



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210683090 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201920886839.8

H01M 2/10(2006.01)

(22)申请日 2019.06.13

(73)专利权人 河北众力专用车辆制造有限责任公司

地址 054800 河北省邢台市清河县城关乡南堤村西、邢清路东侧

(72)发明人 夏玉涛 夏玉强 袁玲玲

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 李兴林

(51)Int.Cl.

B66F 9/06(2006.01)

B66F 9/075(2006.01)

B66F 9/22(2006.01)

B60B 33/06(2006.01)

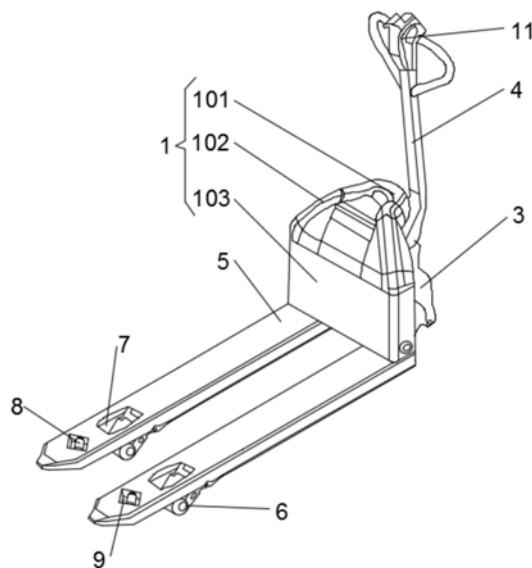
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于转向的叉车

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于转向的叉车,包括车身、供电装置、驱动装置和人机操作手柄,人机操作手柄安装在驱动装置上;车身包括顶板、异形立柱和前围板,异形立柱的一端与顶板相连接,另一端连接在前围板上,车身的底部安装有两个叉腿,叉腿远离车身底部的一端上设有可升降移动轮,叉腿上开设有用于存放可升降移动轮的第一放置孔,可升降移动轮的前端设有转向轮,转向轮活动连接在叉腿上开设的第二放置孔内,第二放置孔位于第一放置孔的前端,转向轮的方向不同于叉腿的长度方向,转向轮的顶端高度低于叉腿上表面的高度,转向轮的底端的高度高于可升降移动轮回收后的最低高度。本实用新型利用转向轮和液压系统的配合使叉车可以轻松转向。



CN 210683090 U

1. 一种便于转向的叉车,其特征在于:包括车身(1)、供电装置(2)、驱动装置(3)和人机操作手柄(4),所述人机操作手柄(4)安装在所述驱动装置(3)上;所述车身(1)包括顶板(101)、异形立柱(102)和前围板(103),所述异形立柱(102)的一端与所述顶板(101)相连接,所述异形立柱(102)的另一端连接在所述前围板(103)上,所述车身(1)的底部安装有两个叉腿(5),所述叉腿(5)远离所述车身(1)底部的一端上设有可升降移动轮(6),所述叉腿(5)上开设有用于存放所述可升降移动轮(6)的第一放置孔(7),所述可升降移动轮(6)的前端设有转向轮(8),所述转向轮(8)活动连接在所述叉腿(5)上开设的第二放置孔(9)内,所述第二放置孔(9)位于所述第一放置孔(7)的前端,所述转向轮(8)的方向不同于所述叉腿(5)的长度方向,所述转向轮(8)的顶端高度低于所述叉腿(5)上表面的高度,所述转向轮(8)的底端的高度高于所述可升降移动轮(6)回收后的最低高度。

2. 根据权利要求1所述的便于转向的叉车,其特征在于:所述供电装置(2)安装在所述车身(1)的后方,所述供电装置(2)包括电池盒顶盖(201)、电池盒(202)和电池盒底座(203),所述电池盒底座(203)上设有凹槽,所述电池盒(202)安装在所述凹槽内,所述电池盒顶盖(201)盖在所述电池盒(202)的顶部,所述电池盒(202)内设有锂电池。

3. 根据权利要求2所述的便于转向的叉车,其特征在于:所述电池盒顶盖(201)上设有把手(10)。

4. 根据权利要求1所述的便于转向的叉车,其特征在于:所述人机操作手柄(4)上设有操作仪表盘(11)。

5. 根据权利要求1所述的便于转向的叉车,其特征在于:所述车身(1)均通过液压系统(12)控制,所述液压系统(12)安装在所述驱动装置(3)上。

一种便于转向的叉车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地面运输设备领域,尤其涉及一种便于转向的叉车。

