



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207129915 U

(45)授权公告日 2018.03.23

(21)申请号 201720929209.5

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 重庆杨胜机械设备有限公司

地址 401120 重庆市渝北区回兴街道金石大道369号锦绣华城6幢24-1

(72)发明人 杨胜 彭安平

(74)专利代理机构 重庆飞思明珠专利代理事务所(普通合伙) 50228

代理人 刘念芝

(51) Int. Cl.

B66F 9/12(2006.01)

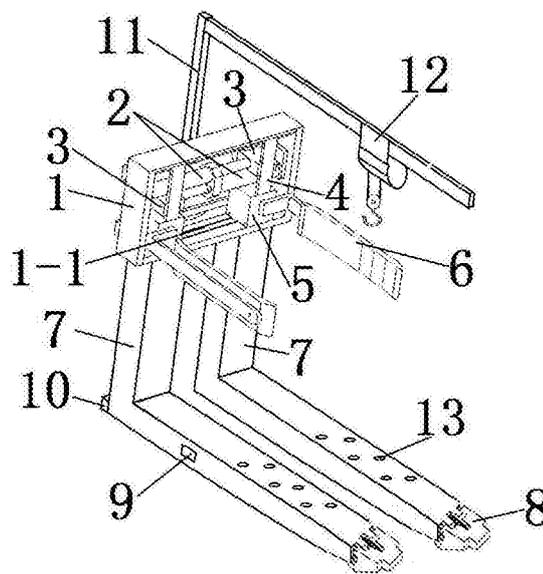
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

多功能叉车货叉

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能叉车货叉,包括主框架,其内侧安装有二根镜像设置的液压推杆,液压推杆的活塞杆端部与安装架相连,安装架包含安装在活塞杆端部的传动块,传动块上固定有限位架,限位架的上端夹持在主框架上端挡板的两侧并与其滑动配合,其下端连接有移动台,移动台的底部与主框架下端的挡板滑动配合,且移动台前侧面上安装有夹板,夹板整体为L形结构;移动台的下部通过连接轴穿过主框架下端的挡板连接有货叉;该装置整体可以实现物件搬运的流水线作业,即货叉、吊装以及夹抱的连续性作业;通过称重传感器和超声波测距模块,让操作工能及时获得更多、更准的信息;水平段上的防滑槽可防止货物的滑落。



1. 一种多功能叉车货叉,包括主框架(1),其特征在于,该主框架(1)整体是由数根挡板相互焊接所组成的平面为长方形的结构,其内侧安装有两根镜像设置的液压推杆(2),所述液压推杆(2)的活塞杆端部与安装架相连,所述安装架包含安装在活塞杆端部的传动块(3),所述传动块(3)上固定有限位架(4),所述限位架(4)的上端夹持在主框架(1)上端挡板的两侧并与其滑动配合,其下端连接有移动台(5),所述移动台(5)的底部与主框架(1)下端的挡板滑动配合,且移动台(5)前侧面上安装有夹板(6),所述夹板(6)整体为L形结构;

所述移动台(5)的下部通过连接轴穿过主框架(1)下端的挡板连接有货叉(7),所述货叉(7)的水平段上设置有防滑槽(13),水平段的端头处设置有凸形槽(7-1),所述凸形槽(7-1)下方设置有凸块(14),所述凸块(14)与水平段的右端固定连接;

所述货叉(7)的水平段的端头处通过紧固螺栓(15)活动连接有尾部折叠件(8),所述尾部折叠件(8)的左端设置有凹形连接块(8-1),所述凸形槽(7-1)的大小和凹形连接块(8-1)的大小相匹配;

所述货叉(7)的垂直段的底部设置有超声测距传感器(10),货叉(7)的水平段的侧面设置有称重传感器(9),所述超声测距传感器(10)、称重传感器(9)通过导线与设置在主框架(1)上的数据处理装置连接;

