(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104890708 A
(43)申请公布日 2015.09.09

(21)申请号 201510319025.2

(22)申请日 2015.06.09

(71)申请人 芜湖瑞泰精密机械有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区褐山路81-85号

(72)发明人 晋入龙 涂超

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 高桂珍

(51)Int.Cl.
*B62B 3/00*(2006.01)
*B62B 3/02*(2006.01)

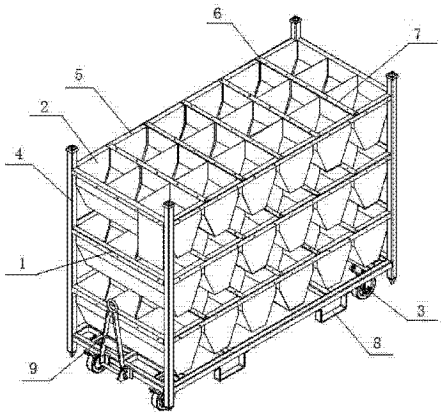
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种布袋式器具运输车

(57)摘要

本发明公开了一种布袋式器具运输车，包括长方体结构的承载车架、若干布袋式器具框、车轮。承载车架包括四根支撑杆和若干个平行分布的长方形边框，长方形边框的顶角分别与四根支撑杆固定连接。长方形边框内平行固定有若干横杆。长方形边框与横杆的上表面中间位置均开有卡槽，相互平行的横杆之间的卡槽上卡嵌有若干布袋式器具框。布袋式器具框为无盖有底、上宽下窄结构，且竖截面上段为长方形下段为倒梯形结构。布袋式器具框的上端口四周设有与卡槽匹配的嵌入卡槽内部的卷边。车轮为万向轮，且固定安装有刹车。本发明简单实用，分布合理，抓取方便，可多辆同时推运，可通过叉车整车搬运，安全可靠，便于生产制造业大范围推广使用。




CN 104890708 A

1. 一种布袋式器具运输车，其特征在于：包括长方体结构的承载车架、若干布袋式器具框、车轮，所述若干布袋式器具框活动卡嵌在承载车架内，所述车轮固定安装在承载车架底部的四个顶角上；

所述承载车架包括四根支撑杆和若干个间距相同且平行分布的长方形边框，所述长方形边框的顶角分别与四根支撑杆固定连接；所述长方形边框内平行固定有若干横杆，所述横杆与长方形边框的短边平行；所述长方形边框与横杆的上表面中间位置均开有卡槽，所述相互平行的横杆之间的卡槽上卡嵌有若干布袋式器具框；

所述布袋式器具框为无盖有底、上宽下窄结构，且竖截面上段为长方形下段为倒梯形结构；所述布袋式器具框的上端口四周设有与卡槽匹配的嵌入卡槽内部的卷边；

所述车轮为万向轮，且所述万向轮上固定安装有刹车。

2. 根据权利要求 1 所述的一种布袋式器具运输车，其特征在于：所述最底层的长方形边框的两条长边下表面分别固定有两个叉车专用槽孔，所述叉车专用槽孔的下边缘低于车轮的下边缘。

3. 根据权利要求 1 所述的一种布袋式器具运输车，其特征在于：所述最底层的长方形边框的短边上固定有连接杆，且与连接杆相对位置的另一短边上固定安装有脚踏式锁扣。

4. 根据权利要求 3 所述的一种布袋式器具运输车，其特征在于：所述连接杆为三角框式结构，其底边与长方形边框的短边平行且活动折叠连接，其三角顶点处固定有圆环；所述脚踏式锁扣包括 C 字型钢圈和 T 字型脚踏板，所述 C 字型钢圈与 T 字型脚踏板通过弹簧活动连接；所述圆环的内径大于 C 字型钢圈的外径。

5. 根据权利要求 1 所述的一种布袋式器具运输车，其特征在于：所述布袋式器具框的周边为网状或密封状的任意一种或两种，所述布袋式器具框的端口为正方形或长方形中的任意一种。

