



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204055814 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420521830. 4

(22) 申请日 2014. 09. 11

(73) 专利权人 长春轨道客车装备有限责任公司
地址 130052 吉林省长春市宽城区凯旋路
2155 号

(72) 发明人 海永富 刘光辉 吕长山 刘锦辉
周子韬 丛林峰

(74) 专利代理机构 长春菁华专利商标代理事务
所 22210
代理人 田春梅

(51) Int. Cl.
B61G 7/10(2006. 01)

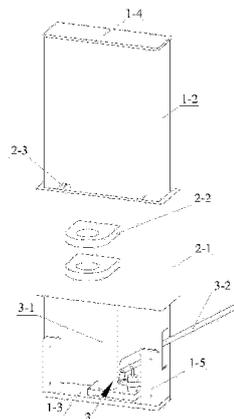
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

可升降的迁车专用车钩座

(57) 摘要

可升降的迁车专用车钩座涉及铁路客车迁车技术领域,该车钩座包括固定座、升降平台和液压油缸;固定座包括后立板、两个槽钢立柱、底板、顶板、两个限位板、两个挂接板和两个筋板,后立板、两个槽钢立柱、底板和顶板构成一个框架结构;升降平台包括滑套、两个连接座、两个立板和横板。本实用新型的车钩座可以液压升降,根据不同的列车车型,调整到与其车钩高度相匹配的最佳高度,不用钢丝绳迁引,不存在安全隐患;操作方便。



1. 可升降的迁车专用车钩座,其特征在于,该车钩座包括固定座(1)、升降平台(2)和液压油缸(3);固定座(1)包括后立板(1-1)、两个槽钢立柱(1-2)、底板(1-3)、顶板(1-4)、两个限位板(1-5)、两个挂接板(1-6)和两个筋板(1-7),后立板(1-1)、两个槽钢立柱(1-2)、底板(1-3)和顶板(1-4)构成一个框架结构,两个限位板(1-5)固定在底板(1-3)的两侧且位于两个槽钢立柱(1-2)的前面,一个槽钢立柱(1-2)的一侧下部设有一个长条孔(1-2-1),底板(1-3)上设有多个安装孔(1-3-1);两个挂接板(1-6)分别垂直固定在后立板(1-1)的后面,两个筋板(1-7)分别与两个挂接板(1-6)及后立板(1-1)垂直固连,两个挂接板(1-6)上分别设有多个定位孔(1-6-1);升降平台(2)包括滑套(2-1)、两个连接座(2-2)、两个立板(2-3)和横板(2-4),两个连接座(2-2)分别垂直固定在滑套(2-1)的前端且两个连接座(2-2)平行,两个连接座(2-2)上分别设有连接孔;两个立板(2-3)分别垂直固定在滑套(2-1)后端的两侧,并与滑套(2-1)的两侧形成方形槽;横板(2-4)分别与两个立板(2-3)及滑套(2-1)垂直固连,滑套(2-1)套在两个槽钢立柱(1-2)的外侧;液压油缸(3)的油缸(3-1)位于上述框架结构内,并通过安装孔(1-3-1)固定在底板(1-3)上,油缸(3-1)的顶部顶在横板(2-4)中心的底面上;液压油缸(3)的手柄(3-2)穿过长条孔(1-2-1)伸出上述框架结构的外面。

可升降的迁车专用车钩座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铁路客车迁车技术领域,具体涉及一种可升降的迁车专用车钩座。

背景技术

[0002] 当检修和新造铁路客车车辆时,需要在场内迁车到台位,运转到下道工序,目前各检修、新造单位迁车时,多数采用公铁两用车,但是公铁两用车重量较大,易损坏地面和铁轨,并且操作不方便。为了克服上述缺陷,可以采用操作灵活的拖拉机作为牵引车,迁车操作方便,但是现有拖拉机直接在车尾部固定车钩,车钩无法沿竖直方向调整高度,不能上下升降,有时因车底架台车的高度无法连挂,只能用钢丝绳迁引,存在很大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术存在的将拖拉机作为迁车时车钩无法沿竖直方向调整高度,不能上下升降,只能用钢丝绳迁引,存在很大安全隐患的技术问题,本实用新型提供一种可升降的迁车专用车钩座。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采取的技术方案如下:

