



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203005494 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201220600719. 5

(22) 申请日 2012. 11. 15

(73) 专利权人 浙江豪情汽车制造有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市经济开发区吉利工业园

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 刘涛 潘巨林

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

B62B 5/02 (2006. 01)

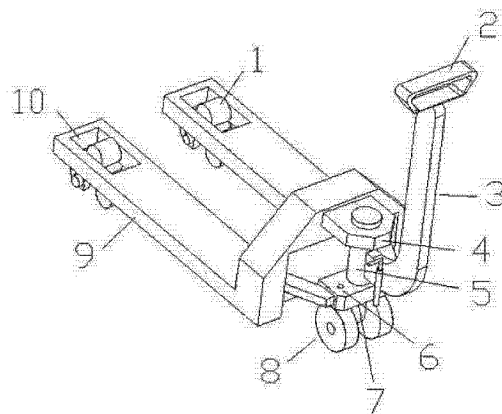
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种小推车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小推车,包括一个水平设置的U形的车板,车板的U形开口朝前,车板左右两边的前端分别设有定向轮,车板的后侧设有扶手架,扶手架上设有扶手,扶手架的下端设有转向轮,所述的定向轮为组合轮,包括分别各固定在车板左右两边的第一圆轴,套装在第一圆轴上并可绕第一圆轴转动的轴套,在轴套外圆柱面的同一圆周上均匀固定有三根连杆,连杆上固定有第二圆轴,第二圆轴上套装有可绕其转动的转轮。采用该方案,小推车能轻松地被推上台阶。



1. 一种小推车，包括一个水平设置的U形的车板(9)，车板的U形开口朝前，车板左右两边的前端分别设有定向轮(1)，车板的后侧设有扶手架(3)，扶手架上设有扶手(2)，扶手架的下端设有转向轮(8)，其特征是，所述的定向轮为组合轮，包括分别各固定在车板左右两边的第一圆轴(13)，套装在第一圆轴上并可绕第一圆轴转动的轴套(15)，在轴套外圆柱面的同一圆周上均匀固定有三根连杆(14)，连杆上固定有第二圆轴(11)，第二圆轴上套装有可绕其转动的转轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种小推车，其特征是，所述的车板的后侧固定连接水平设置的上平板(4)和下平板(7)，上平板与下平板之间转动连接有转轴(5)，转轴的下端穿过下平板，所述的转向轮设在转轴的下端，所述的扶手架固定连接在上平板与下平板之间的转轴上。

3. 根据权利要求2所述的一种小推车，其特征是，所述的下平板上设有可插入定位销的通孔(6)。

一种小推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运输工具,尤其涉及工厂中使用的一种小推车。

背景技术

[0002] 在工厂的生产过程中,经常需要用小推车在厂区内将零部件或产品进行运送,这种小推车一般都包括一个水平设置的 U 形的车板,车板的开口端朝前,车板左右两边的前端分别设一个定向轮,车板的后侧设扶手架,扶手架上设扶手,扶手架的下端设一个转向轮。这种小推车在平地上推行较为方便,但在厂区推行时有时会遇到台阶,这种小推车要推上台阶却非常费力。

[0003] 中国专利授权公告号:CN202449017U, 授权公告日:2012.09.26,公开了一种小推车,尤其是公开了一种在工厂中用于货物转运的小推车,属于辅助生产设备制造技术领域。小推车包括下部装有车轮的小推车底座和推柄,还包括固装在小推车底座上的推柄接头,推柄通过推柄接头可拆卸的安装在小推车底座上。这种小推车要推上台阶也非常费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的问题是,现有技术的工厂里用的小推车在平地上推行较为方便,但要推上台阶却非常费力,本实用新型提供一种小推车,能轻松地被推上台阶。

[0005] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现。一种小推车,包括一个水平设置的 U 形的车板,车板的 U 形开口朝前,车板左右两边的前端分别设有定向轮,车板的后侧设有扶手架,扶手架上设有扶手,扶手架的下端设有转向轮,所述的定向轮为组合轮,包括分别各固定在车板左右两边的第一圆轴,套装在第一圆轴上并可绕第一圆轴转动的轴套,在轴套外圆柱面的同一圆周上均匀固定有三根连杆,连杆上固定有第二圆轴,第二圆轴上套装有可绕其转动的转轮。采用该方案,当小推车在平地上推行时,车板左边或右边的三个转轮中有两个与平地接触并在平地上滚动;当小推车遇到台阶时,把另一个转轮靠到台阶上,使该转轮与台阶面接触并推动小推车,此时轴套带动三根连杆和三个转轮绕第一圆轴转动,这样就轻松地完成了上台阶的动作。三个转轮如此循环,小推车就一步步轻松地被推上台阶。

