



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106986249 A

(43)申请公布日 2017.07.28

(21)申请号 201710308605.0

(22)申请日 2017.05.04

(71)申请人 宁波申菱电梯配件有限公司

地址 315731 浙江省宁波市象山石浦科技
园区科苑路1号

(72)发明人 潘东南

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 文芳

(51) Int. Cl.

B66B 5/06(2006.01)

B66B 5/26(2006.01)

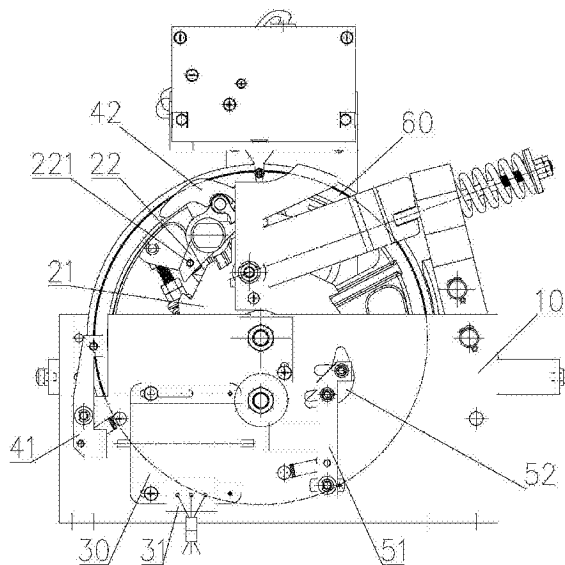
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

远程可操作控制无机房限速器

(57)摘要

本发明公开了一种远程可操作控制无机房限速器,包括底盘,底盘中部设有棘轮,有一和该棘轮相配的棘爪的中部枢接在棘轮的边侧,底盘的下部设有一能够左右滑动的电磁铁,电磁铁配有控制器;电磁铁的左方设有一第一触发板,第一触发板的中部枢接在底盘上,第一触发板的下端和电磁铁的左侧相配,第一触发板的上端连接在一第二触发板的上端,第二触发板的中部枢接在底盘上,第二触发板的下端连接棘爪的上端;电磁铁的右方设有一复位板,复位板的中部枢接在底盘上,复位板的上端连接有一凸轮板;棘爪的下端部设有一棘爪销,凸轮板的另一端连接棘爪销。本发明的优点是:便于操作、易于控制、动作速度更稳定。



1. 远程可操作控制无机房限速器,包括底盘(10),该底盘(10)中部设有棘轮(21),且有一和该棘轮(21)相配的棘爪(22)的中部枢接在该棘轮(21)的边侧,其特征在于:

所述底盘(10)的下部设有一能够左右滑动的电磁铁(30),该电磁铁(30)配有控制器(31);

所述电磁铁(30)的左方设有一第一触发板(41),该第一触发板(41)的中部枢接在该底盘(10)上,且该第一触发板(41)的下端和该电磁铁(30)的左侧相配,该第一触发板(41)的上端连接在一第二触发板(42)的上端,该第二触发板(42)的中部枢接在该底盘(10)上,且该第二触发板(42)的下端连接该棘爪(22)的上端;

所述电磁铁(30)的右方设有一复位板(51),该复位板(51)的中部枢接在该底盘(10)上,该复位板(51)的上端连接有一凸轮板(52),同时,该棘爪(22)的下端部设有一棘爪销(221),该凸轮板(52)的另一端连接该棘爪销(221)。

远程可操作控制无机房限速器

技术领域

[0001] 本发明涉及电梯配件技术领域,尤其是涉及一种远程可操作控制无机房限速器。

背景技术

[0002] 电梯限速器是电梯安全保护系统中的安全控制部件之一。当电梯在运行中无论何种原因使轿厢发生超速,甚至发生坠落的危险,而所有其他安全保护装置不起作用的情况下,限速器和安全钳发生联动动作,使电梯轿厢停住。然而,常见的电梯限速器在运行时不够平稳,卡爪和棘轮易于碰撞而产生异响。同时,操控性不佳。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的不足,本发明的目的是提供一种远程可操作控制无机房限速器,它具有便于操作、易于控制、动作速度更稳定的特点。

