



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202594724 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220071359. 4

(22) 申请日 2012. 02. 29

(73) 专利权人 台励福机器设备(青岛)有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市胶州湾营
海工业园

(72) 发明人 林溪文

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 巩同海

(51) Int. Cl.

B66F 9/08 (2006. 01)

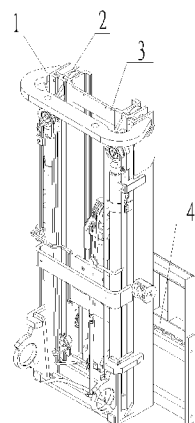
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

叉车用三截宽视野桅杆总成装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种叉车用装置,尤其涉及一种叉车用桅杆总成装置。本实用新型的叉车用三截宽视野桅杆总成装置,包括外滑轨组立(1)、中滑轨组立(2)、内滑轨组立(3)、货叉架(4),外滑轨组立(1)、中滑轨组立(2)、内滑轨组立(3)、货叉架(4)分别焊接组立,之间通过复合滚轮接触配合联系,货叉架(4)于内滑轨组立(3)内滑动,内滑轨组立(3)于中滑轨组立(2)内滑动,中滑轨组立(2)于外滑轨组立(1)滑动,依次重叠达到不同的举升高度。本实用新型的技术效果是:操作视野相对较宽,特别是配装各式叉车用属具,效果更优。



1. 一种叉车用三截宽视野桅杆总成装置,包括外滑轨组立(1)、中滑轨组立(2)、内滑轨组立(3)、货叉架(4),其特征在于,外滑轨组立(1)、中滑轨组立(2)、内滑轨组立(3)、货叉架(4)分别焊接组立,之间通过复合滚轮接触配合联系,货叉架(4)于内滑轨组立(3)内滑动,内滑轨组立(3)于中滑轨组立(2)内滑动,中滑轨组立(2)于外滑轨组立(1)滑动,依次重叠达到不同的举升高度。

2. 根据权利要求1所述的叉车用三截宽视野桅杆总成装置,其特征在于,总成装置还包括短链条组立(9)、左升降油缸组立(12)、起升侧油管(13)、主油路油管(14)、主油管钢管(15)、右升降油缸组立(16)、货柜油缸组立(17)、钢管固定座II(18)、油缸固定夹(19)、大油管滚轮(20)、链条滚轮(21)、长链条组立(23),支撑于车体的外滑轨组立(1)上左右分别经油缸固定夹(19)、左固定升降油缸组立(12)和右升降油缸组立(16),通过接收来自叉车液压系统的液压油,推动中滑轨组立(2)滑动,中滑轨组立(2)上左右各固定有链条滚轮(21),推动两端分别连接于外滑轨组立(1)和内滑轨组立(3)的两条长链条组立(23),带动内滑轨组立(3)滑动;固定于内滑轨组立(3)上的货柜油缸组立(17),通过由钢管IV(8)、主油路油管(14)、主油管钢管(15)组成的液压油路传递的液压油,推动与其连接的另两个链条滚轮(21)带动两端连接于中滑轨组立(2)和货叉架(4)的两条短链条组立(9),带动短链条组立(9)滑动,其中大油管滚轮(20)和钢管固定座II(18)为支撑和固定油管,从而由悬挂于货叉架(4)上货叉实现叉货举升、堆垛。

3. 根据权利要求2所述的叉车用三截宽视野桅杆总成装置,其特征在于,液压系统包括钢管I(10)、钢管II(11)、起升侧油管(13)、侧移钢管I(5)、侧移钢管II(6)、钢管固定座I(7)、钢管IV(8)、小油管滚轮(22)。

叉车用三截宽视野桅杆总成装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种叉车用装置,尤其涉及一种叉车用桅杆总成装置。

背景技术

[0002] 目前国内叉车所用三级提升桅杆总成,油路和起升链条布置多布置在内侧,外置限速阀式举升油缸,特别是配装属具的桅杆,由于油路及链条布局内部,从而造成叉车操视野小,影响了作业工作效率,其稳定性相对差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的技术效果能够克服上述缺陷,提供一种叉车用三截宽视野桅杆总成装置,其叉车的操作视野宽。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:其包括外滑轨组立、中滑轨组立、内滑轨组立、货叉架,外滑轨组立、中滑轨组立、内滑轨组立、货叉架分别焊接组立,之间通过复合滚轮接触配合联系,货叉架于内滑轨组立内滑动,内滑轨组立于中滑轨组立内滑动,中滑轨组立于外滑轨组立滑动,依次重叠达到不同的举升高度。

[0005] 本实用新型提供一种三级全自由提升,升降油缸、油管及链条布置于桅杆后方,内置限速阀式升降油缸,举升高度为 4.5 ~ 6 米,视野相对较宽,可配装各式叉车用属具的叉车桅杆总成。其特点是:操作视野宽,稳定性能强,提高了作业效率。