[0005] 可升降的迁车专用车钩座,包括固定座、升降平台和液压油缸;固定座包括后立板、两个槽钢立柱、底板、顶板、两个限位板、两个挂接板和两个筋板,后立板、两个槽钢立柱、底板和顶板构成一个框架结构,两个限位板固定在底板的两侧且位于两个槽钢立柱的前面,一个槽钢立柱的一侧下部设有一个长条孔,底板上设有多个安装孔;两个挂接板分别垂直固定在后立板的后面,两个筋板分别与两个挂接板及后立板垂直固连,两个挂接板上分别设有多个定位孔;升降平台包括滑套、两个连接座、两个立板和横板,两个连接座分别垂直固定在滑套的前端且两个连接座平行,两个连接座上分别设有连接孔;两个立板分别垂直固定在滑套后端的两侧,并与滑套的两侧形成方形槽;横板分别与两个立板及滑套垂直固连,滑套套在两个槽钢立柱的外侧;液压油缸的油缸位于上述框架结构内,并通过安装孔固定在底板上,油缸的顶部顶在横板中心的底面上;液压油缸的手柄穿过长条孔伸出上述框架结构的外面。

[0006] 本实用新型的有益效果是:该车钩座可以液压升降,根据不同的列车车型,调整到与其车钩高度相匹配的最佳高度,不用钢丝绳迁引,不存在安全隐患;操作方便,由1-2人操作即可,节约工时;该车钩座占用空间较小,升降压力能满足迁车装置的升降。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型中固定座的结构示意图。

[0008] 图2是本实用新型中固定座的另一视角结构示意图。

[0009] 图3是本实用新型中升降平台的结构示意图。

[0010] 图4是本实用新型中升降平台的另一视角结构示意图。

[0011] 图 5 是本实用新型可升降的迁车专用车钩座的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

[0013] 如图 1 至图 5 所示,本实用新型可升降的迁车专用车钩座包括固定座 1、升降平台 2 和液压油缸 3;固定座 1 包括后立板 1-1、两个槽钢立柱 1-2、底板 1-3、顶板 1-4、两个限位板 1-5、两个挂接板 1-6 和两个筋板 1-7,后立板 1-1、两个槽钢立柱 1-2、底板 1-3 和顶板 1-4 相互焊接构成一个框架结构,两个限位板 1-5 焊接在底板 1-3 的两侧且位于两个槽钢立柱 1-2 的前面,一个槽钢立柱 1-2 的一侧下部设有一个长条孔 1-2-1,底板 1-3 上设有多个安装孔 1-3-1;两个挂接板 1-6 分别垂直焊接在后立板 1-1 的后面,两个筋板 1-7 分别与两个挂接板 1-6 及后立板 1-1 垂直固连,两个挂接板 1-6 上分别设有多个定位孔 1-6-1。

[0014] 升降平台 2 包括滑套 2-1、两个连接座 2-2、两个立板 2-3 和横板 2-4,两个连接座 2-2 分别垂直焊接在滑套 2-1 的前端且两个连接座 2-2 平行,两个连接座 2-2 上分别设有连接孔;两个立板 2-3 分别垂直焊接在滑套 2-1 后端的两侧,并与滑套 2-1 的两侧形成方形槽;横板 2-4 分别与两个立板 2-3 及滑套 2-1 垂直固连,滑套 2-1 套在两个槽钢立柱 1-2 的外侧。

[0015] 液压油缸 3 的油缸 3-1 位于上述框架结构内,并通过安装孔 1-3-1 焊接在底板 1-3 上,油缸 3-1 的顶部固定在横板 2-4 中心的底面上;液压油缸 3 的手柄 3-2 穿过长条孔 1-2-1 伸出上述框架结构的外面,便于手工操作,以及不妨碍升降平台 2 与车钩的紧密连接。

[0016] 本实用新型可升降的迁车专用车钩座使用时,通过不同高度的定位孔 1-6-1 可以将固定座 1 与拖拉机很方便的固连在拖拉机连接部件的高度范围内;升降平台 2 前端的连接座 2-2 用于和不同车型的车钩进行连接,升降平台 2 通过油缸 3-1 驱动可以升降调节其高度位置;当油缸 3-1 处于非工作状态时,升降平台 2 的滑套 2-1 由两个限位板 1-5 限位支撑。

