



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103738852 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201410010560. 5

(22) 申请日 2014. 01. 09

(71) 申请人 无锡沃特力材料科技有限公司

地址 214135 江苏省无锡市新区太湖科技园
菱湖大道 200 号中国传感网国际创新
园 B 幢

(72) 发明人 吴炜

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 殷红梅

(51) Int. Cl.

B66C 13/16 (2006. 01)

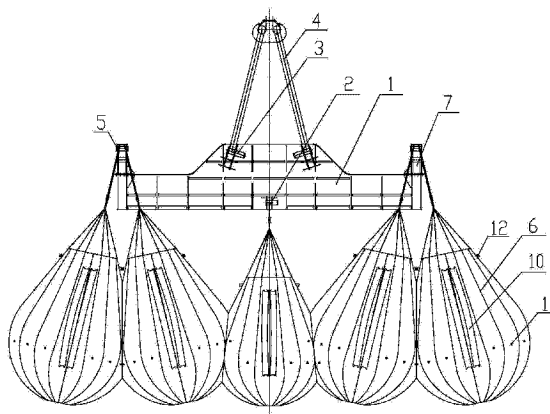
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

起重机试重装置

(57) 摘要

本发明属于起重设备技术领域,具体地说是一种起重机试重装置,包括吊具梁本体,所述吊具梁本体中部固定有中间梁,吊具梁本体两端分别设有起吊梁,每个起吊梁上均吊设有第一水袋,所述中间梁底部设有承重块,承重块两端分别吊设有一个第二水袋,所述第一水袋与第二水袋结构相同,吊具梁本体中间形成有凸起部,所述凸起部设有吊耳,起吊钢丝绳下端连接于所述吊耳上,上端连接于起重机吊点上。该装置具有平衡性好、可拆卸方便运输的优点。



1. 一种起重机试重装置,其特征在于:包括吊具梁本体(1),所述吊具梁本体(1)中部固定有中间梁(2),吊具梁本体(1)两端分别设有起吊梁(7),每个起吊梁(7)上均吊设有第一水袋(6),所述中间梁(2)底部设有承重块(8),承重块(8)两端分别吊设有一个第二水袋(9),所述第一水袋(6)与第二水袋(9)结构相同,吊具梁本体(1)中间形成有凸起部,所述凸起部设有吊耳(3),起吊钢丝绳(4)下端连接于所述吊耳(3)上,上端连接于起重机吊点上。

2. 如权利要求1所述的起重机试重装置,其特征在于:所述吊具梁本体(1)与起吊梁(7)之间通过螺栓紧固连接,起吊梁(7)两端承重耳上设有销轴(5),第一水袋(6)通过钢丝绳吊设于所述销轴(5)上。

3. 如权利要求2所述的起重机试重装置,其特征在于:所述起吊梁(7)的承重耳上均设有两个吊点,每个吊点均设有销轴(5)。

4. 如权利要求1所述的起重机试重装置,其特征在于:所述第一水袋(6)上部表面设有进水口(12),下部侧面均布设有若干拽点(11),袋体表面还设有袋体护套(10)。

起重机试重装置

技术领域

[0001] 本发明属于起重设备技术领域,具体地说是一种起重机试重装置。

背景技术

[0002] 按照国家相关规范、标准规定:在制造、改造和起重机的承载结构或部件经过修理后,首次投入使用的起重机,应该验证起重机的性能。对于一般小型桥门机而言,配重不难解决,但对一些大型起重机,特别是偏远地区使用的大型起重机,如水电站用起重机是一个大问题。试重水袋的出现有效解决了上述问题,在长期使用中,发现现有试重水袋也存在较大问题,主要是:一、泄水口设置于水袋底部,对于水袋的起升造成不利影响;二、水袋注满水后,哪怕只是产生轻微的晃动,由于重量较大,也会对吊具梁产生较大冲击力。

[0003] 另外现有的吊具梁结构大多为整体式结构,重量一端都在好几十吨,这就给搬运转移带来了很大的不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的不足,提供一种结构简单、巧妙、合理的起重机试重装置,该装置具有平衡性好、可拆卸方便运输的优点。