背景技术

[0002] 搬运车又叫托盘车,主要用于工厂、仓库中短距离搬运物品,有手动搬运车和电动搬运车之分,由于可调式搬运车在托运重物的过程中可以节省大量的人力、提高了工作效率,因此得到了广泛的应用,但是现如今的手动叉车在转向时均需要后退,利用转动驱动轮来进行转向,十分不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种便于转向的叉车,解决现如今的手动叉车在转向时均需要后退,利用转动驱动轮来进行转向,十分不便的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型一种便于转向的叉车,包括车身、供电装置、驱动装置和人机操作手柄,所述人机操作手柄安装在所述驱动装置上;所述车身包括顶板、异形立柱和前围板,所述异形立柱的一端与所述顶板相连接,所述异形立柱的另一端连接在所述前围板上,所述车身的底部安装有两个叉腿,所述叉腿远离所述车身底部的一端上设有可升降移动轮,所述叉腿上开设有用于存放所述可升降移动轮的第一放置孔,所述可升降移动轮的前端设有转向轮,所述转向轮活动连接在所述叉腿上开设的第二放置孔内,所述第二放置孔位于所述第一放置孔的前端,所述转向轮的方向不同于所述叉腿的长度方向,所述转向轮的顶端高度低于所述叉腿上表面的高度,所述转向轮的底端的高度高于所述可升降移动轮回收后的最低高度。

[0006] 进一步的,所述供电装置安装在所述车身的后方,所述供电装置包括电池盒顶盖、电池盒和电池盒底座,所述电池盒底座上设有凹槽,所述电池盒安装在所述凹槽内,所述电池盒顶盖盖在所述电池盒的顶部,所述电池盒内设有锂电池。

[0007] 进一步的,所述电池盒顶盖上设有把手。

[0008] 进一步的,所述人机操作手柄上设有操作仪表盘。

[0009] 进一步的,所述车身均通过液压系统控制,所述液压系统安装在所述驱动装置上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益技术效果:

[0011] 本实用新型在需要转向时,通过液压系统降低叉腿的高度,使可升降移动轮收回到第一放置孔内,使转向轮触地,然后再控制叉车向前移动,并且通过转向轮的方向并不同于叉腿沿其长度的方向,使叉车可以迅速便捷的顺着转向轮的方向转向。

附图说明

[0012] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0013] 图1为本实用新型便于转向的叉车结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型便于转向的叉车侧视图；

[0015] 图3为供电装置结构示意图；

[0016] 附图标记说明：1、车身；101、顶板；102、异形立柱；103、前围板；2、供电装置；201、电池盒顶盖；202、电池盒；203、电池盒底座；3、驱动装置；4、人机操作手柄；5、叉腿；6、可升降移动轮；7、第一放置孔；8、转向轮；9、第二放置孔；10、把手；11、操作仪表盘；12、液压系统。

具体实施方式

[0017] 如图1-3所示，一种便于转向的叉车，包括车身1、供电装置2、驱动装置3和人机操作手柄4，所述人机操作手柄4上设有操作仪表盘11，所述人机操作手柄4安装在所述驱动装置3上。所述车身1均通过液压系统12控制，所述液压系统12安装在所述驱动装置3上，通过所述液压系统12控制升降。

[0018] 所述车身1包括顶板101、异形立柱102和前围板103，所述异形立柱102的一端与所述顶板101相连接，所述异形立柱102的另一端连接在所述前围板103上。

[0019] 所述供电装置2安装在所述车身1的后方，所述供电装置2包括电池盒顶盖201、电池盒202和电池盒底座203，所述电池盒底座203上设有凹槽，所述电池盒顶盖201上设有把手10，所述电池盒202安装在所述凹槽内，所述电池盒顶盖201盖在所述电池盒202的顶部，所述电池盒202内设有锂电池。

[0020] 所述车身1的底部安装有两个叉腿5，所述叉腿5远离所述车身1底部的一端上设有可升降移动轮6，所述叉腿5上开设有用于存放所述可升降移动轮6的第一放置孔7，通过所述第一放置孔7实现所述叉腿5升降时所述可升降移动轮6的升降问题。所述可升降移动轮6的前端设有转向轮8，所述转向轮8活动连接在所述叉腿5上开设的第二放置孔9内，所述第二放置孔9位于所述第一放置孔7的前端，所述转向轮8的方向不同于所述叉腿5的长度方向，所述转向轮8的顶端高度低于所述叉腿5上表面的高度，所述转向轮8的底端的高度高于所述可升降移动轮6回收后的最低高度。

