动。当本实用新型可以当做推车或婴儿车时,其行走轮4就设置成普通行走轮,可以在上面设置刹车部件,平时可以推动行走,在需要停止时,边通过刹车部件进行刹车,其刹车部件最简单的方式类似现有婴儿车上的制动片,其简单、成本低廉。

[0022] 如图1至图4所示,所述助行支撑架2竖向安装在高度可调式坐凳3的后侧,在助行

支撑架2的U型折叠架2-2的两竖向支撑杆之间设有横向加强杆,在助行支撑架2上设有可折叠式加强支撑架10,所述加强支撑架10置于助行支撑架2前侧。在助行支撑架2上部后方两侧分别设有左、右助行扶手5、5-1,左、右助行扶手5、5-1的高度设置在适合人体站立后双手可扶的位置,本实用新型当做助行器时,助行支撑架2起到支撑作用,使用者可以双手扶在左、右助行扶手5、5-1上,身体靠在助行支撑架2上。在本实用新型当做座椅或婴儿车时,助行支撑架2便可作为靠背使用。在助行支撑架2前方两侧分别安装有左、右置物盒6、6-1,可以用来放置物品,左、右置物盒6、6-1大小形状相同,对称设置在高度可调式坐凳3上方两侧,在使用者坐着时,左、右置物盒6、6-1可以将人体挡住,避免从两侧摔倒。当本实用新型作为婴儿车时,为了安全起见,还可以在高度可调式坐凳3上设有长度可调式安全带7,所述安全带7包括左、右两根系带,两系带分别安装在左、右置物盒6、6-1的内侧,并通过锁紧扣7-1连接。

[0023] 如图1和图2所示,所述高度可调式坐凳3包括固定板3-1、伸缩架3-2、坐板3-3和伸缩气缸3-4和调节手柄3-5组成,所述固定板3-1固定安装在底板1的靠近后侧助行支撑架2中间的部位,伸缩架3-2下端固定安装在固定板3-1上,上端与坐板3-3底面固定连接,所述伸缩气缸3-4固定安装在伸缩架3-2的底部,其活塞端与伸缩架3-2上部连接,调节手柄3-5与伸缩气缸3-4的控制端连接,并通过调节手柄3-5控制伸缩气缸3-4伸缩,从而带动伸缩架3-2伸开或收缩实现坐板3-3的高度调节。本实用新型的伸缩架3-2具体是由左、右两个伸缩架组成,每个伸缩架均由前、后两根折叠杆交叉铰链连接后形成的菱形伸缩架,左、右两个伸缩架中部通过前、后两根连接杆连接,其中一根折叠杆的上下端分别与坐板3-3和固定板3-1滑动连接,其连接处设有锁紧螺栓,伸缩气缸3-4有两个,并排设置,其的活塞端固定在前连接杆上,在伸缩气缸3-4伸开时,在伸缩气缸3-4的作用下带动伸缩架3-2升起来,当在伸缩气缸3-4收缩时拉动伸缩架下降,伸缩架3-2的高度调节到合适的位置,便可通过锁紧螺钉将伸缩架的上下部位锁紧。

[0024] 如图1至图3所示,所述助行支撑架2是由底部的U型固定架2-1和上部的U型折叠架2-2组成,固定架2-1底部固定焊接在底板1的后侧边缘,U型折叠架2-2倒扣在U型固定架2-1的开口端,且架体的对接端分别通过铰链件2-3连接,并在连接处设有铰链锁扣,在锁扣打开状态下,如图5至图8所示,所述助行支撑架2上部的U型折叠架2-2可沿着铰链部位向前折叠。所述铰链件2-3也可以采用自锁式铰链,当伸开时可以自动锁紧。

[0025] 如图1、图3和图4所示,所述左、右助行扶手5、5-1均为板状扶手,两板状扶手分别通过转动套筒8套设在U型折叠架2-2的两竖向支撑杆上,左、右助行扶手5、5-1均可通过转动套筒8沿着U型折叠架2-2的两竖向支撑杆转动,并在每个转动套筒8上设有锁紧卡板9,当左、右助行扶手5、5-1转动至垂直于U型折叠架2-2时,通过锁紧卡板9将其固定锁紧。当需要折叠时,如图5至图8所示,将锁紧卡板9打开,并将左、右助行扶手5、5-1转动至平行于U型折叠架2-2,且所述助行支撑架2底部的U型固定架3-1高度高于高度可调式坐凳3下降到最低点时的高度,且高于左、右置物盒6、6-1的宽度。不会影响其转动。

