



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202439741 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201220062406. 9

(22) 申请日 2012. 02. 24

(73) 专利权人 邢台供电公司

地址 054001 河北省邢台市新兴路东大街
318 号

(72) 发明人 薛亮 郭润洲 郝国辉

(74) 专利代理机构 石家庄国为知识产权事务所
13120

代理人 赵立军

(51) Int. Cl.

B62B 5/02 (2006. 01)

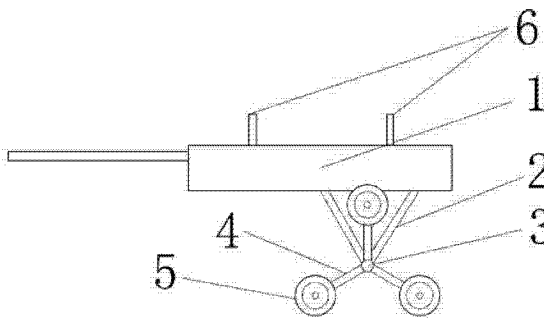
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种运输气瓶上下楼梯的小车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种运输气瓶上下楼梯的小车,它包括车身和车身底部的车轮支撑,另外它还包括两个三星轮,三星轮包括星形支架和三个轱辘,星形支架包括在一个平面内一端相连接的三个支杆,支杆之间连接角度为 120° ,连接处与车轮支撑滚动连接,三个支杆的另一端与轱辘滚动连接,另外在车身上部前后端分别设有气罐锁紧装置。本实用新型具有省时、省力、安全等特点。



1. 一种运输气瓶上下楼梯的小车,包括车身(1)和车身底部的车轮支撑(2),其特征在于:它还包括两个三星轮,所述三星轮包括星形支架(3)和三个轱辘(5),所述星形支架(3)包括在一个平面内一端相连接的三个支杆(4),支杆(4)之间的连接角度为 120° ,连接处与车轮支撑(2)滚动连接,所述三个支杆(4)的另一端与轱辘(5)滚动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种运输气瓶上下楼梯的小车,其特征在于所述车身上部前后端分别设有气罐锁紧装置(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种运输气瓶上下楼梯的小车,其特征在于所述气罐锁紧装置(6)包括与车身固定连接的固定凹槽(7),在所述固定凹槽(7)的上方设有通过螺栓(9)连接的活动凹槽(8),所述固定凹槽(7)和活动凹槽(8)的凹面及距离与气瓶形状相适配。

4. 根据权利要求2所述的一种运输气瓶上下楼梯的小车,其特征在于所述气罐锁紧装置为固定凹槽(7)和与其活动连接的皮带,所述固定凹槽(7)的凹面及距离与气瓶形状相适配。

一种运输气瓶上下楼梯的小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运输用小车,尤其是一种可载气瓶上下楼梯的小车。

背景技术

[0002] 变电站部分室外设备在二楼,当检修工作中需要焊接设备时,需要人工将气瓶搬运至楼上进行作业。气瓶质量在 100 斤以上,搬运吃力,需要 2 人方可勉强搬运,而且容易发生安全事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种运输气瓶上下楼梯的小车,它具有省时、省力、安全等特点。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案是:它包括车身和车身底部的车轮支撑,另外它还包括两个三星轮,三星轮包括星形支架和三个轱辘,星形支架包括在一个平面内一端相连接的三个支杆,支杆之间的连接角度为 120° ,连接处与车轮支撑滚动连接,三个支杆的另一端与轱辘滚动连接。

[0005] 本实用新型进一步改进在于:车身上部前后端分别设有气罐锁紧装置;气罐锁紧装置包括与车身固定连接的固定凹槽,在固定凹槽的上方设有通过螺栓连接的活动凹槽,固定凹槽和活动凹槽的凹面及距离与气瓶形状相适配;气罐锁紧装置还可以为固定凹和与其活动连接的皮带,固定凹槽的凹面及距离与气瓶形状相适配。

[0006] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:本实用新型通过在小车上安装气罐锁紧装置和三星轮,使气瓶既可以在水平路上运输又可以爬楼梯,可单人完成运输气瓶上楼,省力、安全。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图 2 是图 1 中气罐锁紧装置的结构示意图;

