(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 104326402 A
(43)申请公布日 2015.02.04

(21)申请号 201410525367.5

(22)申请日 2014.10.09

(71)申请人 苏州先锋物流装备科技有限公司
地址 215164 江苏省苏州市吴中区胥口镇胥江工业园子胥路588号

(72)发明人 臧灿平

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所（普通合伙） 32246
代理人 王军

(51)Int.Cl.
B66F 9/075(2006.01)
B66F 9/12(2006.01)

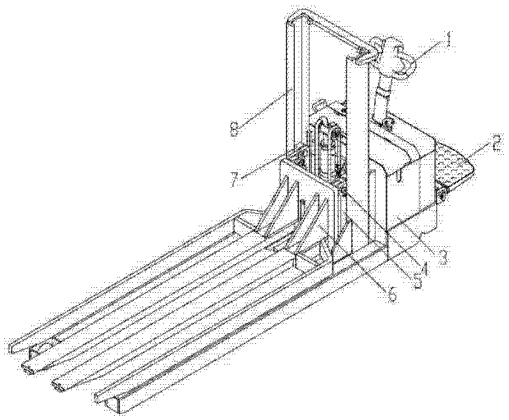
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种可在地面导轨内行驶的叉车

(57)摘要

本发明公开了一种可在地面导轨内行驶的叉车，包含转向手柄、踏板总成、车身、升降系统；所述转向手柄设置在车身的后部；所述踏板总成设置在车身的尾部，驾驶员可站在踏板总成上操作转向手柄；所述升降系统设置在车身的中部；所述升降系统包含门架总成、滑架；所述门架总成包含门架、油缸；所述滑架两侧设有滚轮，可在门架内上下滑动；所述滑架上设有货叉；所述滑架与货叉上端通过销轴铰接连接，货叉可绕销轴相对于滑架转动；所述车身前端两侧设有车腿，车腿外侧设有导轮定位机构；所述导轮定位机构可在地面上预设的导轨内滚动，使整车可在地面导轨内行驶；本发明所述的车辆可在地面预设的导轨内行驶，精确地到达目的地。



CN 104326402 A

1. 一种可在地面导轨内行驶的叉车，包含转向手柄、踏板总成、车身、升降系统；所述转向手柄设置在车身的后部；所述踏板总成设置在车身的尾部，驾驶员可站在踏板总成上操作转向手柄；所述升降系统设置在车身的中部；所述升降系统包含门架总成、滑架；所述门架总成包含门架、油缸；所述油缸的活塞杆的顶部的两侧分别设置有链轮；所述链轮上设置有链条；所述链条的两端分别通过链条销轴、链条接头、锁紧螺母固定在门架和滑架上；所述滑架两侧设有滚轮，可在门架内上下滑动；所述滑架上设有货叉；所述滑架与货叉上端通过销轴铰接连接，货叉可绕销轴相对于滑架转动；所述转向手柄的两侧分别设有左开关、右开关；所述左开关和泵站相连，控制油缸的上升；所述右开关和泵站相连，控制油缸的下降；其特征在于：所述车身前端两侧设有车腿，车腿外侧设有导轮定位机构；所述导轮定位机构包含定位板、滚轮、短轴；所述定位板的中部水平地设置有凹槽；所述滚轮设置在凹槽中；所述短轴穿过滚轮和定位板；所述短轴两端通过卡簧固定在定位板上；所述导轮定位机构可在地面上预设的导轨内滚动，使整车可在地面导轨内行驶，精确地到达目的地。

一种可在地面导轨内行驶的叉车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种叉车的改进，特别是一种可在地面导轨内行驶，能精确到达目的地的叉车。

背景技术

[0002] 现有叉车上不设定位导轮机构，车辆无法在地面上预设的导轨内行驶，在对目的地要求严格的情况下，车辆的行驶路线得不到精确控制，导致车辆无法精确地到达目的地。为此，我们研发了一种可在地面导轨内行驶的叉车。

