



(21) 申请号 202122311029.X

(22) 申请日 2021.09.24

(73) 专利权人 江苏嘉天建筑科技有限公司

地址 211600 江苏省淮安市金湖县建设西路389号

(72) 发明人 雷晓林 马光

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

专利代理师 周庆佳

(51) Int. Cl.

E04G 3/28 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

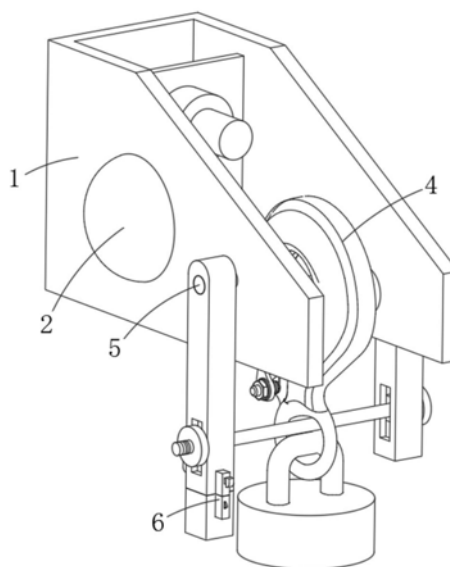
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于爬架的提升挂座

(57) 摘要

本实用新型涉及爬架领域,尤其涉及一种用于爬架的提升挂座,包括提升挂座主体,所述提升挂座主体的前端固定安装有报警器,所述提升挂座主体的内部固定连接有挂轴,所述挂轴的外侧挂有挂钩,所述提升挂座主体的前后两端设置有辅助组件,所述辅助组件包括转杆,所述转杆的内侧滑动连接有滑块,所述滑块的内侧插接有固定杆,所述转杆的下端安装有保护壳,所述保护壳的内侧安装有压力开关,所述保护壳的两侧设置有固定组件,本实用新型能够防止挂钩直接掉落,造成事故,且能够在挂钩从挂轴上脱落后发出警报,通知工作人员快速处理。



1. 一种用于爬架的提升挂座,包括提升挂座主体(1),其特征在于:所述提升挂座主体(1)的前端固定安装有报警器(2),所述提升挂座主体(1)的内部固定连接有挂轴(3),所述挂轴(3)的外侧挂有挂钩(4),所述提升挂座主体(1)的前后两端设置有辅助组件(5),所述辅助组件(5)包括转杆(51),所述转杆(51)的内侧滑动连接有滑块(53),所述滑块(53)的内侧插接有固定杆(54),所述转杆(51)的下端安装有保护壳(58),所述保护壳(58)的内侧安装有压力开关(59),所述保护壳(58)的两侧设置有固定组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于爬架的提升挂座,其特征在于:所述提升挂座主体(1)与转杆(51)之间设置有转轴(510),所述转杆(51)通过转轴(510)转动在提升挂座主体(1)的前后两端,所述转杆(51)的前后两端均开设有滑口(52),所述固定杆(54)的外侧两端设置有螺纹,所述固定杆(54)的外侧转杆(51)的前端螺纹连接有挡圈(55),所述挂钩(4)的下端设置有连接圈,所述固定杆(54)插入连接圈的内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种用于爬架的提升挂座,其特征在于:所述滑块(53)的下端固定连接有第一弹簧(56),所述转杆(51)的内部底端第一弹簧(56)的内侧固定连接有限位筒(57),所述第一弹簧(56)的下端与转杆(51)的内壁底端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于爬架的提升挂座,其特征在于:所述压力开关(59)的感应头插入限位筒(57)的内部,所述压力开关(59)从限位筒(57)的上端露出。

5. 根据权利要求1所述的一种用于爬架的提升挂座,其特征在于:所述固定组件(6)包括压框(61)、卡框(62),所述压框(61)的内部设置有第二弹簧(63),所述第二弹簧(63)的一端固定连接连接有连接块(64),所述连接块(64)的一端固定连接有压块(65),所述第二弹簧(63)的下端固定连接连接有连接杆(66),所述连接杆(66)的一侧固定连接有卡块(67)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于爬架的提升挂座,其特征在于:两组所述压框(61)分别固定连接在转杆(51)的两侧靠近下端的位置,两组所述卡框(62)分别固定连接在保护壳(58)的两侧,所述卡框(62)的一侧开设有卡口(68),所述卡口(68)与卡块(67)相适配。