[0026] 本实用新型可以作为助行器、推车、座椅和婴儿车使用,当本实用新型作为助行器时,如图1所示,将助行支撑架2上部的U型折叠架2-2伸开,并通过铰链锁扣锁紧,并将左、右助行扶手5、5-1转动至垂直于U型折叠架2-2,通过锁紧卡板9将其固定锁紧。使用者可以站在助行支撑架2后侧,两手扶在左、右助行扶手5、5-1上,身体靠在助行支撑架2上,便可;所

携带的东西可以放置在底板1或者置物盒6内;当行走累了之后,便可将助行器的行走轮4通过制动器锁紧,然后坐下休息。当作为推车或婴儿车的时候,可以将高度可调式坐凳3调节至合适的高度,然后将婴幼儿或是腿脚不便的老人放置在坐凳上,并系上安全带7,便可直接推动其行走;本实用新型还可以将坐凳调节到最低处,然后在上面放置一些大件行李,作为行李车使用。

[0027] 本实用新型需要折叠收藏或携带时,如图5至图8所示,将坐凳调节到最低,然后将助行支撑架2上部的U型折叠架2-2向前折叠,并将左、右助行扶手5、5-1转动至平行于U型折叠架2-2的位置,便可。其折叠后,体积小,节约收藏空间,方便携带。