[0005] 按照本发明提供的技术方案:一种起重机试重装置,特征在于:包括吊具梁本体,所述吊具梁本体中部固定有中间梁,吊具梁本体两端分别设有起吊梁,每个起吊梁上均吊设有第一水袋,所述中间梁底部设有承重块,承重块两端分别吊设有一个第二水袋,所述第一水袋与第二水袋结构相同,吊具梁本体中间形成有凸起部,所述凸起部设有吊耳,起吊钢丝绳下端连接于所述吊耳上,上端连接于起重机吊点上。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述吊具梁本体与起吊梁之间通过螺栓紧固连接,起吊梁两端承重耳上设有销轴,第一水袋通过钢丝绳吊设于所述销轴上。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述起吊梁的承重耳上均设有两个吊点,每个吊点均设有销轴。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述第一水袋上部表面设有进水口,下部侧面均布设有若干拽点,袋体表面还设有袋体护套。

[0009] 本发明与现有技术相比,优点在于:本发明中承重吊具梁为可拆卸式,方便进行移动转运,同时加设的中间梁使得整体结构具有较好的平衡性能;同时,本发明还对水袋进行了特殊设计,以便于在注水作业中可以有效保持整体结构的稳定性。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图。

[0011] 图2为图1的左视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0013] 如图 1、图 2 所示,包括吊具梁本体 1、中间梁 2、吊耳 3、起吊钢丝绳 4、销轴 5、第一水袋 6、起吊梁 7、承重块 8、第二水袋 9、袋体护套 10、拽点 11、进水口 12 等。

[0014] 如图 1、图 2 所示,本发明一种起重机试重装置,包括吊具梁本体 1,所述吊具梁本体 1 中部固定有中间梁 2,吊具梁本体 1 两端分别设有起吊梁 7,每个起吊梁 7 上均吊设有第一水袋 6,所述中间梁 2 底部设有承重块 8,承重块 8 两端分别吊设有一个第二水袋 9,所述第一水袋 6 与第二水袋 9 结构相同,吊具梁本体 1 中间形成有凸起部,所述凸起部设有吊耳 3,起吊钢丝绳 4 下端连接于所述吊耳 3 上,上端连接于起重机吊点上。

[0015] 所述吊具梁本体 1 与起吊梁 7 之间通过螺栓紧固连接,起吊梁 7 两端承重耳上设有销轴 5,第一水袋 6 通过钢丝绳吊设于所述销轴 5 上。

[0016] 所述起吊梁 7 的承重耳上均设有两个吊点,每个吊点均设有销轴 5。

[0017] 所述第一水袋 6 上部表面设有进水口 12,下部侧面均布设有若干拽点 11,袋体表面还设有袋体护套 10。

[0018] 本发明在工作时,起吊梁 7 通过螺栓及固定角铁定位安装于吊具梁本体 1 两端,起吊梁 7 两端的承重耳上固定有用于连接承重钢丝绳的销轴 5,第一水袋 6 通过承重钢丝绳吊设于起吊梁 7 上,在工作时根据具体需要可以在起吊梁 7 每一端只吊设一个水袋也可以在每一端吊设两个水袋;中间梁 2 同样通过螺栓紧固连接于吊具梁本体 1 上,中间梁 2 上吊设有第二水袋 9,在做好上述准备工作后,即可以向各个水袋中进行注水作业,由于在注水过程中很难始终保持吊具梁本体 1 始终处于平衡状态,所以在水袋上还设置了用于调整水袋位置的拽点 11,在注水过程中可以通过牵拉拽点 11 对水袋位置进行调整,以保证吊具梁本体 1 始终处于平衡状态;同时由于水袋需要的注水量较大,一般都在几十吨上下,为了保证水袋的强度还特别在水袋表面设置了袋体护套 10。

