



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203794569 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201320847864. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 12. 19

(73) 专利权人 安徽德摩新能源叉车股份有限公司

地址 241100 安徽省芜湖市芜湖县新芜经济  
开发区纬四路

(72) 发明人 郑有为 曹俊 张新刚 尹志军  
奚德宝 曾景

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限  
公司 34107

代理人 张巧婵

(51) Int. Cl.

B66F 9/24 (2006. 01)

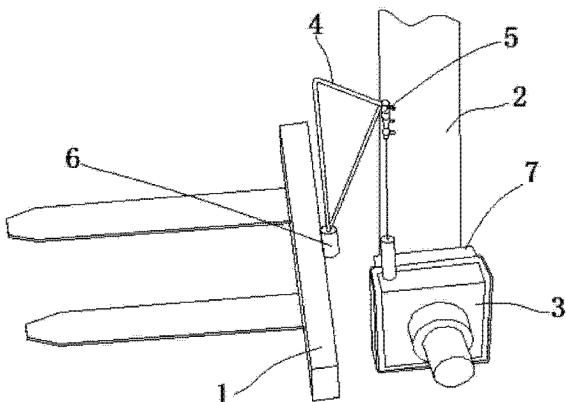
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双驱动叉车货叉升降控制装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双驱动叉车货叉升降控制装置，所述双驱叉车包括和前轮分别连接的驱动电机，还包括控制器、和控制器连接的控制面板、货叉及外门架，在所述外门架底端设有和所述控制器连接的拉线位移传感器，所述拉线位移传感器的拉线头通过支架和所述货叉相连接；该双驱动叉车货叉升降控制装置，货叉在上升和下降的过程中，拉线位移传感器读取拉线头位移并将该数据通过控制器反馈在控制面板上；这样驾驶员根据控制面板上的数据即可直观的看出货叉升降高度，当货叉升降到设定高度时停止升降电机运行即可。该双驱动叉车货叉升降控制装置，货叉上升和下降高度控制容易，能极大的提高货物堆垛或搬运的效率。



1. 一种双驱动叉车货叉升降控制装置,所述双驱叉车包括和前轮分别连接的驱动电机,还包括控制器、和控制器连接的控制面板、货叉及外门架,其特征在于:在所述外门架底端设有和所述控制器连接的拉线位移传感器,所述拉线位移传感器的拉线头通过支架和所述货叉相连接;所述支架为三角形,所述支架一个角部和所述拉线头相连接,所述支架另一个角部和所述货叉相连接;在所述支架和所述货叉连接的角部延伸出和所述货叉相焊接的连接柱;在所述外门架底端设有安装板,所述拉线位移传感器和所述安装板通过螺钉相连接;所述控制面板设于双驱动叉车的方向盘旁侧。

## 一种双驱动叉车货叉升降控制装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及双驱动叉车，具体涉及双驱动叉车货叉升降控制装置。

### 背景技术

[0002] 双驱动叉车，采用双驱动轮结构，每个驱动轮单独连接一个驱动电机，由单独的驱动电机驱动前进。双驱动叉车动力性能强，通常作业于对叉车性能要求高的道路状态或环境较为恶劣的工作场所。

[0003] 对于较恶劣工作场所，路况或是工作作业场所条件较差，驾驶员在作业时，货叉上升和下降高度较难控制，这样会降低货物堆垛或搬运效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种通过有效控制货叉升降高度，保证货物堆垛或搬运效率的双驱动叉车货叉升降控制装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 该双驱动叉车货叉升降控制装置，所述双驱叉车包括和前轮分别连接的驱动电机，还包括控制器、和控制器连接的控制面板、货叉及外门架，在所述外门架底端设有和所述控制器连接的拉线位移传感器，所述拉线位移传感器的拉线头通过支架和所述货叉相连接。

[0007] 所述支架为三角形，所述支架一个角部和所述拉线头相连接，所述支架另一个角部和所述货叉相连接。

[0008] 在所述支架和所述货叉连接的角部延伸和所述货叉相焊接的连接柱。

[0009] 在所述外门架底端设有安装板，所述拉线位移传感器和所述安装板通过螺钉相连接。

[0010] 所述控制面板设于双驱动叉车的方向盘旁侧。

[0011] 本实用新型的优点在于：该双驱动叉车货叉升降控制装置，通过在前门架底端设有和双驱动叉车控制器连接的拉线位移传感器，拉线位移传感器的拉线头通过支架和货叉相连接；这样货叉在上升和下降的过程中，拉线位移传感器的拉线头和货叉一起上升或下降移动，拉线位移传感器读取拉线头位移并将该数据通过控制器反馈在控制面板上；这样驾驶员根据控制面板上的数据即可直观的看出货叉升降高度，当货叉升降到设定高度时停止升降电机运行即可。该双驱动叉车货叉升降控制装置，货叉上升和下降高度控制容易，能极大的提高货物堆垛或搬运的效率。