[0006] 总成装置还包括短链条组立、左升降油缸组立、起升侧油管、主油路油管、主油管钢管、右升降油缸组立、货柜油缸组立、钢管固定座 II、油缸固定夹、大油管滚轮、链条滚轮、长链条组立,支撑于车体的外滑轨组立上左右分别经油缸固定夹、左固定升降油缸组立和右升降油缸组立,通过接收来自叉车液压系统的液压油,推动中滑轨组立滑动,中滑轨组立上左右各固定有链条滚轮,推动两端分别连接于外滑轨组立和内滑轨组立的两条长链条组立,带动内滑轨组立滑动;固定于内滑轨组立上的货柜油缸组立,通过由钢管 IV、主油路油管、主油管钢管组成的液压油路传递的液压油,推动与其连接的另两个链条滚轮带动两端连接于中滑轨组立和货叉架的两条短链条组立,带动短链条组立滑动,其中大油管滚轮和钢管固定座 II 为支撑和固定油管,从而由悬挂于货叉架上货叉实现叉货举升、堆垛。

[0007] 液压系统包括钢管 I、钢管 II、起升侧油管、侧移钢管 I、侧移钢管 II、钢管固定座 I、钢管 IV、小油管滚轮。

[0008] 本实用新型的技术效果是:

[0009] 1. 三截式全自由提升,左右升降油缸、油管及链条均布置于桅杆后方,举升高度为 4.5 ~ 6 米;

[0010] 2. 内置限速阀式升降油压缸,安全性更优;

[0011] 3. 操作视野相对较宽,特别是配装各式叉车用属具,效果更优。

附图说明

- [0012] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图；
- [0013] 图 2 为本实用新型外滑轨组立结构示意图；
- [0014] 图 3 为本实用新型中滑轨组立结构示意图；
- [0015] 图 4 为本实用新型内滑轨组立结构示意图；
- [0016] 图 5 为本实用新型货叉架结构示意图
- [0017] 图 6 为本实用新型正面示意图；
- [0018] 图 7 为图 6 中 H 向示意图；
- [0019] 图 8 为图 6 中 D 向示意图；
- [0020] 图 9 为本实用新型侧面结构示意图；
- [0021] 图 10 为图 6 中 C-C 向示意图。
- [0022] 图中：1. 外滑轨组立；2. 中滑轨组立；3. 内滑轨组立；4. 货叉架；5. 侧移钢管 I；6. 侧移钢管 II；7. 钢管固定座 I；8. 钢管 IV；9. 短链条组立；10. 液压系统包括钢管 I；11. 钢管 II；12. 左升降油缸组立；13. 起升侧油管；14. 主油路油管；15. 主油管钢管；16. 右升降油缸组立；17. 货柜油缸组立；18. 钢管固定座 II；19. 油缸固定夹；20. 大油管滚轮；21. 链条滚轮；22. 小油管滚轮；23. 长链条组立。

具体实施方式

[0023] 本实用新型的叉车用三截宽视野桅杆总成装置包括外滑轨组立 1、中滑轨组立 2、内滑轨组立 3、货叉架 4，外滑轨组立 1、中滑轨组立 2、内滑轨组立 3、货叉架 4 分别焊接组立，之间通过复合滚轮接触配合联系，货叉架 4 于内滑轨组立 3 内滑动，内滑轨组立 3 于中滑轨组立 2 内滑动，中滑轨组立 2 于外滑轨组立 1 滑动，依次重叠达到不同的举升高度。

[0024] 总成装置还包括短链条组立 9、左升降油缸组立 12、起升侧油管 13、主油路油管 14、主油管钢管 15、右升降油缸组立 16、货柜油缸组立 17、钢管固定座 II 18、油缸固定夹 19、大油管滚轮 20、链条滚轮 21、长链条组立 23，支撑于车体的外滑轨组立 1 上左右分别经油缸固定夹 19、左固定升降油缸组立 12 和右升降油缸组立 16，通过接收来自叉车液压系统的液压油，推动中滑轨组立 2 滑动，中滑轨组立 2 上左右各固定有链条滚轮 21，推动两端分别连接于外滑轨组立 1 和内滑轨组立 3 的两条长链条组立 23，带动内滑轨组立 3 滑动；固定于内滑轨组立 3 上的货柜油缸组立 17，通过由钢管 IV 8、主油路油管 14、主油管钢管 15 组成的液压油路传递的液压油，推动与其连接的另两个链条滚轮 21 带动两端连接于中滑轨组立 2 和货叉架 4 的两条短链条组立 9，带动短链条组立 9 滑动，其中大油管滚轮 20 和钢管固定座 II 18 为支撑和固定油管，从而由悬挂于货叉架 4 上货叉实现叉货举升、堆垛。