[0021] 本实用新型的动作过程如下：

[0022] 首先，将货物叉起，当需要转向时，通过液压系统12控制叉腿5降低，使可升降移动轮6回收到第一放置孔7内，使转向轮8的底端可以触地，然后再通过驱动装置3驱动叉车前进，因转向轮8的滚动方向与叉腿沿其长度的方向不同，使叉车沿着转向轮8滚动的方向转向，转向完毕后，控制叉腿5升高，使可升降移动轮重新触地，使转向轮的底面远离底面，然后继续前进运输。

[0023] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进，均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

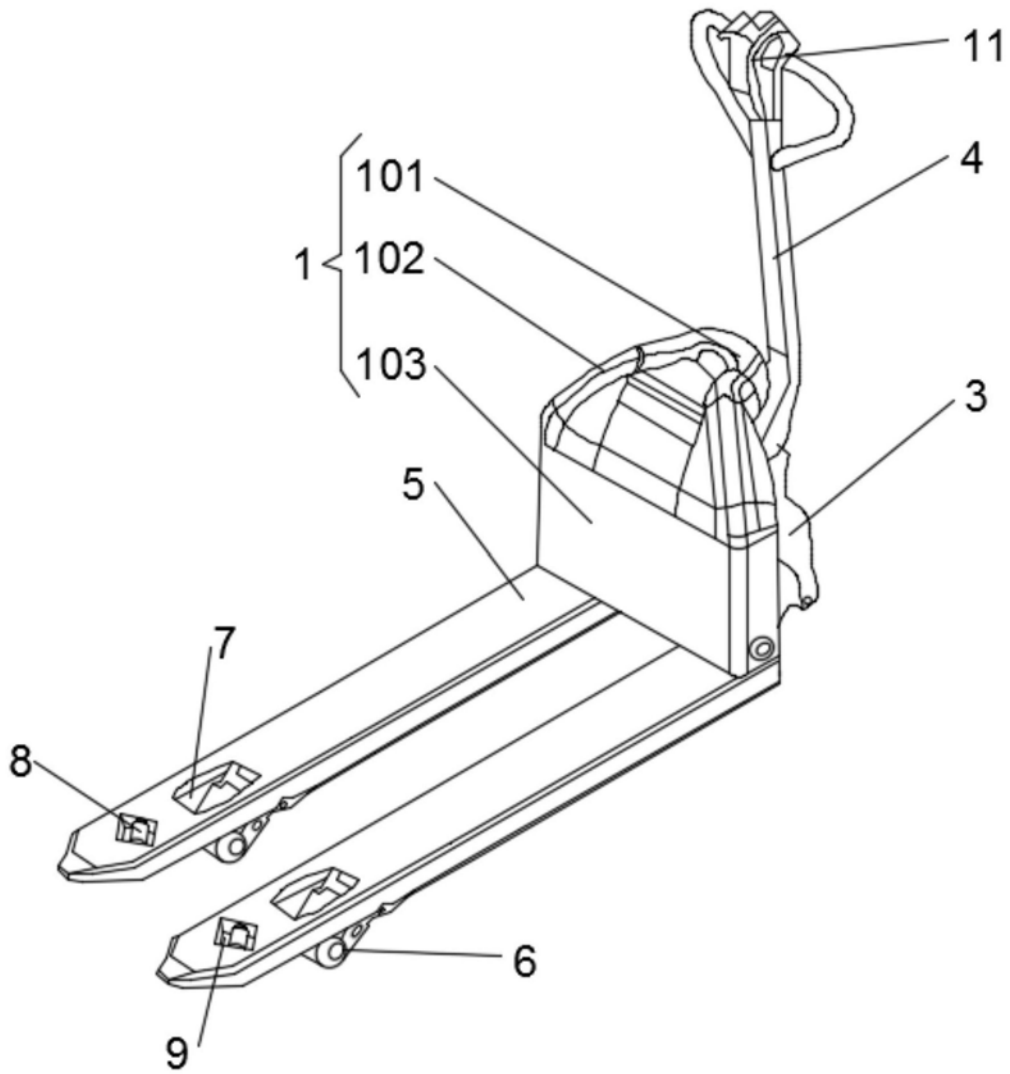


图1

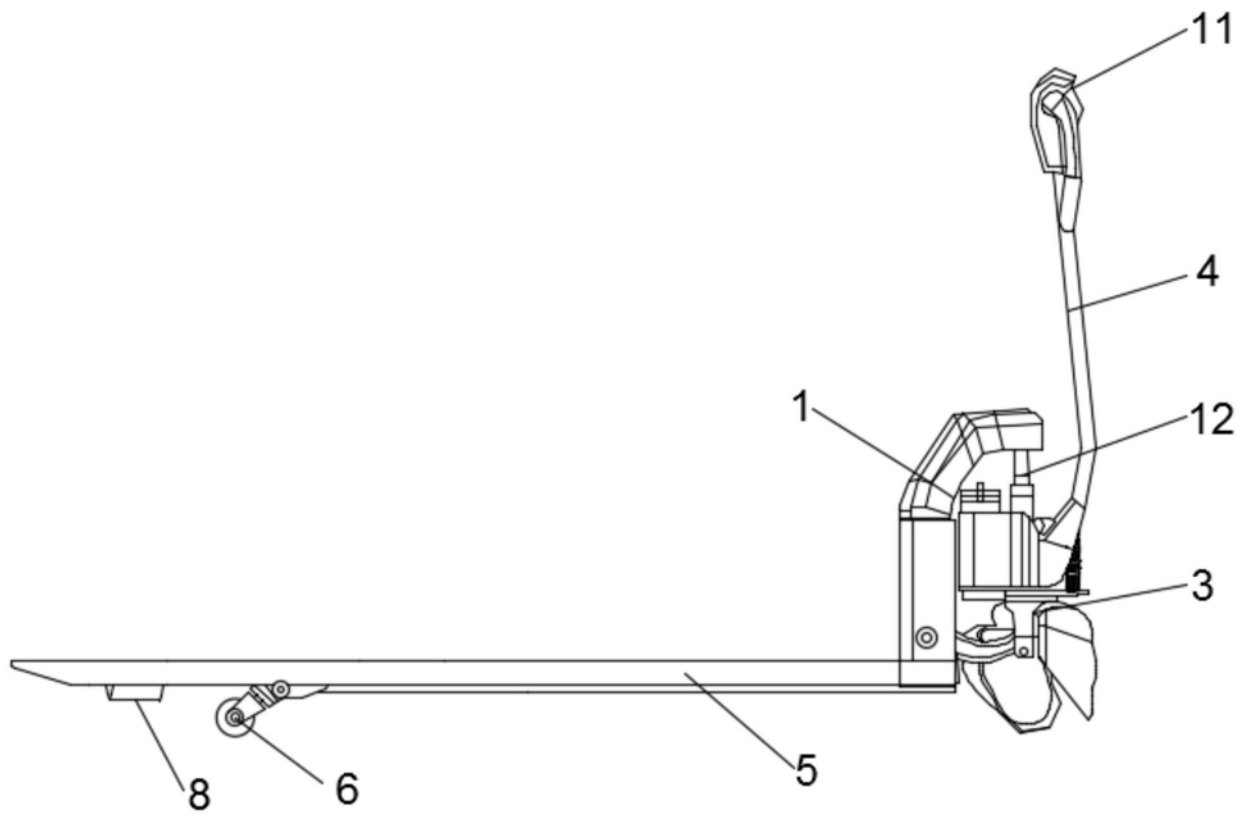


图2

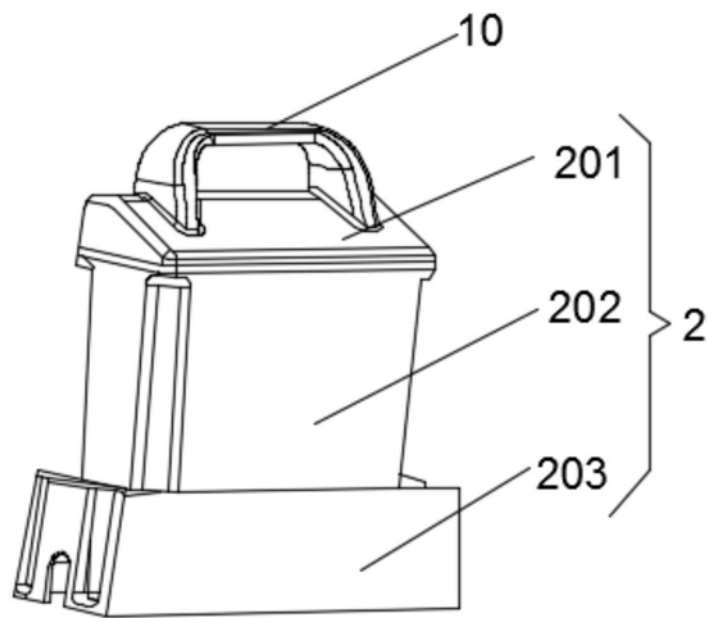


图3