



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210366571 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921253517.6

(22)申请日 2019.08.05

(73)专利权人 奥瑞斯电梯有限公司

地址 313009 浙江省湖州市南浔经济开发区丁家港村强华东路99号

(72)发明人 许俊康 许培良 沈海燕 方晓龙  
陈照秘 毛兆丹 俞旻威 徐健评

(74)专利代理机构 北京恒和顿知识产权代理有限公司 11014

代理人 钱鸿元

(51)Int.Cl.

B66B 17/12(2006.01)

B66B 7/06(2006.01)

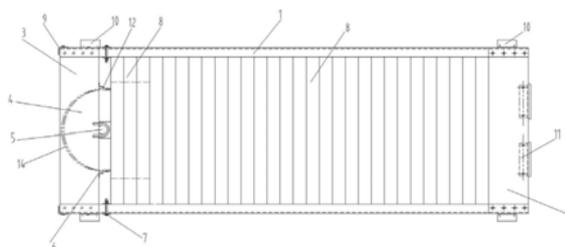
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种内置对重轮对重架

(57)摘要

本实用新型涉及电梯领域,具体涉及一种内置对重轮对重架,包括对重架体、对重轮和对重块,所述对重架体包括两根直梁和连接在两根直梁底部的下梁以及连接在两根直梁顶部的上梁,下梁底部有缓冲板,对重块放置在对重架体内,具有槽口的对重块位于顶部,由对重块压板调节固定,上梁和下梁两侧分别装有油杯安装板和导靴安装板,具有耐磨胶层的对重轮安装在上梁和具有槽口的对重块之间,且对重轮顶部低于上梁,对重轮外有U型钢丝绳限位架,该结构避免了钢丝绳在运行过程中的晃动,充分利用了对重架体内的空间,同时也减少了对顶层高度的要求提高了井道空间的利用率。



1. 一种内置对重轮对重架,其特征在于:包括对重轮(4)、对重架体和对重块(8),所述对重架体包括两根直梁(1),连接在两根直梁(1)底部的下梁(2)以及连接在两根直梁(1)顶部的上梁(3),所述对重轮(4)通过对重轮轴(5)安装在上梁(3),所述对重架体的顶端若干块对重块(8)上开有槽口(13),所述对重轮(4)内置于对重架体内,对重轮(4)下部进入所述对重块(8)的槽口(13)内。

2. 根据权利要求1所述的一种内置对重轮对重架,其特征在于:所述对重轮(4)顶部低于上梁(3)顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种内置对重轮对重架,其特征在于:所述开有槽口(13)的对重块(8)数量为三块。

4. 根据权利要求1所述的一种内置对重轮对重架,其特征在于:所述对重轮(4)部分面外侧有U字型钢丝绳限位架(12),所述U字型钢丝绳限位架(12)与对重轮(4)之间留有间隙,所述U字型钢丝绳限位架(12)设于对重块(8)槽口(13)内,所述对重轮(4)外侧设有耐磨胶层(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种内置对重轮对重架,其特征在于:所述对重轮(4)两边都有一个挡绳角铁(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种内置对重轮对重架,其特征在于:所述对重架顶角处各有一油杯安装板(9),所述对重架两侧的上下各有一导靴板(10),所述下梁(2)上有若干块缓冲板(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种内置对重轮对重架,其特征在于:所述两根直梁(1)上各设有一个对重块压板(7),所述对重块压板(7)可在直梁(1)进行上下调节,用于固定在对重块(8)顶部。

## 一种内置对重轮对重架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯领域,具体涉及一种内置对重轮对重架。

### 背景技术

[0002] 在电梯技术领域,需要使用轿厢进行承重,实现对人和货物的运输。因此,需要使轿厢的重量与有效荷载的重量之间保持平衡,以减少能量的消耗及电动机功率的耗损。该重量的平衡称为对重。通过对重可以保持轿厢与对重一侧的钢绳分支所需的应力比值,因此对重对于电梯而言具有重要意义,目前的对重装置安装,主要将对重轮固定在对重架的上梁上部,增加了对重架的长度,也增加了对顶层高度的要求即降低了井道的顶层空间利用率。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有技术的缺陷和不足,本实用新型的目的是提供一种内置对重轮对重架来降低对重架的高度同时也减少了对顶层高度的要求,提高了井道顶层空间的利用率。