[0006] 作为优选,所述的车板的后侧固定连接水平设置的上平板和下平板,上平板与下平板之间转动连接有转轴,转轴的下端穿过下平板,所述的转向轮设在转轴的下端,所述的扶手架固定连接在上平板与下平板之间的转轴上。采用该方案,可方便地转动转向轮,控制转向轮的方向。

[0007] 作为优选,所述的下平板上设有可插入定位销的通孔。在小推车停在斜坡上时,小推车因重力的原因会产生一个下滑力,使小推车容易向下滑动。采用该方案,将扶手转动一个 90 度角,转轴和转向轮也转动一个 90 度角,然后将定位销插入平板的通孔内,定位销的下端穿过通孔并挡住转向轮,这样转向轮就不能转动,小推车就被锁定,不会向下滑动。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

- [0009] 1. 小推车能轻松地被推上台阶；
- [0010] 2. 小推车停在斜坡上时不会向下滑动。

附图说明

- [0011] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图。
- [0012] 图 2 是本实用新型定向轮组合的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面将本实用新型结合附图和实施例作进一步详述：

[0014] 如图 1 至图 2 所示，一种小推车，包括一个水平设置的 U 形的车板 9，车板的 U 形开口朝前，车板左右两边的前端分别设有方形通孔，方形通孔内设有定向轮 1，定向轮 1 为一种组合轮，该组合轮包括固定在方形通孔内的第一圆轴 13，套装在第一圆轴上并可绕第一圆轴转动的轴套 15，在轴套两端的外圆柱面的同一圆周上分别均匀固定有三根连杆 14，三根连杆等角度均匀分布，轴套两端相对应的两根连杆上固定有第二圆轴 11，第二圆轴上套装有可绕其转动的转轮 12。车板的后侧设有一块与水平设置的车板垂直的后侧板，后侧板上固定连接水平设置的上平板 4 和下平板 7，上平板位于后侧板的上侧，下平板位于后侧板的下侧，上平板与下平板之间转动连接有转轴 5，转轴的下端穿过下平板，转向轮 8 设在转轴的下端，扶手架 3 固定连接在上平板与下平板之间的转轴上，扶手架上设有扶手 2，下平板上设有可插入定位销的圆形通孔 6，定位销上端设有挂钩，不用时挂在上平板上。

[0015] 以上所述为本实用新型较佳的具体实施方式，并非以此限定本实用新型的实施范围。本实用新型还可以有别的实施例，只要不背离本实用新型的精神，无论形式上怎样的变换均落在本实用新型的保护范围之内。

