

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202558420 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 28

(21) 申请号 201220188987. 0

(22) 申请日 2012. 04. 28

(73) 专利权人 湘潭世通电气有限公司

地址 411133 湖南省湘潭市双马工业园楚天
路 8 号

(72) 发明人 周芳 彭建国

(74) 专利代理机构 湘潭市汇智专利事务所
43108

代理人 颜昌伟

(51) Int. Cl.

B66B 9/02 (2006. 01)

B66B 11/04 (2006. 01)

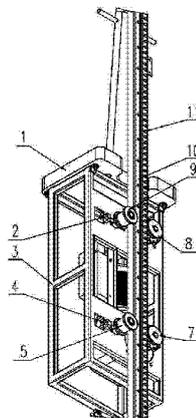
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种升降机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种升降机,包括升降机体和导轨;升降机体上设有第一张紧轮、第二张紧轮、减速齿轮箱和防坠器,第一张紧轮和第二张紧轮分别设有第一调整螺栓和第二调整螺栓,第一张紧轮置于第二张紧轮的下方;减速齿轮箱输出端设有第一链轮,防坠器的输出端设有第二链轮;所述导轨包括导轨基体和多个销轴,导轨基体沿导轨方向设有多个销轴,销轴的中心位于一条直线上,销轴之间间距相同,且与第一链轮、第二链轮的节距相对应;第一链轮、第二链轮分别与导轨上的销轴啮合,第一张紧轮和第二张紧轮分别压紧导轨的侧面上。本实用新型具有生产加工简单,安装精度要求低,制作成本低,运行平稳可靠的优点。



1. 一种升降机,其特征是:包括升降机机体和导轨;升降机机体上设有第一张紧轮、第二张紧轮、减速齿轮箱和防坠器,第一张紧轮和第二张紧轮分别设有第一调整螺栓和第二调整螺栓,第一张紧轮置于第二张紧轮的下方;减速齿轮箱输出端设有第一链轮,防坠器的输出端设有第二链轮;所述导轨包括导轨基体和多个销轴,导轨基体沿导轨方向设有多个销轴,销轴的中心位于一条直线上,销轴之间间距相同,且与第一链轮、第二链轮的节距相对应;第一链轮、第二链轮分别与导轨上的销轴啮合,第一张紧轮和第二张紧轮分别压紧导轨的侧面上。

一种升降机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种提升装置,更具体地说是涉及一种升降机。

背景技术

[0002] 现有升降机主要通过钢丝绳或齿轮齿条导轨来提升吊篮。钢丝绳式的升降机,由于钢丝绳的柔软性,其在运行过程中吊篮易发生晃动,运行不平稳;而齿轮齿条式升降机,虽然运行平稳,但是齿条的成本极高,且安装精度要求高。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的缺陷,为了提高升降机运行的平稳性,使其兼具生产加工简单,成本低的特点,本实用新型提供一种新型的升降机。

[0004] 本实用新型实现上述目的采用的技术方案是:包括升降机机体和导轨;升降机机体上设有第一张紧轮、第二张紧轮、减速齿轮箱和防坠器,第一张紧轮和第二张紧轮分别设有第一调整螺栓和第二调整螺栓,第一张紧轮置于第二张紧轮的下方;减速齿轮箱输出端设有第一链轮,防坠器的输出端设有第二链轮;所述导轨包括导轨基体和多个销轴,导轨基体沿导轨方向设有多个销轴,销轴的中心位于一条直线上,销轴之间间距相同,且与第一链轮、第二链轮的节距相对应;第一链轮、第二链轮分别与导轨上的销轴啮合,第一张紧轮和第二张紧轮分别压紧导轨的侧面上。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型生产加工简单,安装精度要求低,制作成本低;本实用新型采用链轮和导轨上的销轴啮合传动,运行平稳可靠。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的等轴测视图。