[0004] 为了实现以上目的,本实用新型的一种内置对重轮对重架采用以下技术方案:一种内置对重轮对重架,其特征在于:包括对重轮、对重架体和对重块,所述对重架体包括两根直梁,连接在两根直梁底部的下梁以及连接在两根直梁顶部的上梁,所述对重轮通过对重轮轴安装在上梁,所述对重架体的顶端若干块对重块上开有槽口,所述对重轮内置于对重架体内,对重轮下部进入所述对重块的槽口内,把对重轮安装在上梁以及对重块的槽口内可减短对重架的长度,从而减少了对顶层高度的要求提高了井道顶层空间的利用率。

[0005] 作为优选,所述对重轮顶部低于上梁顶部,充分利用了对重架体内的空间,更进一步的减少了对顶层高度的要求。

[0006] 作为优选,所述开有槽口的对重块数量为三块,三块对重块开槽足以让对重轮运行保证了对重块不会被过多的浪费。

[0007] 作为优选,所述对重轮部分面外侧有U字型钢丝绳限位架,所述U字型钢丝绳限位架与对重轮之间留有间隙,所述U字型限位架设于对重块槽口内,所述对重轮外侧设有耐磨胶层,U字型钢丝绳限位架有效的防止了钢丝绳在运行过程中产生的大幅度晃动,对重轮外的耐磨胶层更好的保护了对重轮延长了对重轮的使用寿命。

[0008] 作为优选,所述对重轮两边都有一个挡绳角铁,挡绳角铁的设置使得对重轮上的钢丝绳在运行过程中不会碰撞到对重架内的物体。

[0009] 作为优选,所述对重架顶角处各有一油杯安装板,所述对重架两侧的上下各有一导靴板,所述下梁上有若干块缓冲板,可通过油杯安装板和导靴板安装油杯和导靴,提高了实用性,对重缓冲板可在对重上下运行的时候进行缓冲,提高安全性。

[0010] 作为优选,所述顶部的对重块与直梁的垂直处各有一个对重块压板,所述对重块压板可进行上下调节,通过上下调节对重块压板来固定对重块,防止对重在运行过程中对重块松动。

[0011] 本实用新型例的有益效果如下:顶端部分对重块开槽,将对重轮安装在上梁和对重块槽口内可减小对顶层高度的要求提高了井道顶层空间的利用率,U字型钢丝绳限位架使得钢丝绳在运行中能加稳定,对重轮外的耐磨胶层提高了对重轮的使用寿命,挡绳角铁防止了钢丝绳与对重架内物体的碰撞,通过上下调节对重块压板来防止对重块的松动,提高了电梯的安全稳定性。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例中一种内置对重轮对重架的示意图。

[0013] 图2为本实用新型实施例中内置对重轮的主视图。

[0014] 图3为本实用新型实施例中对重块压板的示意图。

[0015] 图4为本实用新型实施例中具有槽口的对重块示意图。

[0016] 图中:直梁1,下梁2,上梁3,对重轮4,对重轮轴5,挡绳角铁6,对重块压板7,对重块8,油杯安装板9,导靴安装板10,对重缓冲板11,U字型钢丝绳限位架12,槽口13,耐磨胶层14。

### 具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施例对本实用新型的技术方案进行详细说明:

[0018] 如图1图2图3所示,一种内置对重轮对重架,其特征在于:包括对重轮4、对重架体和对重块8,所述对重架体包括两根直梁1,连接在两根直梁1底部的下梁2以及连接在两根直梁1顶部的上梁3,所述对重轮4通过对重轮轴5安装在上梁3,所述对重架体的顶端若干块对重块8上开有槽口13,所述对重轮4内置于对重架体内,对重轮4下部进入所述对重块8的槽口13内,把对重轮4安装在上梁3以及对重块8的槽口13内可减短对重架的长度,从而减少了对顶层高度的要求提高了井道顶层空间的利用率。

[0019] 进一步的,所述对重轮4顶部低于上梁3顶部,充分利用了对重架体内的空间,更进一步的减少了对顶层高度的要求

[0020] 进一步的,所述开有槽口的对重块数量为三块,三块对重块开槽足以让对重轮运行保证了对重块不会被过多的浪费。

[0021] 进一步的,所述对重轮4部分面外侧有U字型钢丝绳限位架12,所述U字型钢丝绳限位架12与对重轮4之间留有间隙,所述U字型钢丝绳限位架12设于对重块8槽口13内,所述对重轮4外侧设有耐磨胶层14,U字型钢丝绳限位架12有效的防止了钢丝绳在运行过程中产生的大幅度晃动,对重轮4外的耐磨胶层14更好的保护了对重轮4延长了对重轮4的使用寿命。

