



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104108646 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 22

(21) 申请号 201410320448. 1

(22) 申请日 2014. 07. 07

(71) 申请人 合肥金德电力设备制造有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东县龙塘镇新安村新安路

(72) 发明人 吴飞 李宏 陈龙 胡凡平

王珊珊 丁非 李张宁 曹灵
唐杰

(51) Int. Cl.

B66C 1/02 (2006. 01)

B66C 1/42 (2006. 01)

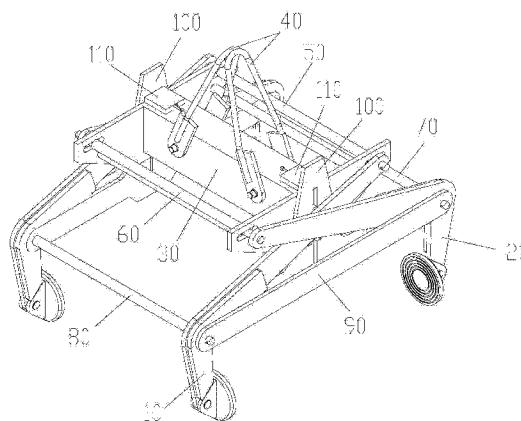
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种吊运装置

(57) 摘要

本发明涉及一种吊运装置,具体涉及一种大型油桶的吊运装置,包括由上夹臂、铰销和下夹壁组成夹具,所述的夹具设有4个,即两对平行设置的左、右夹具;两对左、右夹具之间设有主梁,所述的主梁上设有一对吊环,所述的主梁的两端均设有侧板,所述的侧板上设有左、右腰型孔;所述的左、右夹具的上夹臂交叉布置,所述的左夹具的上夹臂与侧板的右腰型孔通过第一拉杆连接,所述的右夹具的上夹臂与侧板的左腰型孔通过第二拉杆连接,所述的左、右夹具的下夹壁分别通过第三、四拉杆连接;所述的左、右夹具之间通过横梁连接,所述的横梁的两端设置在第三、四拉杆上。这种吊运装置,可以配合起重机或者行车使用,吊装吨位大且吊运过程安全可靠。



1. 一种吊运装置,包括由上夹臂、铰销和下夹壁组成夹具,其特征在于:所述的夹具设有4个,即两对平行设置的左、右夹具(10、20);

两对左、右夹具(10、20)之间设有主梁(30),所述的主梁(30)上设有一对吊环(40),所述的主梁的(30)两端均设有侧板(31),所述的侧板(31)上设有左、右腰型孔(31a、31b);

所述的左、右夹具(10、20)的上夹臂交叉布置,所述的左夹具(10)的上夹臂与侧板(31)的右腰型孔(31b)通过第一拉杆(50)连接,所述的右夹具(20)的上夹臂与侧板(31)的左腰型孔(31a)通过第二拉杆连接(60),所述的左、右夹具(10、20)的下夹壁分别通过第三、四拉杆(70、80)连接;

所述的左、右夹具(10、20)之间通过横梁(90)连接,所述的横梁(90)的两端设置在第三、四拉杆(70、80)上。

2. 根据权利要求1所述的吊运装置,其特征在于:所述的主梁(30)的侧板(31)与左、右夹具(10、20)之间设有限位板(100),所述的限位板(100)与左、右夹具(10、20)的下夹壁通过第四、三拉杆连接(80、70),所述的限位板(100)上均设有脱钩锁块(110),所述的脱钩锁块(110)与限位板(100)垂直设置。

3. 根据权利要求1所述的吊运装置,其特征在于:所述的主梁(30)的侧板(31)的外侧设有凸块(32),所述的限位板(100)上开设有与凸块(32)形成卡嵌配合的凸台(101)。

4. 根据权利要求1所述的吊运装置,其特征在于:所述的第一、二、三、四拉杆(50、60、70、80)的两端均开设有销孔与定位销配合使用。

5. 根据权利要求1所述的吊运装置,其特征在于:所述的左、右夹具(10、20)上设有爪盘,所述的爪盘与吊运物体的贴合处设有环形凸纹。

一种吊运装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种吊运装置,具体涉及一种大型油桶的吊运装置。

背景技术

[0002] 现有的技术中,装卸油桶使用的油桶吊具都是小型的吊具,包括上夹臂、铰销和下夹壁组成,通过两力臂的相对运动产生的夹紧力夹紧桶缘口,当两力臂不受力时,钳口不产生夹紧力。这种现有吊具的缺陷在于:单独采用这种吊具往往吊装吨位不够,仅仅只能吊运一些小型的油桶,不能适用于大型油桶的吊运。