[0007] 图2为本实用新型的主视图。

[0008] 图3为本实用新型的左视图。

[0009] 图4为本实用新型的导轨结构示意图。

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描述。

[0011] 参照附图,本实用新型包括升降机机体3和导轨10;升降机机体3上设有第一张紧轮5、第二张紧轮9、减速齿轮箱13和防坠器14,第一张紧轮5和第二张紧轮9分别设有第一调整螺栓4和第二调整螺栓2,第一张紧轮5置于第二张紧轮9的下方;减速齿轮箱13输出端设有第一链轮7,防坠器14的输出端设有第二链轮8;所述导轨10包括导轨基体15和多个销轴11;导轨基体15沿导轨10方向设有多个销轴11,销轴11的中心位于一条直线上,销轴11之间间距相同,且与第一链轮7、第二链轮8的节距相对应;第一链轮7、第二链轮8分别与导轨上的销轴11啮合,第一张紧轮5和第二张紧轮9分别压紧导轨10

的侧面上。

[0012] 工作过程中,站人平台 1 上站人或者放上货物,通过驱动电机 12 提供动力,通过减速齿轮箱 13 带动的第一链轮 7 转动,第一链轮 7 与导轨 10 上的销轴 11 啮合,使升降机机体 3 沿着导轨 10 上下运行。当出现故障,升降机机体 3 向下坠落时,防坠器 14 动作,使得升降机机体 3 停止运行,保证人员和货物的安全。

