

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201999691 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 05

(21) 申请号 201020281807. 4

(22) 申请日 2010. 08. 05

(73) 专利权人 山白

地址 225000 江苏省扬州市国庆路永胜街罗
甸巷 5 号

(72) 发明人 山白

(51) Int. Cl.

B66F 9/12(2006. 01)

B66F 9/22(2006. 01)

B66D 3/18(2006. 01)

B66D 3/26(2006. 01)

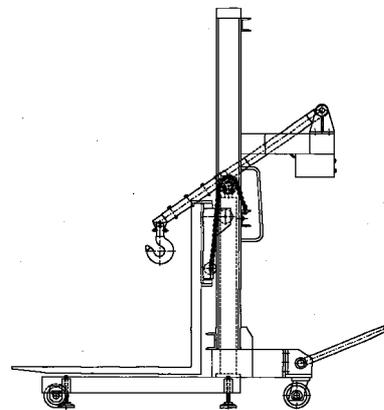
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

手推式电液推杆提升吊装两用叉车

(57) 摘要

本实用新型公开一种手推式电液推杆提升吊装两用叉车,属于液压机械领域。该两用叉车由机架,提升系统,起吊系统,行走系统和控制系统组成。在推杆的 T 形叉头的上方增加了吊杆。吊杆与推杆 T 形叉头用铰支连接,T 形叉头的两端装有链轮和提升链条。吊杆为两节伸缩式,拉出一段后要插上保险插销。电液推杆采用了整体平行式,起吊中很省力。本实用新型设计结构紧凑,在增加了电液推杆和吊车功能的同时,采用点动式按钮控制和手推式行进方式,操作方便且节能和环保。是小吨位物料的仓储和搬运,工业企业设备检修和安装的方便实用工具。



1. 一种手推式电液推杆提升吊装两用叉车,由机架(7),提升系统,行走系统和控制系统组成,其特征是在推杆的 T 形叉头(8)的上方增设了吊杆(3),在吊杆的尾部设有尾部耳铰支(6),动力系统采用了整体平行式电液推杆。

2. 根据权利要求 1 所述的手推式电液推杆提升吊装两用叉车,其特征是其系列产品是由几个不同吨位的手推式电液推杆提升吊装两用叉车所组成。

3. 根据权利要求 1 所述的手推式电液推杆提升吊装两用叉车,其特征是吊杆与推杆 T 形叉头用铰支连接,前部吊杆为带承插保险销(2)的两节伸缩式。

4. 根据权利要求 1 所述的手推式电液推杆提升吊装两用叉车,其特征是在机架底框的两侧边有 4 个可调支撑腿(12)。

手推式电液推杆提升吊装两用叉车

[0001] 技术领域 本实用新型涉及一种手推式电液推杆提升吊装两用叉车,属于液压机械领域。

[0002] 背景技术 现在销售和使用的叉车只有提升货物的功能,它们的缺点是不具有吊车的功能和不如电液推杆省力,在需要吊装的工况下使用不方便。

[0003] 发明内容 本实用新型是一种手推式电液推杆提升、吊装两用叉车。设计本实用新型的目的是为用户提供一种既能提升货物又能吊装货物同时又省力的手推式电液推杆提升、吊装两用叉车。为此,本实用新型所采用的技术方案是,在手推式叉车的基础上,在推杆的 T 形叉头 8 的上方增设了吊杆 3,在吊杆的尾部设有尾部耳铰支 6。动力系统则采用了液压源与推杆平行的整体平行式电液动推杆 10,它们通过底板联结。该两用叉车由机架 7,提升系统,起吊系统,行走系统和控制系统组成。机架由工字钢、方钢、槽钢以及筋板焊接而成。

[0004] 附图说明 图 1 是本实用新型的两视图。图 2 是本实用新型的一个具体实施例图。图 3 是电液推杆的液压控制原理图。溢流阀和单向阀、调速阀都集成在一个集成块中。液压源由电机 11,联轴器,泵机座,油泵和集成块组成,在壳体内装有液压油。