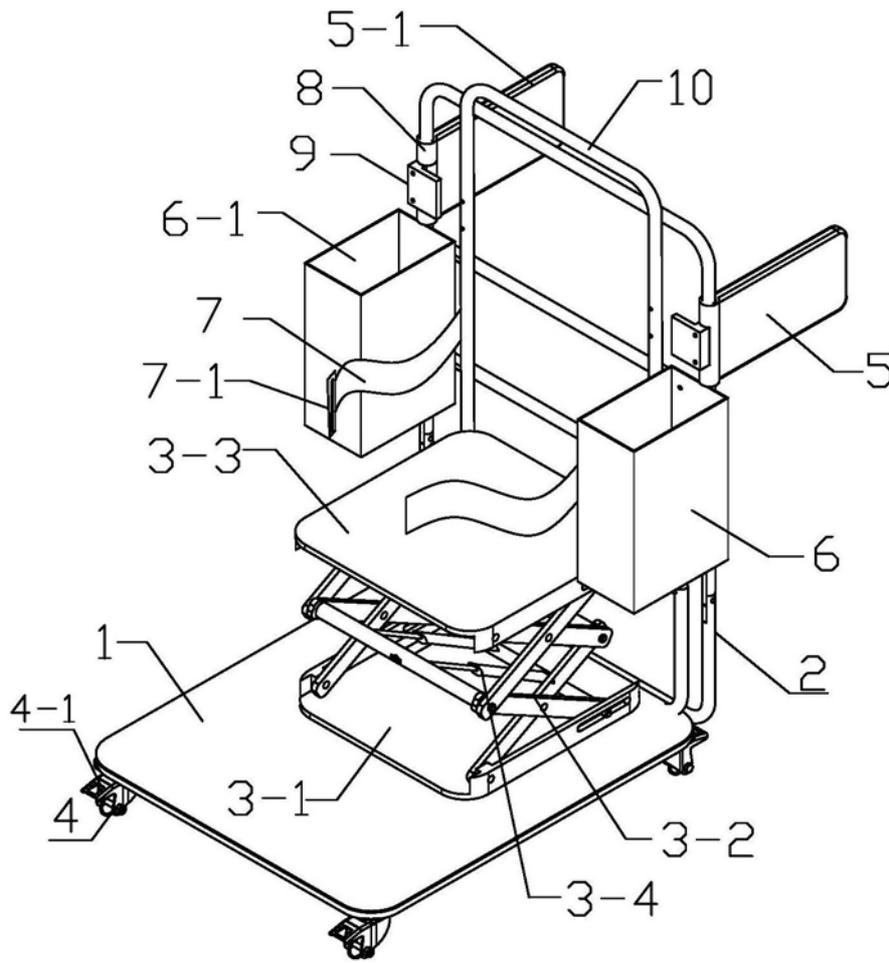


图1

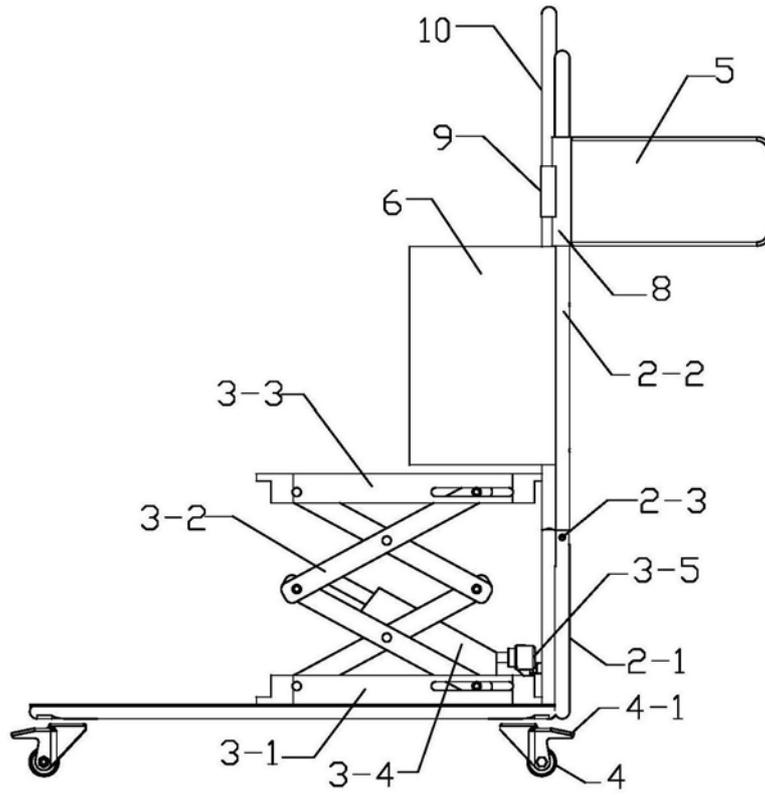


图2