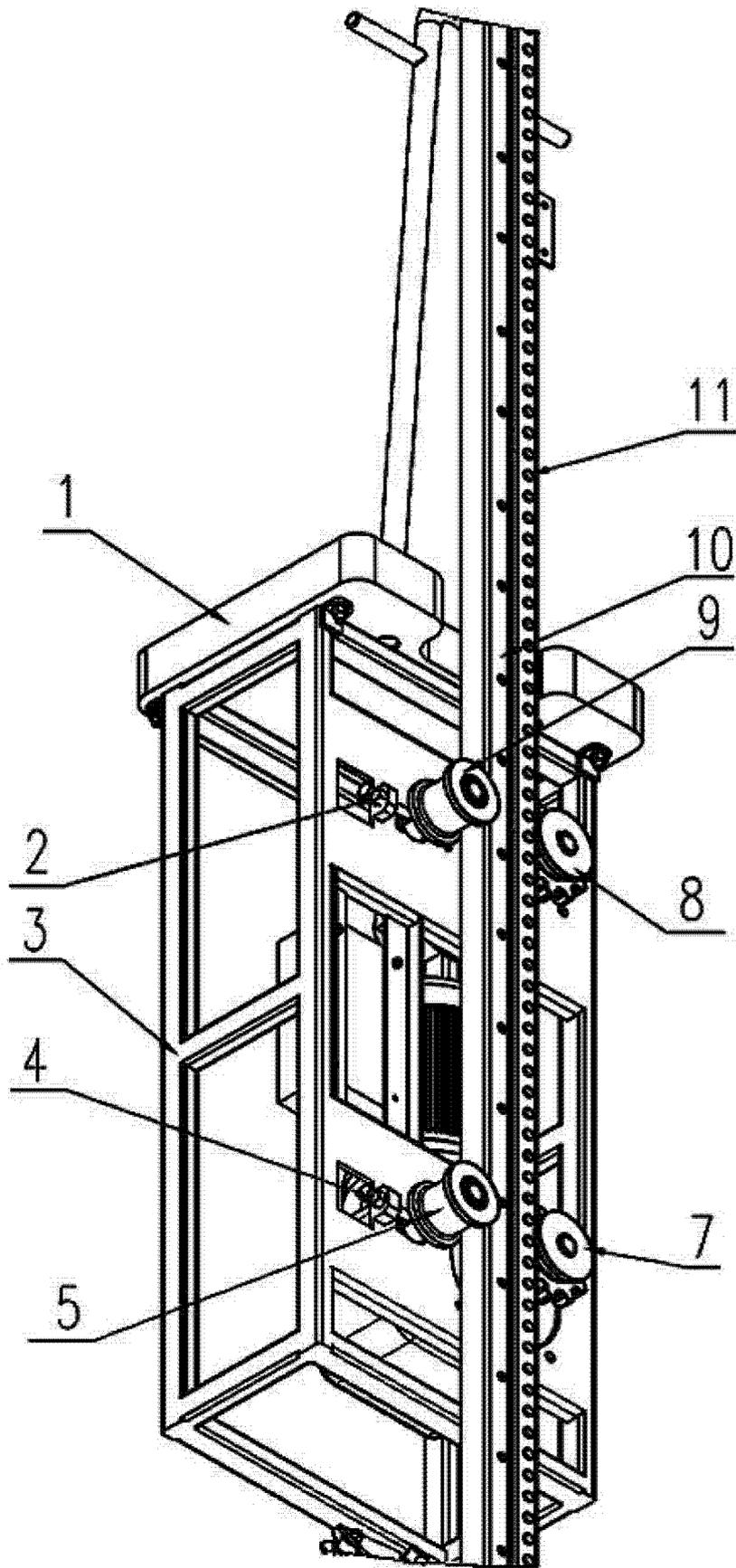


图 1