[0025] 液压系统包括钢管 I 10、钢管 II 11、起升侧油管 13、侧移钢管 I 5、侧移钢管 II 6、钢管固定座 I 7、钢管 IV 8、小油管滚轮 22。

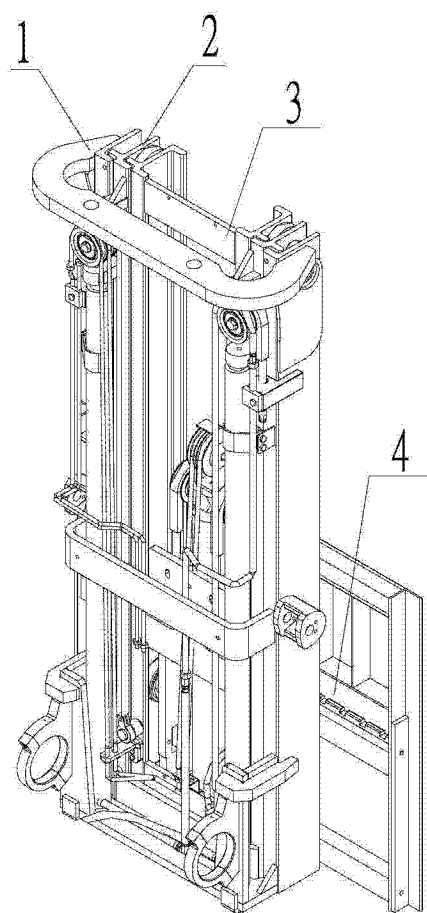


图 1

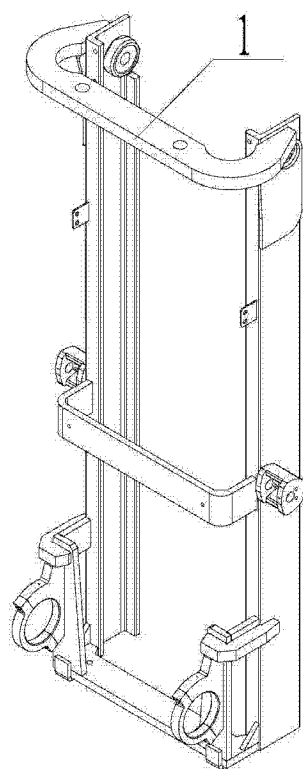


图 2

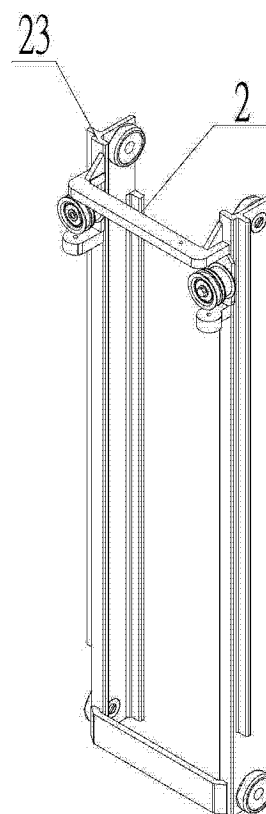


图 3

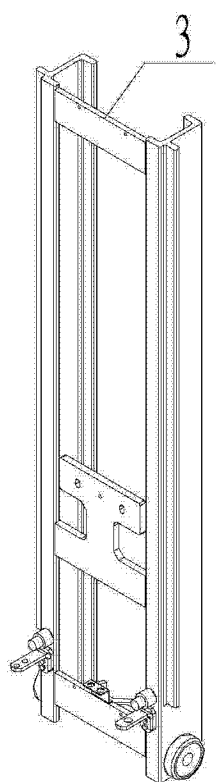


图 4

