

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202107400 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 11

(21) 申请号 201120201356. 3

(22) 申请日 2011. 06. 15

(73) 专利权人 昆明俊平机械厂

地址 650000 云南省昆明市经开区阿拉乡石坝村小新村

(72) 发明人 肖雨 肖俊祥 肖芳 肖俊平

(74) 专利代理机构 昆明正原专利代理有限责任公司 53100

代理人 金耀生

(51) Int. Cl.

B66B 5/12(2006. 01)

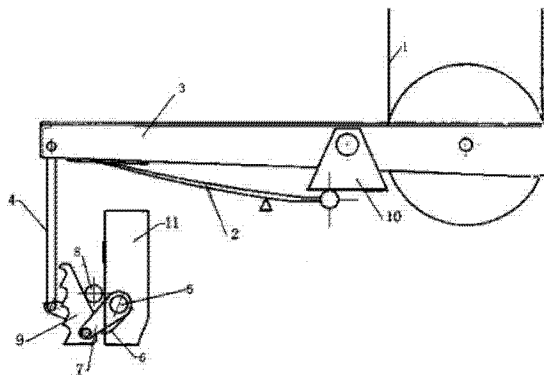
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种施工升降机吊笼防坠装置

(57) 摘要

本实用新型是一种施工升降机吊笼防坠装置,其特征就在于在升降机吊笼主钢绳的滑轮上连接旋转架,旋转架由吊笼支座支承,吊笼支座下部连接钢板,该钢板的一端与旋转架的一端搭接,旋转架的一端连接连杆,连杆连接制动杆一,制动杆一通过转轴与制动杆二连接,该转轴固定于吊笼耳板上,制动杆二再与制停棘齿连接,制停棘齿的上部设有一定位轴。本实用新型的防坠装置结构严谨、制停灵敏,质量稳定,安全可靠。对各类提升机吊笼的安全防坠有广泛应用价值。



1. 一种施工升降机吊笼防坠装置,其特征在于在升降机吊笼主钢绳的滑轮上连接旋转架,旋转架由吊笼支座支承,吊笼支座下部连接钢板,该钢板的一端与旋转架的一端搭接,旋转架的一端连接连杆,连杆连接制动杆一,制动杆一通过转轴与制动杆二连接,该转轴固定于吊笼耳板上,制动杆二再与制停棘齿连接,制停棘齿的上部设有一定位轴。

## 一种施工升降机吊笼防坠装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重设备技术领域,具体地说是一种施工升降机吊笼防坠装置。

### 背景技术

[0002] 现有的吊笼防坠装置,采用随吊笼同步升降的备用钢绳防坠,当主钢绳因故断开后,吊笼的牵引随即被置换到备用防坠钢绳上,将下坠的吊笼停靠在导轨架上。防坠系统由备用钢绳、上下大滑轮、防坠箱组成。因备用钢绳需与吊笼同步升降运转,钢绳、滑轮易磨损,维护成本高;防坠传动系统为独立封闭箱体,制造成本高;防坠箱超过规定使用年限,需整体更换,更新成本大。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种施工升降机吊笼防坠装置,运输、使用便捷,极大地降低了制造和维护费用,提高了安全可靠。

[0004] 本实用新型的技术方案为:在升降机吊笼主钢绳的滑轮上连接旋转架,旋转架由吊笼支座支承,吊笼支座下部连接钢板,该钢板的一端与旋转架的一端搭接,旋转架的一端连接连杆,连杆连接制动杆一,制动杆一通过转轴与制动杆二连接,该转轴固定于吊笼耳板上,制动杆二再与制停棘齿连接,制停棘齿的上部设有一定位轴。

[0005] 本实用新型的防坠装置与施工升降机主机同体制做,运输、使用便捷,取消了防坠钢绳、上下大滑轮,维修的易损件制停棘齿便于更换,整个防坠装置极大地降低了制造和维护费用。本防坠装置结构严谨、制停灵敏,质量稳定,安全可靠。对各类提升机吊笼的安全防坠有广泛应用价值。