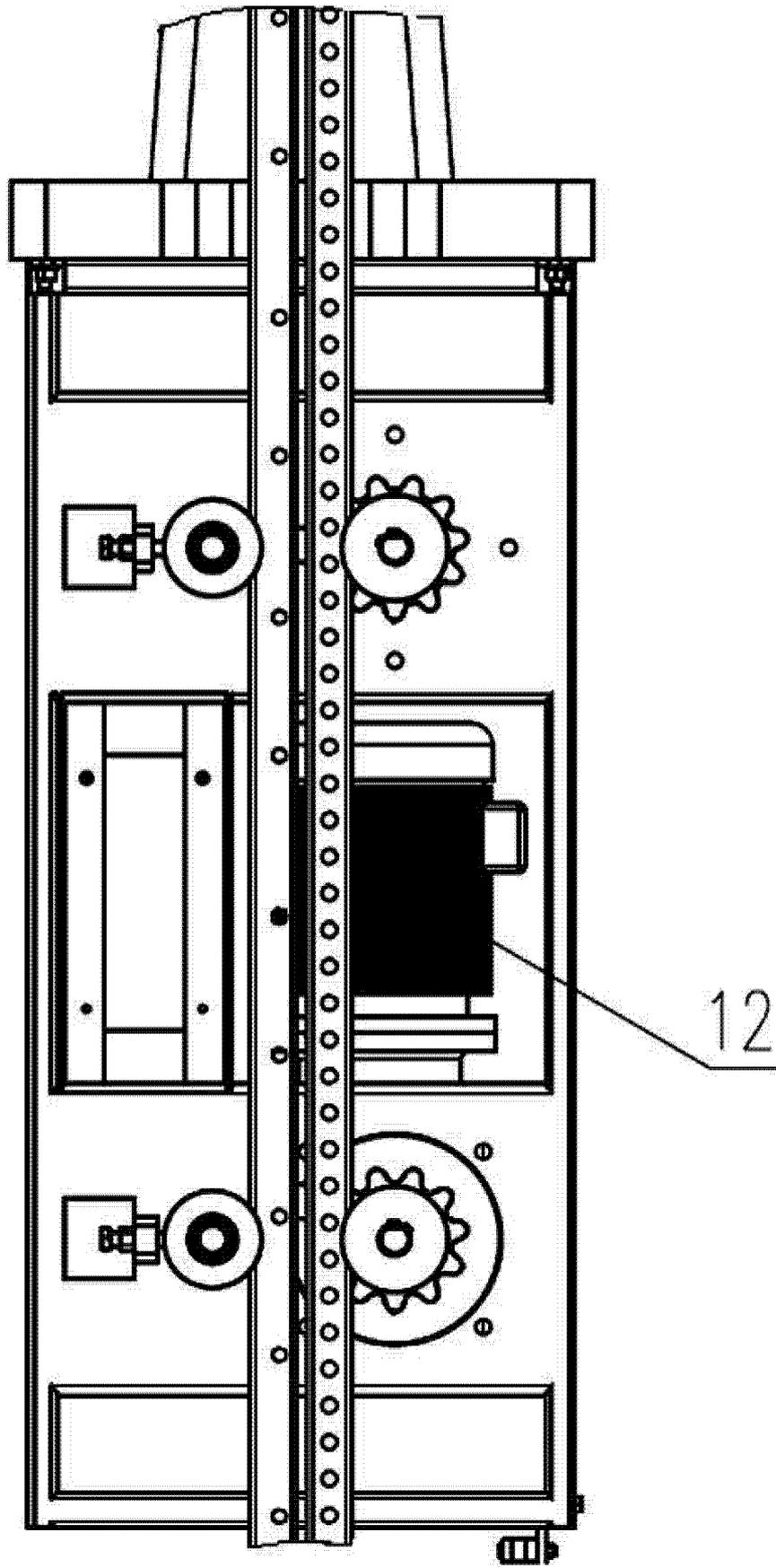


图 2

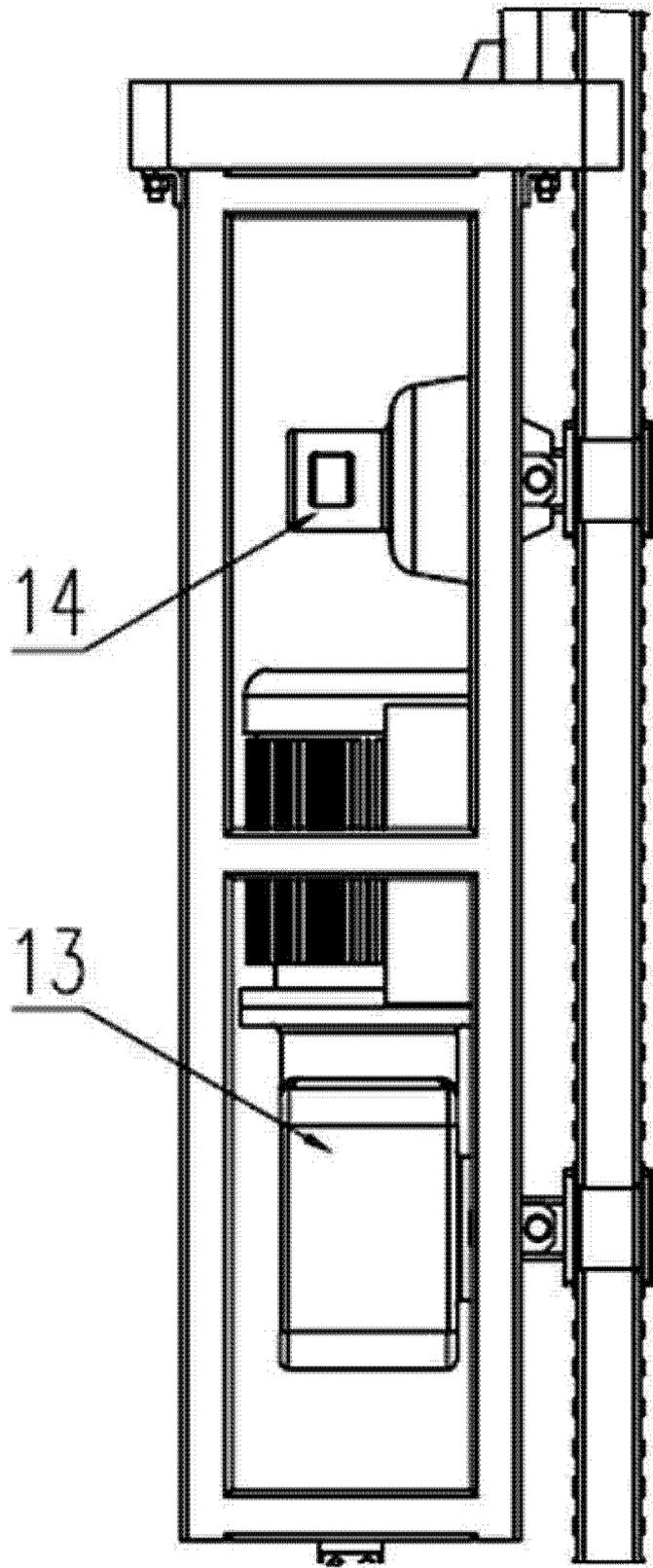