[0022] 进一步的,所述对重轮4两边都有一个挡绳角铁6,挡绳角铁6的设置使得对重轮4上的钢丝绳在运行过程中不会碰撞到对重架内的物体。

[0023] 进一步的,所述对重架顶角处各有一油杯安装板9,所述对重架两侧的上下各有一导靴板10,所述下梁2上有若干块对重缓冲板11,可通过油杯安装板9和导靴板安装板10安装油杯和导靴,对重缓冲板11可在对重上下运行的时候进行缓冲,提高安全性。

[0024] 进一步的,所述顶部的对重块8与直梁1的垂直处各有一个对重块压板7,所述对重块压板7可上下调节,通过上下调节对重块压板来7固定对重块8,防止对重在运行过程中对

重块8松动。

[0025] 上述实例中的一种电梯轿厢在使用时,首先将部分对重块开槽,在对重架下梁安装缓冲板放入对重块,将具有槽口的对重块放在最顶端,将对重块压板安装在顶端对重块与直梁的垂直处调节好位置使对重块固定,将具有耐磨胶层的对重轮通过对重轮轴安装在上梁以及具有槽口的对重块内,将两块挡绳角铁安装在对重轮两边固定,对重轮外安装U型钢丝绳限位架,最后在上梁和下梁的两侧安装油杯安装板和导靴安装板,本实施例减小了对顶层高度的要求提高了井道顶层空间的利用率,提高了电梯的安全性。