6. 根据权利要求 1 所述的一种布袋式器具运输车，其特征在于：所述平行分布的长方形边框的个数为 3-5 个，所述横杆的根数为 3-6 根。

7. 根据权利要求 1 所述的一种布袋式器具运输车，其特征在于：所述每个布袋式器具框内表面端口处均粘贴有标签。

# 一种布袋式器具运输车

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种运输车，特别是涉及一种布袋式器具运输车。

## 背景技术

[0002] 汽车零部件在通常情况下是指除汽车机架以外的所有零件和部件，统称为汽车零部件。当然，机架也可以算是部件，不过与零部件不是同一个概念。零件，指不能拆分的单个组件。部件，指实现某个动作（或：功能）的零件组合。部件可以是一个零件，也可以是多个零件的组合体。在这个组合体中，有一个零件是主要的，它实现既定的动作（或：功能），其他的零件只起到连接、紧固、导向等辅助作用。汽车一般由发动机、底盘、车身和电气设备四个基本部分组成，因此汽车零部件都是从这四个部分中出来的。发动机，发动机是汽车的动力装置。其作用是使燃料燃烧产生动力，然后通过底盘的传动系统驱动车轮使汽车行驶。发动机主要有汽油机和柴油机两种。汽油发动机有曲柄连杆机构、配气机构和燃料供给系、冷却系、润滑系、点火系、起动系组成。柴油发动机的点火方式为压燃式，所以无点火系。底盘，底盘作用是支承、安装汽车发动机及其各部件、总成，形成汽车的整体造型，并接受发动机的动力，使汽车产生运动，保证正常行驶。底盘由传动系、行驶系、转向系和制动系四部分组成。车身，车身安装在底盘的车架上，用以驾驶员、旅客乘坐或装载货物。轿车、客车的车身一般是整体结构，货车车身一般是由驾驶室和货箱两部分组成。电气设备，电气设备由电源和用电设备两大部分组成。电源包括蓄电池和发电机。用电设备包括发动机的起动系、汽油机的点火系和其它用电装置。

[0003] 汽车，主要由以下几大部分零部件构成：发动机配件，如节气门体、发动机、油泵等；传动系配件，如变速器、离合器、磁性材料、电子元器件、离合器盘等；制动系配件，如刹车片、压缩机、制动器总成等；转向系配件，如主销、转向机等；行走系配件，如空气悬架系统、平衡块、钢板、减震器等；电器仪表系配件，如传感器、汽车灯具、蜂鸣器、火花塞、蓄电池等；汽车灯具，如装饰灯、前照灯、探照灯、吸顶灯、防雾灯、仪表灯、刹车灯、尾灯、转向灯、应急灯；汽车改装；安全防盗；汽车内饰；汽车外饰；综合配件；车身及附件；维修设备；电动工具等。

[0004] 因此在汽车生产制造和维修的车间里，往往需要一种汽车零部件的运输车来将各式各种的零部件运输到位，但是汽车零部件种类型号都很多，现有的运输车往往堆放杂乱无章，且不能满足几辆同时运输和叉车运输的功能，同时还存在一定的安全隐患，比如零部件从运输车的隔层掉落等。

## 发明内容

[0005] 发明目的：本发明的目的是为了解决现有技术中的不足，提供一种用于放置汽车零件的，简单实用，分布合理，可多辆同时运输的，安全可靠的布袋式器具运输车。

[0006] 技术方案：本发明所述的一种布袋式器具运输车，包括长方体结构的承载车架、若干布袋式器具框、车轮，所述若干布袋式器具框活动卡嵌在承载车架内，所述车轮固定安装

在承载车架底部的四个顶角上；

[0007] 所述承载车架包括四根支撑杆和若干个间距相同且平行分布的长方形边框，所述长方形边框的顶角分别与四根支撑杆固定连接；所述长方形边框内平行固定有若干横杆，所述横杆与长方形边框的短边平行；所述长方形边框与横杆的上表面中间位置均开有卡槽，所述相互平行的横杆之间的卡槽上卡嵌有若干布袋式器具框；