[0005] 具体实施方式 在图 1 中,在推杆 T 形叉头 8 的上方增设了吊杆 3。吊杆与推杆 T 形叉头用铰轴连接。T 形叉头的两端装有链轮和提升链条 9。当用铲铁 1 来提升货物时,可不拆卸下吊杆。在 T 形叉头处,吊杆 3 与其尾部耳铰支 6 间有少量的轴向移动,所以吊杆与其尾部耳铰支使用了花键连接。当需要吊装货物时,应拆卸掉两只铲铁。在机架 7 底框的两侧边有 4 个可调支撑腿 12。在吊装时,为安全起见,应拨开支撑腿 12 并旋紧 4 个支撑腿螺栓,如图 2 所示。前部吊杆为两节伸缩式,拉出一段后要插上保险插销 2。所以当用铲铁来提升货物时,也可以拆卸下带吊钩的前部一节吊杆。本实用新型采用 380V50HZ 的交流电,控制盒 5 的面板上部为电源指示,下部分别为开关按钮和上升,下降按钮 4。本实用新型是系列产品,由几个不同吨位的两用叉车所组成。实施例叉车的提升和起吊货物的最大重量是 2.5 吨。电液推杆的推力是 3000Kgf,行程 750mm, $v = 50\text{mm/s}$ 。电机 2.2Kw,工作油压 6MPa。在起吊量小于最大起吊重量情况下,叉车是可以推动行进的。

[0006] 本实用新型设计结构紧凑,在增加了电液推杆和吊车功能的同时,采用点动式控制和手推式结构,省力且符合当今的节能和环保的潮流。是小吨位物料的仓储和搬运,工业企业检修和安装设备的方便实用的两用叉车。