[0004] 为了实现上述目的,本发明所采用的技术方案是:远程可操作控制无机房限速器,包括底盘,该底盘中部设有棘轮,且有一和该棘轮相配的棘爪的中部枢接在该棘轮的边侧,

[0005] 所述底盘的下部设有一能够左右滑动的电磁铁,该电磁铁配有控制器;

[0006] 所述电磁铁的左方设有一第一触发板,该第一触发板的中部枢接在该底盘上,且该第一触发板的下端和该电磁铁的左侧相配,该第一触发板的上端连接在一第二触发板的上端,该第二触发板的中部枢接在该底盘上,且该第二触发板的下端连接该棘爪的上端;

[0007] 所述电磁铁的右方设有一复位板,该复位板的中部枢接在该底盘上,该复位板的上端连接有一凸轮板,同时,该棘爪的下端部设有一棘爪销,该凸轮板的另一端连接该棘爪销。

[0008] 采用上述结构后,本发明和现有技术相比所具有的优点是:便于操作、易于控制、动作速度更稳定。本发明的远程可操作控制无机房限速器通过控制器控制电磁铁左右移动。当电磁铁向左移动后,能够触动第一触发板后,可以联动棘爪使其卡住棘轮最终使绳轮无法旋转,继而停止轿厢下移的动作;当电磁铁向右移动后,能够触动复位板,最终带动棘爪从棘轮上脱离,轿厢能够再次运行。由于控制器能够采用多种方式予以操控,比如,通过遥控等方式,故而结构较为简单、操控较为方便。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明:

[0010] 图1是本发明的实施例的主视图。

[0011] 图中:

[0012] 10、底盘;

[0013] 21、棘轮,22、棘爪,221、棘爪销;

[0014] 30、电磁铁,31、控制器;

[0015] 41、第一触发板,42、第二触发板;

[0016] 51、复位板,52、凸轮板;

[0017] 60、绳轮。

具体实施方式

[0018] 实施例,见图1所示:远程可操作控制无机房限速器,包括底盘10,该底盘10中部设有能够旋转的绳轮60,该绳轮同轴固定或者联动于一棘轮21。即,该棘轮21旋转后,能够确保电梯的轿厢上下移动;当棘轮21无法旋转后,即使会使电梯的安全钳卡住导轨,使轿厢无法动作。同时,有一和该棘轮21相配的棘爪22的中部枢接在该棘轮21的边侧。即,该棘爪22能够旋转,当该棘爪22旋转继而该棘爪22的下端卡在该棘轮21上时,该绳轮60即无法再行旋转。

[0019] 进一步的讲:

[0020] 该底盘10的下部设有一能够左右滑动的电磁铁30,该电磁铁30配有控制器31。该控制器31可以采用多种常见的控制器。本实施例中,该控制器31连接有红、蓝、黑三色线,当红线和黑线通电时,该控制器31控制该电磁铁30向左移动,当蓝线和黑线通电时,该控制器31控制该电磁铁30向右移动。当然,该控制器31亦可采用遥控控制。

[0021] 该电磁铁30的左方设有一第一触发板41。该第一触发板41的中部枢接在该底盘10上,且该第一触发板41的下端和该电磁铁30的左侧相配。即,该电磁铁30向左移动后,会使该第一触发板41的下端向左移动。该第一触发板41的上端连接在一第二触发板42的上端。该第二触发板42的中部枢接在该底盘10上,且该第二触发板42的下端连接该棘爪22的上端。即,该第一触发板41的下端向左移动后,该第一触发板41的上端向右移动,带动该第二触发板42的上端向右移动,该第二触发板42的下端向左移动,该棘爪22的上端向左移动,最终该棘爪22的下端向右移动而卡住该棘轮21。

[0022] 该电磁铁30的右方设有一复位板51。该复位板51的中部枢接在该底盘10上,该复位板51的上端连接有一凸轮板52。同时,该棘爪22的下端部设有一棘爪销221,该凸轮板52的另一端连接该棘爪销221。即,该电磁铁30向右移动后,触动该复位板51向右移动,通过该凸轮板52推动该棘爪销221向左移动,带动该棘爪22向左移动,解除对该棘轮21的卡固。

