



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204643725 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520294424. 3

(22) 申请日 2015. 05. 09

(73) 专利权人 河南省黄河防爆起重机有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣县起重工业
园区纬二路北段

(72) 发明人 胡林中 胡杰 胡鸣超

(51) Int. Cl.

B66F 7/08(2006. 01)

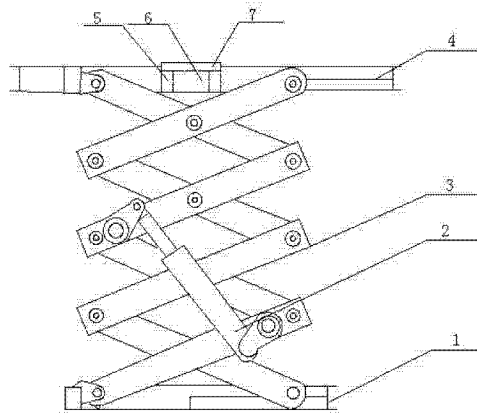
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有报警功能的剪叉式升降货梯

(57) 摘要

本实用新型涉及起重装卸机械领域, 尤其涉及一种具有超载保护装置的剪叉式升降货梯; 包括液压站、升降油缸和底座, 底座上设有剪叉式支撑架, 支撑架的顶端设有载物平台, 载物平台中央设有凹槽, 凹槽设有重力传感器, 凹槽顶部设有顶板, 顶板嵌入凹槽内, 顶板的顶面高于载物平台的顶面, 重力传感器分别与电源、控制组件连接, 控制组件分别与电源、液压缸的电磁阀连接, 控制组件连接有显示屏和报警器, 显示屏、报警器分别与电源连接; 本实用新型结构简单, 易于操作, 生产成本低, 提高了升降货梯的安全性, 消除安全隐患。



1. 一种具有报警功能的剪叉式升降货梯,包括液压站、升降油缸(2)和底座(1),所述底座(1)上设有剪叉式支撑架(3),所述支撑架(3)的顶端设有载物平台(4),其特征是:所述载物平台(4)中央设有凹槽(5),所述凹槽(5)设有重力传感器(6),所述凹槽(5)顶部设有顶板(7),所述顶板(7)嵌入凹槽(5)内,所述顶板(7)的顶面高于载物平台(4)的顶面,所述重力传感器(6)分别与电源(9)、控制组件(10)连接,所述控制组件(10)与电源(9)连接,所述控制组件(10)连接有显示屏(11)和报警器(12),所述显示屏(11)、报警器(12)分别与电源(9)连接。

2. 根据权利要求1所述的剪叉式升降货梯,其特征是:所述载物平台的四周活动设有栏杆(8)。

一种具有报警功能的剪叉式升降货梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重装卸机械领域,尤其涉及一种具有报警功能的剪叉式升降货梯。

背景技术

[0002] 升降货梯是一种多功能的起重装卸机械设备,已经普及到社会生活的各个方面,运用十分普遍;目前的升降货梯没有测载重和限制的装置,使用时,多依靠操作人员目测估计货物的重量,由于操作人员的目测估计较实际情况偏差较大,若货物重量超过升降货梯的承重,会造成安全事故,而且没有报警装置,存在安全隐患。

发明内容

[0003] 本实用新型为克服现有技术的不足,而提供一种具有报警功能的剪叉式升降货梯。

[0004] 本实用新型提供的一种具有报警功能的剪叉式升降货梯包括液压站、升降油缸和底座,底座上设有剪叉式支撑架,支撑架的顶端设有载物平台,载物平台中央设有凹槽,凹槽设有重力传感器,凹槽顶部设有顶板,顶板嵌入凹槽内,顶板的顶面高于载物平台的顶面,重力传感器分别与电源、控制组件连接,控制组件与电源连接,控制组件连接有显示屏和报警器,显示屏、报警器分别与电源连接。

[0005] 载物平台的四周活动设有栏杆。

[0006] 有益效果:

[0007] 1、本实用新型通过在载物平台上设重力传感器,可测得所载货物的重量,显示屏可将所载货物的重量显示出来,若所载货物超出升降货梯的承重,报警器报警提示操作人员,以防操作人员没注意所载货物超出升降货梯的承载,造成事故;本实用新型结构简单,易于操作,生产成本低,提高了升降货梯的安全性,消除安全隐患。

[0008] 2、本实用新型通过在载物平台上设栏杆,可防止货物从四周滑落,安全性更高。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种具有报警功能的剪叉式升降货梯实施例1的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型一种具有报警功能的剪叉式升降货梯实施例2的结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型一种具有报警功能的剪叉式升降货梯中电源、重力传感器、控制组件、显示屏和报警器的连接关系示意图。