[0003] 目前针对大型的油桶,大多数企业采用大型绳索吊运,但是绳索容易长时间使用容易断股,不利于安全作业。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于:提供一种针对大型油桶安全可靠的起吊装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供一种吊运装置,包括由上夹臂、铰销和下夹壁组成夹具,所述的夹具设有4个,即两对平行设置的左、右夹具;两对左、右夹具之间设有主梁,所述的主梁上设有一对吊环,所述的主梁的两端均设有侧板,所述的侧板上设有左、右腰型孔;所述的左、右夹具的上夹臂交叉布置,所述的左夹具的上夹臂与侧板的右腰型孔通过第一拉杆连接,所述的右夹具的上夹臂与侧板的左腰型孔通过第二拉杆连接,所述的左、右夹具的下夹壁分别通过第三、四拉杆连接;所述的左、右夹具之间通过横梁连接,所述的横梁的两端设置在第三、四拉杆上。

[0006] 所述的主梁的侧板与左、右夹具之间设有限位板,所述的限位板与左、右夹具的下夹壁通过第四、三拉杆连接,所述的限位板上均设有脱钩锁块,所述的脱钩锁块与限位板垂直设置。

[0007] 采用上述技术方案的有益效果是:实际使用时,起重机或者行车上的吊钩吊上吊环,在受力的作用下,四个夹具的爪盘呈现不同的角度,吸附在油桶的外表面上,从而达到起吊功能;通过设置脱钩锁块,手工拨动脱钩锁块,爪盘收缩,从而完成卸荷的功能。这种吊运装置,可以配合起重机或者行车使用,吊装吨位大且吊运过程安全可靠。

附图说明

[0008] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的主视图;

图3为主梁的结构示意图;

图4为限位板的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合说明书附图1-4对本发明的技术方案和结构进行说明,以便于本技术领

域的技术人员理解。

[0010] 一种吊运装置,包括由上夹臂、铰销和下夹壁组成夹具,所述的夹具设有4个,即两对平行设置的左、右夹具10、20;两对左、右夹具10、20之间设有主梁30,所述的主梁30上设有一对吊环40,所述的主梁的30两端均设有侧板31,所述的侧板31上设有左、右腰型孔31a、31b;所述的左、右夹具10、20的上夹臂交叉布置,所述的左夹具10的上夹臂与侧板31的右腰型孔31b通过第一拉杆50连接,所述的右夹具20的上夹臂与侧板31的左腰型孔31a通过第二拉杆连接60,所述的左、右夹具10、20的下夹壁分别通过第三、四拉杆70、80连接;所述的左、右夹具10、20之间通过横梁90连接,所述的横梁90的两端设置在第三、四拉杆70、80上。

[0011] 所述的主梁30的侧板31与左、右夹具10、20之间设有限位板100,所述的限位板100与左、右夹具10、20的下夹壁通过第四、三拉杆连接80、70,所述的限位板100上均设有脱钩锁块110,所述的脱钩锁块110与限位板100垂直设置。

[0012] 实际使用时,起重机或者行车上的吊钩吊上吊环40,在受力的作用下,四个夹具的爪盘呈现不同的角度,吸附在油桶的外表面上,从而达到起吊功能;通过设置脱钩锁块110,手工拨动脱钩锁块110,爪盘收缩,从而完成卸荷的功能。这种吊运装置,可以配合起重机或者行车使用,吊装吨位大且吊运过程安全可靠。

[0013] 优先地,所述的主梁30的侧板31的外侧设有凸块32,所述的限位板100上开设有与凸块32形成卡嵌配合的凸台101。实际装置中,为了制作方便,在限位板100上直接开设十字形状的开口,主梁30的凸块32与十字开口上端的凸台101形成卡嵌配合。