所述主框架(1)的上方固定连接起重支架(11),所述起重支架(11)的水平段上设置有电葫芦(12)。

2. 如权利要求1所述的多功能叉车货叉,其特征在于,所述主框架(1)下端的挡板上开设有滑槽(1-1),所述滑槽(1-1)与移动台(5)的下部连接轴相匹配。

3. 如权利要求1所述的多功能叉车货叉,其特征在于,所述称重传感器(9)的上设置有保护套。

4. 如权利要求1所述的多功能叉车货叉,其特征在于,所述货叉(7)上至少设置有4个称重传感器(9)。

5. 如权利要求1所述的多功能叉车货叉,其特征在于,所述防滑槽(13)两两对应设置在货叉(7)的水平段上。

6. 如权利要求1所述的多功能叉车货叉,其特征在于,所述货叉(7)的垂直段上设置有多个吸盘。

多功能叉车货叉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及叉车相关设备加工制造领域,特别涉及一种多功能叉车货叉。

背景技术

[0002] 叉车是一种工业搬运车辆,用来对托盘货物进行装卸、堆垛和短距离运输作业。叉车广泛应用于港口、车站、机场、货场、工厂车间、产库、流通中心和配送中心等,并看进入船舱、车厢和集装箱内进行托盘货物的装卸和搬运工作。叉车是托盘运输、集装箱运输必不可少的设备。现有叉车的货叉由于整体结构的限制,导致其在使用时往往功能较为单一,在使用过程中无法显示货物重量,同时货叉升高时,不知道确切的高度以及随着货叉的使用时间加长,货叉会磨的非常光滑,导致货物滑落的可能性加大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是为解决现有叉车货叉所具有的不足而提出的,旨在提供功能多,使用方便的叉车货叉。

[0004] 本实用新型提供了一种多功能叉车货叉,包括主框架,该主框架整体是由数根挡板相互焊接所组成的平面为长方形的结构,其内侧安装有两根镜像设置的液压推杆,所述液压推杆的活塞杆端部与安装架相连,所述安装架包含安装在活塞杆端部的传动块,所述传动块上固定有限位架,所述限位架的上端夹持在主框架上端挡板的两侧并与其滑动配合,其下端连接有移动台,所述移动台的底部与主框架下端的挡板滑动配合,且移动台前侧面上安装有夹板,所述夹板整体为L形结构;所述移动台的下部通过连接轴穿过主框架下端的挡板连接有货叉,所述货叉的水平段上设置有防滑槽,水平段的端头处设置有凸形槽,所述凸形槽下方设置有凸块,所述凸块与水平段的右端固定连接;所述货叉的水平段的端头处通过紧固螺栓活动连接有尾部折叠件,所述尾部折叠件的左端设置有凹形连接块,所述凸形槽的大小和凹形连接块的大小相匹配;所述货叉的垂直段的底部设置有超声测距传感器,货叉的水平段的侧面设置有称重传感器,所述超声测距传感器、称重传感器通过导线与设置在主框架上的数据处理装置连接;所述主框架的上方固定连接有机架,所述机架的水平段上设置有电葫芦。

[0005] 较佳地,所述主框架下端的挡板上开设有滑槽,所述滑槽与移动台的下部连接轴相匹配。

[0006] 较佳地,所述称重传感器的上设置有保护套。

[0007] 较佳地,所述货叉上至少设置有4个称重传感器。

[0008] 较佳地,所述防滑槽两两对应设置在货叉的水平段上。

[0009] 较佳地,所述货叉的垂直段上设置有多吸盘。

[0010] 本实用新型和现有技术相比,其优点在于:

[0011] 本实用新型提供了一种多功能叉车货叉,可以实现物件搬运的流水线作业,即货叉、吊装以及夹抱的连续性作业,实用,便捷,能提高搬运效率,减少劳动强度;通过称重传

传感器和超声波测距模块,让操作工能及时获得更多、更准的信息;水平段上的防滑槽可防止货物的滑落;该多功能叉车货叉,整体操作方便,夹持效果理想,大大的提高了整体的工作效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提供的一种多功能叉车货叉结构示意图;

[0013] 图2为货叉与位于折叠件的连接示意图。

[0014] 附图标记说明:

[0015] 1、主框架;1-1、滑槽;2、液压推杆;3、传动块;4、限位块;5、移动台;6、夹板;7、货叉;7-1、凸形槽;8、尾部折叠件;8-1、凹形连接块;9、称重传感器;10、超声波测距传感器;11、起重支架;12、电葫芦;13、防滑槽;14、凸块;15、紧固螺栓。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0017] 如图1-2所示,本实用新型实施例提供了一种多功能叉车货叉,包括主框架1,该主框架1整体是由数根挡板相互焊接所组成的平面为长方形的结构,其内侧安装有两根镜像设置的液压推杆2,所述液压推杆2的活塞杆端部与安装架相连,所述安装架包含安装在活塞杆端部的传动块3,所述传动块3上固定有限位架4,所述限位架4的上端夹持在主框架1上端挡板的两侧并与其滑动配合,其下端连接有移动台5,所述移动台5的底部与主框架1下端的挡板滑动配合,且移动台5前侧面上安装有夹板6,所述夹板6整体为L形结构;所述移动台5的下部通过连接轴穿过主框架1下端的挡板连接有货叉7,所述货叉7的水平段上设置有防滑槽13,水平段的端头处设置有凸形槽7-1,所述凸形槽7-1下方设置有凸块14,所述凸块14与水平段的右端固定连接;所述货叉7的水平段的端头处通过紧固螺栓15活动连接有尾部折叠件8,所述尾部折叠件8的左端设置有凹形连接块8-1,所述凸形槽7-1的大小和凹形连接块8-1的大小相匹配,具体的,当把物件叉好后,向上转动尾部折叠件,同时拧紧紧固螺栓,从而可以有效的放置物件在货叉的水平段移动;所述货叉7的垂直段的底部设置有超声测距传感器10,货叉7的水平段的侧面设置有称重传感器9,所述超声测距传感器10、称重传感器9通过导线与设置在主框架1上的数据处理装置连接;所述主框架1的上方固定连接起重支架11,所述起重支架11的水平段上设置有电葫芦12。

[0018] 在本实用新型实施例中,所述主框架1下端的挡板上开设有滑槽1-1,所述滑槽1-1与移动台5的下部连接轴相匹配;所述称重传感器9的上设置有保护套;所述货叉7上至少设置有4个称重传感器9;所述防滑槽13两两对应设置在货叉7的水平段上;所述货叉7的垂直段上设置有多吸盘,吸盘的设置更加有利于货叉上物品的固定。

[0019] 本实用新型多功能叉车货叉,当货叉承受重量时,称重传感器能准确的感应到重量,从而将测量信号传递给主框架上的数据处理装置,数据处理装置接收到信号后,先将信号进行处理,转换成数值后,再通过WIFI网络进行传输给外部接受设备,外部接受设备可以以IOS设备或android设备作为显示装置,通过访问WIFI网络,用户即可在IOS设备或android设备上查看货叉的承重重量;当货叉向上抬升时,超声波测距传感器能准确的感应

到货叉与地面的距离,即货叉抬升的高度,从而将测量信号传递给主框架上的数据处理装置,数据处理装置接收到信号后,先将信号进行处理,转换成数值后,再通过WIFI网络进行传输给外部接受设备。

[0020] 综上所述,本实用新型实施例提供了一种多功能叉车货叉,可以实现物件搬运的流水线作业,即货叉、吊装以及夹抱的连续性作业,实用,便捷,能提高搬运效率,减少劳动强度;通过称重传感器和超声波测距模块,让操作工能及时获得更多、更准的信息;水平段上的防滑槽可防止货物的滑落;该多功能叉车货叉,整体操作方便,夹持效果理想,大大的提高了整体的工作效率。

[0021] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例,但是,本实用新型实施例并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