具体实施方式

[0012] 实施例1:如图1所示,一种具有报警功能的剪叉式升降货梯,包括液压站、升降油缸2和底座1,底座1上设有剪叉式支撑架3,支撑架3的顶端设有载物平台4,载物平台4中央设有凹槽5,凹槽5设有重力传感器6,凹槽5顶部设有顶板7,顶板7嵌入凹槽5内,顶

板 7 的顶面高于载物平台 4 的顶面,如图 3 所示,重力传感器 6 分别与电源 9、控制组件 10 连接,控制组件 10 与电源 9 连接,控制组件 10 连接有显示屏 11 和报警器 12,显示屏 11、报警器 12 分别与电源 9 连接。使用时,若所装货物重量超过升降货梯的承重,报警器 12 报警提示操作人员,以防操作人员没注意所载货物超出升降货梯的承载,造成事故,操作人员可重新调整货物的量,保证安全使用升降货梯,提高使用货梯的安全性。

[0013] 实施例 2:如图 2 所示,一种具有报警功能的剪叉式升降货梯,包括液压站、升降油缸 2 和底座 1,底座 1 上设有剪叉式支撑架 3,支撑架 3 的顶端设有载物平台 4,载物平台 4 中央设有凹槽 5,凹槽 5 设有重力传感器 6,凹槽 5 顶部设有顶板 7,顶板 7 嵌入凹槽 5 内,顶板 7 的顶面高于载物平台 4 的顶面,如图 3 所示,重力传感器 6 分别与电源 9、控制组件 10 连接,控制组件 10 与电源 9 连接,控制组件 10 连接有显示屏 11 和报警器 12,显示屏 11、报警器 12 与电源 9 连接。

[0014] 载物平台的四周活动设有栏杆 8。

[0015] 使用时,若所装货物重量超过升降货梯的承重,报警器 12 报警提示操作人员,以防操作人员没注意所载货物超出升降货梯的承载,造成事故,操作人员重新调整货物的量,保证安全使用升降货梯,提高使用货梯的安全性。在载物平台 4 上设栏杆 8,可防止货物从四周滑落,安全性更高,装卸货物时,可将栏杆 8 取下,方便装卸货物。