一种用于爬架的提升挂座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及爬架领域,尤其涉及一种用于爬架的提升挂座。

背景技术

[0002] 爬架又叫提升架,依照其动力来源可分为液压式、电动式、人力手拉式等主要几类,它主要用于主要应用于高层剪力墙式楼盘,它能沿着建筑物往上攀升或下降,爬架中的动力提升系统,主要由提升挂座穿墙螺栓、电动提升机、钢丝绳、上下承重梁、智能超限载报警系统及电源组成;

[0003] 目前的提升挂座是通过挂钩来连接电动提升机,电动提升机在工作过程中会晃动,容易导致挂钩从提升挂座上脱落,造成施工事故,为此,提出一种用于爬架的提升挂座。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于爬架的提升挂座。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,包括提升挂座主体,所述提升挂座主体的前端固定安装有报警器,所述提升挂座主体的内部固定连接有挂轴,所述挂轴的外侧挂有挂钩,所述提升挂座主体的前后两端设置有辅助组件,所述辅助组件包括转杆,所述转杆的内侧滑动连接有滑块,所述滑块的内侧插接有固定杆,所述转杆的下端安装有保护壳,所述保护壳的内侧安装有压力开关,所述保护壳的两侧设置有固定组件。

[0006] 优选的,所述提升挂座主体与转杆之间设置有转轴,所述转杆通过转轴转动在提升挂座主体的前后两端,所述转杆的前后两端均开设有滑口,所述固定杆的外侧两端设置有螺纹,所述固定杆的外侧转杆的前端螺纹连接有挡圈,所述挂钩的下端设置有连接圈,所述固定杆插入连接圈的内侧。

[0007] 优选的,所述滑块的下端固定连接有第一弹簧,所述转杆的内部底端第一弹簧的内侧固定连接有限位筒,所述第一弹簧的下端与转杆的内壁底端固定连接。

[0008] 优选的,所述压力开关的感应头插入限位筒的内部,所述压力开关从限位筒的上端露出。

[0009] 优选的,所述固定组件包括压框、卡框,所述压框的内部设置有第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定连接有连接块,所述连接块的一端固定连接有压块,所述第二弹簧的下端固定连接有连接杆,所述连接杆的一侧固定连接有卡块。

[0010] 优选的,两组所述压框分别固定连接在转杆的两侧靠近下端的位置,两组所述卡框分别固定连接在保护壳的两侧,所述卡框的一侧开设有卡口,所述卡口与卡块相适配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将固定杆插入一组转杆内侧的滑块内侧,并穿过连接圈插入另一组滑块的内侧,通过固定杆能够将挂钩卡住,防止挂钩从挂轴上脱落后直接掉落,造成危害,通过挡圈能够防止固定杆从滑块的内侧滑落,通过限位筒能够防止滑块压缩第一弹簧过甚,导致第一弹簧损坏,滑块滑落到限位筒上端后会压到压力

开关的感应头,使报警器启动发出警报,通过第一弹簧能够使滑块弹回方便固定杆下次使用,在压力开关需要维修时,按压压块使连接块向压框的内侧移动使第二弹簧收缩,并通过连接杆带动卡块通过卡口滑入卡框的内侧,通过卡块能够将卡框卡住,防止保护壳从转杆的下端掉落,向下拉动保护壳使连接杆从卡框的内侧移出,将保护壳从转杆的下端取下,通过保护壳能够保护压力开关,防止压力开关遭受碰撞而损坏,本实用新型能够防止挂钩直接掉落,造成事故,且能够在挂钩从挂轴上脱落后发出警报,通知工作人员快速处理。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的部分结构示意一;

[0014] 图3为本实用新型的部分结构示意二;

[0015] 图4为本实用新型A部分的放大结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型B部分的放大结构示意图。

[0017] 图中:1、提升挂座主体;2、报警器;3、挂轴;4、挂钩;5、辅助组件;51、转杆;52、滑口;53、滑块;54、固定杆;55、挡圈;56、第一弹簧;57、限位筒;58、保护壳;59、压力开关;510、转轴;6、固定组件;61、压框;62、卡框;63、第二弹簧;64、连接块;65、压块;66、连接杆;67、卡块;68、卡口。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参照图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于爬架的提升挂座,包括提升挂座主体1,提升挂座主体1的前端固定安装有报警器2,提升挂座主体1的内部固定连接有挂轴3,挂轴3的外侧挂有挂钩4,提升挂座主体1的前后两端设置有辅助组件5,辅助组件5包括转杆51,转杆51的内侧滑动连接有滑块53,滑块53的内侧插接有固定杆54,转杆51的下端安装有保护壳58,保护壳58的内侧安装有压力开关59,保护壳58的两侧设置有固定组件6。

