(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207434964 U
(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721393869.2

(22)申请日 2017.10.25

(73)专利权人 合肥汉德贝尔属具科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥东经济开发区金阳北路16号

(72)发明人 包训权 姚勇飞

(74)专利代理机构 合肥超通知识产权代理事务所(普通合伙) 34136
代理人 龚存云

(51)Int.Cl.
B66F 9/16(2006.01)
B66F 9/22(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

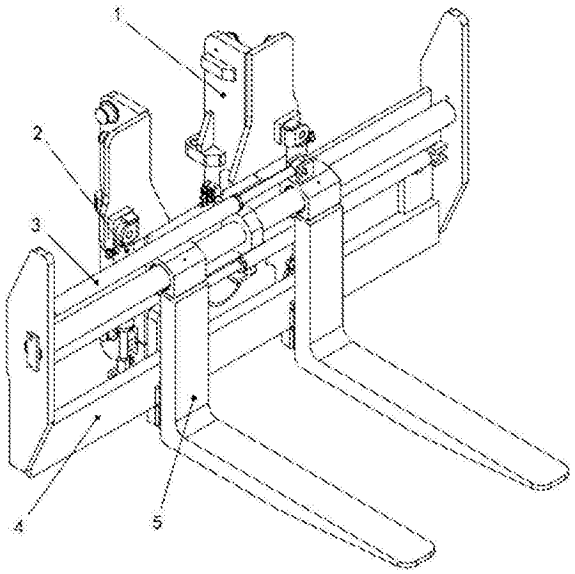
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种叉车倾斜调距叉

(57)摘要

本实用新型公开了一种叉车倾斜调距叉，包括后架、前架和货叉，所述后架左右两端对称安装有起升油缸；前架安装在后架上的导轨上，前架与所述导轨滑动连接；起升油缸顶端固定在后架上，起升油缸底端与前架固定连接；前架顶端安装有横移油缸，横移油缸驱动连接货叉。本实用新型结构简单，设计合理，采用两个起升油缸，可以同时控制，也可以单独进行控制，在货叉发生倾斜的时候能够通过起升油缸调整前架的倾斜角度，从而使前叉摆正位置，避免发生货物掉落的情况。



CN 207434964 U

1.一种叉车倾斜调距叉，包括后架、前架和货叉，其特征在于：所述后架左右两端对称安装有起升油缸；前架安装在后架上的导轨上，前架与所述导轨滑动连接；起升油缸顶端固定在后架上，起升油缸底端与前架固定连接；前架顶端安装有横移油缸，横移油缸驱动连接货叉。

2.根据权利要求1所述的叉车倾斜调距叉，其特征在于：所述前架上端安装有横杆，货叉顶端设有套环，货叉通过所述套环安装在横杆上；位于右端的套环顶端设有固定架，横移油缸的活塞杆顶端与所述固定架连接；所述前架左右两端对称设有挡货架。

3.根据权利要求1所述的叉车倾斜调距叉，其特征在于：所述货叉采用不锈钢制成。

4.根据权利要求1所述的叉车倾斜调距叉，其特征在于：所述货叉与货物接触的表面上设有防滑纹路。

5.根据权利要求1所述的叉车倾斜调距叉，其特征在于：所述货叉的叉齿呈L型，叉齿前端顶部为平面，底部逐渐向上倾斜。

一种叉车倾斜调距叉

技术领域

[0001] 实用新型涉及叉车技术领域，具体是一种叉车倾斜调距叉。

背景技术

[0002] 叉车是工业搬运车辆，是指对成件托盘货物进行装卸、堆垛和短距离运输作业的各种轮式搬运车辆。国际标准化组织ISO/TC110称为工业车辆。常用于仓储大型物件的运输，通常使用燃油机或者电池驱动。

[0003] 工业搬运车辆广泛应用于港口、车站、机场、货场、工厂车间、仓库、流通中心和配送中心等，在船舱、车厢和集装箱内进行托盘货物的装卸、搬运作业，是托盘运输、集装箱运输中必不可少的设备。