[0008] 所述布袋式器具框为无盖有底、上宽下窄结构，且竖截面上段为长方形下段为倒梯形结构；所述布袋式器具框的上端口四周设有与卡槽匹配的嵌入卡槽内部的卷边；

[0009] 所述车轮为万向轮，且所述万向轮上固定安装有刹车。

[0010] 进一步的，所述最底层的长方形边框的两条长边下表面分别固定有两个叉车专用槽孔，所述叉车专用槽孔的下边缘低于车轮的下边缘。

[0011] 进一步的，所述最底层的长方形边框的短边上固定有连接杆，且与连接杆相对位置的另一短边上固定安装有脚踏式锁扣。

[0012] 进一步优化的，所述连接杆为三角框式结构，其底边与长方形边框的短边平行且活动折叠连接，其三角顶点处固定有圆环；所述脚踏式锁扣包括 C 字型钢圈和 T 字型脚踏板，所述 C 字型钢圈与 T 字型脚踏板通过弹簧活动连接；所述圆环的内径大于 C 字型钢圈的外径。

[0013] 进一步的，所述布袋式器具框的周边为网状或密封状的任意一种或两种，所述布袋式器具框的端口为正方形或长方形中的任意一种。

[0014] 进一步的，所述平行分布的长方形边框的个数为 3-5 个，所述横杆的根数为 3-6 根。

[0015] 进一步的，所述每个布袋式器具框内表面端口处均粘贴有标签。

[0016] 有益效果：

[0017] 1、本发明通过将运输汽车零件的运输车设计成布袋式的分格结构，用于放置不同种类不同型号的汽车零件，如塑料件、车灯等，并用标签进行区分，将布袋式器具框设计成无盖有底、上宽下窄结构，且竖截面上段为长方形下段为倒梯形，上端口四周设有与卡槽匹配的嵌入卡槽内部的卷边结构，方便布袋式器具框从长方形边框上的横杆的卡槽中拿取，不会因为布袋式器具框的个数较多而在拿取时由于挤压造成困难。

[0018] 2、本发明在长方形边框与横杆的上表面中间位置均开有卡槽，可用于放置端口为正方形或长方形中的任意一种或者是任意个数的布袋式器具框，来满足不同形状的汽车零件的放置需求。

[0019] 3、本发明在承载车架底部的长方形边框的两条长边下表面分别固定有两个叉车专用槽孔，专用于叉车将该运输车整体搬运。

[0020] 4、本发明在最底层的长方形边框的短边上固定有三角框式的连接杆，在与连接杆相对的短边上固定安装有与其匹配脚踏式锁扣，通过脚踏的方式踩住一辆运输车的 T 字型脚踏板，将另一辆运输车的连接杆三角顶点处的圆环扣入 C 字型钢圈打开锁扣，这样就可将几辆运输车固定连接，同时进行推运。

[0021] 5、本发明简单实用，可适用于不同种类的汽车零件同时摆放，分布合理，抓取方便，可多辆运输车同时推运，利用万向轮的刹车停止，还可通过叉车进行整车搬运，安全可靠，便于生产制造业大范围推广使用。

## 附图说明

[0022] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0023] 图 2 为本发明的正视结构示意图。

[0024] 图 3 为本发明的俯视结构示意图。

[0025] 图 4 为本发明的侧视结构示意图。

[0026] 图 5 为本发明的脚踏式锁扣结构示意图。

[0027] 附图标号：1、承载车架，2、布袋式器具框，3、车轮，4、支撑杆，5、长方形边框，6、横杆，7、卡槽，8、叉车专用槽孔，9、连接杆，91、圆环，10、脚踏式锁扣，101、C 字型钢圈，102、T 字型脚踏板。

## 具体实施方式

[0028] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0029] 如图 1 所示，一种布袋式器具运输车，包括长方体结构的承载车架 1、若干布袋式器具框 2、车轮 3，若干布袋式器具框 2 活动卡嵌在承载车架 1 内，车轮 3 固定安装在承载车架 1 底部的四个顶角上。

[0030] 承载车架 1 包括四根支撑杆 4 和若干个间距相同且平行分布的长方形边框 5，长方形边框 5 的顶角分别与四根支撑杆 4 固定连接。长方形边框 5 内平行固定有若干横杆 6，横杆 6 与长方形边框 5 的短边平行。长方形边框 5 与横杆 6 的上表面中间位置均开有卡槽 7，相互平行的横杆 6 之间的卡槽 7 上卡嵌有若干布袋式器具框 2。