图 3

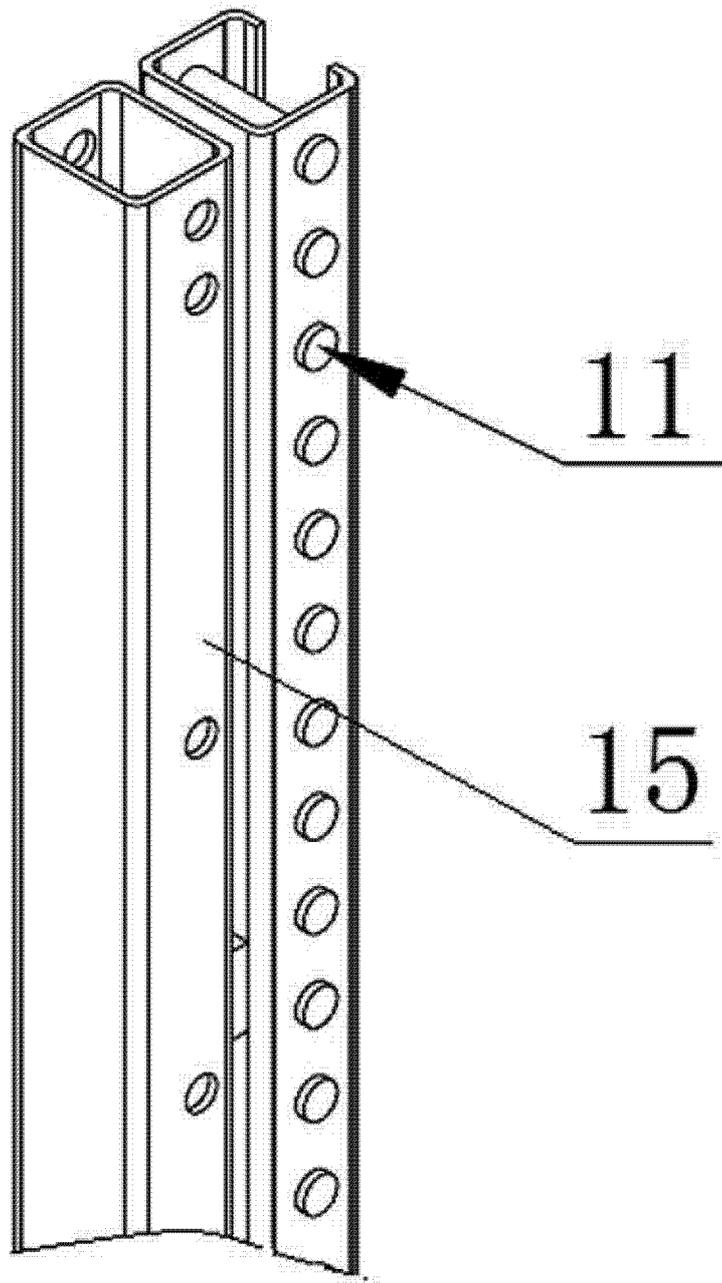


图 4