



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204022187 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420484417. 5

(22) 申请日 2014. 08. 26

(73) 专利权人 陈德

地址 530000 广西壮族自治区南宁市青秀区
长堽路 179 号 10 栋 2-202 号

(72) 发明人 陈德

(51) Int. Cl.

B66B 5/14 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

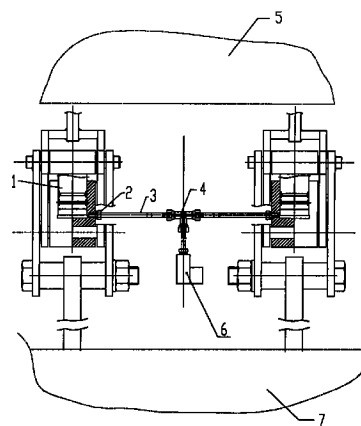
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

施工升降机液压压力开关保护装置

(57) 摘要

本实用新型涉及升降机吊笼安全配套技术领域,目的是提供一种精确度高、反应快、安全可靠的施工升降机液压压力开关保护装置,其结构包括液压压力开关和两个相互平行的液压油缸,液压油缸一端与升降传动架连接,另一端与载重升降笼连接,两个液压油缸之间设有液压油管,液压油管的中部与液压压力开关相连,液压压力开关与电气控制箱电连接,液压压力开关能够把感应到的过载信息反馈至电气控制箱,由电气控制箱即时控制升降吊笼停止运动。本实用新型的液压压力开关能够通过液压油管精确地检测到过载压力值,并立即将这些数据反馈至电气控制箱,电气控制箱即时控制升降吊笼停止运动,从而实现对施工升降机过载时的保护作用。



1. 施工升降机液压压力开关保护装置,包括液压压力开关和两个相互平行的液压油缸,其特征在于,所述液压油缸一端与升降传动架连接,另一端与载重升降笼连接,所述两个液压油缸之间设有液压油管,所述液压油管的中部与液压压力开关相连,所述液压压力开关与电气控制箱电连接,液压压力开关能够把感应到的过载信息反馈至电气控制箱,由电气控制箱即时控制升降吊笼停止运动。

2. 如权利要求 1 所述的施工升降机液压压力开关保护装置,其特征在于,所述液压油管与液压油缸连接处设有直通液压油管接头,液压油管与液压压力开关连接处设有三通液压油管接头。

施工升降机液压压力开关保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降机吊笼安全配套技术领域,特别是一种施工升降机液压压力开关保护装置。

背景技术

[0002] 目前,建筑塔吊的升降电梯吊笼在载重(人或货物)时,需要设置限制吊笼载荷重量的安全保护装置,国内此类机械上多是使用机械式保护装置,由于精确度较差、反应较慢,不能精确快速地反应载重和速度的运行数据,致使室外露天工作易损,维修率高。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种精确度高、反应快、安全可靠的施工升降机液压压力开关保护装置。

[0004] 本实用新型施工升降机液压压力开关保护装置,包括液压压力开关和两个相互平行的液压油缸,所述液压油缸一端与升降传动架连接,另一端与载重升降笼连接,所述两个液压油缸之间设有液压油管,所述液压油管的中部与液压压力开关相连,所述液压压力开关与电气控制箱电连接,液压压力开关能够把感应到的过载信息反馈至电气控制箱,由电气控制箱即时控制升降吊笼停止运动。

[0005] 进一步的,所述液压油管与液压油缸连接处设有直通液压油管接头,液压油管与液压压力开关连接处设有三通液压油管接头。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:液压压力开关能够通过液压油管精确地检测到过载压力值,并立即将这些数据反馈至电气控制箱,电气控制箱即时控制升降吊笼停止运动,从而实现对施工升降机过载时的保护作用。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型施工升降机液压压力开关保护装置的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 参见图1所示,施工升降机液压压力开关保护装置包括液压压力开关6和两个相互平行的液压油缸1,液压油缸1的一端与升降传动架5连接,另一端与载重升降笼7连接,两个液压油缸1之间设有液压油管3,液压油管3与液压油缸1连接处设有直通液压油管接头2,液压油管3能够保持两个液压油缸1内的液压油压力相同,液压油管3的中部与液压压力开关6相连,液压油管3与液压压力开关6连接处设有三通液压油管接头4,使得液压压力开关6检测到的压力与两个液压油缸1内液压油压力相同,并且能够随时检测到油缸压力值的变化参数,液压压力开关6与电气控制箱电连接,为液压压力开关6设定一个压力允许使用值,当载重升降笼7的载重超过允许载重值时,液压压力会超过压力允许使用值,