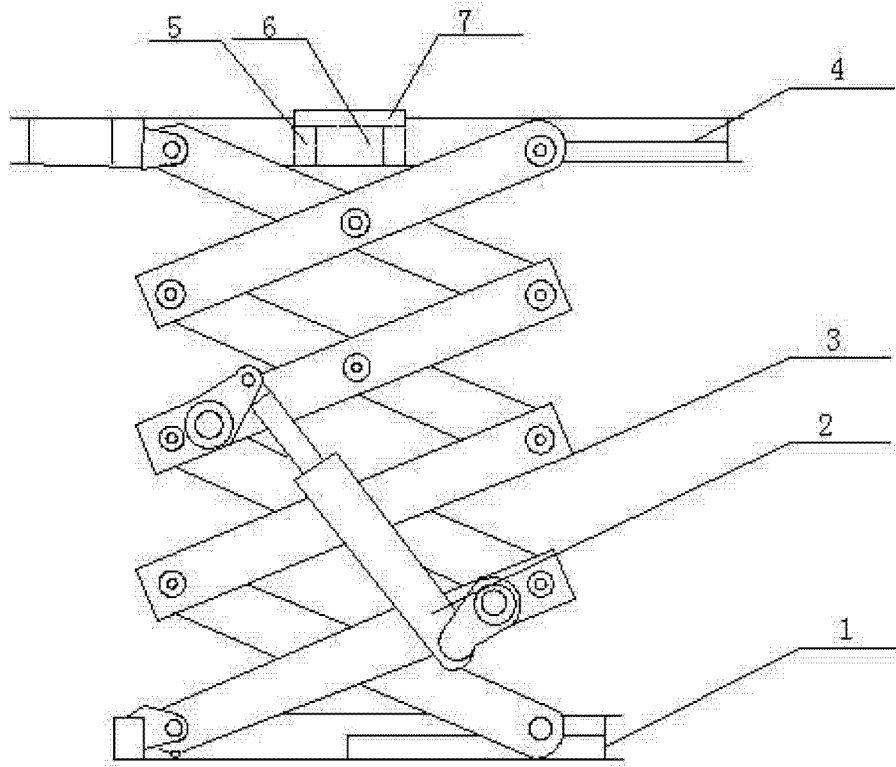


图 1

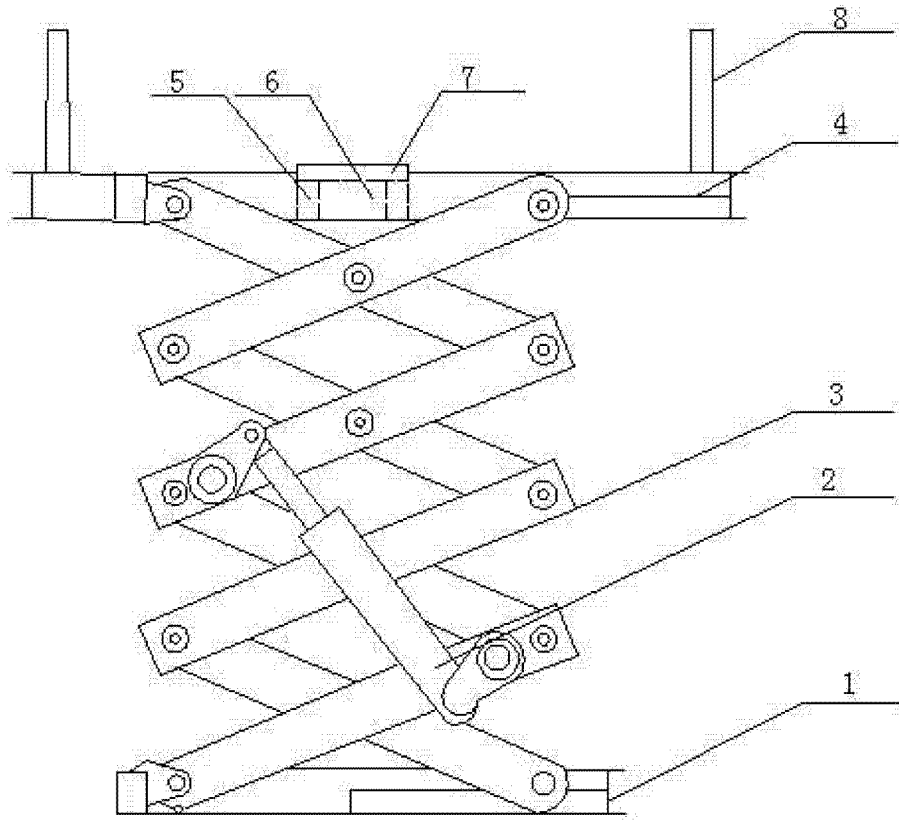


图 2

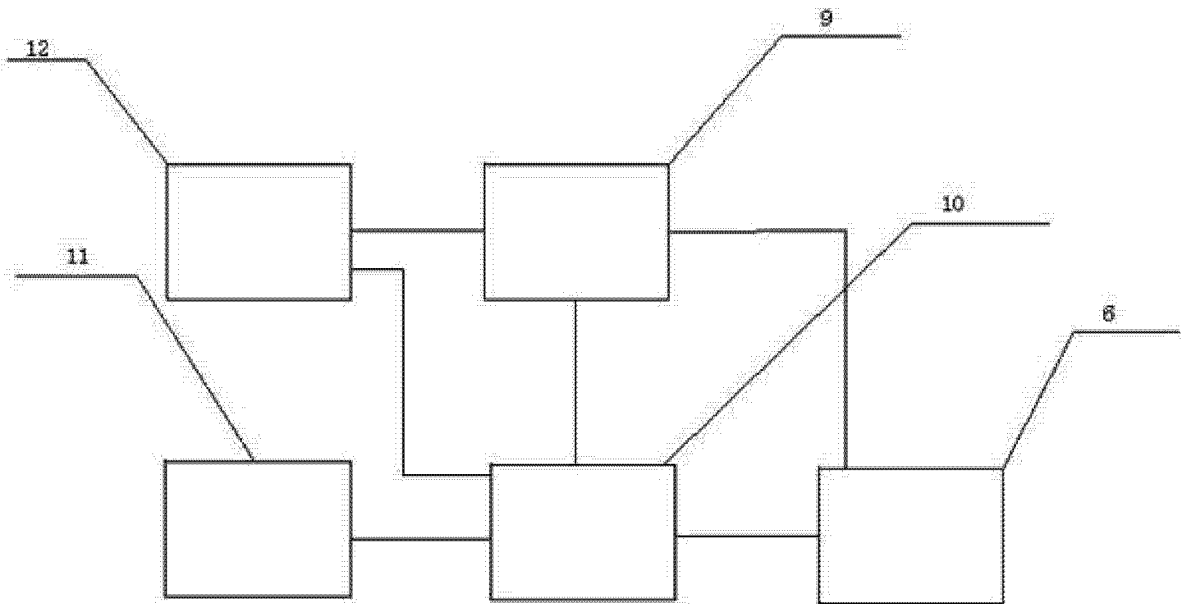


图 3