[0031] 布袋式器具框 2 为无盖有底、上宽下窄结构，且竖截面上段为长方形下段为倒梯形结构。布袋式器具框 2 的上端口四周设有与卡槽 7 匹配的嵌入卡槽 7 内部的卷边。

[0032] 车轮 3 为万向轮，且万向轮上固定安装有刹车。

[0033] 作为对本发明的进一步优化，如图 2 所示，最底层的长方形边框 5 的两条长边下表面分别固定有两个叉车专用槽孔 8，叉车专用槽孔 8 的下边缘低于车轮 3 的下边缘。如图 3 所示，最底层的长方形边框 5 的短边上固定有连接杆 9，且与连接杆 9 相对位置的另一短边上固定安装有脚踏式锁扣 10。如图 4 所示，连接杆 9 为三角框式结构，其底边与长方形边框 5 的短边平行且活动折叠连接，其三角顶点处固定有圆环 91。如图 5 所示，脚踏式锁扣 10 包括 C 字型钢圈 101 和 T 字型脚踏板 102，C 字型钢圈 101 与 T 字型脚踏板 102 通过弹簧活动连接。圆环 91 的内径大于 C 字型钢圈 101 的外径。布袋式器具框 2 的周边为网状或密封状的任意一种或两种，布袋式器具框 2 的端口为正方形或长方形中的任意一种。平行分布的长方形边框 5 的个数为 3-5 个，横杆 6 的根数为 3-6 根。每个布袋式器具框 2 内表面端口处均粘贴有标签。

[0034] 本实施例采用的布袋式器具框 2 的端口为正方形，布袋式器具框 2 的周边为密封状表面，平行分布的长方形边框 5 的个数为 3 个，横杆 6 的根数为 5 根。

[0035] 使用时，将汽车零件通过标签分类放置完成后，将运输车推运或利用叉车插入叉车专用槽孔 8 内整车搬运，若同时需要几辆运输车运输的，可利用前一辆运输车的连接杆 9 与后一辆运输车的脚踏式锁扣 10 连接后，几辆运输车同时推运，

[0036] 本发明的设计原理是通过将运输汽车零件的运输车设计成布袋式的分格结构，用于放置不同种类不同型号的汽车零件，如塑料件、车灯等，并用标签进行区分，将布袋式器具框 2 设计成无盖有底、上宽下窄结构，且竖截面上段为长方形下段为倒梯形，上端口四周设有与卡槽 7 匹配的嵌入卡槽 7 内部的卷边结构，方便布袋式器具框 2 从长方形边框 5 上的横杆 6 的卡槽 7 中拿取，不会因为布袋式器具框 2 的个数较多而在拿取时由于挤压造成困难。

[0037] 在长方形边框 5 与横杆 6 的上表面中间位置均开有卡槽 7，可用于放置端口为正方形或长方形中的任意一种或者是任意个数的布袋式器具框 2，来满足不同形状的汽车零件的放置需求。在承载车架 1 底部的长方形边框 5 的两条长边下表面分别固定有两个叉车专用槽孔 8，专用于叉车将该运输车整体搬运。在最底层的长方形边框 5 的短边上固定有三角框式的连接杆 9，在与连接杆 9 相对的短边上固定安装有与其匹配脚踏式锁扣 10，通过脚踏的方式踩住一辆运输车的 T 字型脚踏板 102，将另一辆运输车的连接杆 9 三角顶点处的圆环 91 扣入 C 字型钢圈 101 打开锁扣，这样就可将几辆运输车固定连接，同时进行推运。

[0038] 本发明设计的布袋式器具运输车简单实用，可适用于不同种类的汽车零件同时摆放，分布合理，抓取方便，可多辆运输车同时推运，利用万向轮的刹车停止，还可通过叉车进行整车搬运，安全可靠，便于生产制造业大范围推广使用。