[0020] 本实施例中,提升挂座主体1与转杆51之间设置有转轴510,转杆51通过转轴510转动在提升挂座主体1的前后两端,转杆51的前后两端均开设有滑口52,固定杆54的外侧两端设置有螺纹,固定杆54的外侧转杆51的前端螺纹连接有挡圈55,挂钩4的下端设置有连接圈,固定杆54插入连接圈的内侧。

[0021] 具体的,将固定杆54插入一组转杆51内侧的滑块53内侧,并穿过连接圈插入另一组滑块53的内侧,通过固定杆54能够将挂钩4卡住,防止挂钩4从挂轴3上脱落后直接掉落,造成危害,通过挡圈55能够防止固定杆54从滑块53的内侧滑落。

[0022] 本实施例中,滑块53的下端固定连接有第一弹簧56,转杆51的内部底端第一弹簧56的内侧固定连接有限位筒57,第一弹簧56的下端与转杆51的内壁底端固定连接。

[0023] 压力开关59的感应头插入限位筒57的内部,压力开关59从限位筒57的上端露出。

[0024] 具体的,通过限位筒57能够防止滑块53压缩第一弹簧56过甚,导致第一弹簧56损坏,滑块53滑落到限位筒57上端后会压到压力开关59的感应头,使报警器2启动发出警报,通过第一弹簧56能够使滑块53弹回方便固定杆54下次使用。

[0025] 本实施例中,固定组件6包括压框61、卡框62,压框61的内部设置有第二弹簧63,第二弹簧63的一端固定连接连接有连接块64,连接块64的一端固定连接连接有压块65,第二弹簧63的下端固定连接连接有连接杆66,连接杆66的一侧固定连接连接有卡块67。

[0026] 两组压框61分别固定连接在转杆51的两侧靠近下端的位置,两组卡框62分别固定连接在保护壳58的两侧,卡框62的一侧开设有卡口68,卡口68与卡块67相适配。

[0027] 具体的,按压压块65能使连接块64向压框61的内侧移动,使第二弹簧63收缩,并通过连接杆66带动卡块67通过卡口68滑入卡框62的内侧,通过卡块67能够将卡框62卡住,防止保护壳58从转杆51的下端掉落,通过保护壳58能够保护压力开关59,防止压力开关59遭受碰撞而损坏。

[0028] 工作原理:将提升挂座主体1固定在墙壁上,将挂钩4挂在挂轴3上,然后将固定杆54插入一组转杆51内侧的滑块53内侧,并穿过连接圈插入另一组滑块53的内侧,然后在固定杆54的两侧拧上挡圈55,当挂钩4意外从挂轴3上脱落时,固定杆54会挡柱挂钩4防止挂钩4掉落,且固定杆54会滑落到限位筒57的上端,并使第一弹簧56收缩,滑块53滑落到限位筒57上端后会压到压力开关59的感应头,使报警器2启动发出警报,在压力开关59需要维修时,按压压块65使连接块64向压框61的内侧移动时第二弹簧63收缩,并通过连接杆66带动卡块67通过卡口68划入卡框62的内侧,然后向下拉动保护壳58使连接杆66从卡框62的内侧移出,将保护壳58从转杆51的下端取下。