[0003] 发明内容

本发明目的是为了克服现有技术的不足而提供一种可在地面导轨内行驶的叉车。

[0004] 为达到上述目的，本发明采用的技术方案是：一种可在地面导轨内行驶的叉车，包含转向手柄、踏板总成、车身、升降系统；所述转向手柄设置在车身的后部；所述踏板总成设置在车身的尾部，驾驶员可站在踏板总成上操作转向手柄；所述升降系统设置在车身的中部；所述升降系统包含门架总成、滑架；所述门架总成包含门架、油缸；所述油缸的活塞杆的顶部的两侧分别设置有链轮；所述链轮上设置有链条；所述链条的两端通过链条销轴、链条接头、锁紧螺母固定在门架和滑架上；所述滑架两侧设有滚轮，可在门架内上下滑动；所述滑架上设有货叉；所述滑架与货叉上端通过销轴铰接连接，货叉可绕销轴相对于滑架转动；所述转向手柄的两侧分别设有左开关、右开关；所述左开关和泵站相连，控制油缸的上升；所述右开关和泵站相连，控制油缸的下降；所述车身前端两侧设有车腿，车腿外侧设有导轮定位机构；所述导轮定位机构包含定位板、滚轮、短轴；所述定位板的中部水平地设置有凹槽；所述滚轮设置在凹槽中；所述短轴穿过滚轮和定位板；所述短轴两端通过卡簧固定在定位板上；所述导轮定位机构可在地面上预设的导轨内滚动，使整车可在地面导轨内行驶，精确地到达目的地。

[0005] 由于上述技术方案的运用，本发明与现有技术相比具有下列优点：

本发明方案所述的可在地面导轨内行驶的叉车，车腿外侧设有定位导轮机构，使整车可在地面导轨内行驶，精确地到达目的地。

附图说明

[0006] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明：

附图 1 为本发明所述的可在地面导轨内行驶的叉车的立体图；

附图 2 为本发明所述的导轮定位机构的放大立体图；

附图 3 为本发明所述的转向手柄的放大立体图；

附图 4 为本发明所述的门架系统的放大立体图；

附图 5 为本发明所述的可在地面导轨内行驶的叉车在地面导轨内行驶的示意图；

其中：1、转向手柄；2、踏板总成；3、车身；4、销轴；5、滑架；6、货叉；7、滚轮；8、门架；9、定位板；10、短轴；11、卡簧；12、滚轮；13、右开关；14、左开关；15、链轮；16、链条；17、油缸；

18、链条销轴；19、链条接头；20、锁紧螺母；21、地面导轨。

[0007] 具体实施方式

下面结合附图及具体实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0008] 如图 1-5 所示，本发明所述的一种可在地面导轨内行驶的叉车，包含转向手柄 1、踏板总成 2、车身 3、升降系统；所述转向手柄 1 设置在车身 3 的后部；所述踏板总成 2 设置在车身 3 的尾部，驾驶员可站在踏板总成 2 上操作转向手柄 1；所述升降系统设置在车身 3 的中部；所述升降系统包含门架总成、滑架 5；所述门架总成包含门架 8、油缸 17；所述油缸 17 的活塞杆的顶部的两侧分别设置有链轮 15；所述链轮 15 上设置有链条 16；所述链条 16 的两端通过链条销轴 18、链条接头 19、锁紧螺母 20 固定在门架 8 和滑架 5 上；所述滑架 5 两侧设有滚轮 7，可在门架 8 内上下滑动；所述滑架 5 上设有货叉 6；所述滑架 5 与货叉 6 上端通过销轴 4 铰接连接，货叉 6 可绕销轴 4 相对于滑架 5 转动；所述转向手柄 1 的两侧分别设有左开关 14、右开关 13；所述左开关 14 和泵站相连，控制油缸 17 的上升；所述右开关 13 和泵站相连，控制油缸 17 的下降。所述车身 3 前端两侧设有车腿，车腿外侧设有导轮定位机构；所述导轮定位机构包含定位板 9、滚轮 12、短轴 10；所述定位板 9 的中部水平地设置有凹槽；所述滚轮 12 设置在凹槽中；所述短轴 10 穿过滚轮 12 和定位板 9；所述短轴 10 两端通过卡簧 11 固定在定位板 9 上；所述导轮定位机构可在地面导轨 21 内滚动，使整车在地面导轨 21 内行驶，精确地到达目的地。