[0004] 叉车在企业的物流系统中扮演着非常重要的角色，是物料搬运设备中的主力军。广泛应用于车站、港口、机场、工厂、仓库等国民经济中的各个部门。第二次世界大战期间，叉车得到发展。中国从20世纪50年代初开始制造叉车。特别是随着中国经济的快速发展，大部分企业的物料搬运已经脱离了原始的人工搬运，取而代之的是以叉车为主的机械化搬运。因此，在过去的几年中，中国叉车市场的需求量每年都以两位数的速度增长。

[0005] 现有的叉车的货叉都是一个油缸进行升降，但是随着使用时间的增长，货叉可能出现一定角度的倾斜，这样的话在使用的时候，现有的一个油缸升降的结构无法调整角度，很可能发生货物滑落的情况。

实用新型内容

[0006] 实用新型的目的在于提供一种叉车倾斜调距叉，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，实用新型提供如下技术方案：

[0008] 一种叉车倾斜调距叉，包括后架、前架和货叉，所述后架左右两端对称安装有起升油缸；前架安装在后架上的导轨上，前架与所述导轨滑动连接；起升油缸顶端固定在后架上，起升油缸底端与前架固定连接；前架顶端安装有横移油缸，横移油缸驱动连接货叉。

[0009] 作为实用新型进一步的方案：所述前架上端安装有横杆，货叉顶端设有套环，货叉通过所述套环安装在横杆上；位于右端的套环顶端设有固定架，横移油缸的活塞杆顶端与所述固定架连接；所述前架左右两端对称设有挡货架。

[0010] 作为实用新型再进一步的方案：所述货叉采用不锈钢制成。

[0011] 作为实用新型再进一步的方案：所述货叉与货物接触的表面上设有防滑纹路。

[0012] 作为实用新型再进一步的方案：所述货叉的叉齿呈L型，叉齿前端顶部为平面，底部逐渐向上倾斜。

[0013] 与现有技术相比，实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，设计合理，采用两个起升油缸，可以同时控制，也可以单独进行控制，在货叉发生倾斜的时候能够通过起升油缸调整前架的倾斜角度，从而使前叉摆正位置，避免发生货物掉落的情况。

附图说明

[0014] 图1为叉车倾斜调距叉的结构示意图。

[0015] 图2为叉车倾斜调距叉的主视图。

[0016] 图3为叉车倾斜调距叉的侧视图。

[0017] 图4为叉车倾斜调距叉的俯视图。

[0018] 图中：1-后架，2-起升油缸，3-横移油缸，4-前架，5-货叉。

具体实施方式

[0019] 下面将结合实用新型实施例中的附图，对实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1～4，一种叉车倾斜调距叉，包括后架1、前架4和货叉5，所述后架1左右两端对称安装有起升油缸2；前架4安装在后架1上的导轨上，前架4与所述导轨滑动连接；起升油缸2顶端固定在后架1上，起升油缸2底端与前架4固定连接；前架4顶端安装有横移油缸3，横移油缸3驱动连接货叉5。

[0021] 进一步的，本实用新型所述前架4上端安装有横杆，货叉5顶端设有套环，货叉5通过所述套环安装在横杆上；位于右端的套环顶端设有固定架，横移油缸3的活塞杆顶端与所述固定架连接；所述前架4左右两端对称设有挡货架。

[0022] 进一步的，本实用新型所述货叉5采用不锈钢制成，机械强度高，承重能力强，能一次叉起很多货物。

[0023] 进一步的，本实用新型所述货叉5与货物接触的表面上设有防滑纹路，具有良好的防滑效果，防止货架在货叉5上滑动。

[0024] 进一步的，本实用新型所述货叉5的叉齿呈L型，叉齿前端顶部为平面，底部逐渐向上倾斜。

[0025] 本实用新型的工作原理是：

[0026] 在使用时，通过起升油缸2将前架4降低到合适的高度，然后通过横移油缸3驱动货叉在前架4的横杆上移动，然后将叉车向前开动，叉取货架后，通过起升油缸2将前架4升起，从而将货叉5升起。两个起升油缸2可以同时控制，也可以单独进行控制，在货叉5发生倾斜的时候能够通过起升油缸2调整前架4的倾斜角度，从而使前叉5摆正位置。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

