



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202320428 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120423013. 1

(22) 申请日 2011. 10. 31

(73) 专利权人 湖州巨人机电有限公司

地址 313009 浙江省湖州市南浔区南林路  
598 号

(72) 发明人 王小惠 张利成

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务  
所(普通合伙) 33232

代理人 赵卫康

(51) Int. Cl.

B62B 3/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

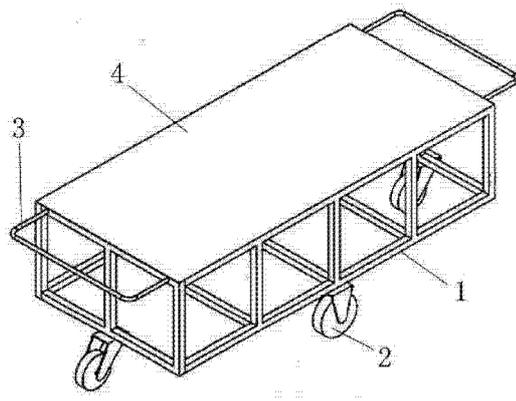
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种四轮手拉平板车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种四轮手拉平板小车,属于机械运输领域,四轮手拉平板车包括车身和四个滚轮,所述四个滚轮在车身下呈菱形排列,车身下部宽底边的滚轮轴心距离地面的高度大于车身下部长底边的滚轮轴心距离地面的高度,使得运输或停止时只有三个滚轮和地面接触;本实用新型解决了工人在运输过程中不宜转向和运输费力的缺点,提高了工人的工作效率。



1. 一种四轮手拉平板车,包括车身(1)和四个滚轮(2),其特征在于:所述四个滚轮(2)在所述车身(1)下呈菱形分布,每个滚轮(2)均设在所述车身(1)的一条长底边或宽底边的中心处。

2. 根据权利要求1所述的一种四轮手拉平板车,其特征在于:设置在所述车身(1)的宽底边中心处的所述滚轮(2)是万向轮,设置在所述车身(1)的长底边中心处的所述滚轮(2)是方向固定轮。

3. 根据权利要求1或2所述的一种四轮手拉平板车,其特征在于:设置在所述车身(1)的宽底边的所述滚轮(2)半径小于设置在所述车身(1)的长底边的所述滚轮(2)半径。

4. 根据权利要求3所述的一种四轮手拉平板车,其特征在于:所述车身(1)的上表面覆盖有一层铁皮(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种四轮手拉平板车,其特征在于:所述车身(1)上部设置有扶手(3)。

## 一种四轮手拉平板车

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械运输领域,尤其涉及一种软质材料或细小零件的运输工具。

### 背景技术

[0002] 传统的四轮手拉平板车,其长方体的车身下部采用四只按长方形布置的万向轮,即长方体车身下部四个端点上设置有四个万向轮,四个万向轮处于同一水平面,工人在用此车运送货物过程中四只万向轮转向不统一,一个人操作极为不便,需花费很大的力气才能拉动和转向,一般需两个人一前一后操作。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种四轮手拉平板车,包括车身和四个滚轮,其特征在于:所述四个滚轮在所述车身下呈菱形分布,每个滚轮均设在所述车身的一条长底边或宽底边的中心处。

[0004] 作为优选,设置在所述车身的宽底边中心处的所述滚轮是万向轮,设置在所述车身的长底边中心处的所述滚轮是方向固定轮。

[0005] 作为优选,设置在所述车身的宽底边的所述滚轮半径小于设置在所述车身的长底边的所述滚轮半径。

[0006] 作为优选,所述车身的上表面覆盖有一层铁皮。

[0007] 作为优选,所述车身上部设置有扶手。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:因为四轮手拉平板车的车身下部的四个滚轮按菱形排列,在两条宽底边上设置万向轮,在两条长底边上设置方向固定轮,且两条宽底边上的万向轮的轴心距离地面的高度大于两条长底边上的方向固定轮,即平板车处于水平位置时两条长底边上的方向固定轮和其中一条宽底边上的万向轮着地。工人在用此车运送物料时,拉平板车一端的万向轮和中间的两只轮子就会着地滚动,变成了三轮车,此时一个人就会比较轻松地拉动此车,且转向容易,节省了人力。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的实施例图。

[0010] 图2是本实用新型正视的示意图。

[0011] 在图1中,结构编号如下:1-车身;2-滚轮;3-扶手;4-铁皮。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图1实施例对本实用新型进一步说明,图1给出了实施例的结构图,一种四轮手拉平板车,包括车身1和四个滚轮2,车身1由空心方形钢管焊接而成,所述四个滚轮2通过螺栓与车身1的下表面连接,四个滚轮2呈菱形排列,每个滚轮2均设在所述车身1的一条长底边或宽底边的中心处,设置在车身上部长底边的滚轮2是方向固定轮,所述

设在宽底边的滚轮 2 的轴心距离水平地面的高度大于设在长底边的滚轮 2 轴心距离地面的高度,车子在放置或工作的时候,只有两条长底边上的方向固定轮和其中一条宽底边上的万向轮着地;在车身 1 的上表面设置一层铁皮 4 将上表面全部覆盖,所述铁皮 4 通过焊接或铆接连接在上表面,在车身 1 上部的两端分别焊接有扶手 3,所述扶手 3 一根铁杆两端弯曲 90 度,然后将弯曲部的开放端焊接在车身 1 上部两个端点处,使得小车在运输任务完成后不用将车子转向,方便工作人员运输。