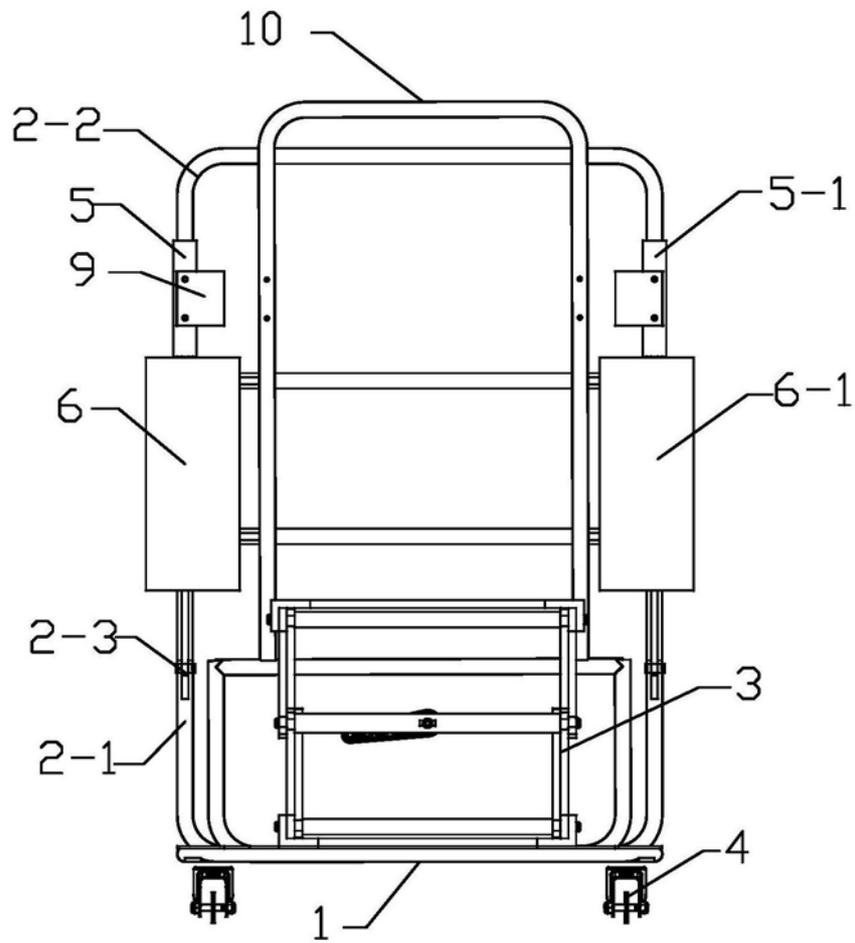


图3

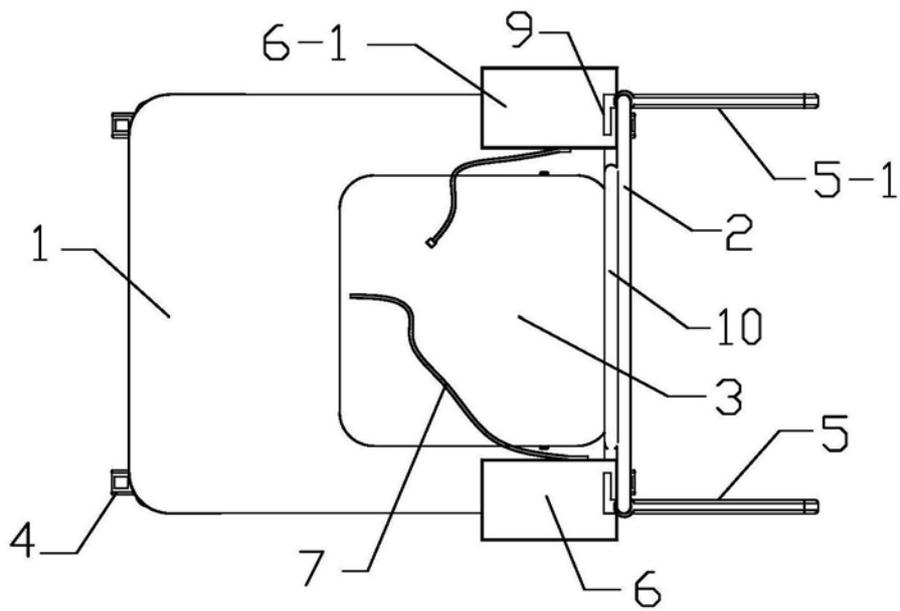


图4