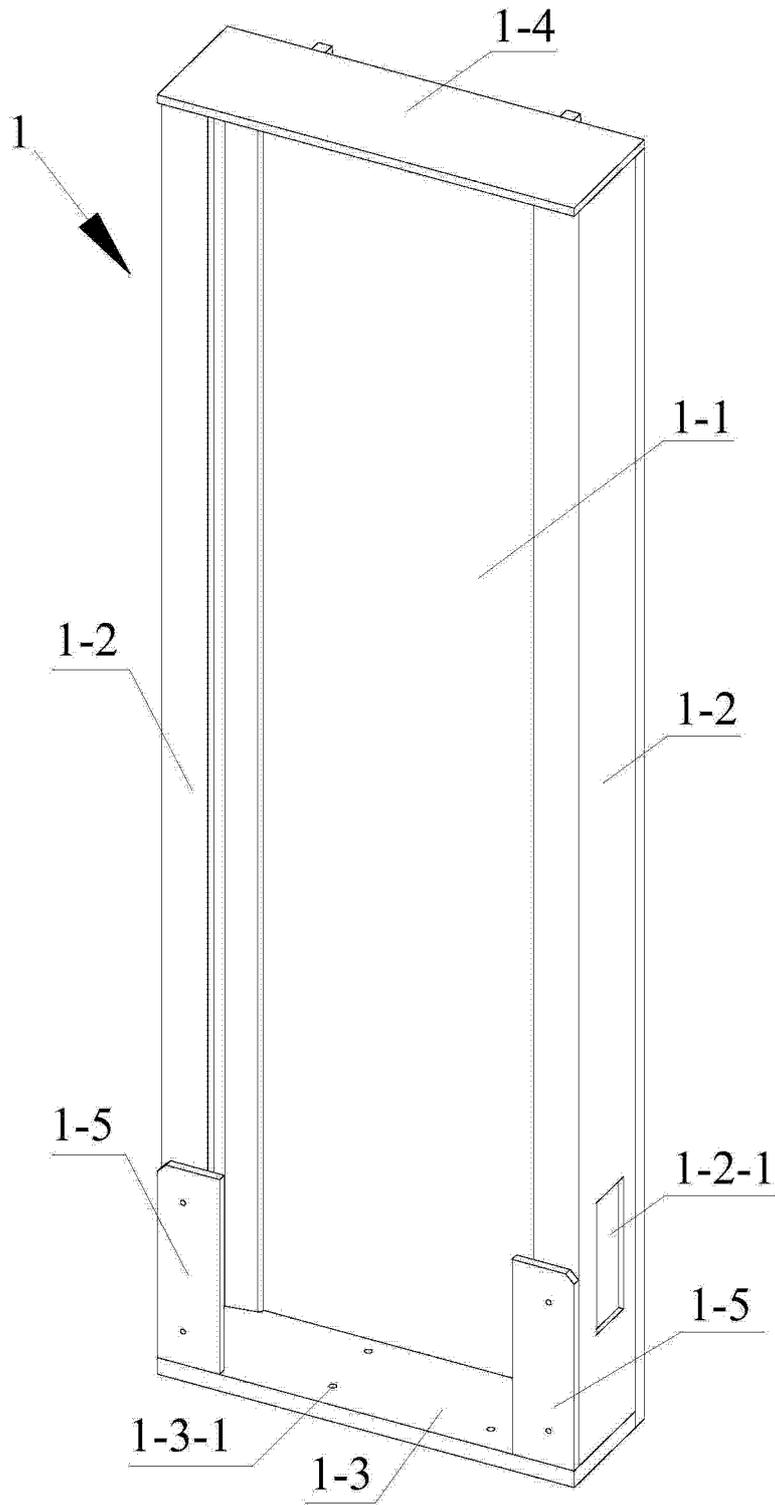


图 1

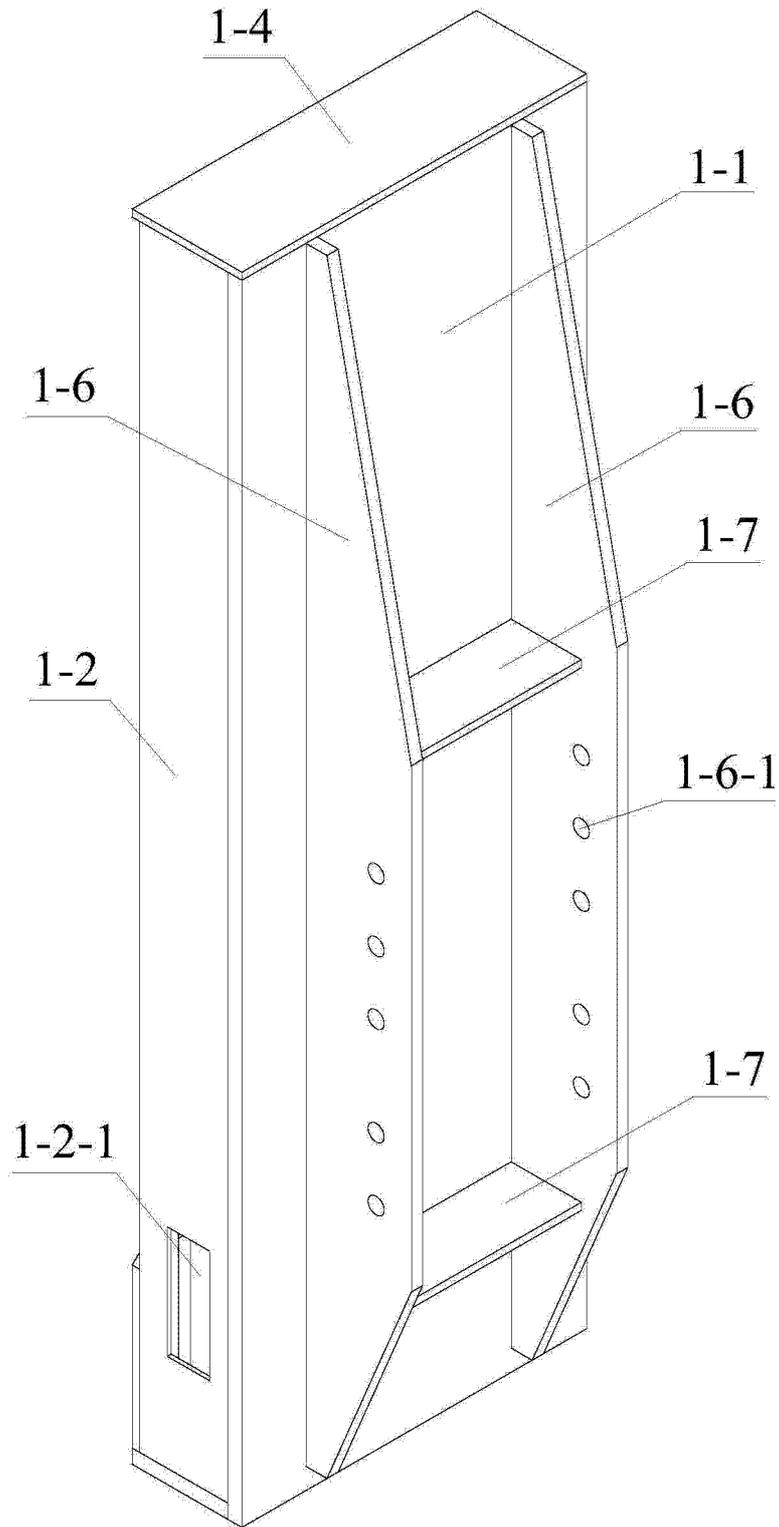