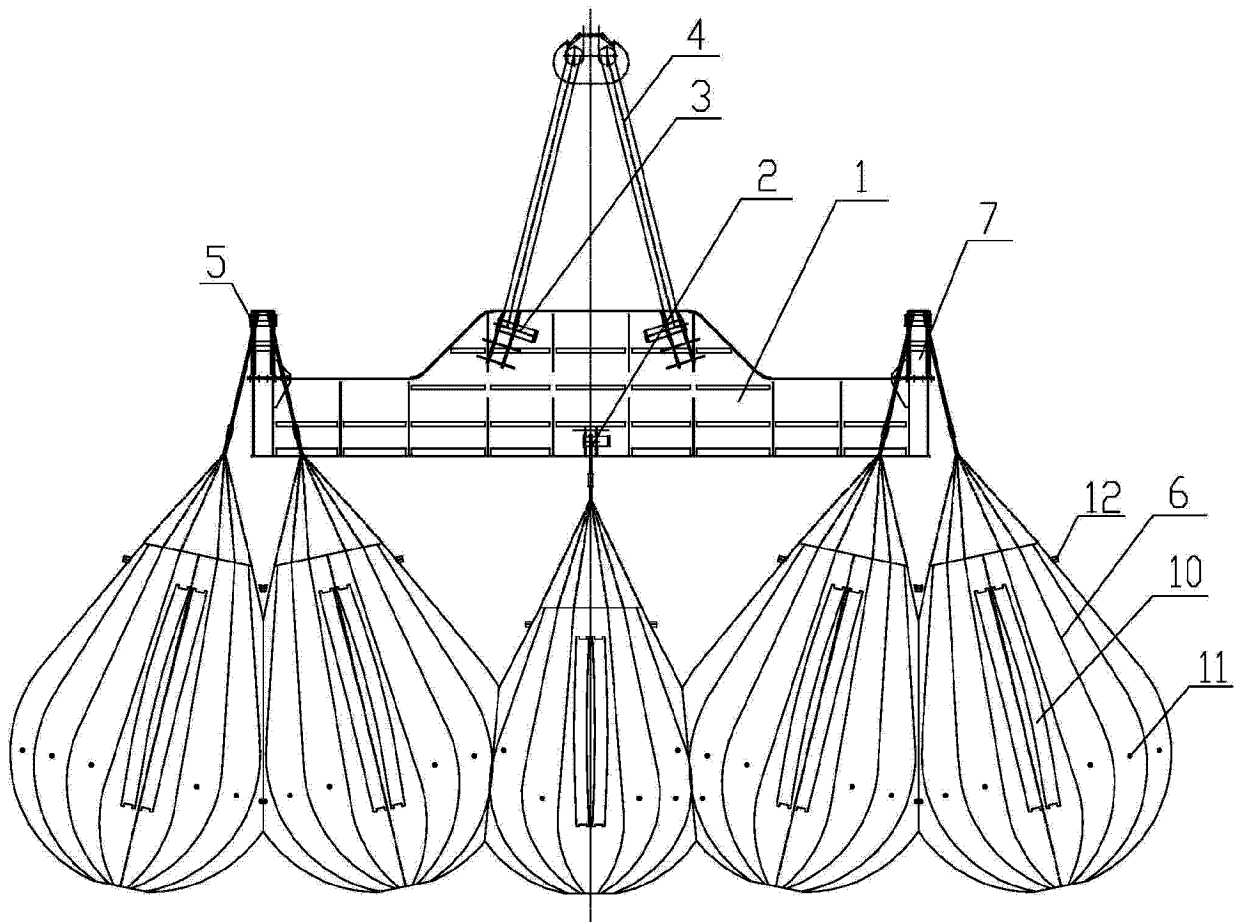


图 1

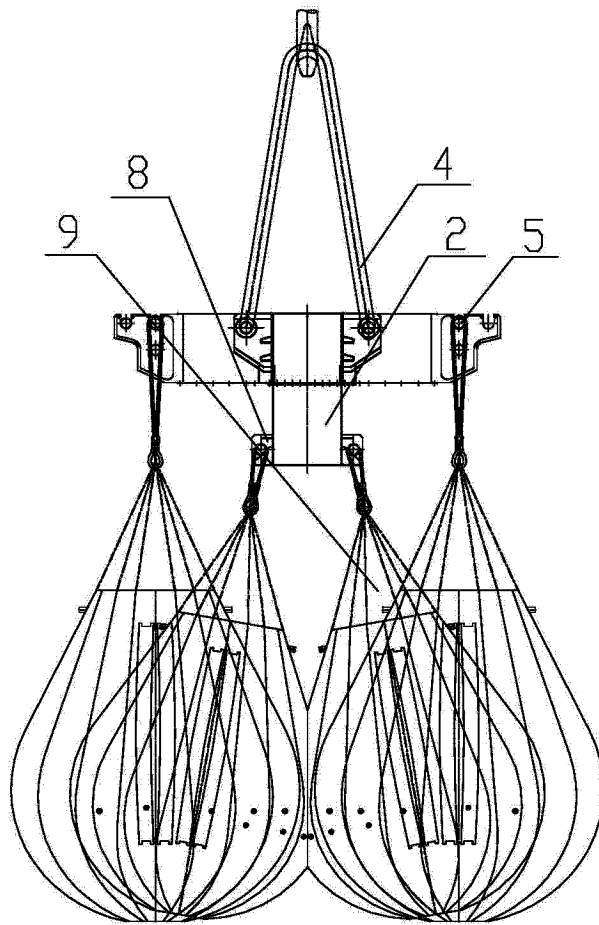


图 2