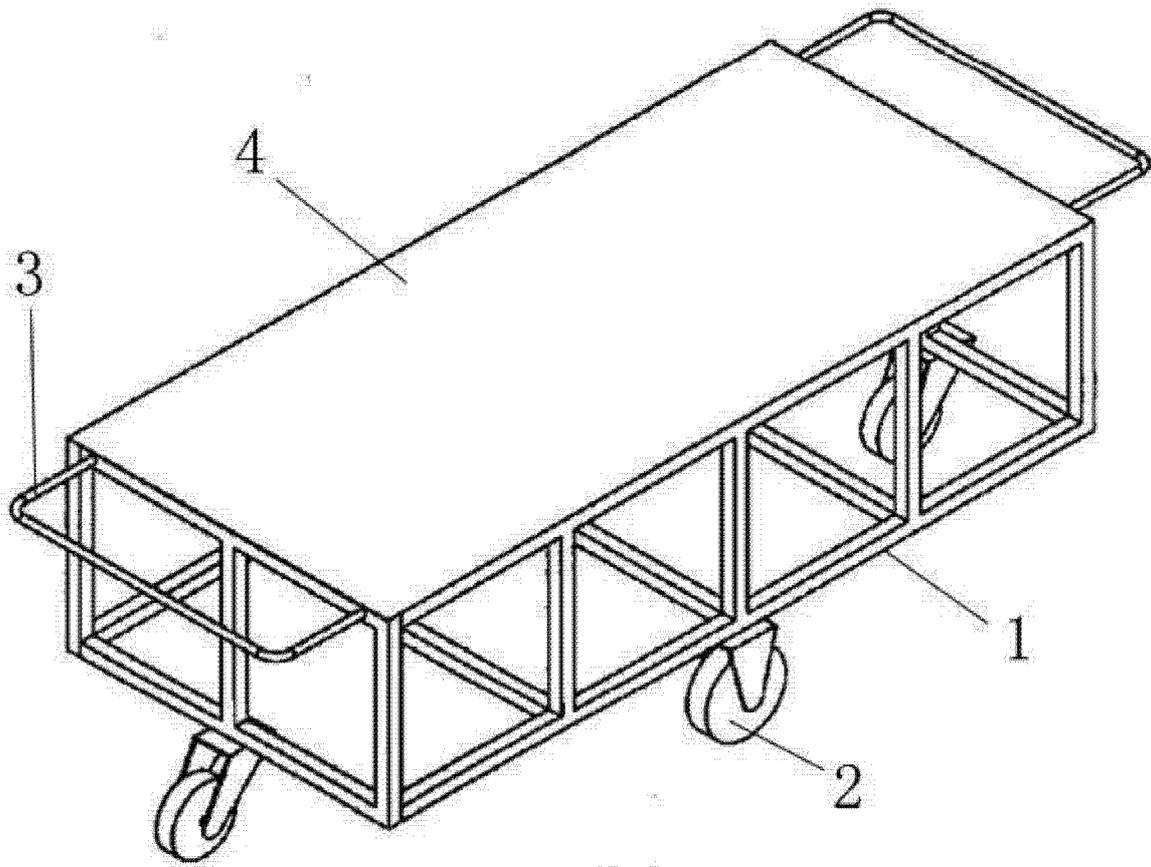


图 1

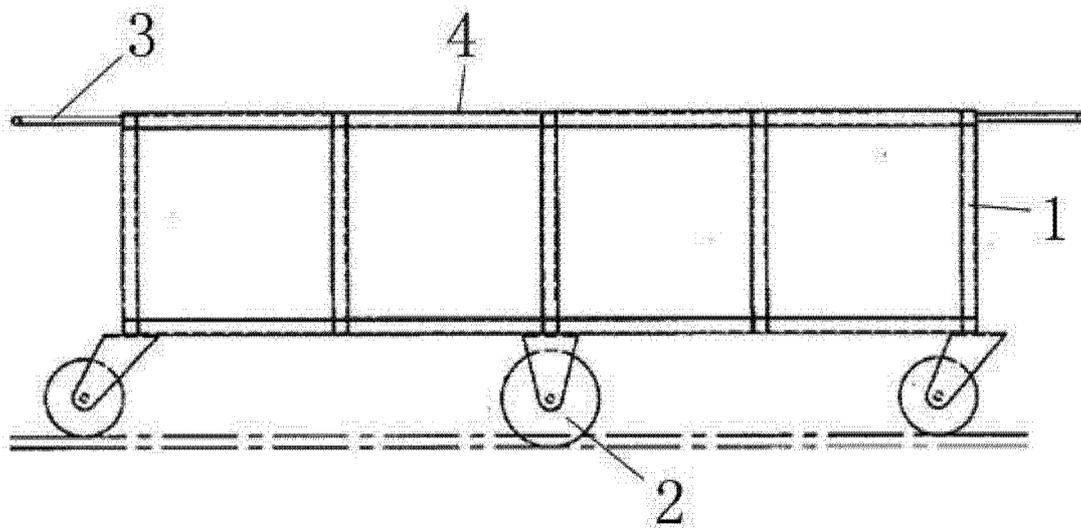


图 2