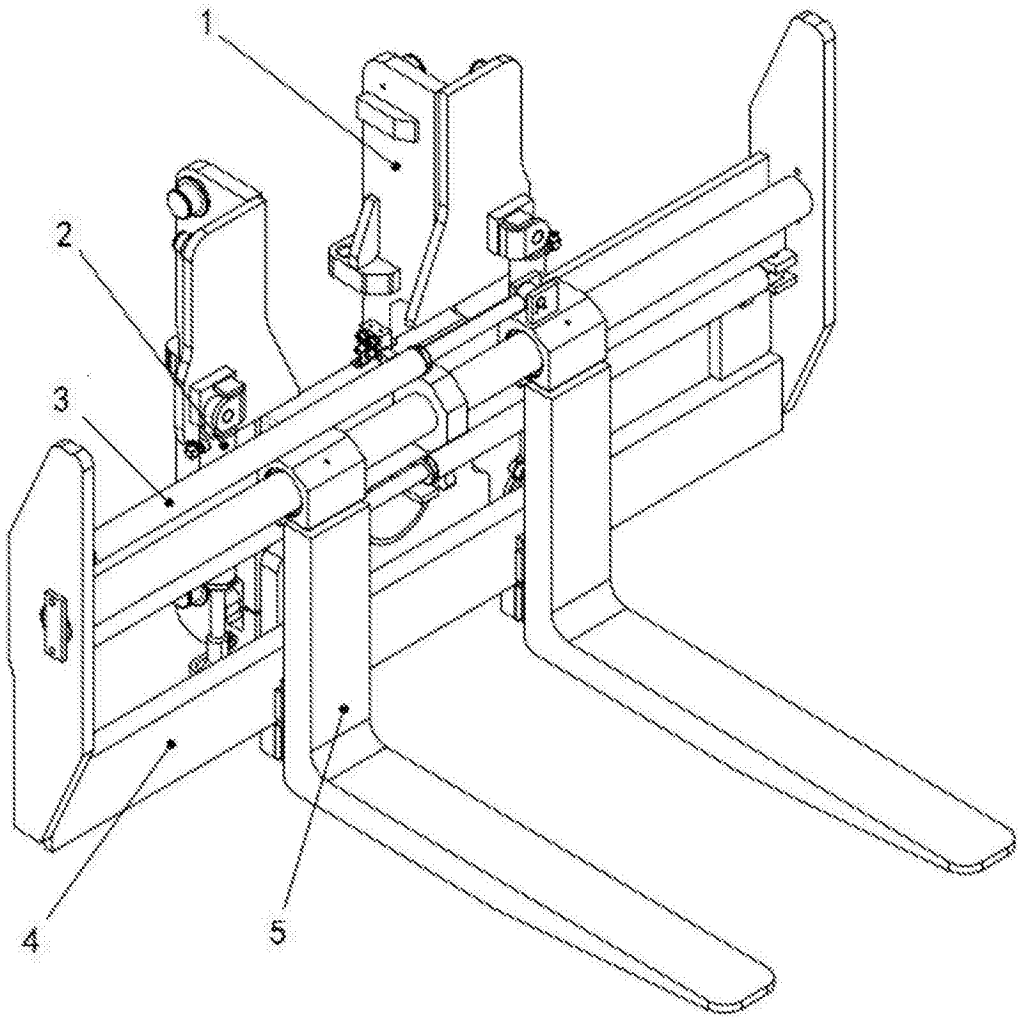


图1