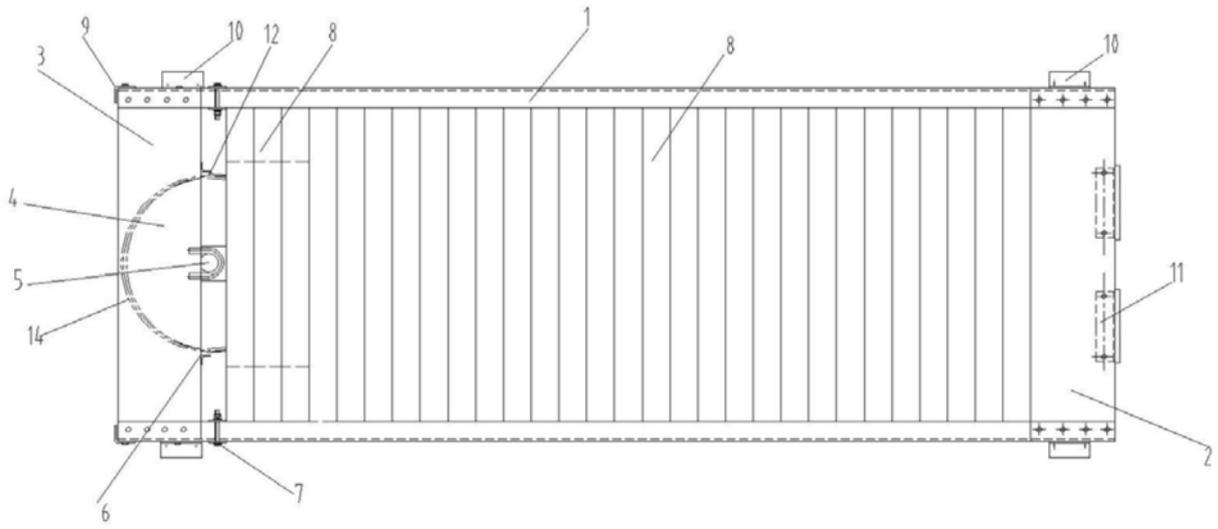


图1

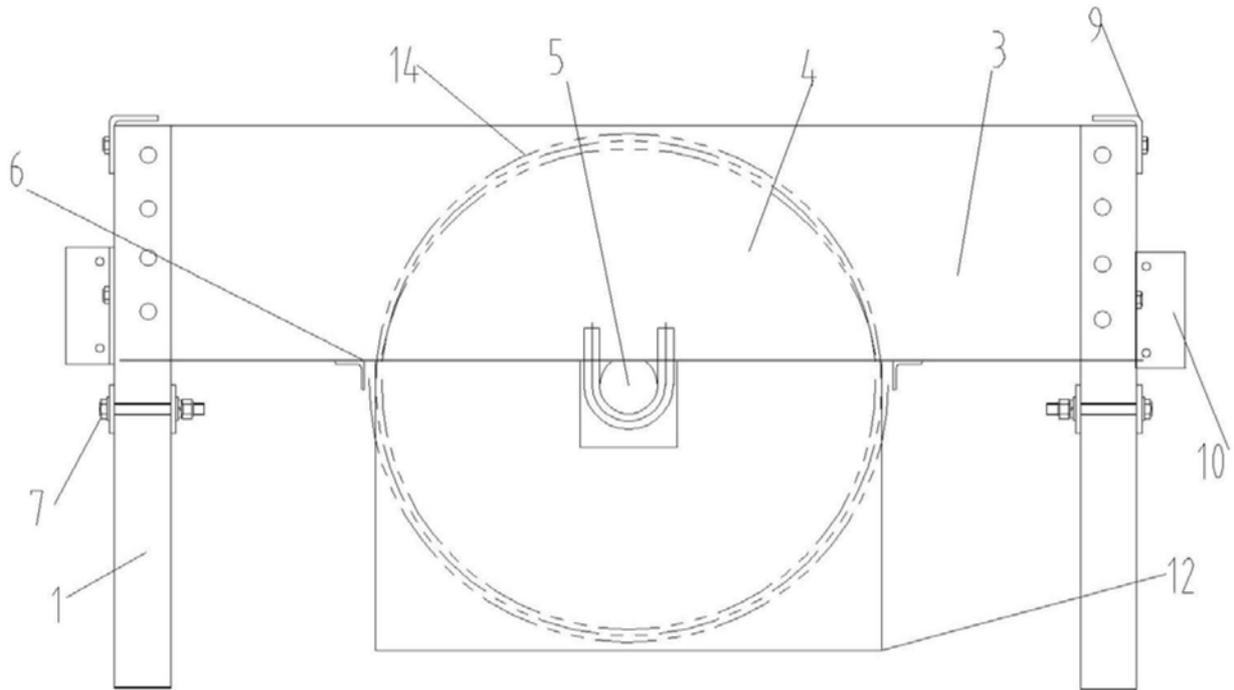


图2