[0014] 优先地,所述的第一、二、三、四拉杆50、60、70、80的两端均开设有销孔与定位销配合使用。

[0015] 优先地,所述的左、右夹具10、20上设有爪盘,所述的爪盘与吊运物体的贴合处设有环形凸纹,增大了摩擦力,使得爪盘更加可靠得贴附在吊运物体上。

[0016] 上述结合附图对发明进行了示例性描述,显然本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的这种非实质改进,或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本发明的保护范围之内。

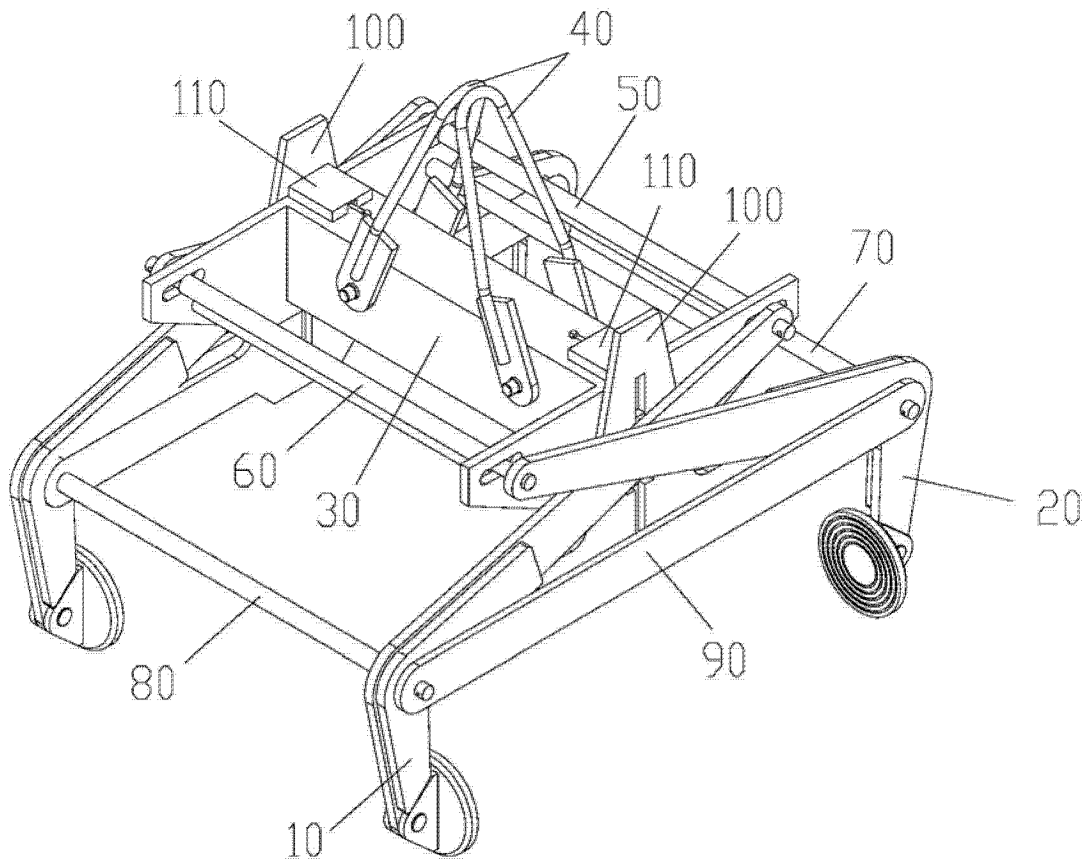


图 1

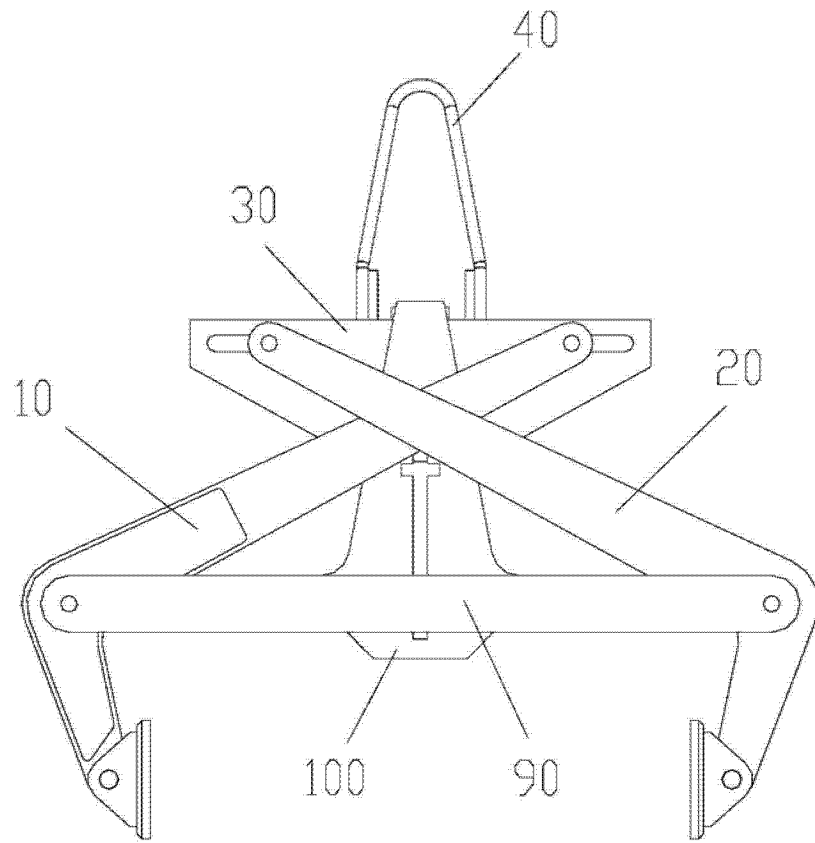


图 2

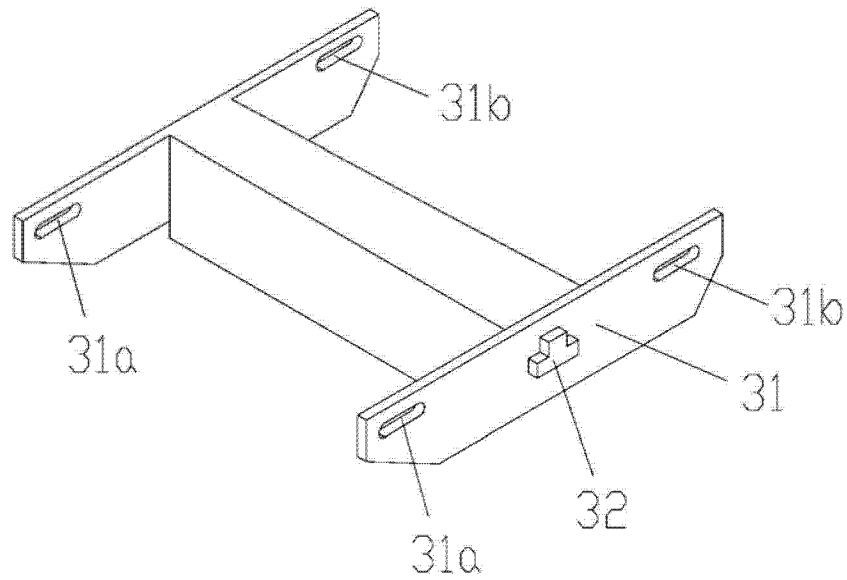


图 3

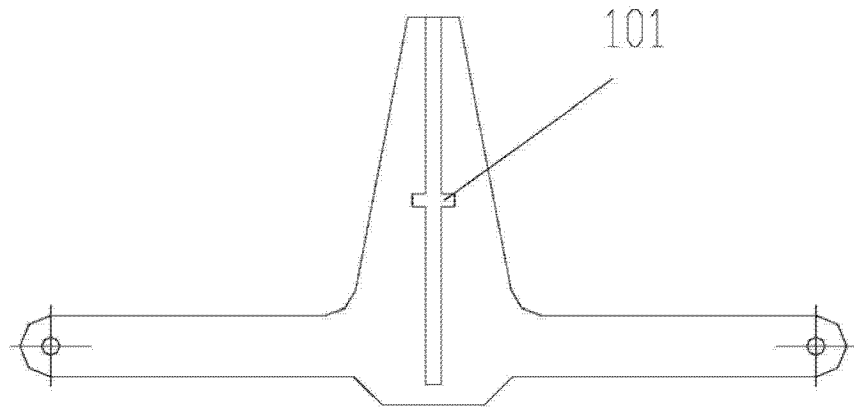


图 4