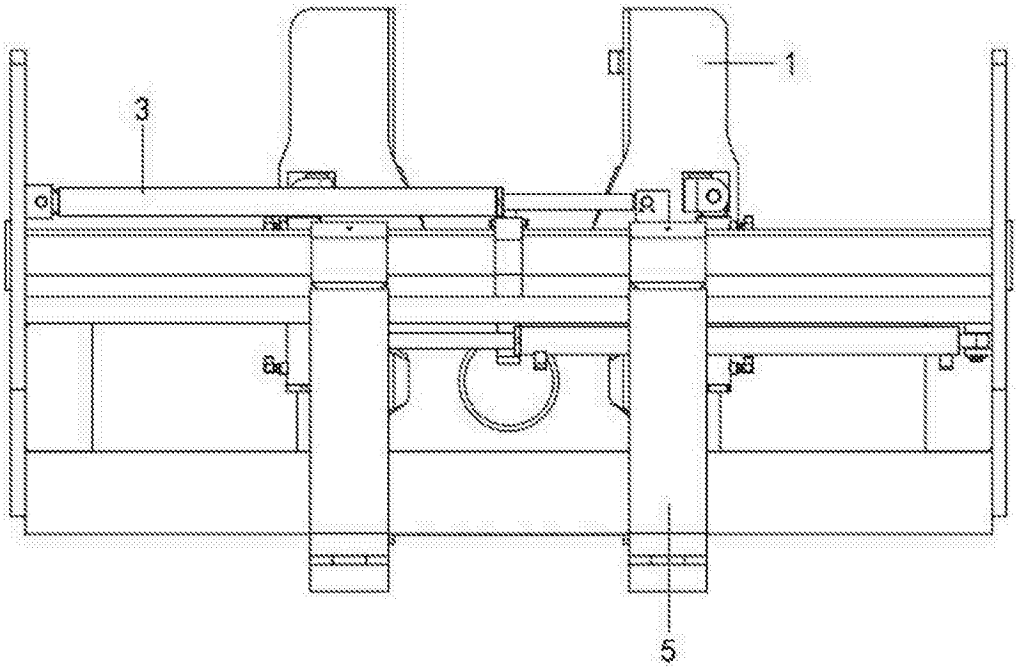


图2

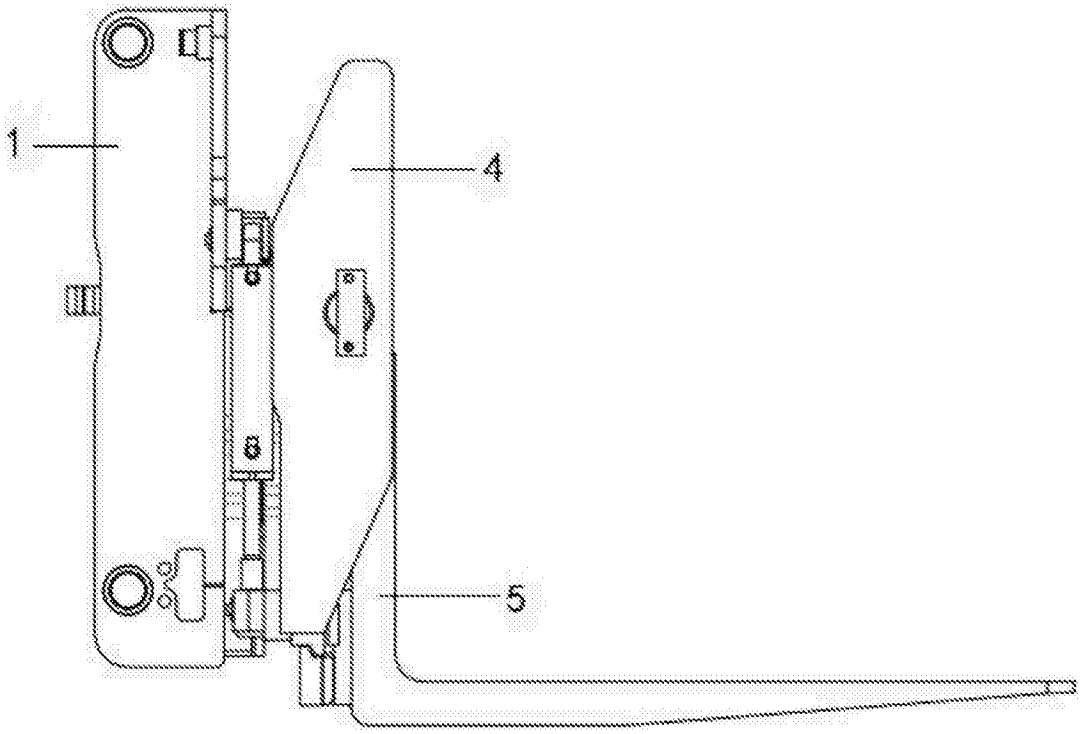


