

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B66F 9/12 (2006.01)

B66F 9/22 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820154071.7

[45] 授权公告日 2009年7月29日

[11] 授权公告号 CN 201280414Y

[22] 申请日 2008.10.15

[21] 申请号 200820154071.7

[73] 专利权人 上海太腾机械设备有限公司

地址 201204 上海市奉贤区海湾镇农工商大道1号4幢202室

[72] 发明人 董秀林 赵献荣 刘亮 彭红伟
黄淑芳

[74] 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公司

代理人 叶克英

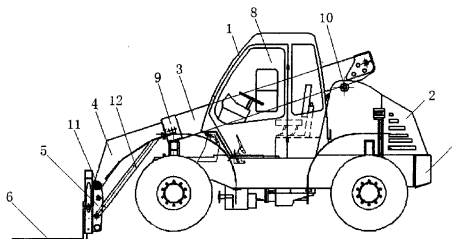
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种伸缩臂叉装车

[57] 摘要

本实用新型的目的是提供一种伸缩臂叉装车，可以有效解决现有技术存在的移动距离小、环境适用性较差等问题。本实用新型涉及一种伸缩臂叉装车，包括车体，车体尾部为机罩，车体上设有基本臂，基本臂的一端固定在车体上，基本臂的另一端设有伸缩臂，伸缩臂的前端设有框架，框架上安装有货叉。本实用新型的优点在于：本实用新型将起重机的伸缩臂和叉车的货叉有机地组合在一起，既可使货物水平移动，又可使货物上下移动，车体携带货物时也可以运动，运货范围大，适用于各种场合。



1. 一种伸缩臂叉装车，包括车体，车体尾部为机罩，其特征在于：车体上设有基本臂，基本臂的一端固定在车体上，基本臂的另一端设有伸缩臂，伸缩臂可以在基本臂内自由伸缩，伸缩臂的前端设有框架，框架上安装有货叉。
2. 如权利要求1所述的一种伸缩臂叉装车，其特征在于：所述车体底部为车架，所述车架上方设有驾驶室和机罩。
3. 如权利要求1所述的一种伸缩臂叉装车，其特征在于：所述的伸缩臂和基本臂连接处设有滑块。
4. 如权利要求1所述的一种伸缩臂叉装车，其特征在于：所述的基本臂与机罩的连接处设有轴销。
5. 如权利要求1所述的一种伸缩臂叉装车，其特征在于：所述的伸缩臂与框架的连接处设有轴销。
6. 如权利要求1所述的一种伸缩臂叉装车，其特征在于：所述的伸缩臂与框架中央之间连接有液压支架。
7. 如权利要求1所述的一种伸缩臂叉装车，其特征在于：所述的伸缩臂为箱形梁伸缩臂。

一种伸缩臂叉装车

技术领域

本实用新型涉及一种叉装机械，特别是一种伸缩臂叉装车。

背景技术

货物的装卸和近距离的搬运工作普遍存在于工业、农业、建筑工程等诸多领域，现有技术中主要使用叉车和车载起重机完成这类工作。车载起重机是一种吊装设备，一般是先将车体位置固定，在原地完成货物的吊起、移动和落下三个动作，移动货物的距离很有限；叉车是一种装卸设备，移动货物的距离比较大，可以使货物在一定高度内垂直移动或在较大的范围内进行水平移动，但叉车只有在水平方向贴近货物时才能工作，而在很多情形下，机器是不允许靠近装卸物的，因此叉车的应用范围较小。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种伸缩臂叉装车，可以有效解决现有技术存在的移动距离小、环境适用性较差等问题。本实用新型涉及一种伸缩臂叉装车，包括车体，车体尾部为机罩，其特征在于：车体上设有基本臂，基本臂的一端固定在车体上，基本臂的另一端设有伸缩臂，伸缩臂可以在基本臂内自由伸缩，伸缩臂的前端设有框架，框架上安装有货叉。所述车体底部为车架，所述车架上方设有驾驶室和机罩，所述的伸缩臂和基本臂连接处设有滑块。所述的基本臂与机罩的连接处设有轴销，所述的伸缩臂与框架的连接处设有轴销。所述的伸缩臂与框架中央之间连接有液压支架，所述的伸缩臂为箱形梁伸缩臂。本实用新型的优点在于：本实用新型

将起重机的伸缩臂和叉车的货叉有机地组合在一起，既可使货物水平移动，又可使货物上下移动，车体携带货物时也可以运动，运货范围大，适用于各种场合。

附图说明

附图1为本实用新型的结构示意图，

附图2为本实用新型的基本臂和伸缩臂部分结构示意图。

具体实施方式

图中包括车体1，车体尾部为机罩2，其特征在于：车体1上设有基本臂3，基本臂3的一端固定在车体1上，基本臂3的另一端设有伸缩臂4，伸缩臂4可以在基本臂3内自由伸缩，伸缩臂4的前端设有框架5，框架5上安装有货叉6。