[0023] 综上所述,该远程可操作控制无机房限速器采用机械式的棘轮和棘爪配合的方式,使机械动作更稳定,并解决原有技术中易于产生卡爪与棘轮撞击的响声问题。同时,一个电磁铁可以满足卡固和解除卡固的二个动作要求,从而在操控上更为方便和简单。

[0024] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

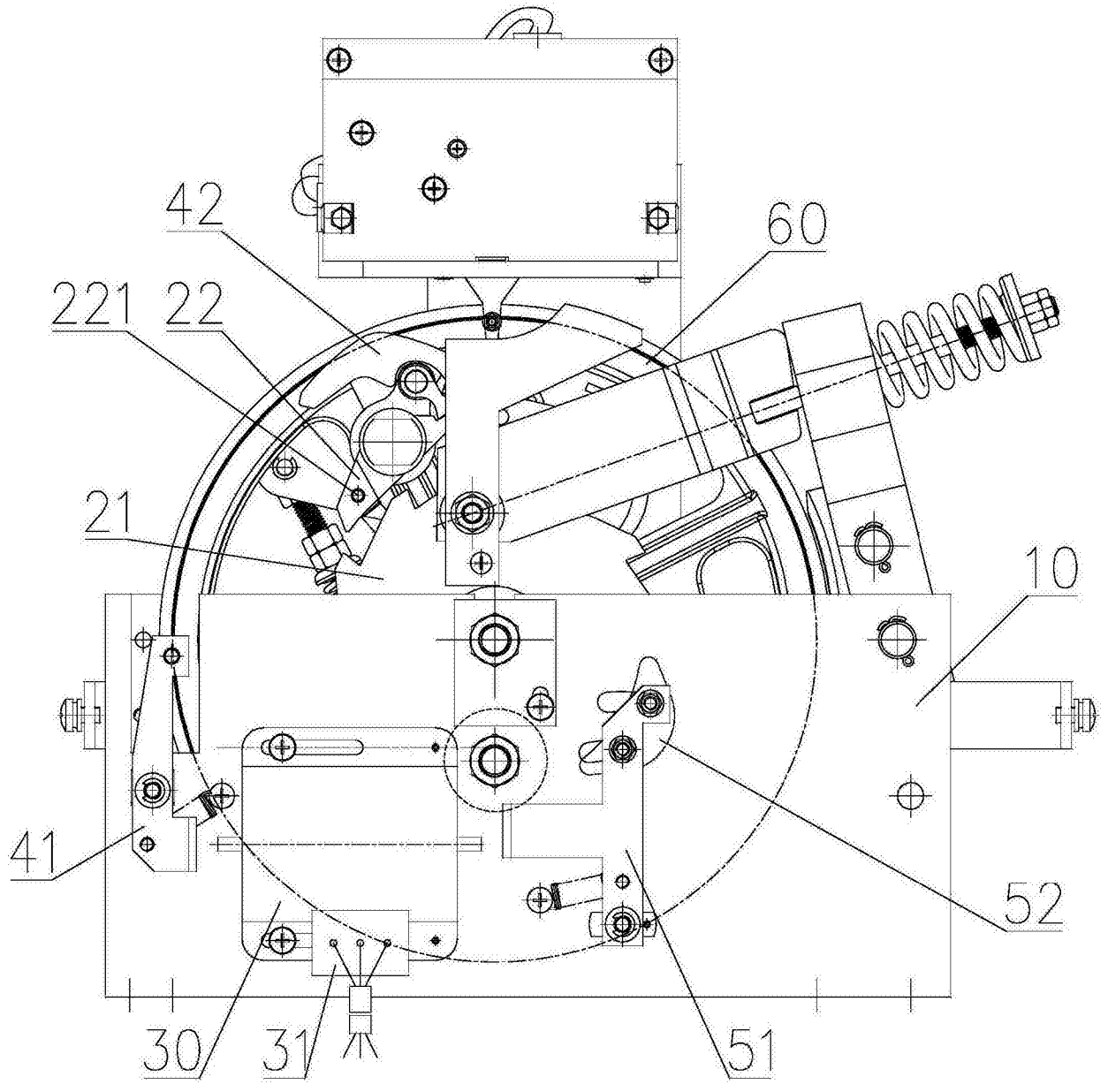


图1