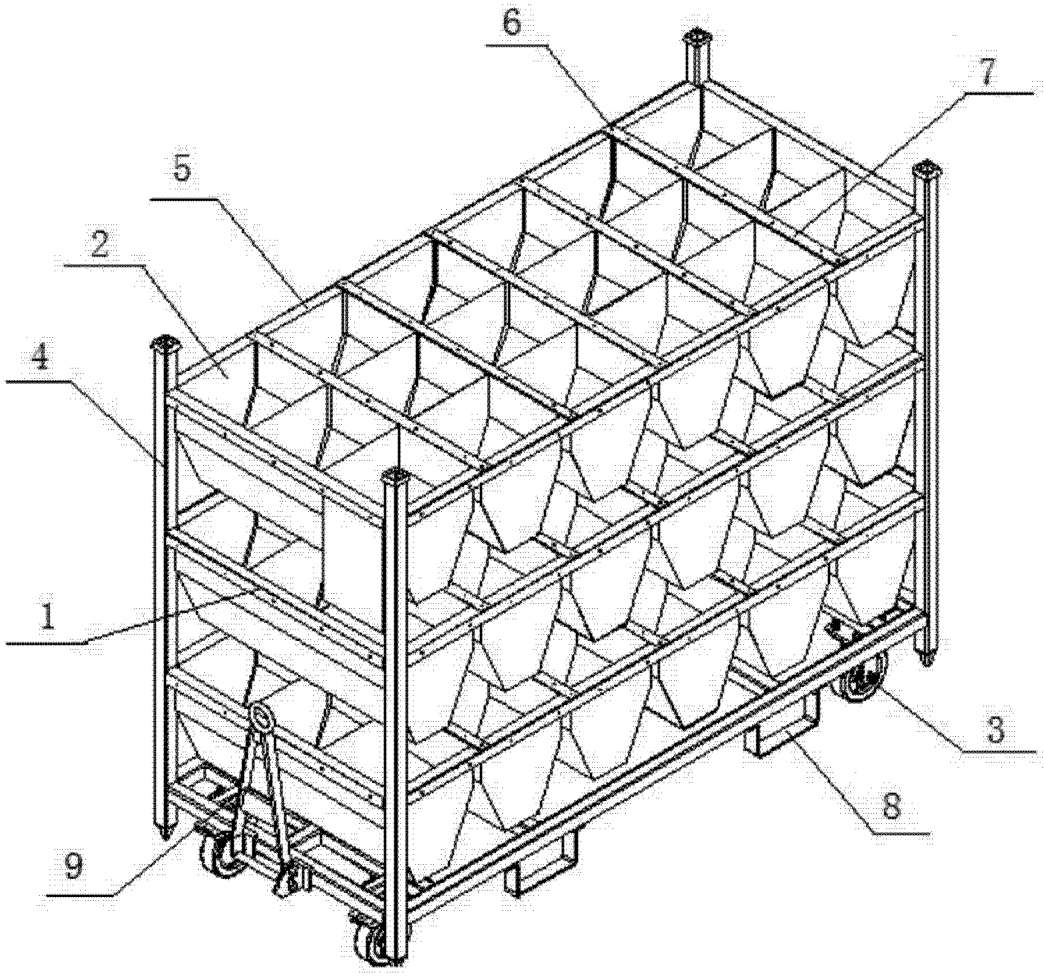



图 1

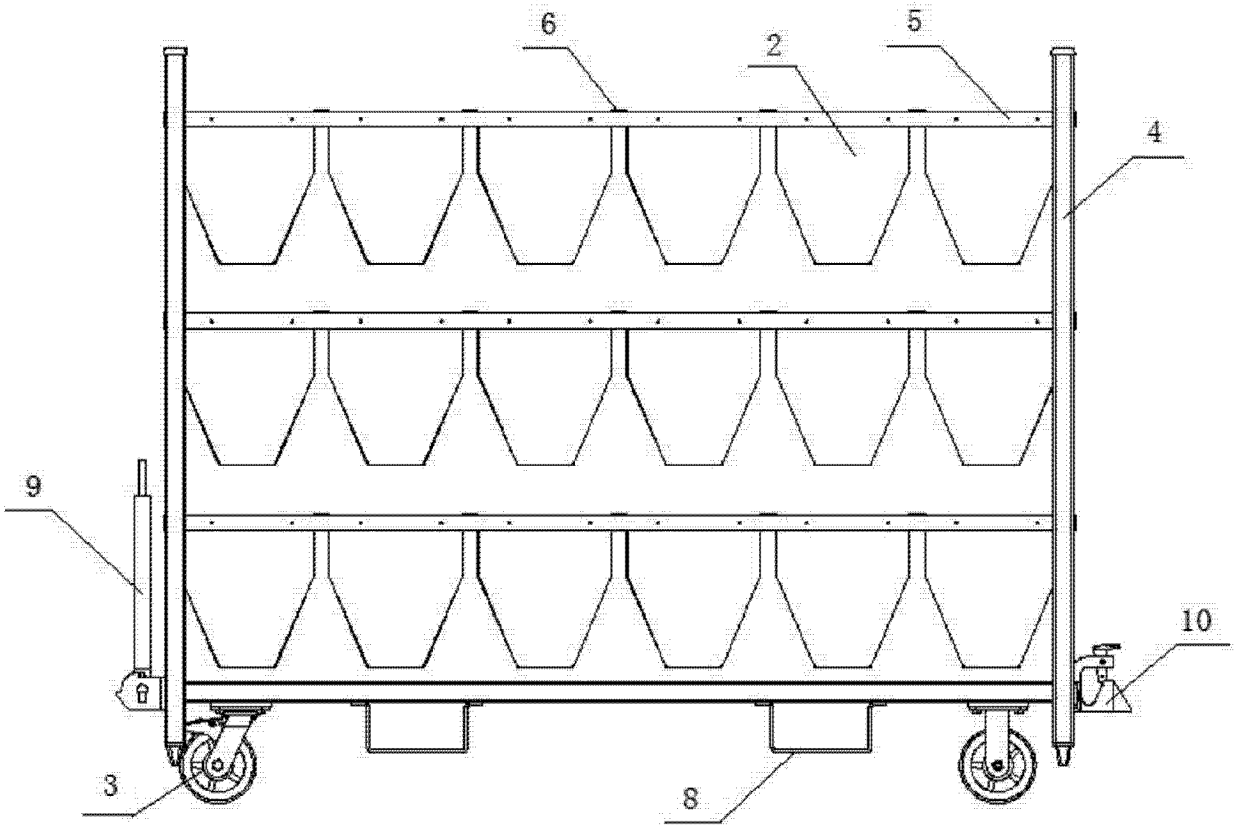



