



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204823554 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520602462. 0

(22) 申请日 2015. 08. 12

(73) 专利权人 恒达富士电梯有限公司

地址 313009 浙江省湖州市南浔区南浔经济
开发区人瑞西路南侧

(72) 发明人 刘斌 丁伟 倪明霞

(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 5/02(2006. 01)

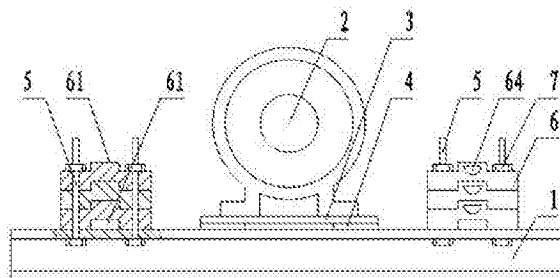
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于防止电梯共振的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于防止电梯共振的装置,它包括梁架(1),梁架(1)中部设置有曳引机(2);曳引机(2)和梁架(1)之间设置有框架底座(3),框架底座(3)的底部设置有若干吸震块(4);梁架(1)的两端部均通过螺杆(5)连接有若干配重块(6),螺杆(5)顶部连接有压紧螺母(7);所述配重块(6)底面的中部设有凹槽(61),配重块(6)顶部设有凸榫(62);凸榫(62)左、右两侧的配重块(6)上均设有定位孔(63),凸榫(62)的前、后两侧均设有把手槽(64)。本实用新型不仅能够提高运行平稳性,防止共振,降低噪音,方便安装和定位,还具有结构稳定性好、结构简单、调节方便和使用寿命长的优点。



1. 一种用于防止电梯共振的装置,其特征在于:包括梁架(1),梁架(1)中部设置有曳引机(2);曳引机(2)和梁架(1)之间设置有框架底座(3),框架底座(3)的底部设置有若干吸震块(4);梁架(1)的两端部均通过螺杆(5)连接有若干配重块(6),螺杆(5)顶部连接有压紧螺母(7);所述配重块(6)底面的中部设有凹槽(61),配重块(6)顶部对应凹槽(61)的位置处设有凸榫(62);凸榫(62)左、右两侧的配重块(6)上均设有定位孔(63),凸榫(62)的前、后两侧均设有把手槽(64)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于防止电梯共振的装置,其特征在于:所述配重块(3)通过定位孔(6)与螺杆(5)连接,位于梁架(1)两端部的配重块(3)数量相同。

一种用于防止电梯共振的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于防止电梯共振的装置。

背景技术

[0002] 目前,电梯的曳引机一般是安装在一个槽钢或是铸铁制造的框架底座上,用螺栓将曳引机固定在框架底座上,底座与梁架之间的连接是用螺栓固定的。但是电梯运行时,曳引机的振动使得电梯运行较不平稳;而且,由于安装精度、楼层高度等因素的不同,电梯的固有频率也不同,若曳引机运行时所产生的振动频率正好与电梯固有频率相等,则电梯就会产生共振,产生较大的噪音。因此,现有的电梯存在着运行不平稳、容易出现共振和噪音较大的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种用于防止电梯共振的装置。本实用新型不仅能够提高运行平稳性,还能够防止共振和降低噪音。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种用于防止电梯共振的装置,包括梁架,梁架中部设置有曳引机;曳引机和梁架之间设置有框架底座,框架底座的底部设置有若干吸震块;梁架的两端部均通过螺杆连接有若干配重块,螺杆顶部连接有压紧螺母,压紧螺母能够压紧配重块;所述配重块底面的中部设有凹槽,配重块顶部对应凹槽的位置处设有凸榫,方便上、下两块配重块之间的连接和定位;凸榫左、右两侧的配重块上均设有定位孔,凸榫的前、后两侧均设有把手槽,方便配重块的拆装。

[0005] 前述的一种用于防止电梯共振的装置中,所述配重块通过定位孔与螺杆连接,位于梁架两端部的配重块数量相同。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防止电梯共振的装置,在框架底座设置了吸震块,对曳引机进行减震,提高运行平稳性;在梁架的两端部设置螺杆来连接配重块,从而改变曳引机安装后的电梯的固有频率,避开共振频率,防止共振的产生,降低噪音,而且结构简单。本实用新型的配重块的上、下端分别设置了凸榫和凹槽,配合定位孔、螺杆和压紧螺母,能够方便配重块准确的安装和定位,提高结构稳定性,防止重心偏移,确保梁架受力均匀,提高梁架的寿命;配重块前、后两侧设置了把手槽,能够方便配重块的安装和拆卸,方便调节配重重量和固有频率,防止共振。因此,本实用新型不仅能够提高运行平稳性,防止共振,降低噪音,方便安装和定位,还具有结构稳定性好、结构简单、调节方便和使用寿命长的优点。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2是配重块的结构示意图。