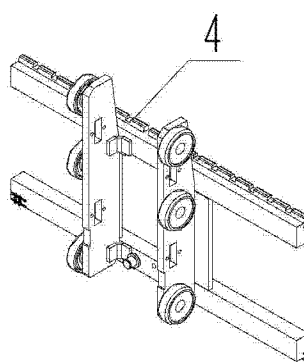


图 5

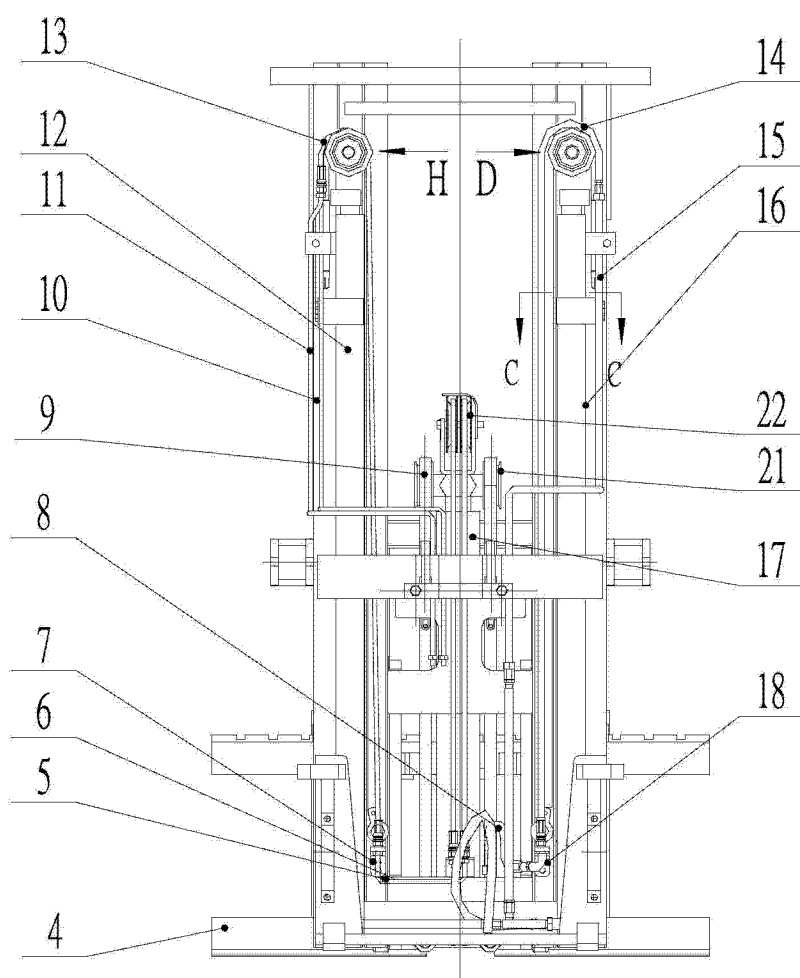


图 6

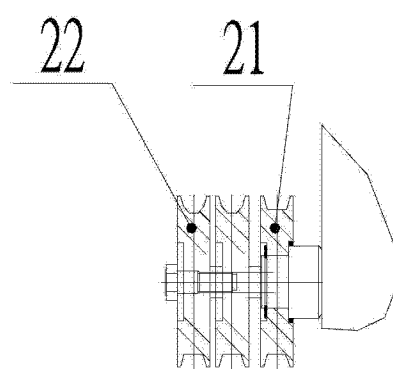


图 7

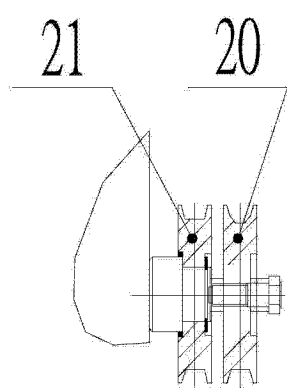


图 8

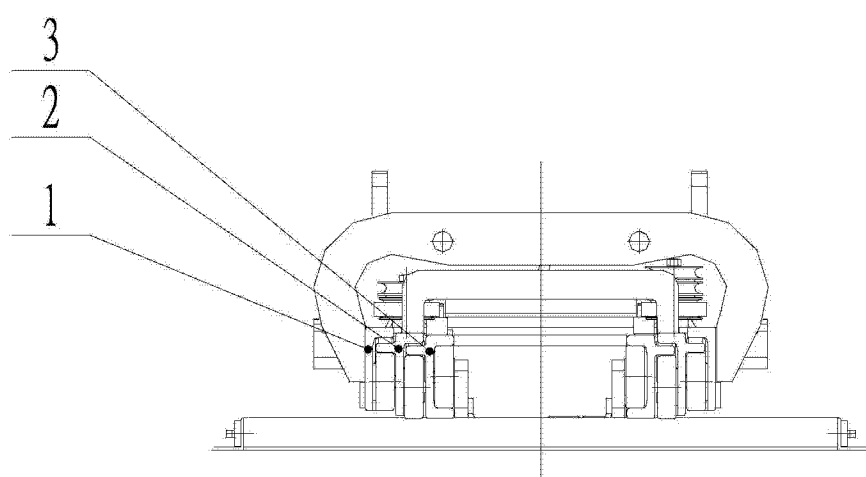


图 9

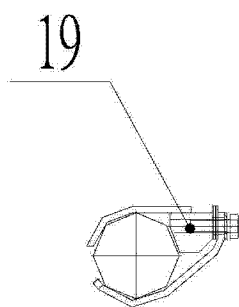


图 10