[0009] 由于上述技术方案的运用，本发明与现有技术相比具有下列优点：

本发明方案的可在地面导轨内行驶的叉车，车身两侧设有定位导轮机构，使整车可在地面导轨内行驶，精确地到达目的地。

[0010] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施，并不能以此限制本发明的保护范围，凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围内。

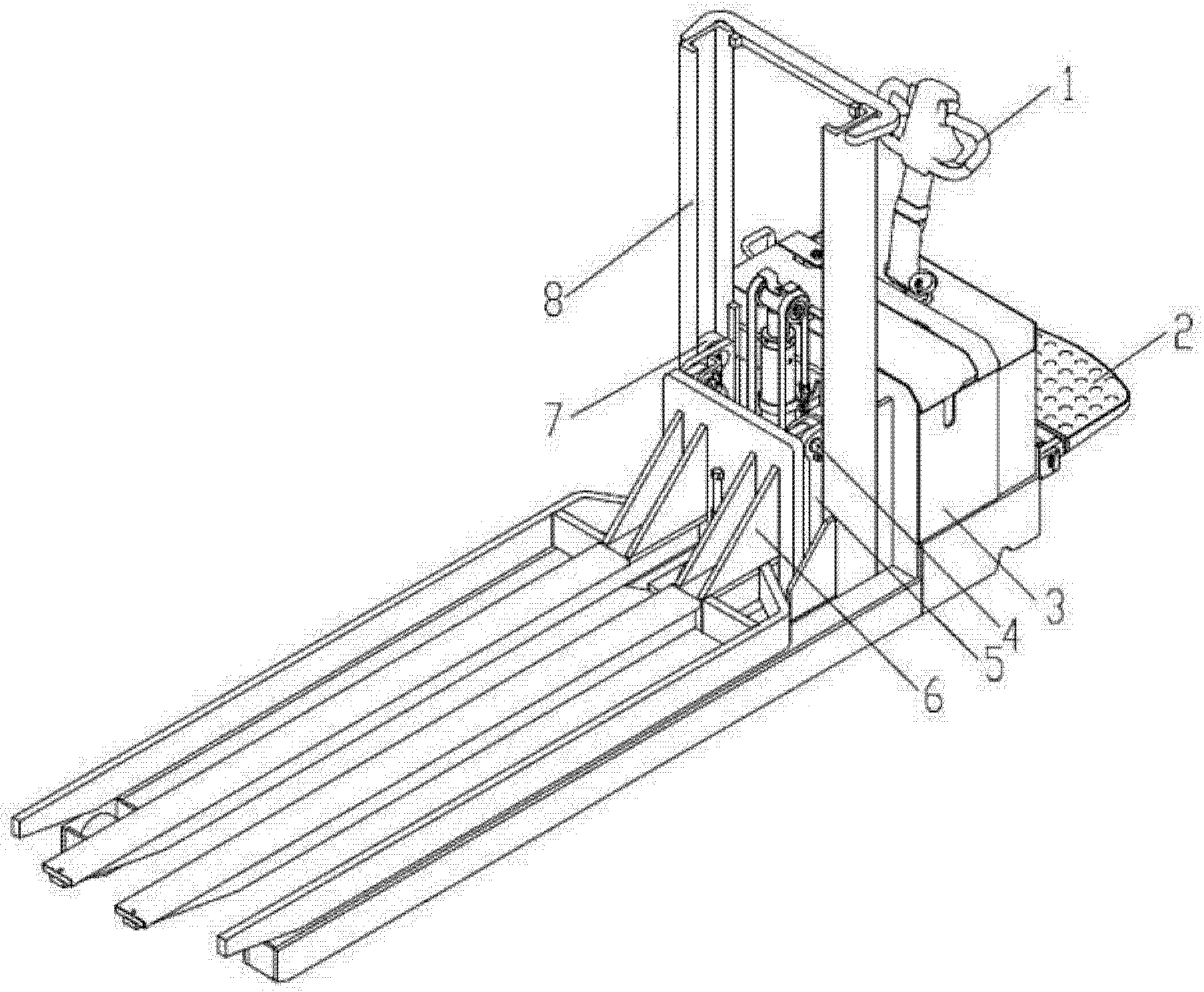


图 1

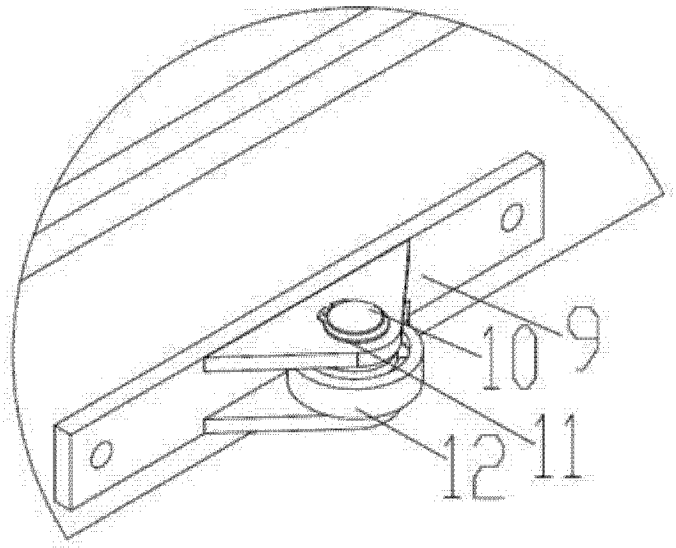