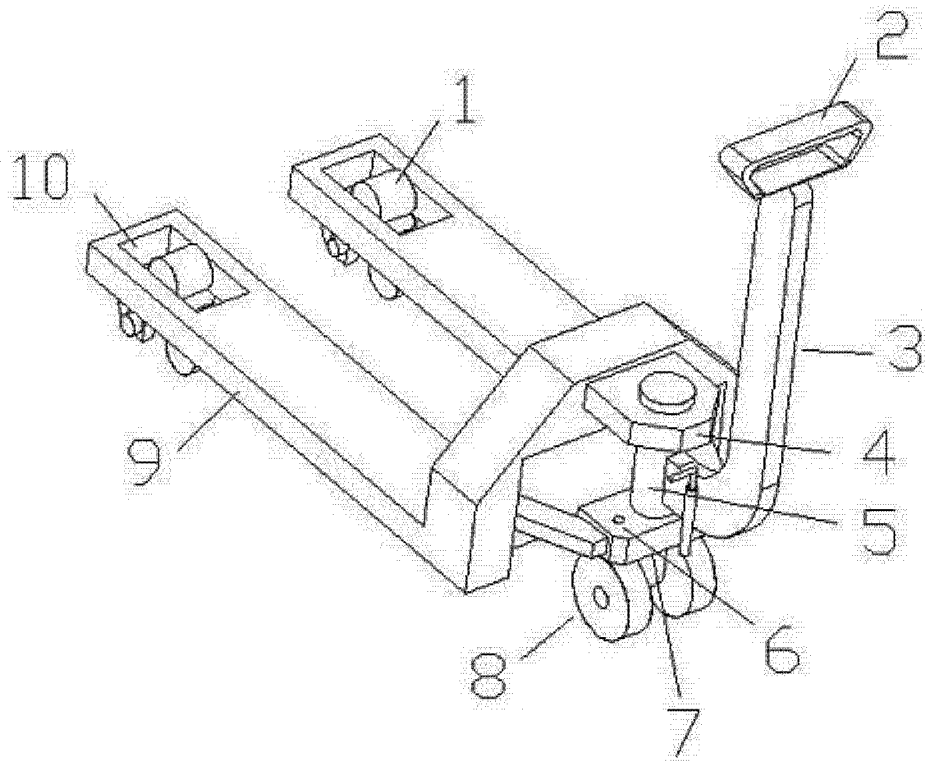


图 1

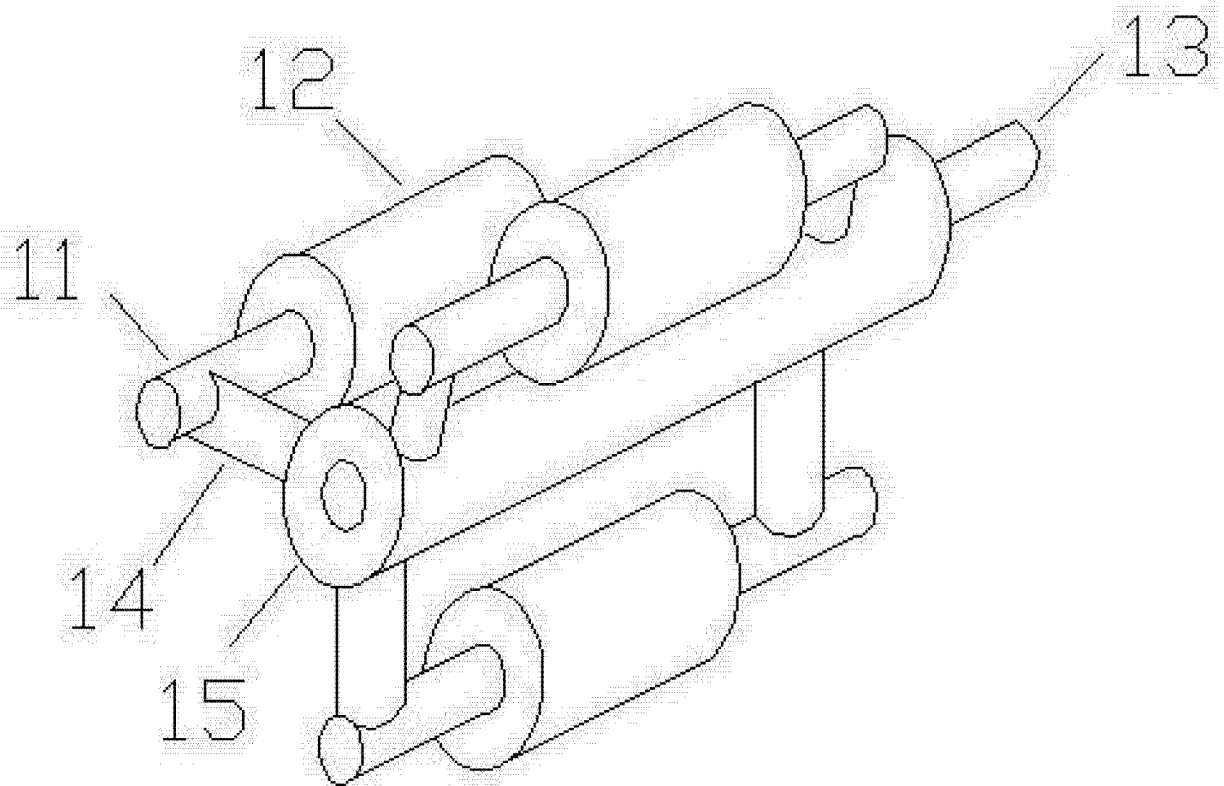


图 2