图 2

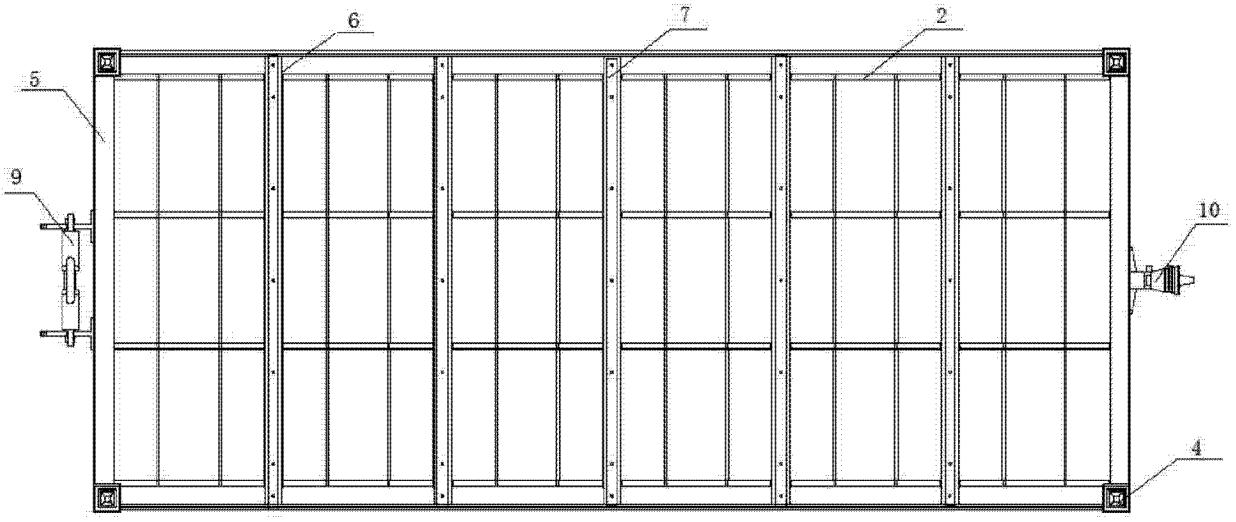



图 3