[0029] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

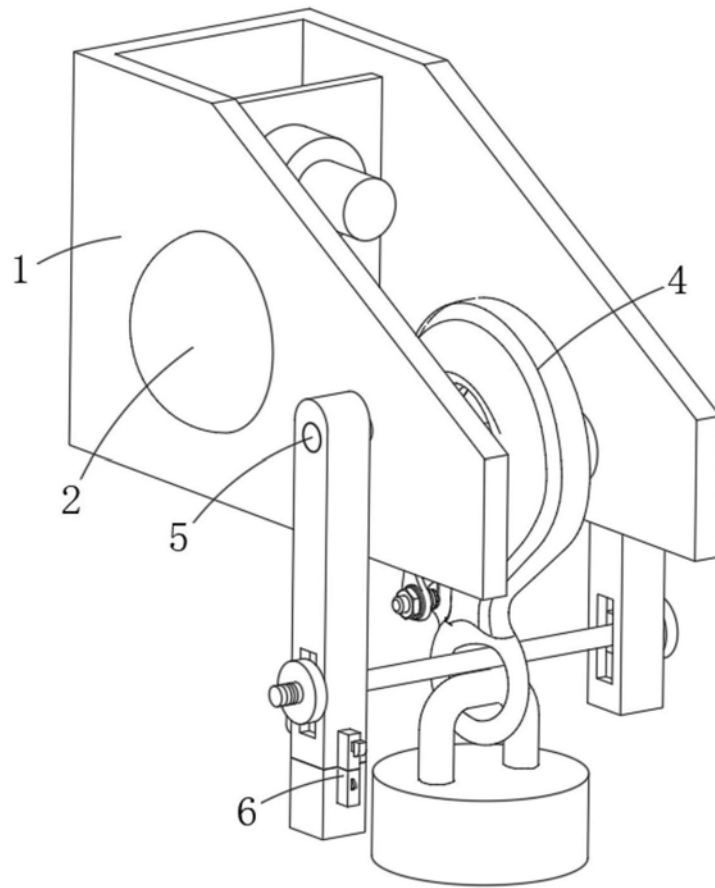


图1

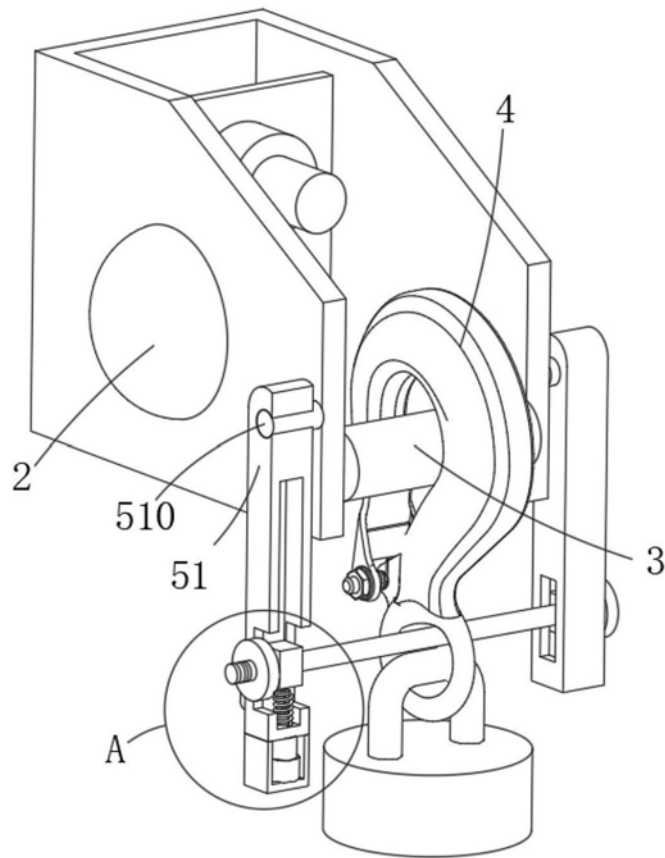