### 附图说明

[0012] 下面对本实用新型说明书各幅附图表达的内容及图中的标记作简要说明：

[0013] 图1为本实用新型双驱动叉车货叉升降控制装置的结构示意图。

[0014] 上述图中的标记均为：

[0015] 1、货叉，2、前门架，3、拉线位移传感器，4、支架，5、拉线头，6、连接柱，7、安装板。

### 具体实施方式

[0016] 下面对照附图,通过对最优实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0017] 如图 1 所示,该双驱动叉车货叉升降控制装置,双驱叉车包括和前轮分别连接的驱动电机,还包括控制器、和控制器连接的控制面板、货叉 1 及外门架 2,在外门架 2 底端设有和控制器连接的拉线位移传感器 3,拉线位移传感器 3 的拉线头 5 通过支架 4 和货叉 1 相连接。

[0018] 该双驱动叉车货叉升降控制装置,通过在前门架底端设有和双驱动叉车控制器连接的拉线位移传感器 3,拉线位移传感器 3 的拉线头 5 通过支架 4 和货叉 1 相连接;这样货叉 1 在上升和下降的过程中,拉线位移传感器 3 的拉线头 5 和货叉 1 一起上升或下降移动,拉线位移传感器 3 读取拉线头 5 位移并将该数据通过控制器反馈在控制面板上;这样驾驶员根据控制面板上的数据即可直观的看出货叉 1 升降高度,当货叉 1 升降到设定高度时停止升降电机运行即可。

[0019] 作为优选方案,支架 4 为三角形,支架 4 一个角部和拉线头 5 相连接,支架 4 另一个角部和货叉 1 相连接。三角形结构的支架 4,不仅结构稳定性较好,且方便和拉头及货叉 1 相连接。

[0020] 作为优选方案,在支架 4 和货叉 1 连接的角部延伸出和货叉 1 相焊接的连接柱 6。连接柱 6 的结构能够增大支架 4 和货叉 1 的连接部位,进一步加强支架 4 的结构强度,保证拉线头 5 和支架 4 的连接稳定性。

[0021] 作为优选方案,在外门架 2 底端设有安装板 7,拉线位移传感器 3 和安装板 7 通过螺钉相连接。安装板 7 一方面提供拉线位移传感器 3 的安装位置,另一方为拉线位移传感器 3 提供安装保护。

[0022] 作为优选方案,控制面板设于双驱动叉车的方向盘旁侧。控制面板设在放线盘旁侧,便于驾驶员直观观察控制面板上数据,根据数据反馈,随时启停货叉 1 升降电机。

[0023] 显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,均在本实用新型的保护范围之内。

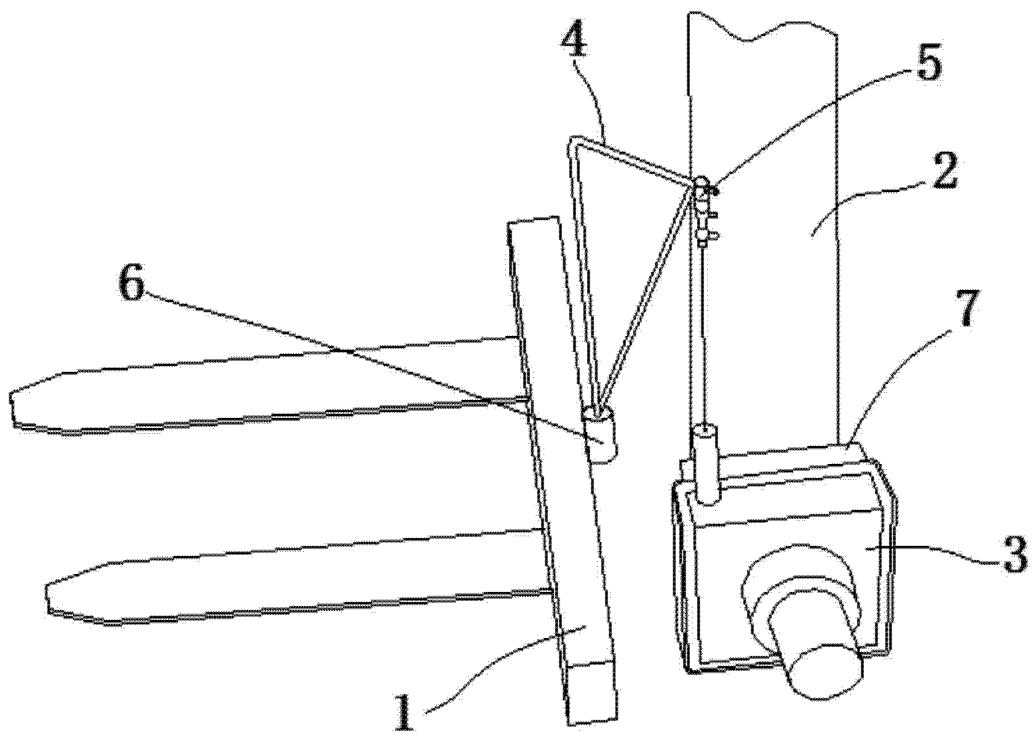


图 1