此时液压压力开关 6 断开,电气控制箱即时控制升降吊笼停止运动,从而实现对施工升降机过载时的保护作用。

[0010] 本实用新型,当载重升降笼 7 的载重超过允许载重值时,液压压力开关 6 能够通过液压油管 3 精确地检测到过载压力值,并立即将这些数据反馈至电气控制箱,电气控制箱即时控制升降吊笼停止运动,从而实现对施工升降机过载时的保护作用。

[0011] 包括以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

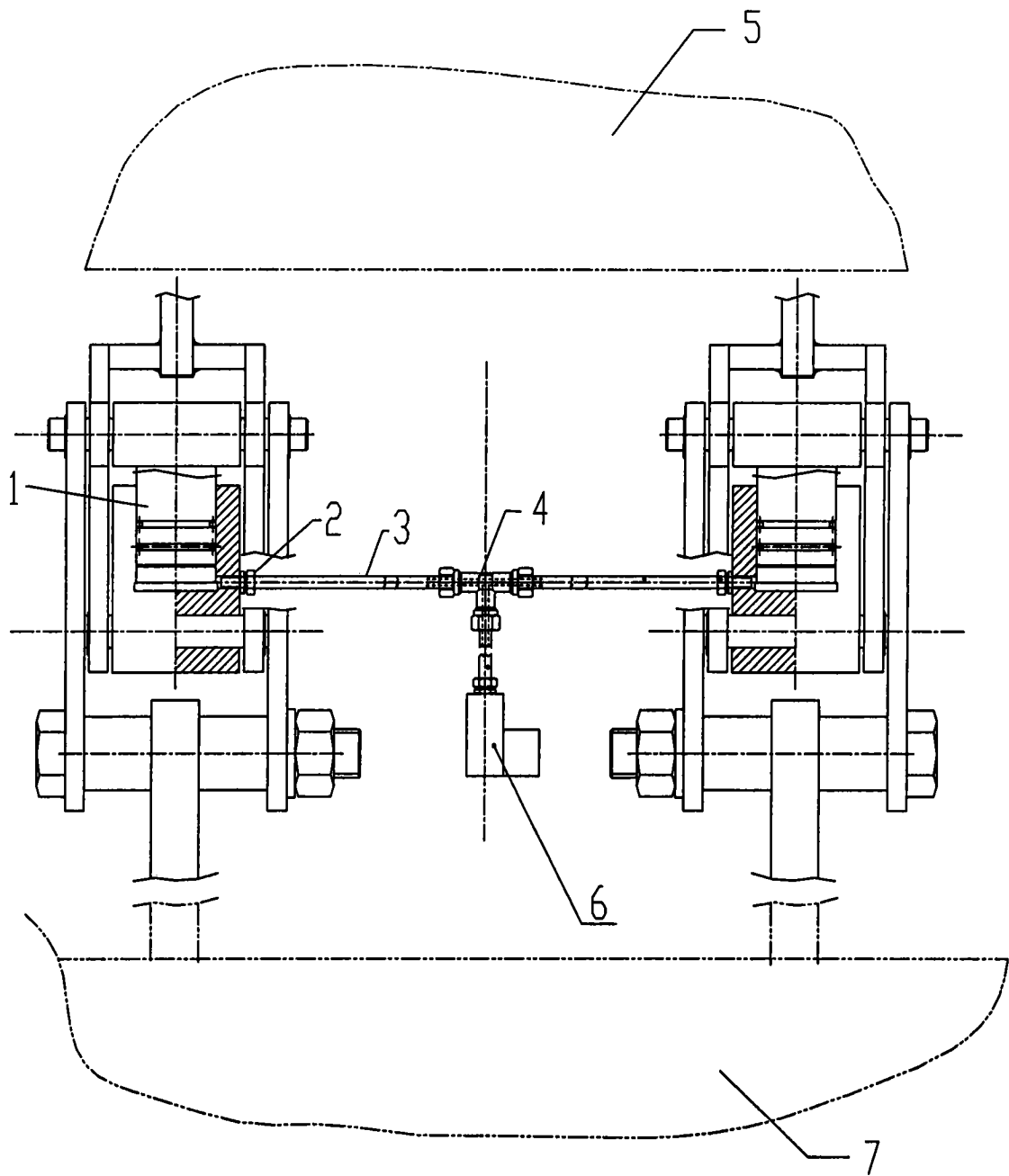


图 1