



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203283972 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320214775. X

(22) 申请日 2013. 04. 25

(73) 专利权人 苏州富士佳电梯有限公司

地址 215233 江苏省苏州市吴江市震泽镇曹  
村村小平大道

(72) 发明人 朱勤华

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通  
合伙) 33234

代理人 李大刚

(51) Int. Cl.

B66B 1/30(2006. 01)

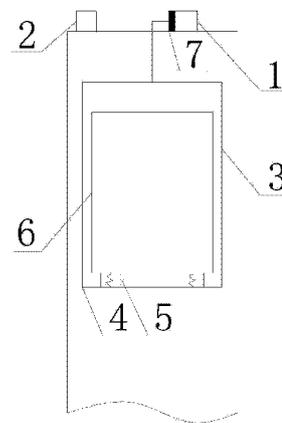
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可变速电梯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可变速电梯,包括曳引机(1)、控制柜(2)和轿厢(3),其特征在于:所述轿厢(3)包括轿厢架(4),轿厢架(4)的底部设有与控制柜(2)相连的称重传感器(5),称重传感器(5)上方设有轿厢体(6)。本实用新型通过称重传感器检测轿厢载荷,由控制柜控制曳引机处于相对应的转速下运行,具有节能环保的特点;本实用新型通过测速装置检测曳引机的检测速度,并转换成电信号传送给控制柜,控制柜根据接收到的信号,判断曳引机是否处于与轿厢载荷相对应的转速下运行,使得本实用新型更加稳定、可靠;且本实用新型易于实施,成本低廉,具有经济、实用的特点。



1. 一种可变速电梯,包括曳引机(1)、控制柜(2)和轿厢(3),其特征在于:所述轿厢(3)包括轿厢架(4),轿厢架(4)的底部设有与控制柜(2)相连的称重传感器(5),称重传感器(5)上方设有轿厢体(6);所述曳引机(1)上设有测速装置(7),测速装置(7)与控制柜(2)连接。

## 一种可变速电梯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可变速电梯,属于电梯工业技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着国民经济社会的发展,电梯已在各种大楼内得到了广泛的应用。随着计算机技术、自动化技术和电力电子技术的发展,现代电梯已经成为典型的机电一体化产品。

[0003] 目前,市场上的电梯大多不具有调速功能,曳引机只能按照额定转速运行,导致部分功率闲置,浪费电能。市场上还有一些电梯具有调速功能,但是其结构复杂,价格昂贵。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种可变速电梯。本实用新型具有调速功能,节能环保,且本实用新型易于实施,成本低廉,具有经济、实用的特点。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种可变速电梯,包括曳引机、控制柜和轿厢,所述轿厢包括轿厢架,轿厢架的底部设有与控制柜相连的称重传感器,称重传感器上方设有轿厢体。

[0006] 前述的可变速电梯中,所述曳引机上设有测速装置,测速装置与控制柜连接。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型通过称重传感器检测轿厢载荷,由控制柜控制曳引机处于相对应的转速下运行,具有节能环保的特点;本实用新型通过测速装置检测曳引机的检测速度,并转换成电信号传送给控制柜,控制柜根据接收到的信号,判断曳引机是否处于与轿厢载荷相对应的转速下运行,使得本实用新型更加稳定、可靠;且本实用新型易于实施,成本低廉,具有经济、实用的特点。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型原理图。

[0010] 附图中的标记为:1-曳引机,2-控制柜,3-轿厢,4-轿厢架,5-称重传感器,6-轿厢体,7-测速装置。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0012] 实施例。一种可变速电梯,如图1所示,包括曳引机1、控制柜2和轿厢3等现有的电梯构造,其特点是:所述轿厢3包括轿厢架4,轿厢架4的底部设有与控制柜2相连的称重传感器5,称重传感器5上方设有轿厢体6。所述曳引机1上设有测速装置7(可以用编码器等测速装置),测速装置7与控制柜2连接。

