



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206108597 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201621125457.6

(22)申请日 2016.10.17

(73)专利权人 浙江西奥电梯有限公司

地址 325402 浙江省温州市平阳县萧江镇
淡浦工业区B-08

(72)发明人 张景辉 章德林

(51)Int.Cl.

B66B 5/00(2006.01)

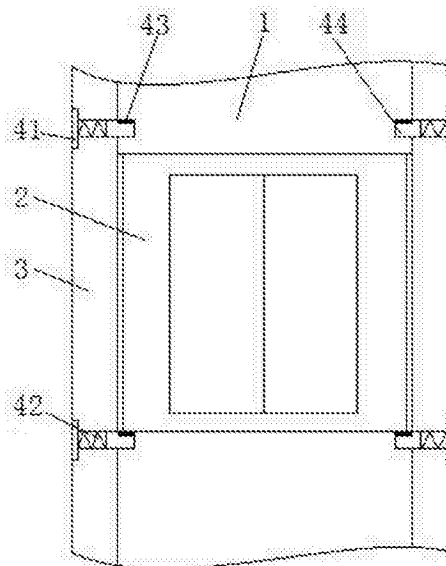
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有限位装置的电梯

(57)摘要

本实用新型涉及一种具有限位装置的电梯，包含电梯井道、驱动装置、沿电梯井道布置的井道导轨、分别设置在电梯井道内可沿井道导轨竖直运动的电梯轿厢和配重、至少一根绕过驱动装置且两端分别用于悬挂电梯轿厢和配重的绕绳；所述井道导轨内在各楼层之间均至少设置有两组对应放置的限位装置；所述限位装置包括固定在井道导轨内的电磁铁、可伸出井道导轨的滑动铁块、设置在电磁铁和滑动铁块之间的复位弹簧；本实用新型停电后利用电磁铁断电通过复位弹簧将滑动铁块弹出限制电梯轿厢运动，从而能有效避免电梯意外坠落或提升，减少人员伤亡。



1. 一种具有限位装置的电梯,包含电梯井道、驱动装置、沿电梯井道布置的井道导轨、分别设置在电梯井道内可沿井道导轨竖直运动的电梯轿厢和配重、至少一根绕过驱动装置且两端分别用于悬挂电梯轿厢和配重的绕绳;其特征在于:所述井道导轨内在各楼层之间均至少设置有两组对应放置的限位装置;所述限位装置包括固定在井道导轨内的电磁铁、可伸出井道导轨的滑动铁块、设置在电磁铁和滑动铁块之间的复位弹簧。

2. 根据权利要求1所述的具有限位装置的电梯,其特征在于:每块所述滑动铁块伸出井道导轨的上端部分均设置有减震橡胶。

一种具有限位装置的电梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯领域,特指一种具有限位装置的电梯。

背景技术

[0002] 电梯在停电情况下发生意外时,电梯轿厢会急剧下坠或提升,给乘坐电梯的人造成严重伤害;特别是当营救人员正在对卡在楼层间电梯内人员进行撤离时,电梯轿厢因坠落或提升和静止的墙体会对处在两者之间的物体产生裁切的作用,而使撤离人员身体的某些部位会被轿厢裁切掉,造成人员伤亡。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种具有限位装置的电梯,停电后能有效避免电梯意外坠落或提升,从而减少人员受伤或伤亡。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种具有限位装置的电梯,包含电梯井道、驱动装置、沿电梯井道布置的井道导轨、分别设置在电梯井道内可沿井道导轨竖直运动的电梯轿厢和配重、至少一根绕过驱动装置且两端分别用于悬挂电梯轿厢和配重的绕绳;所述井道导轨内在各楼层之间均至少设置有两组对应放置的限位装置;所述限位装置包括固定在井道导轨内的电磁铁、可伸出井道导轨的滑动铁块、设置在电磁铁和滑动铁块之间的复位弹簧。

[0005] 优选的,每块所述滑动铁块伸出井道导轨的上端部分均设置有减震橡胶。

[0006] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0007] 本实用新型所述的具有限位装置的电梯停电后利用电磁铁断电通过复位弹簧将滑动铁块弹出限制电梯轿厢运动,从而能有效避免电梯意外坠落或提升,减少人员受伤或伤亡。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0009] 附图1为本实用新型所述的具有限位装置的电梯的结构示意图。

[0010] 其中:1、电梯井道;2、电梯轿厢;3、井道导轨;41、电磁铁;42、复位弹簧;43、减震橡胶;44、滑动铁块。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0012] 附图1为本实用新型所述的具有限位装置的电梯,包含电梯井道1、驱动装置(图中未示出)、沿电梯井道1布置的井道导轨3、分别设置在电梯井道1内可沿井道导轨3竖直运动的电梯轿厢2和配重(图中未示出)、至少一根绕过驱动装置且两端分别用于悬挂电梯轿厢2和配重的绕绳(图中未示出);所述井道导轨3内在各楼层之间均至少设置有两组对应放置

的限位装置;所述限位装置包括固定在井道导轨3内的电磁铁41、可伸出井道导轨3的滑动铁块44、设置在电磁铁41和滑动铁块44之间的复位弹簧42;每块所述滑动铁块44伸出井道导轨3的上端部分均设置有减震橡胶43,起到缓冲作用。

[0013] 使用时:当停电后,电磁铁41断电失去磁力,滑动铁块44在复位弹簧42的弹力下弹出井道导轨3限制电梯轿厢2运动;而通电后,电磁铁41得电产出磁力则克服复位弹簧42的弹力吸引滑动铁块44置于井道导轨3内,此时电梯轿厢2可在电梯井道1内竖直运动。

[0014] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0015] 本实用新型所述的具有限位装置的电梯停电后利用电磁铁断电通过复位弹簧将滑动铁块弹出限制电梯轿厢运动,从而能有效避免电梯意外坠落或提升,减少人员受伤或伤亡。

[0016] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

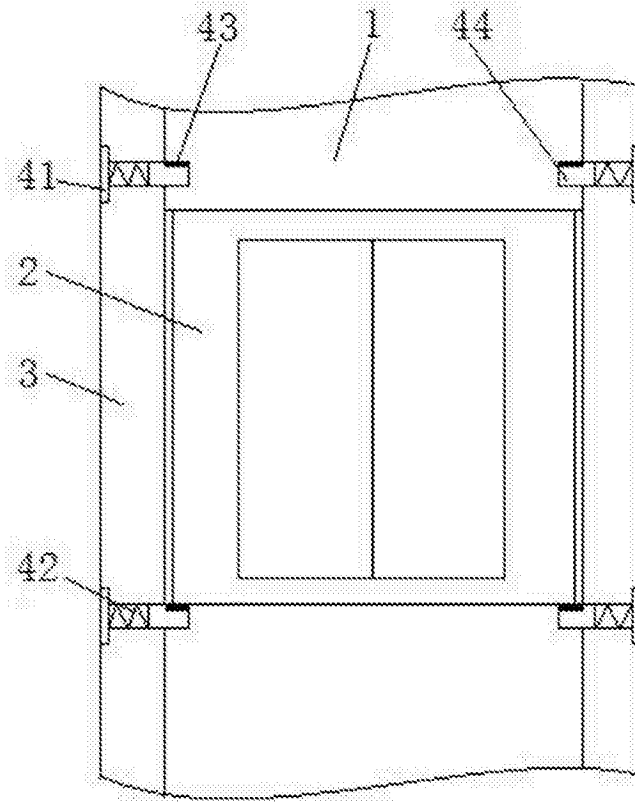


图1