图3

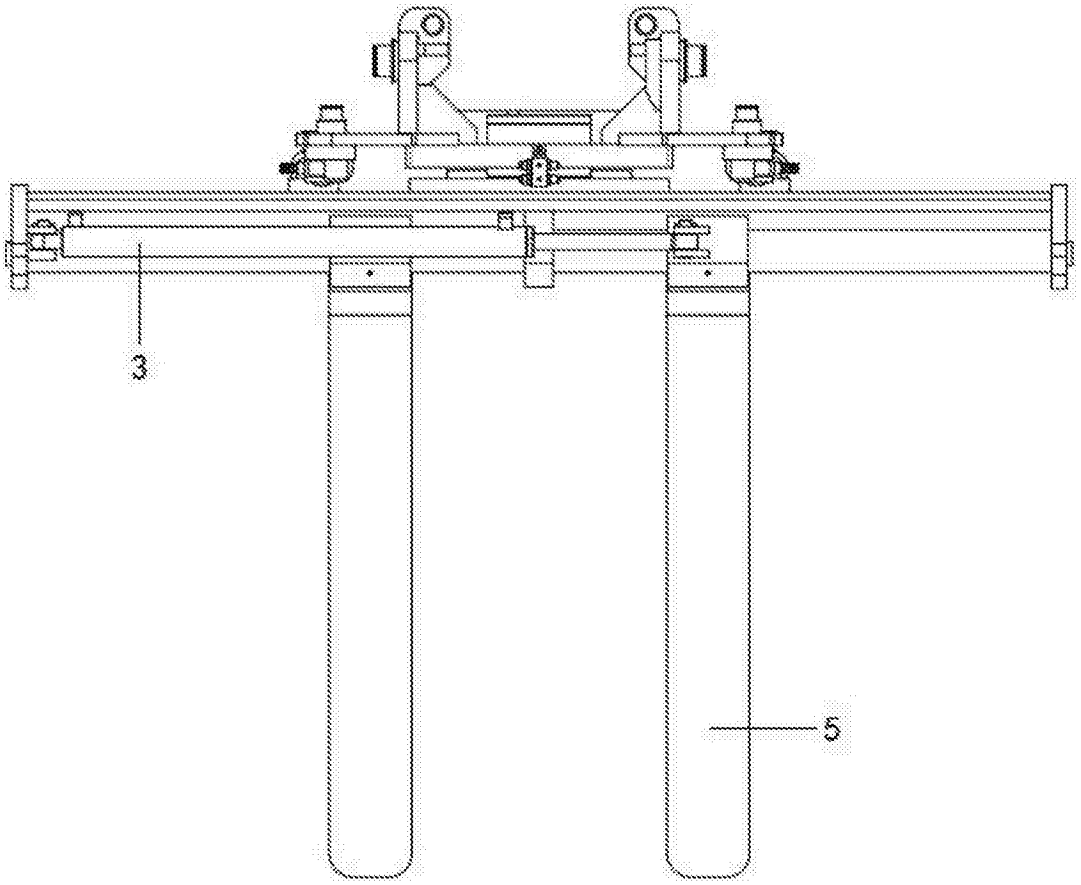


图4