图2

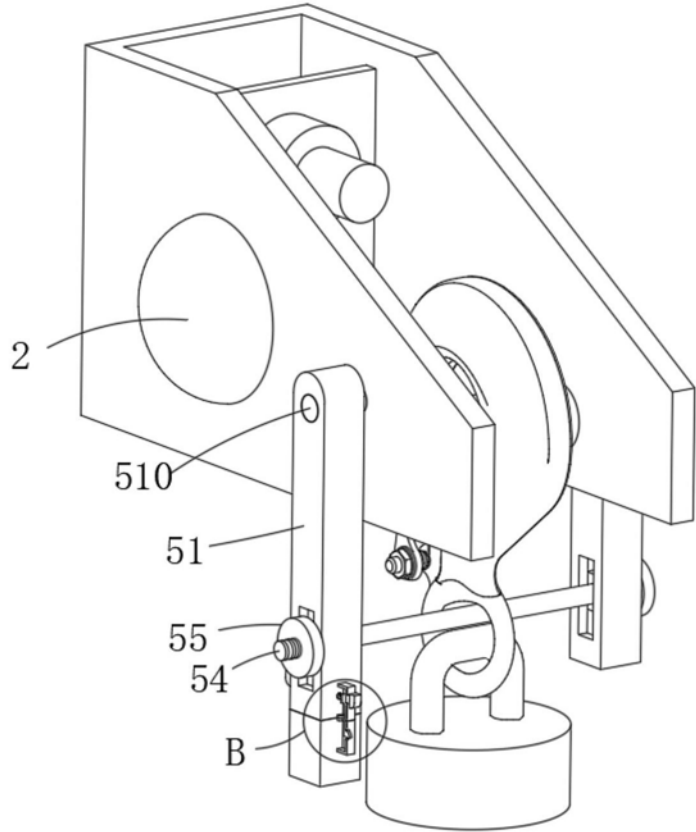


图3

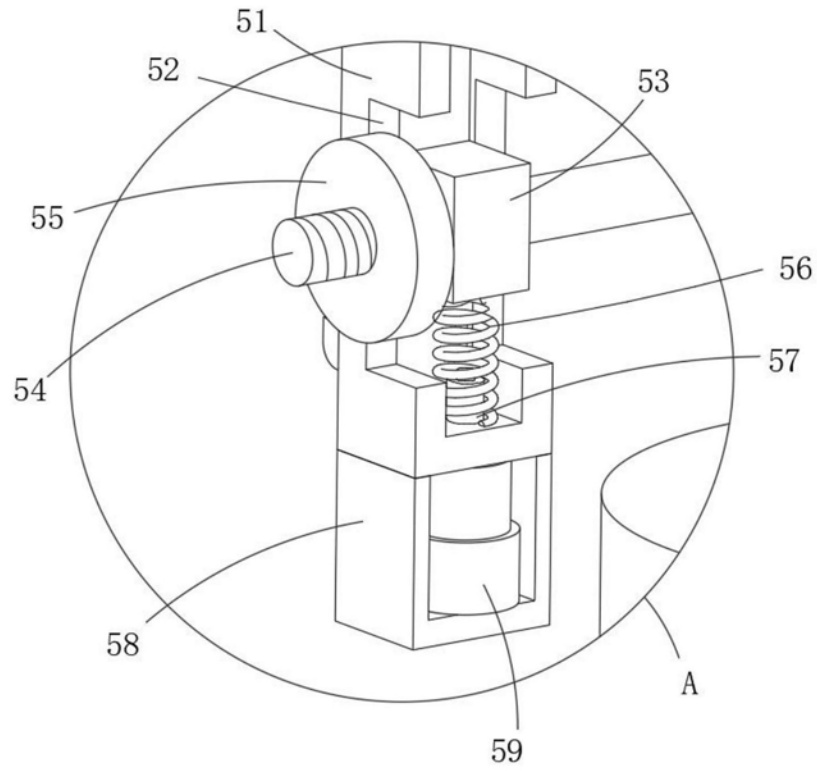


图4

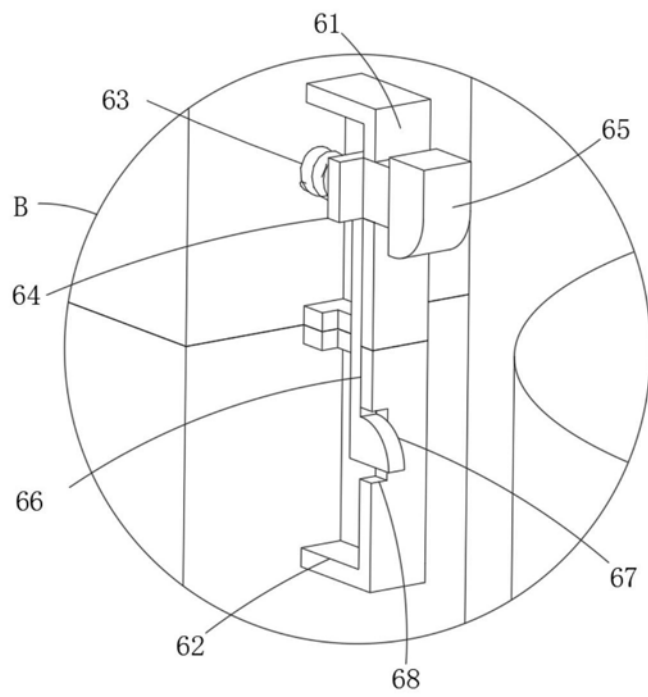


图5