[0009] 附图中的标记为:1-梁架,2-曳引机,3-框架底座,4-吸震块,5-螺杆,6-配重块,

7- 压紧螺母,61- 凹槽,62- 凸榫,63- 定位孔,64- 把手槽。

具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 实施例。一种用于防止电梯共振的装置,构成如图 1、2 所示,包括梁架 1,梁架 1 中部设置有曳引机 2;曳引机 2 和梁架 1 之间设置有框架底座 3,框架底座 3 的底部设置有若干吸震块 4;梁架 1 的两端部均通过螺杆 5 连接有若干配重块 6,螺杆 5 顶部连接有压紧螺母 7,压紧螺母 7 能够压紧配重块 6;所述配重块 6 底面的中部设有凹槽 61,配重块 6 顶部对应凹槽 61 的位置处设有凸榫 62,配重块 6 能够通过凸榫 62 连接处于上方的配重块 6 的凹槽 61,方便上、下两块配重块 6 之间的连接和定位;凸榫 62 左、右两侧的配重块 6 上均设有定位孔 63,凸榫 62 的前、后两侧均设有把手槽 64,方便配重块 6 的拆装。

[0012] 所述配重块 3 通过定位孔 6 与螺杆 5 连接,位于梁架 1 两端部的配重块 3 数量相同。

[0013] 使用时,启动曳引机 2 进行调试,吸震块 4 能够对曳引机 2 进行减震,提高电梯的运行稳定性;若电梯出现共振并产生噪音,则通过把手槽 64 将两块配重块 6 分别安装到梁架 1 的两端部上,通过配重块 6 上的定位孔 63 和螺杆 5 对配重块 6 进行定位,然后旋紧压紧螺母 7,提高连接稳定性。若还存在共振,则旋松压紧螺母 7,再次在螺杆 5 上安装配重块 6,使配重块 6 底面的凹槽 61 与安装好的配重块 6 顶部的凸榫 62 连接,提高安装精度;直至改变后的固有频率避开了共振频率,共振消失,停止添加配重块 6。

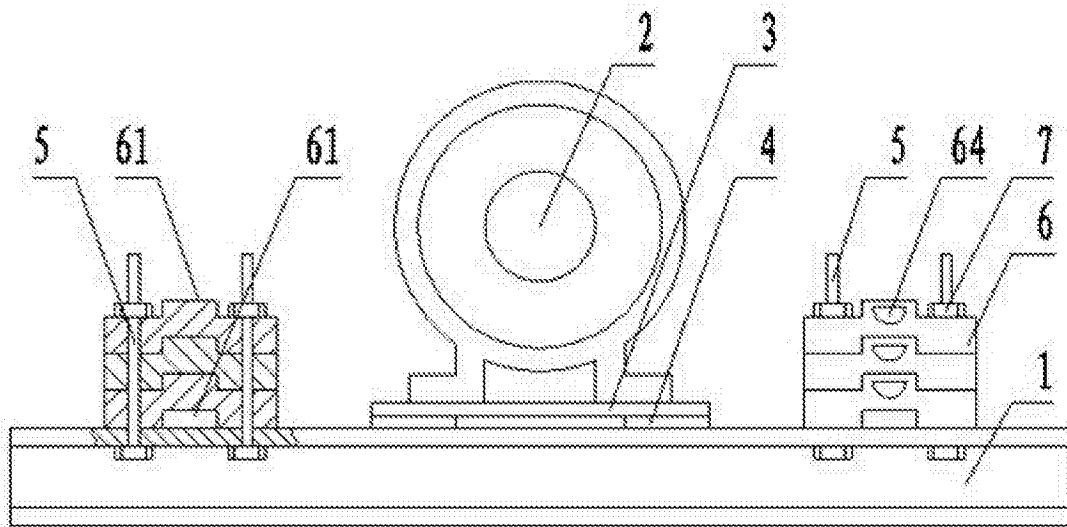


图 1

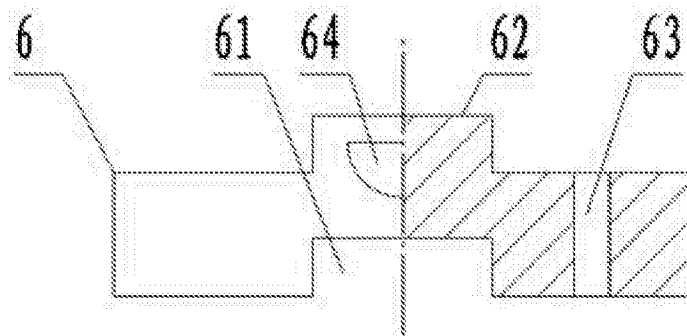


图 2