图 2

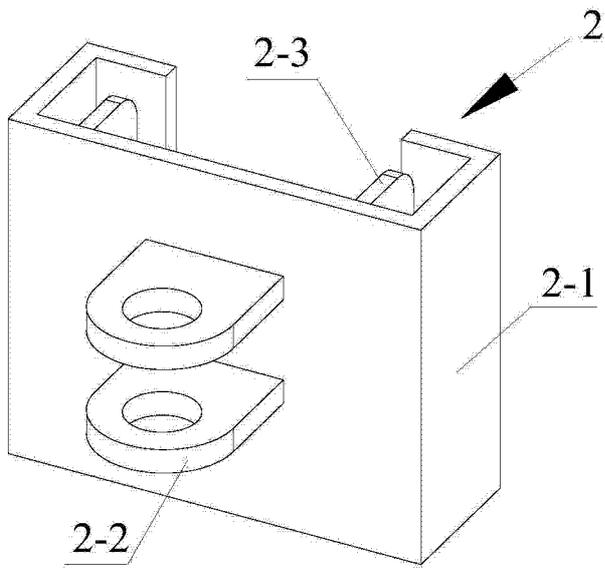


图 3

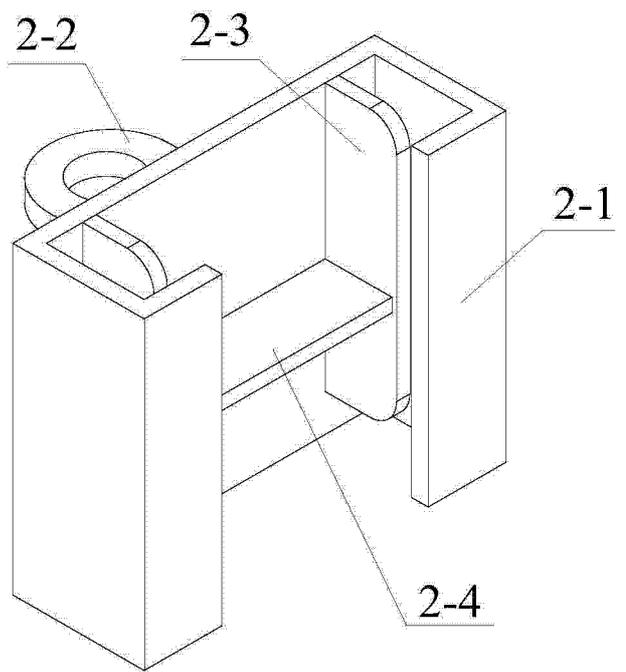


图 4

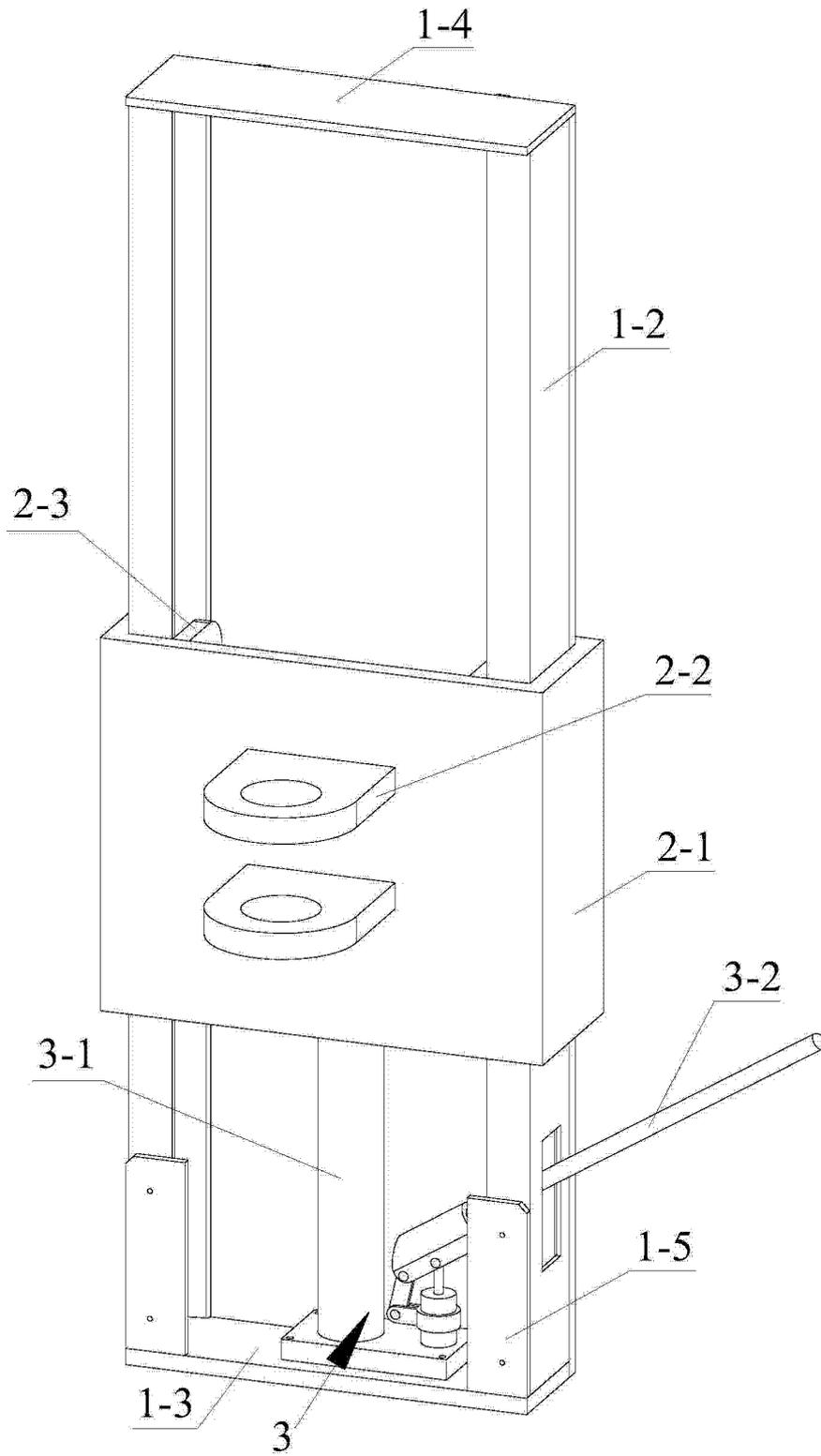


图 5