[0009] 图 3 是本实用新型使用示意图。

[0010] 在附图中:1、车身;2、车轮支撑;3、星形支架;4、支杆;5、轱辘;6、气罐锁紧装置;7、固定凹槽;8、活动凹槽;9、螺栓。

具体实施方式

[0011] 由图 1-3 所示的实施例可知,它包括车身 1 和车身底部的车轮支撑 2,另外它还包括两个三星轮,三星轮包括星形支架 3 和三个轱辘 5,星形支架 3 包括在一个平面内一端相连接的三个支杆 4,支杆 4 之间的连接角度为 120° ,连接处与车轮支撑 2 滚动连接,三个支杆 4 的另一端与轱辘 5 滚动连接;车身上部前后端分别设有气罐锁紧装置;气罐锁紧装置 6 包括与车身固定连接的固定凹槽 7,在固定凹槽 7 的上方设有通过螺栓 9 连接的活动凹槽

8,固定凹槽 7 和活动凹槽 8 的凹面及距离与气瓶形状相适配;气罐锁紧装置还可以为固定凹 7 和与其活动连接的皮带,固定凹槽 7 的凹面及距离与气瓶形状相适配。

[0012] 使用方法:

[0013] 先将气瓶通过气罐锁紧装置固定在车上,防止滑落,单人拉小车上楼梯,三星轮通过三个轱辘交替上楼梯,即可将气瓶平稳运上楼,在平面上两个轮着地,也可平稳运输。