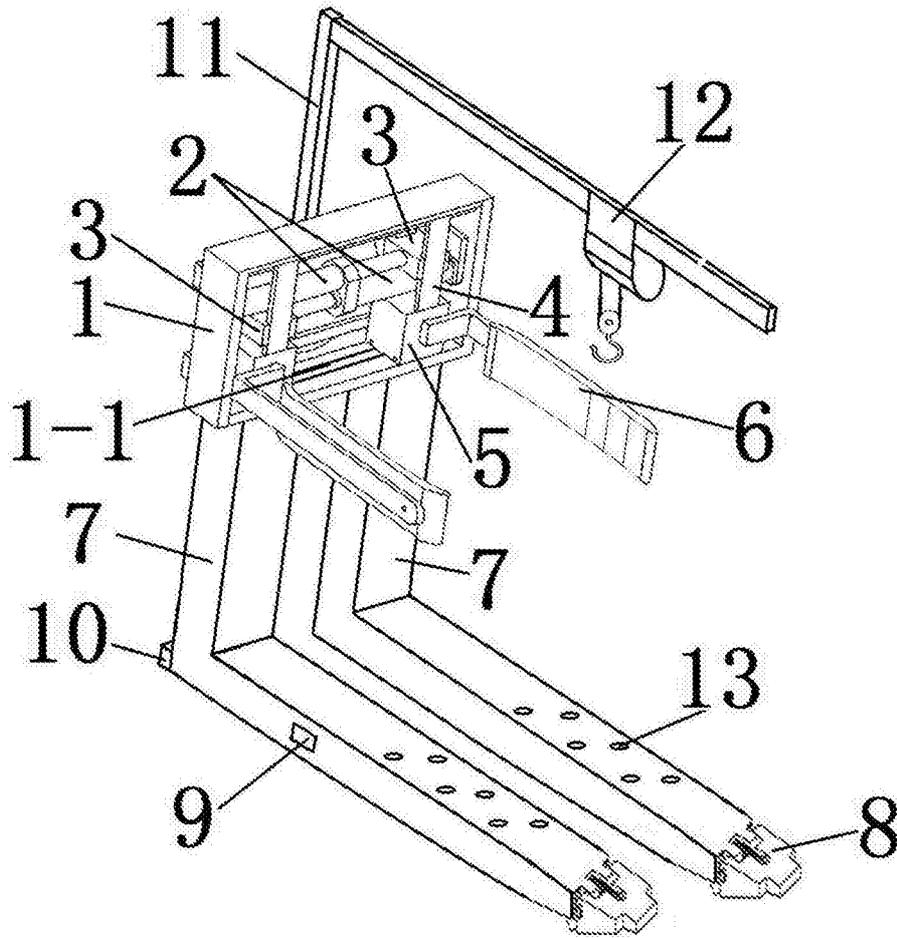


图1

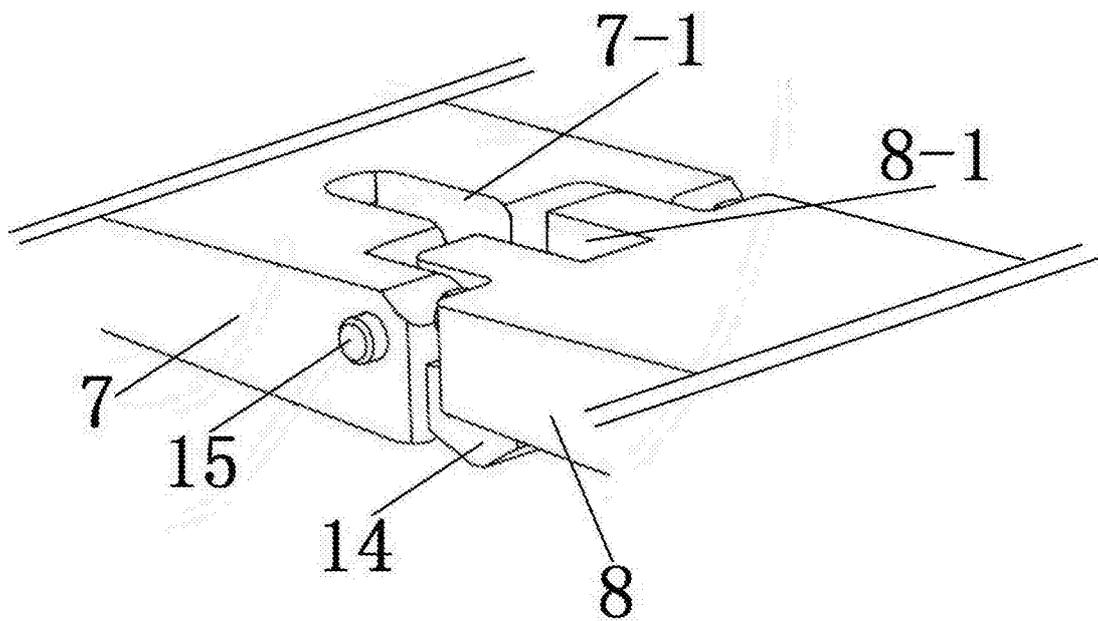


图2