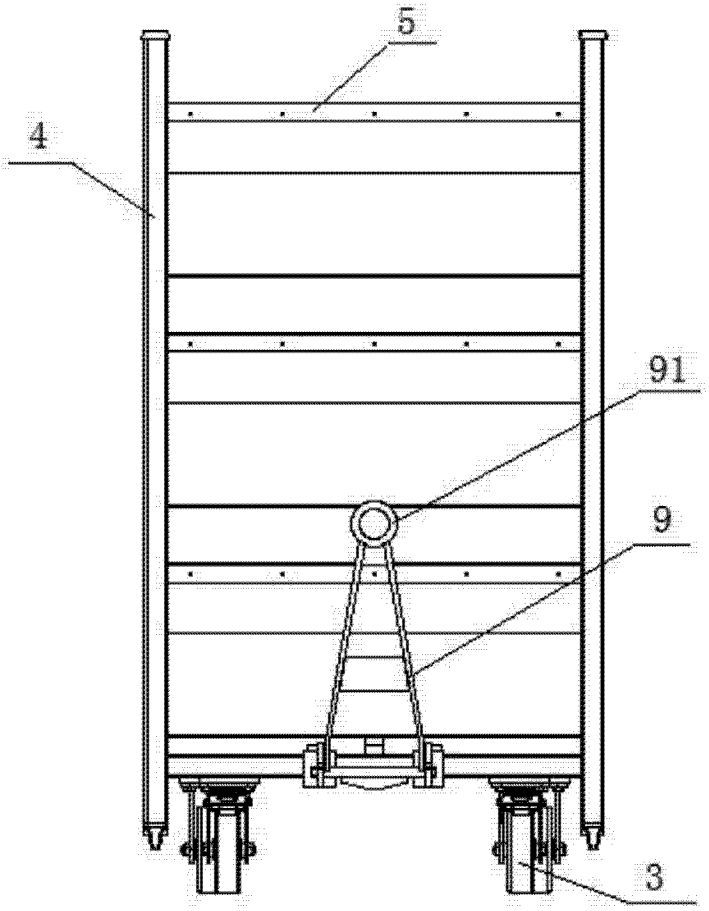



图 4

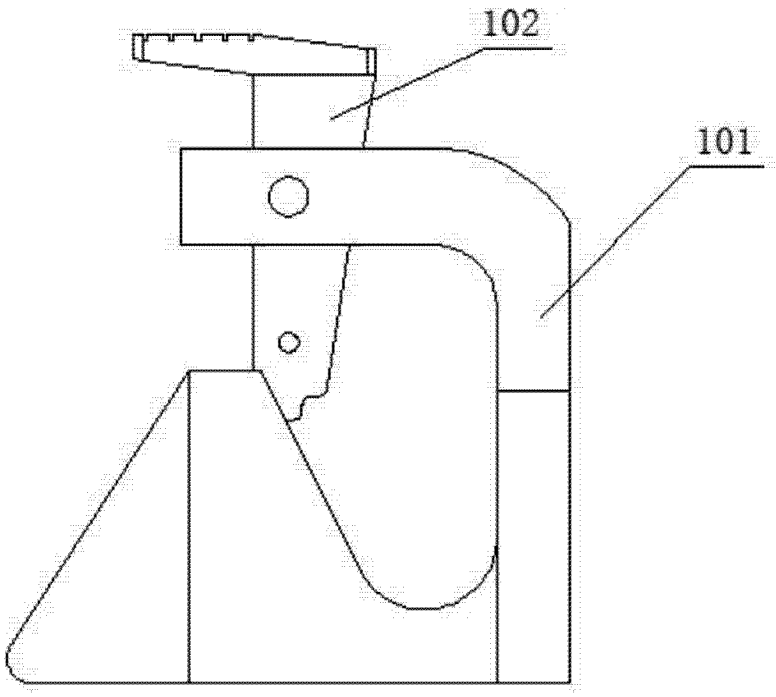



图 5