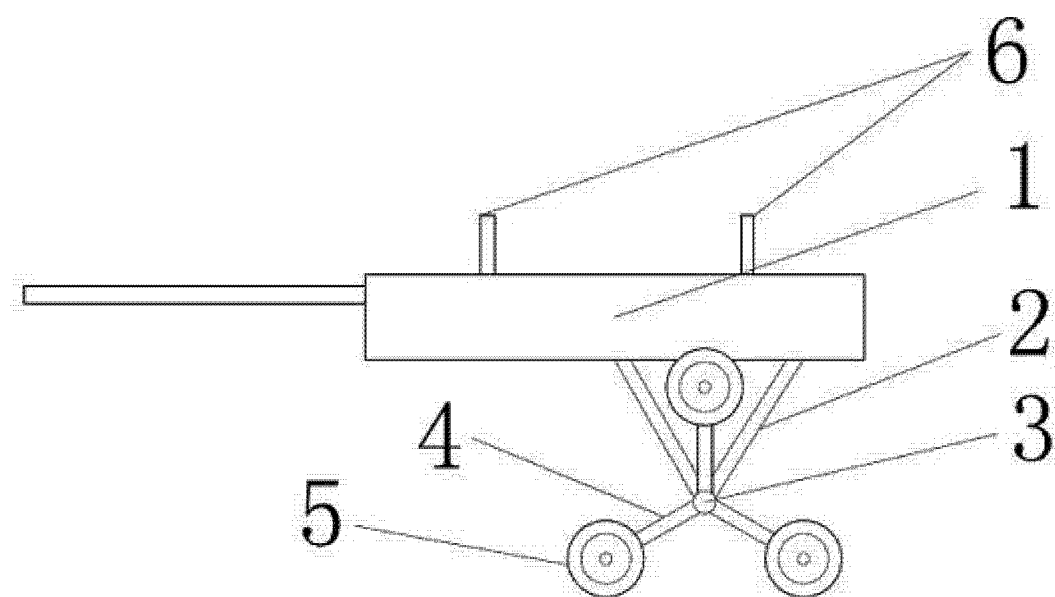


图 1

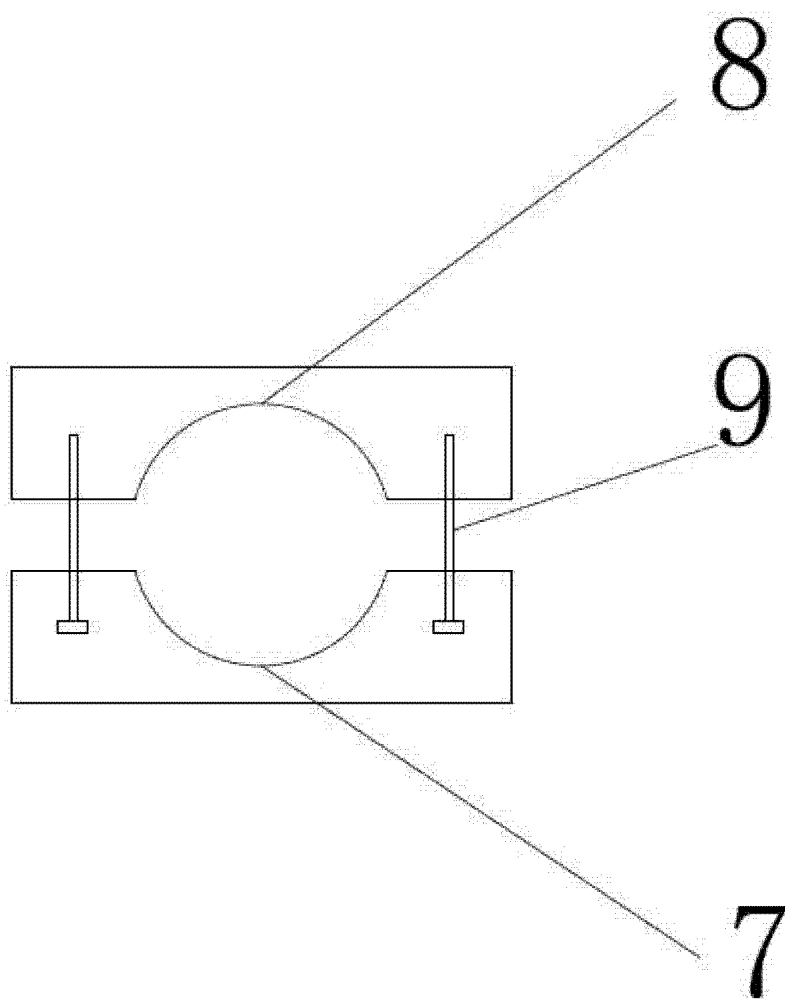


图 2

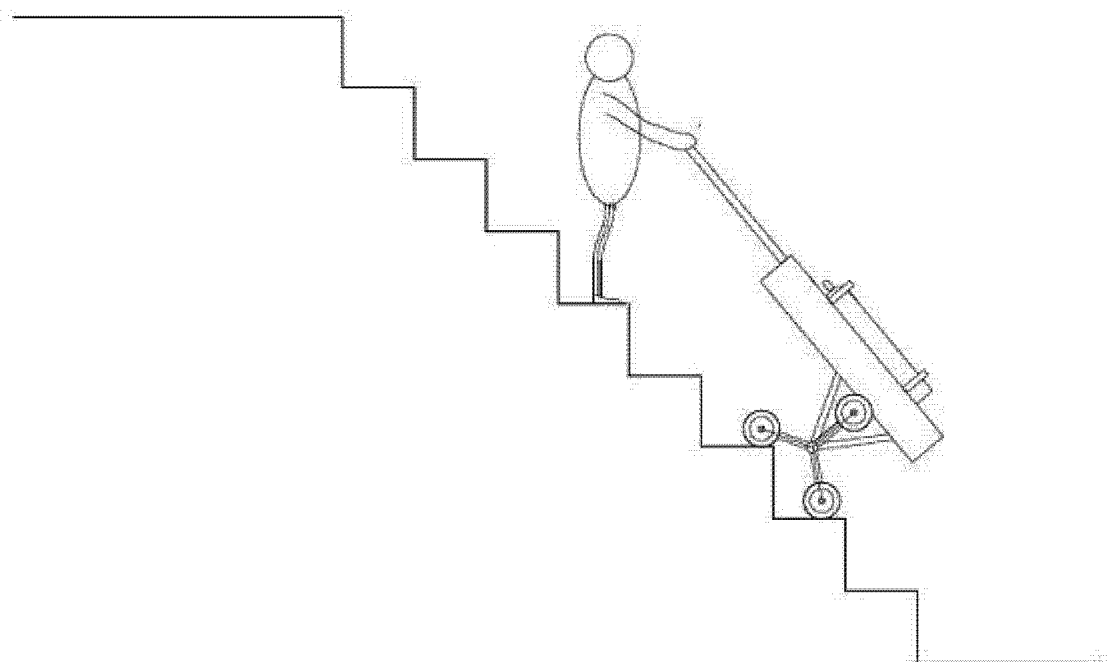


图 3