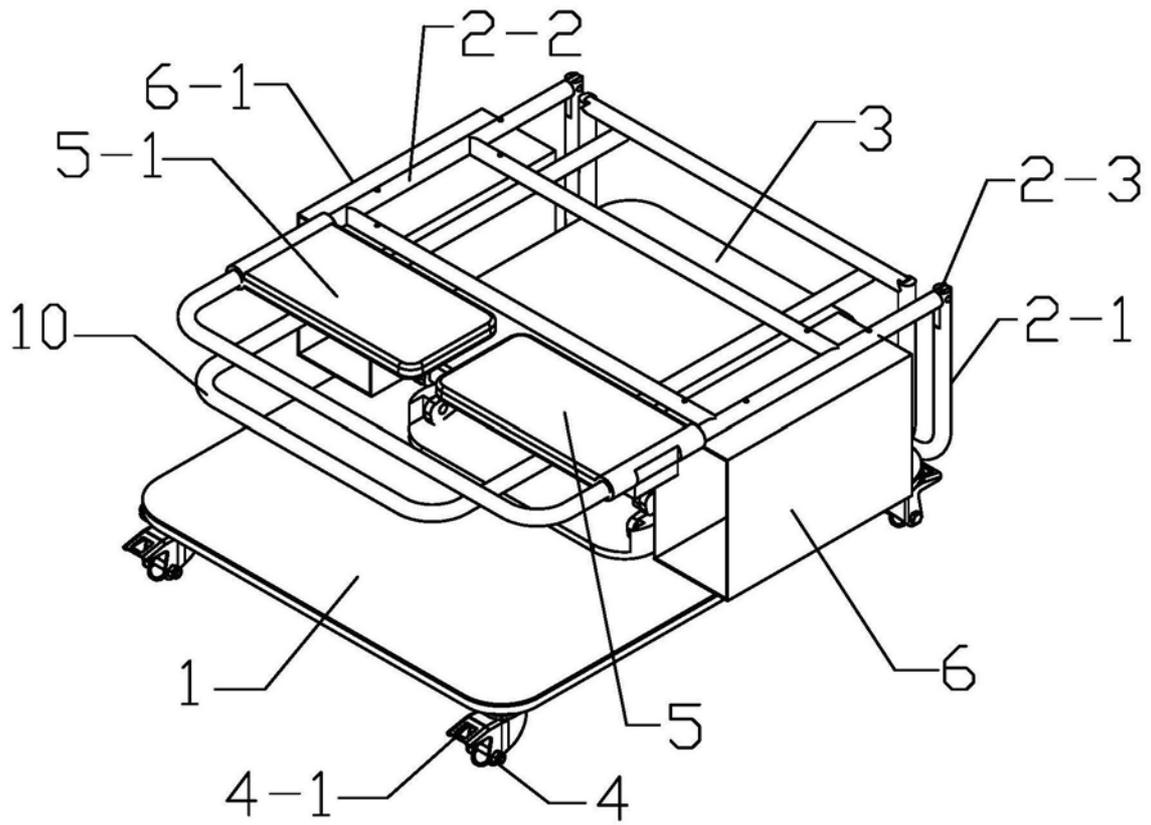


图5

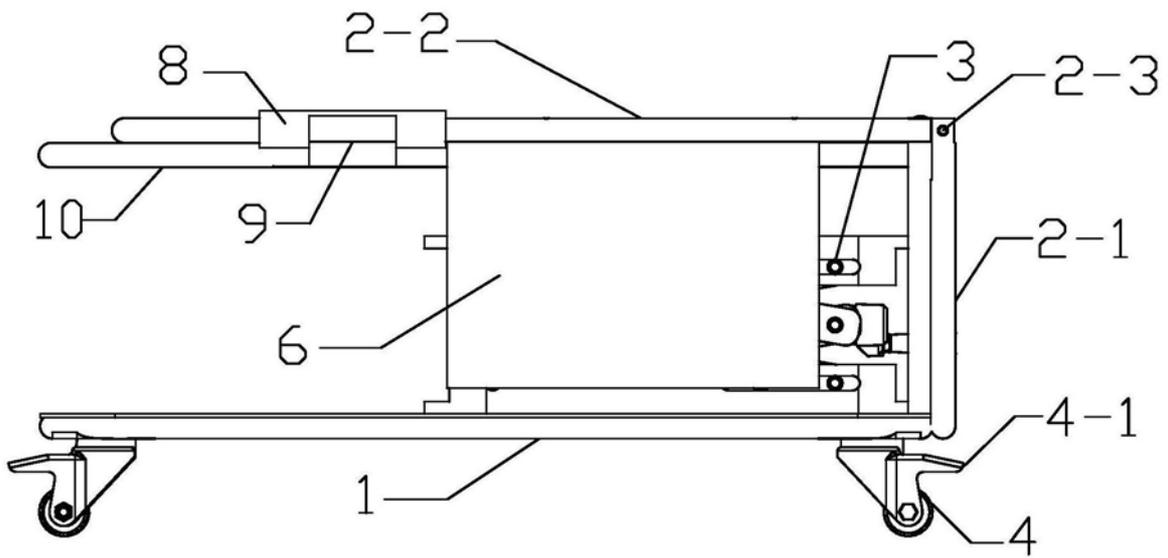


图6