所述车体1底部为车架7，所述的车架7上方设有驾驶室8和机罩2，驾驶室内设有操纵台和操纵系统，工作人员可以在驾驶室内操作本实用新型。

所述的伸缩臂4和基本臂3连接处设有滑块9，伸缩臂可以在基本臂内自由伸缩，若有必要伸缩臂也可以为多节伸缩臂，每两节伸缩臂连接处都设有滑块，便于伸缩臂的长度变换。

所述的基本臂3与机罩2的连接处设有轴销10，所述的伸缩臂4与框架5的连接处设有轴销11，两个轴销可以使伸缩臂与基本臂行动灵活。

所述的伸缩臂4与框架5中央之间连接有液压支架12，所述的伸缩臂为箱形梁伸缩臂，箱形梁伸缩臂既轻便又坚固，有较好的机械强度。

所述的货叉在装运货物时与地面平行，伸缩臂的前端与框架铰接，所述的伸缩臂与框架中央之间连接有液压支架，液压支架带动货叉框架移动，移动过程中要使货叉保持在水平方向，以确保货物上升或落下的过程

中保持水平，货叉可以沿着框架在一定范围内左右移动，可以实现货物的前后翻转。

本实用新型在工作前，先将车体驾驶至货物附近，工作人员利用驾驶室的操作台上发出指令，调整伸缩臂的长度和角度。初始状态的货叉置于贴近地面的较低位置，工作人员调整货叉的高度并微调伸缩臂的长度，液压支架推动货叉托起货物。货叉托起货物之后，工作人员利用操作台发出新指令，控制货叉框架的角度和位置，使货叉将货物举起到一定的高度以便于运输。货物位置稳定后，车体缓慢行驶至货物的新位置，放下货物，收回货叉，将伸缩臂复原，准备进行下一次的工作。

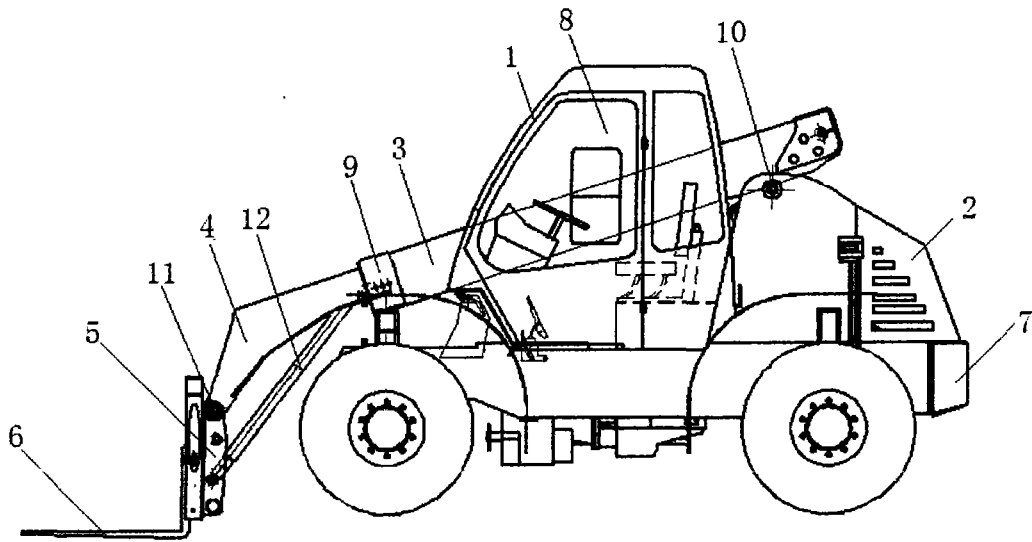


图 1

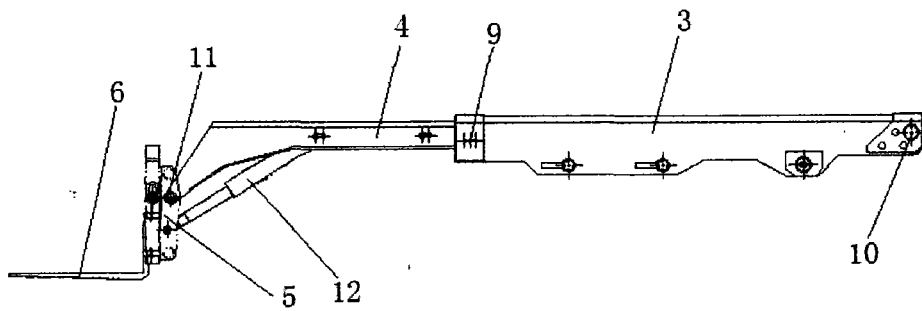


图 2