[0013] 本实用新型的工作原理(如图2所示):电梯启动时,控制柜2根据称重传感器5检测到的轿厢3的载荷信息,控制曳引机1处于相对应的转速下运行;电梯运行过程中,测速

装置 7 将曳引机 1 的转速信息传送给控制柜 2,控制柜 2 根据接收到的曳引机 1 的转速信息,判断曳引机 1 是否处于与轿厢 3 的载荷相对应的转速下运行,如果不是,则控制柜 2 控制曳引机 1 调整转速,使曳引机 1 处于与轿厢 3 的载荷相对应的转速下运行。

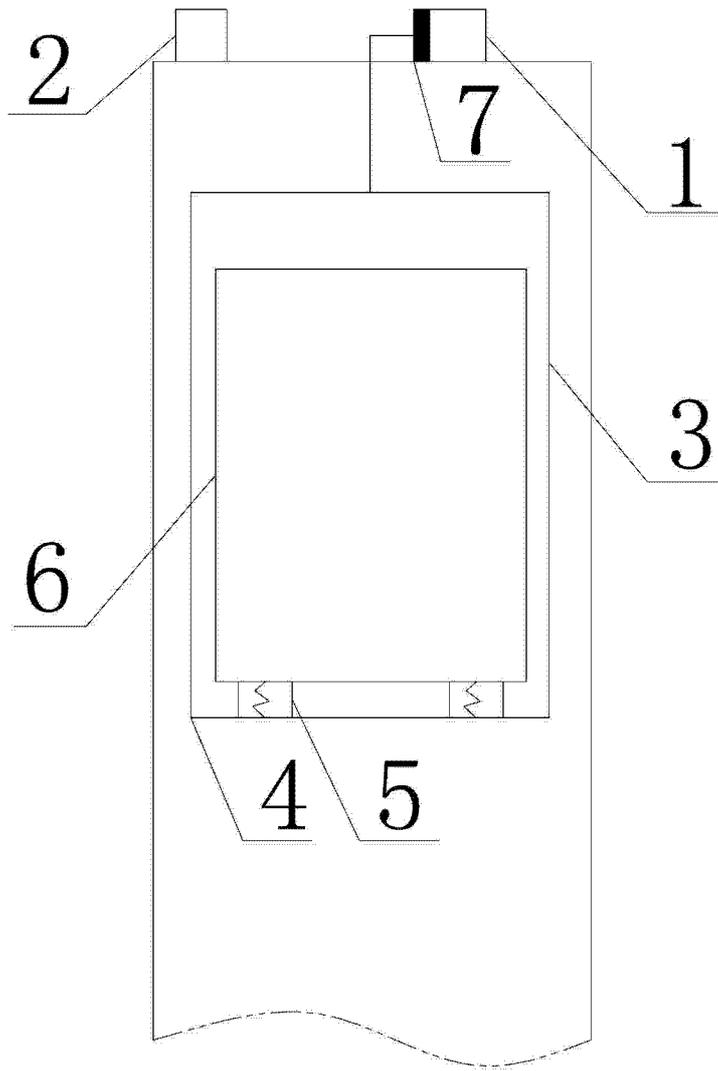


图 1

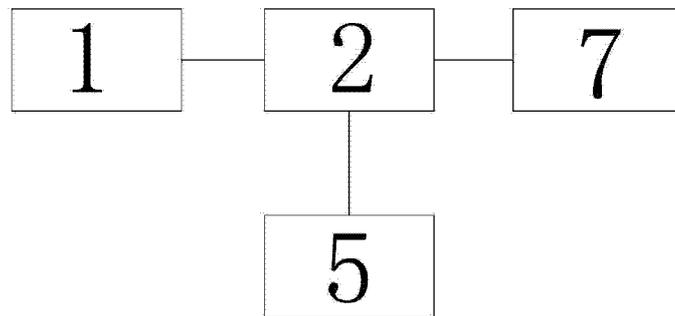


图 2