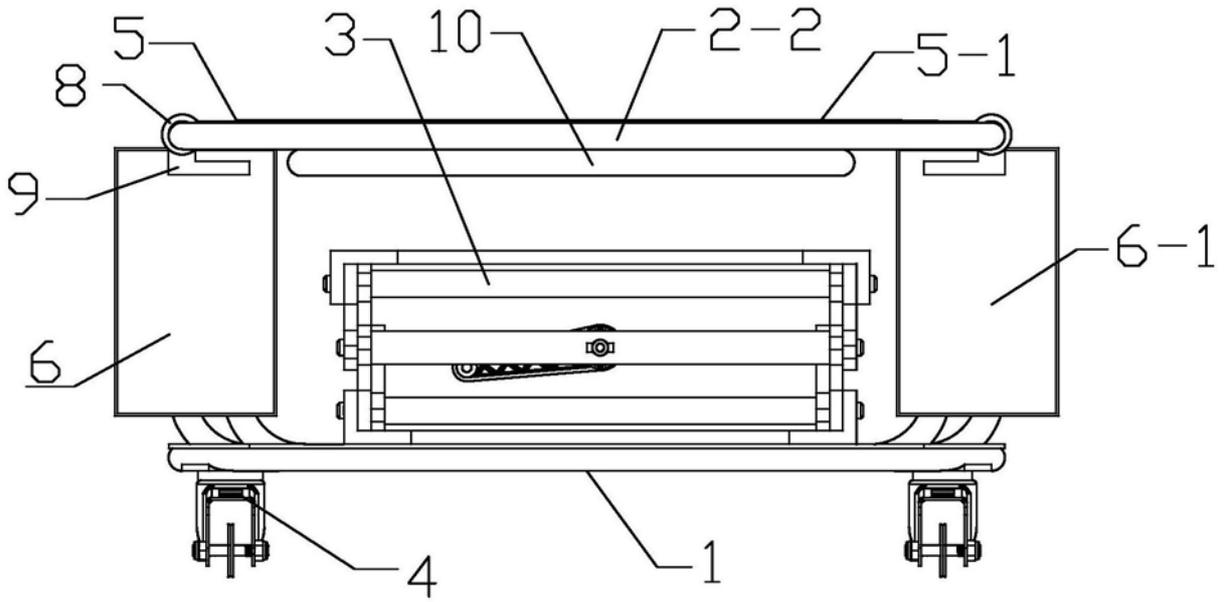


图7

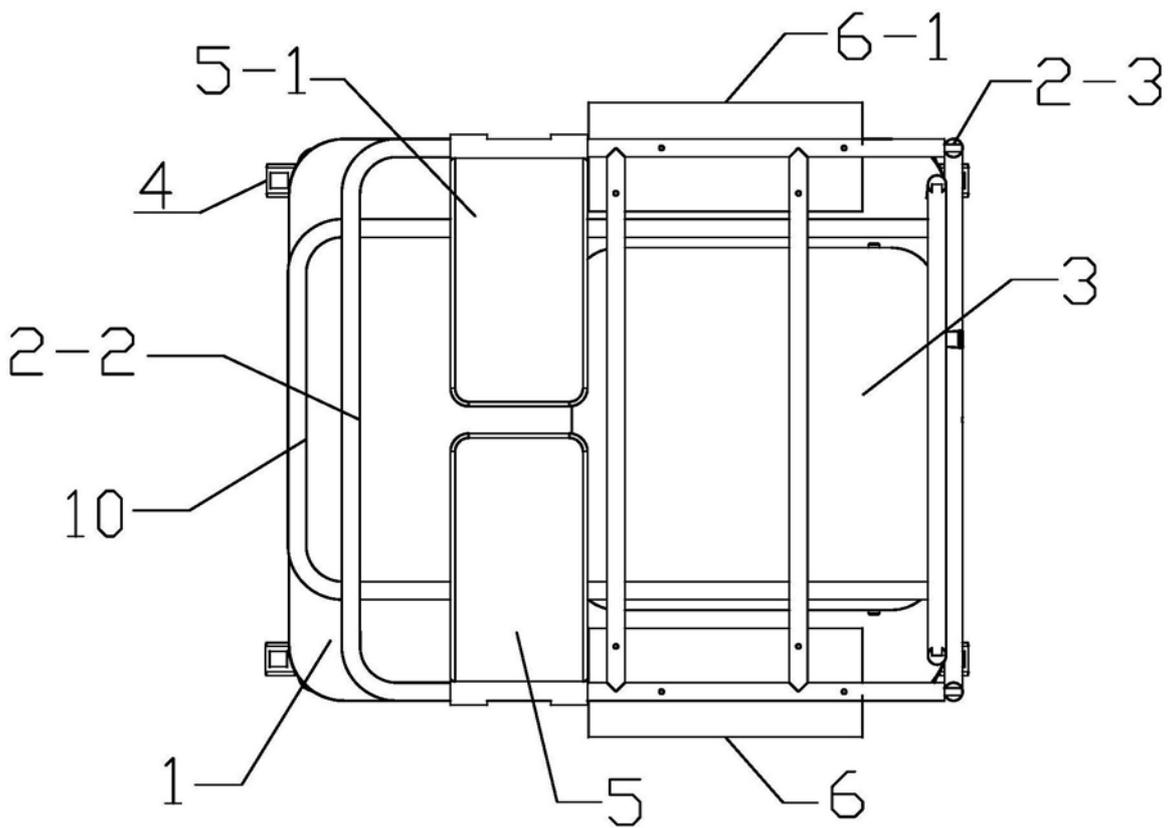


图8