### 附图说明

[0006] 图1是本实用新型的施工升降机吊笼防坠装置的结构示意图。

[0007] 图中,1、主钢绳,2、钢板,3、旋转架,4、连杆,5、转轴,6、制动杆一,7、制动杆二,8、定位轴,9、制停棘齿,10、吊笼支座,11、吊笼耳板。

### 具体实施方式

[0008] 如图1所示,本实用新型的施工升降机吊笼防坠装置是在升降机吊笼主钢绳1的滑轮上用销轴连接旋转架3,旋转架3由销轴连接吊笼支座10并由其支承,吊笼支座10下部由销轴连接一钢板2,该钢板的一端与旋转架3的一端搭接,旋转架3的一端由销轴连接连杆4,连杆4由销轴连接制动杆一6,制动杆一通过转轴5与制动杆二7连接,制动杆二由销轴再与制停棘齿9连接,转轴5固定于吊笼耳板11上,制停棘齿9的上部设有一定位轴8,定位轴8焊接在吊笼上。

[0009] 工作原理:

[0010] 主钢绳因故断开,钢板2使旋转架3前端上移,连杆4带动转轴5旋转设定角度,

制动杆二将制停棘齿 9 在定位轴 8 控制下上移,制停棘齿 9 与升降机导轨架槽钢侧面瞬间锁紧制停,吊笼安全停靠导轨架上。

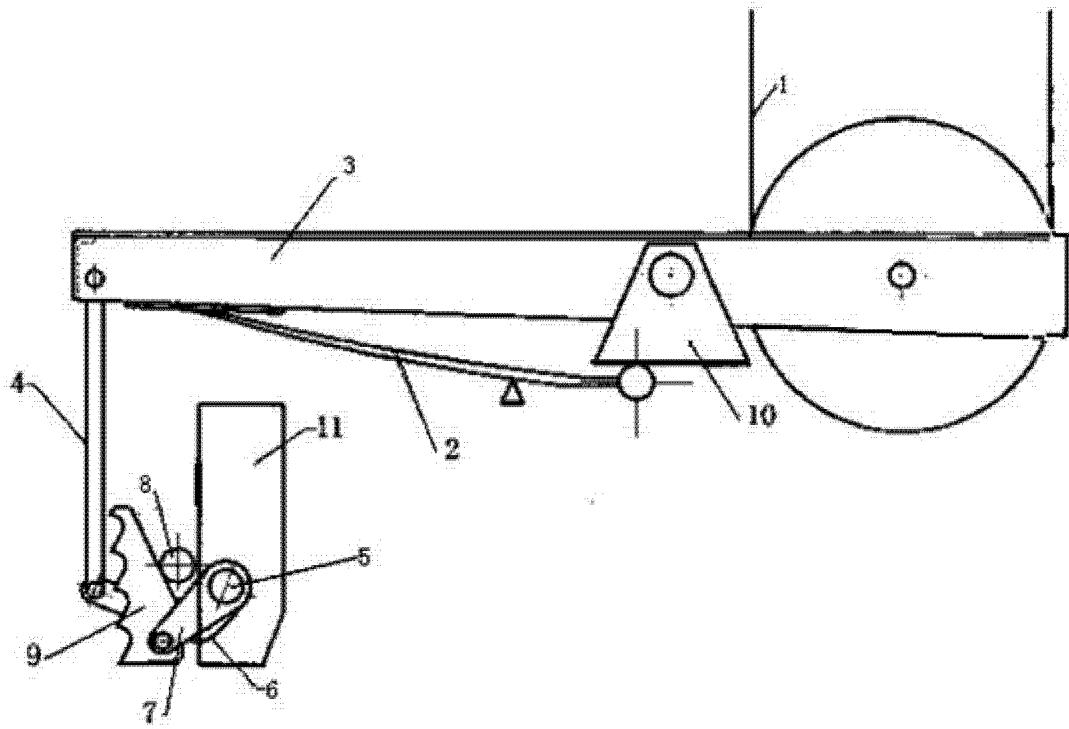


图 1