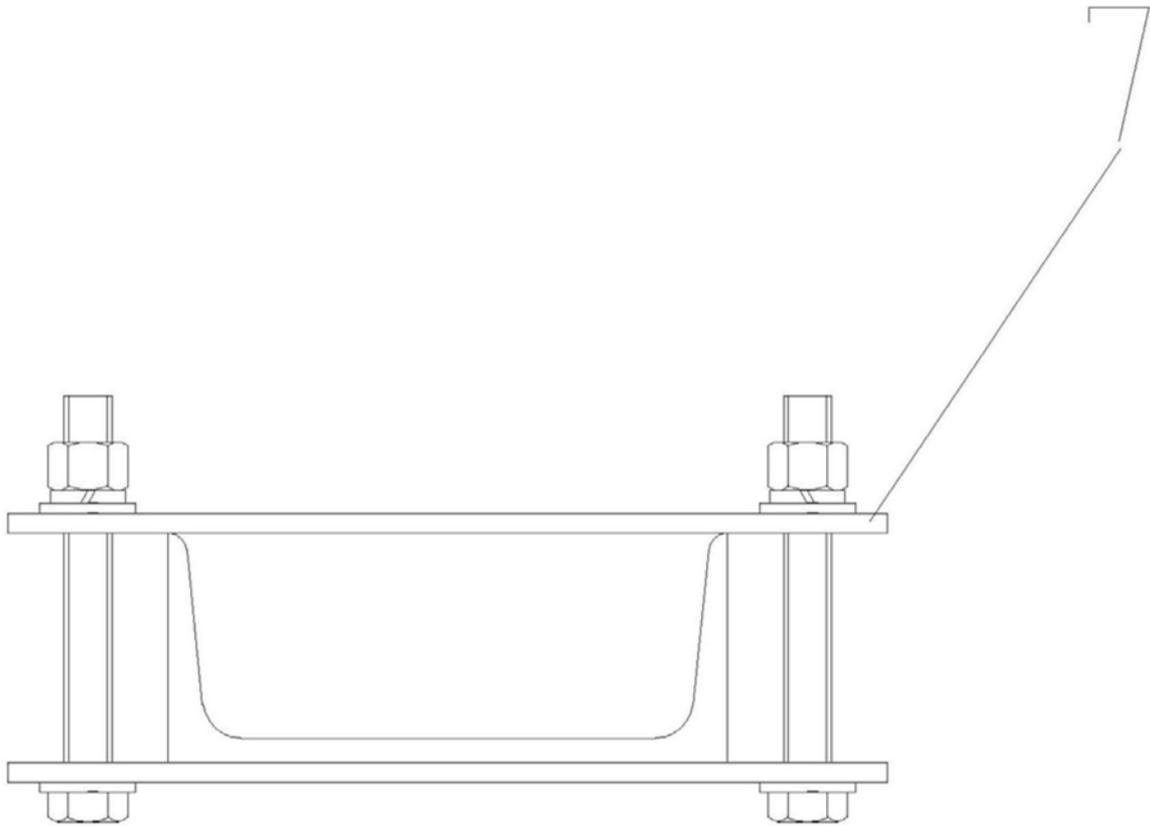


图3

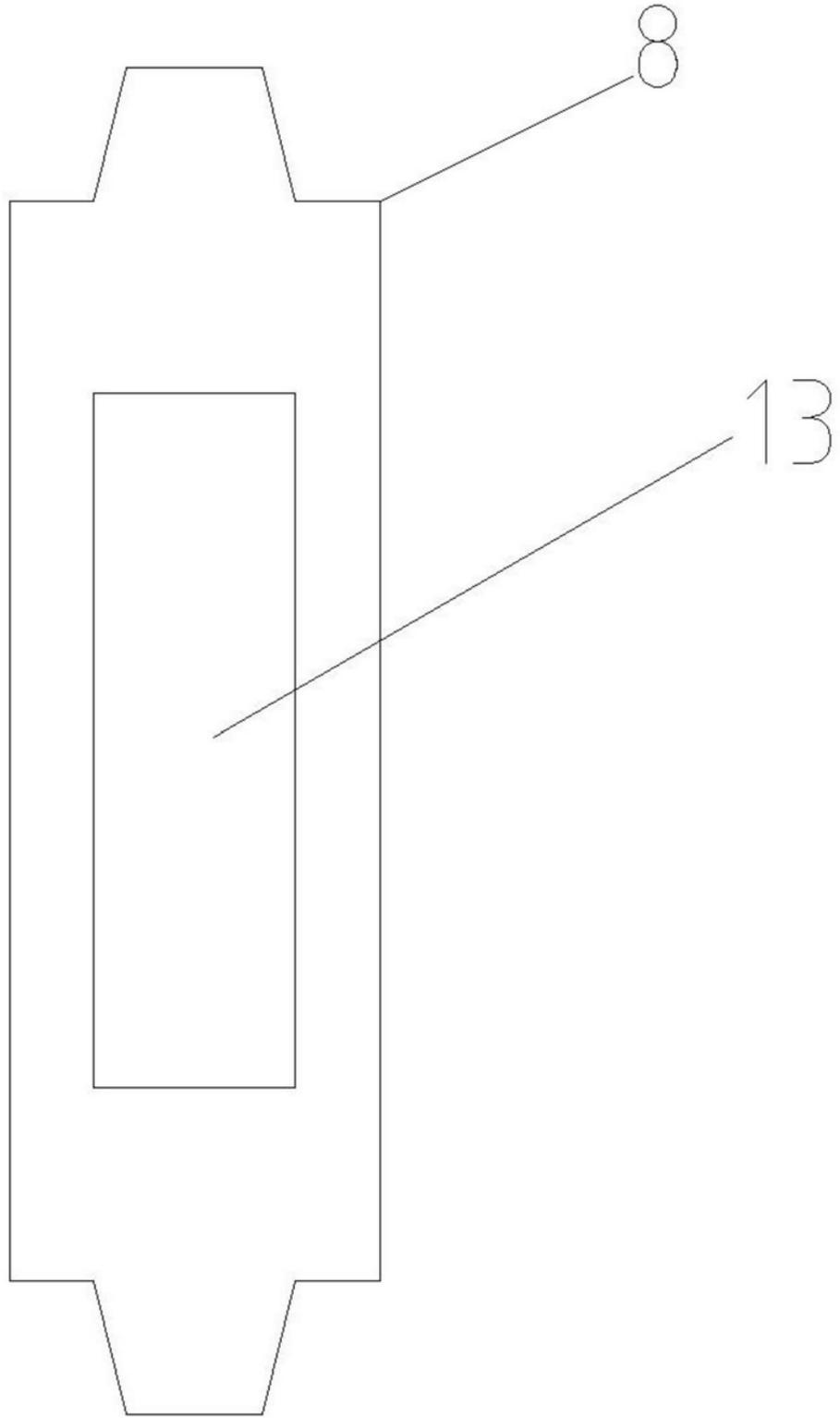


图4