图 2

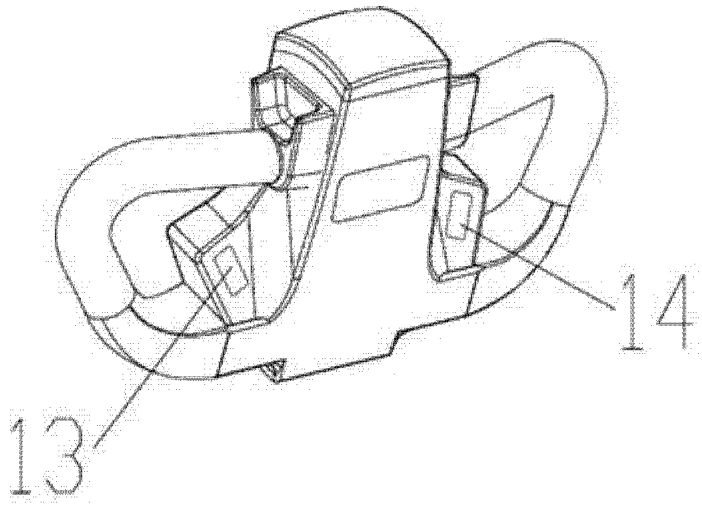


图 3

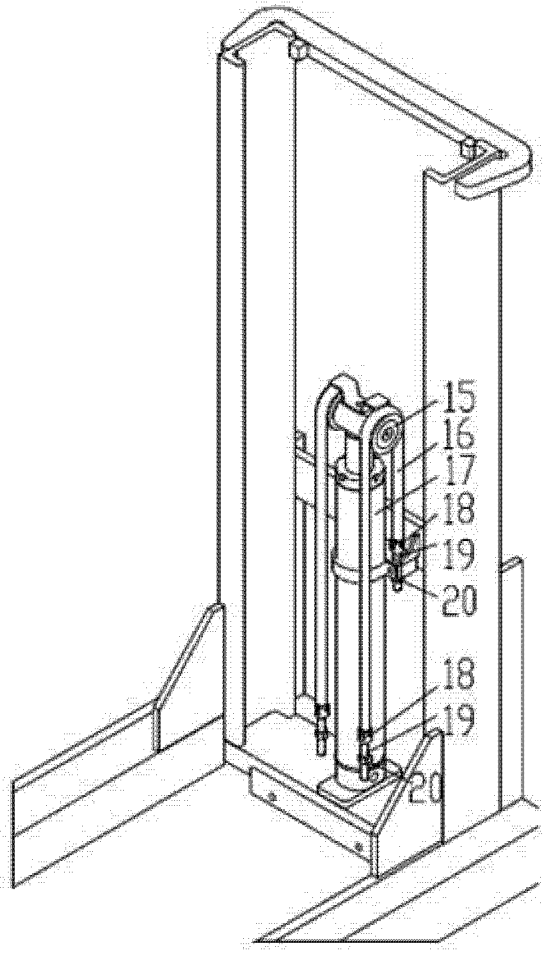


图 4

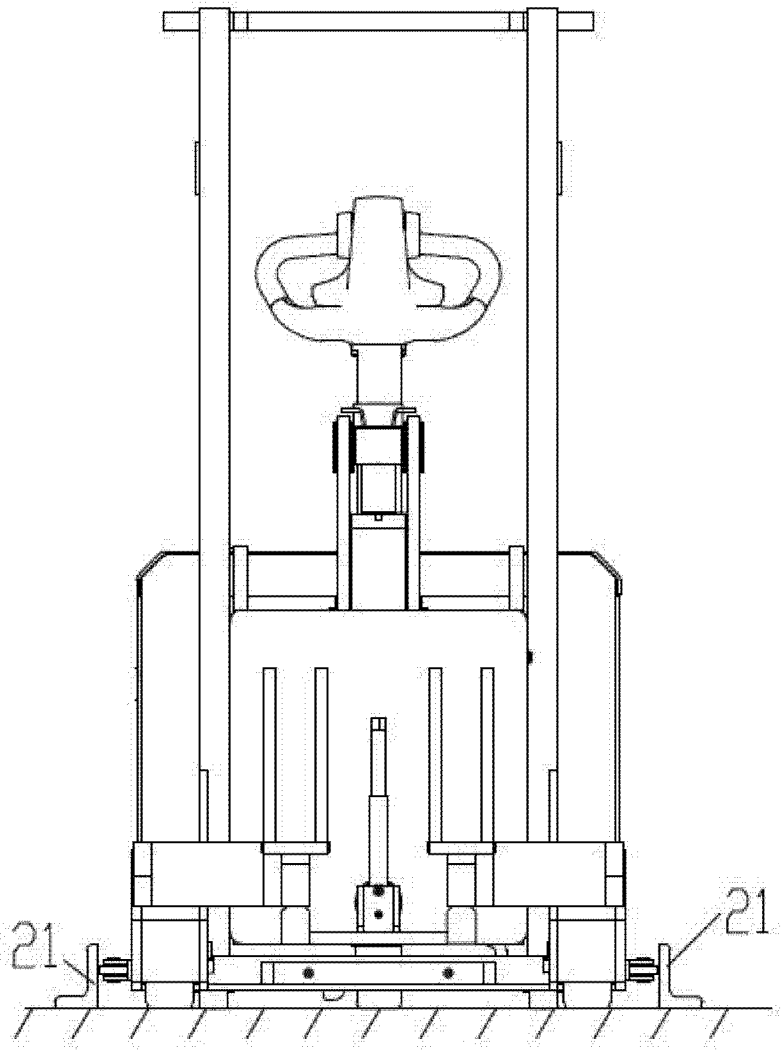


图 5