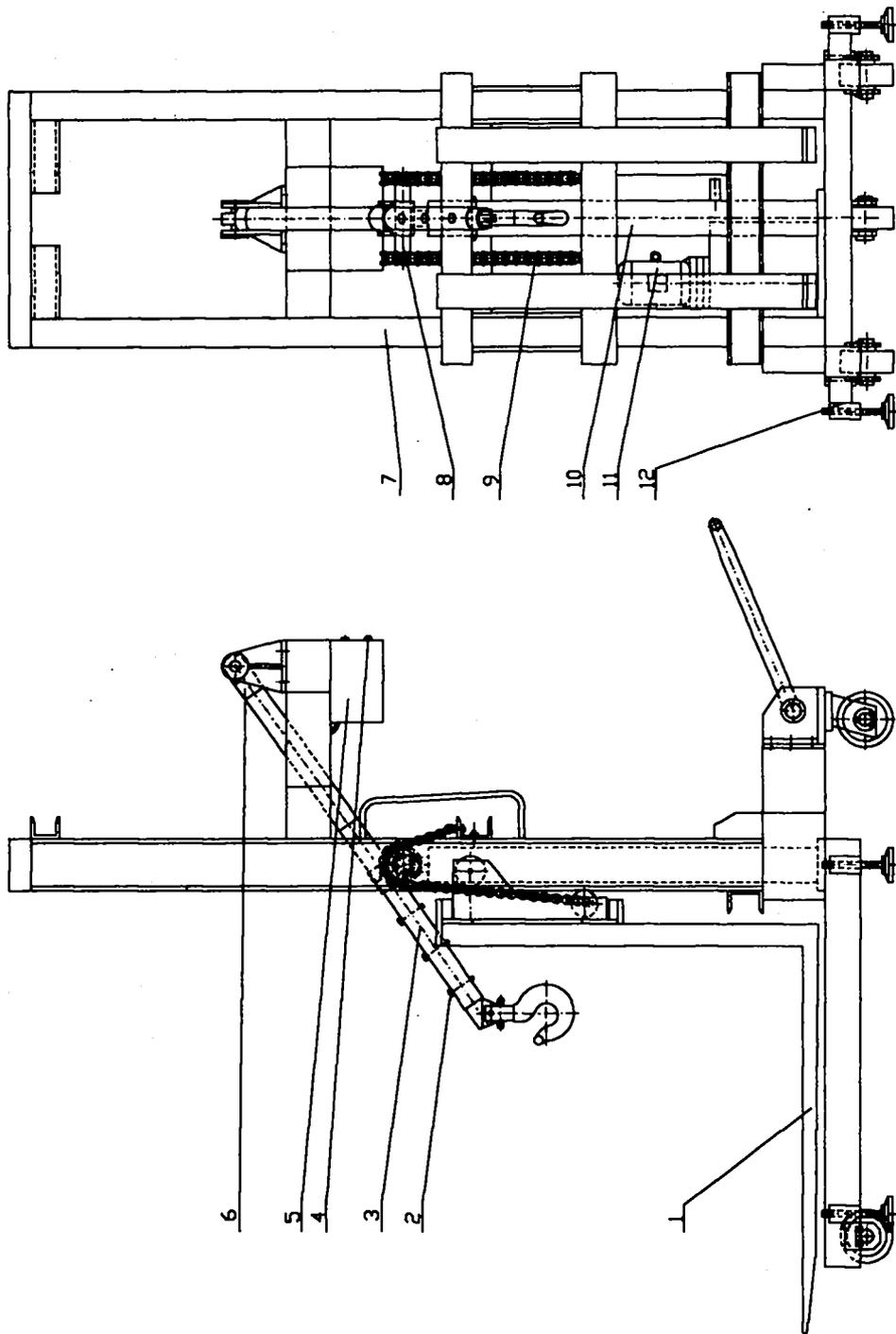


图 1

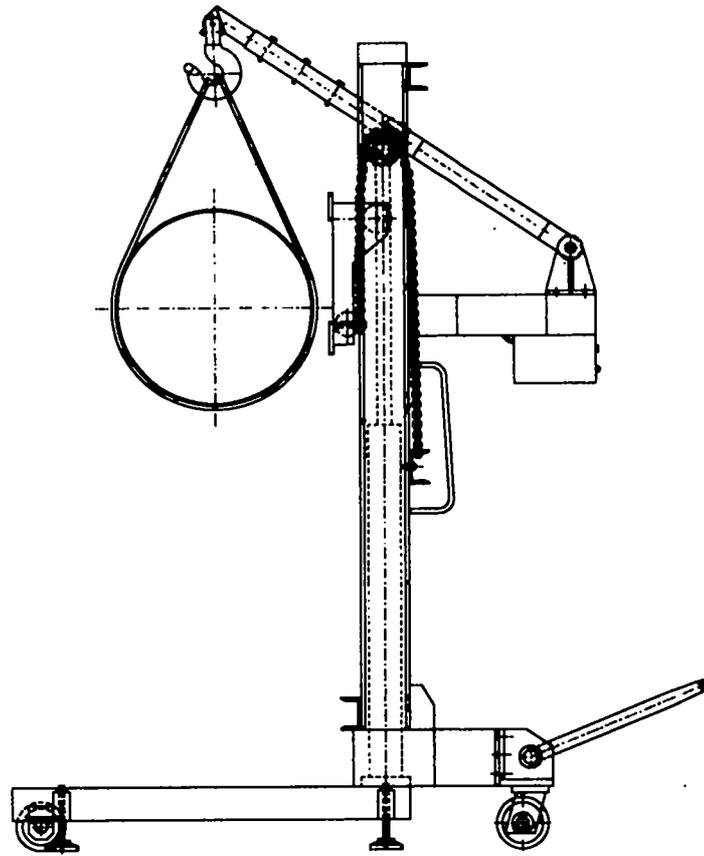


图 2

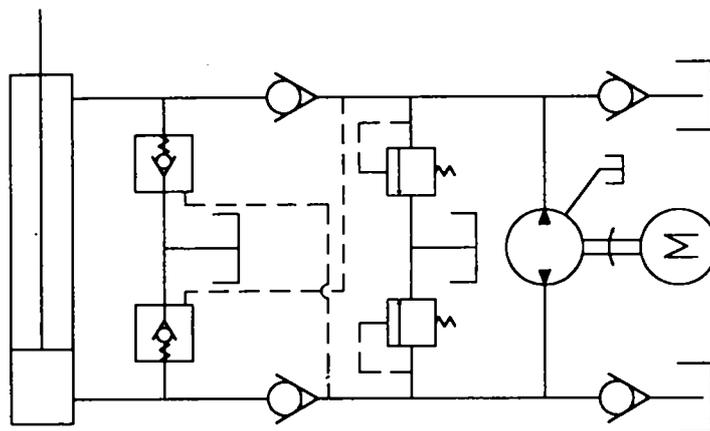


图 3