



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105437061 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201510951243. 8

(22) 申请日 2015. 12. 19

(71) 申请人 重庆威斯特电梯有限公司

地址 402560 重庆市铜梁区金龙工业园区金山大道1号

(72) 发明人 吴优良

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

代理人 成艳

(51) Int. Cl.

B24B 41/00(2006. 01)

B24B 27/033(2006. 01)

B24B 27/00(2006. 01)

B24B 47/12(2006. 01)

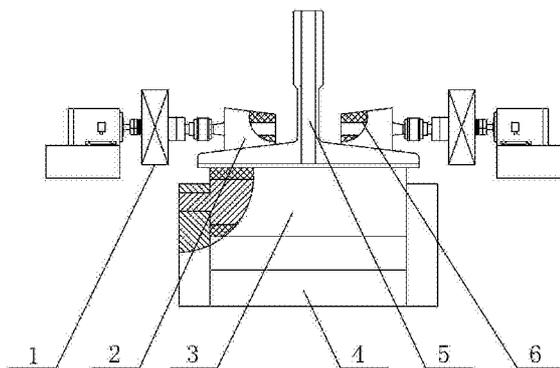
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54) 发明名称

电梯导轨进料装置

## (57) 摘要

本发明具体公开了电梯导轨进料装置,包括设置在机架左右两侧的两个电机带动的齿轮减速机,两个齿轮减速机相对设置,两个齿轮减速机上都设置有摩擦轮,摩擦轮的下方设有多个滚筒,多个滚筒与机架转动连接且依次排列。该装置采用滚筒对电梯导轨进行支撑,件少了吊装装置的使用量;采用减速机对导轨进行输送,降低了工人的劳动强度。



1. 电梯导轨进料装置,其特征在于,包块机架和设置在机架左右两侧的两个由电机驱动的齿轮减速机,所述两个齿轮减速机相对设置,两个齿轮减速机上都设置有摩擦轮,摩擦轮的下方设有多个滚筒,多个滚筒与机架转动连接且依次排列。

2. 根据权利要求1所述的电梯导轨进料装置,其特征在于,所述摩擦轮的外侧面设置成锥形面。

3. 根据权利要求2所述的电梯导轨进料装置,其特征在于,所述摩擦轮的外侧面套装一层橡胶套,橡胶套内设有钢丝网。

4. 根据权利要求3所述的电梯导轨进料装置,其特征在于,所述滚筒的外侧面套装一层橡胶套,橡胶套内设有钢丝网。

## 电梯导轨进料装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电梯生产设备领域,具体涉及一种电梯导轨进料装置。

### 背景技术

[0002] 厢式电梯的轿厢是通过沿着T形电梯导轨上下滑动来实现平稳的垂直升降。T形电梯导轨的结构为:包括横截面呈T形的导轨本体,导轨本体由固定臂、以及垂直于固定臂中部的导向臂组成,导向臂由与轿厢滑动配合的导向段、以及与固定臂相过渡连接的过渡段组成。为了保证电梯导轨的表面质量,一般都需对电梯导轨的非金加工面(即固定臂的上下侧面、以及导向臂的过渡段的左右侧面)进行除锈加工。

[0003] 因为电梯导轨的重量大、而且长度较长,而且电梯的导轨呈T形,普通的装置无法对其进行输送。目前使用的电梯导轨除锈机都是采用传统的人工送料,即:用吊装装置将电梯导轨吊起来,然后有人工一点一点的向前输送。这种方式不但工人劳动强度大,而且效率低下。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于解决现有技术中的不足,提供一种能降低工人劳动强度的电梯导轨进料装置。

[0005] 为达到上述目的,本发明的基础方案为:电梯导轨进料装置,包括设置在机架左右两侧的两个电机带动的齿轮减速机,两个齿轮减速机相对设置,两个齿轮减速机上都设置有摩擦轮,摩擦轮的下方设有多个滚筒,多个滚筒与机架转动连接且依次排列。

[0006] 本方案的工作原理及优点在于:滚筒位于摩擦轮的下方,电梯导轨由多个滚筒支撑住,然后由机架上左右两侧相对设置的两个齿轮减速机驱动电梯导轨前后移动,就完成了电梯导轨的送料过程。该装置采用滚筒对电梯导轨进行支撑,件少了吊装装置的使用量;采用减速机对导轨进行输送,降低了工人的劳动强度。

[0007] 优选方案一:作为基础方案的优选方案,摩擦轮的外侧面设置成锥形面。锥形面就可以很好的与电梯导轨的倾斜面贴合,可以增大摩擦轮与电梯导轨之间的相对摩擦力,防止摩擦轮打滑。

[0008] 优选方案二:作为优选方案一的优选方案,摩擦轮的外侧面套装一层橡胶套,橡胶套内设有钢丝网。橡胶套不但具有弹性,而且摩擦系数也相对较高,而且当摩擦轮磨损严重以后,可以直接更换橡胶套而不用更换摩擦轮,为使用提供了便利;而且橡胶套内设至钢丝网可以延长橡胶套的使用寿命。

[0009] 优选方案三:作为优选方案二的优选方案,滚筒的外侧面套装一层橡胶套,橡胶套内设有钢丝网。通过设置橡胶套可以增大滚筒与电梯导轨之间的摩擦力、可以防止电梯导轨与滚筒之间产生相对滑移,有助于电梯导轨安既定的方向送料;而且橡胶套内设至钢丝网可以延长橡胶套的使用寿命。

## 附图说明

[0010] 图1是本发明电梯导轨进料装置实施例的减速机安装结构示意图；

图2是本发明电梯导轨进料装置实施例的滚筒安装示意图。

## 具体实施方式

[0011] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明：

说明书附图中的附图标记包括：齿轮减速机1、摩擦轮2、滚筒3、机架4、电梯导轨5、橡胶套6。

[0012] 实施例基本如图1和图2所示：

电梯导轨进料装置，包括机架4，机架4的左右两侧分别设置有电机驱动的齿轮减速机1，齿轮减速机1包括电机与齿轮减速机1，由电机为齿轮减速机1提供动力，然后由齿轮减速机1输出动力。齿轮减速机1属于成熟的现有技术，在此不再详细描述。机架4左侧设置的齿轮减速机1与机架4右侧设置的齿轮减速机1相对设置且两个齿轮减速机1的输出轴上都设置有摩擦轮2。摩擦轮2与电梯导轨5的表面产生相对摩擦力、促使电梯导轨5按照摩擦轮2的旋转方向产生位移。摩擦轮2的下方设置有多个滚筒3。如图2所示，多个滚筒3与机架4转动连接且依次排列。如图1所示，滚筒3位于摩擦轮2的下方，电梯导轨5由多个滚筒3支撑住，然后由机架4上左右两侧相对设置的两个齿轮减速机1驱动电梯导轨5前后移动，就完成了电梯导轨5的送料过程。

[0013] 如图1所示，由于电梯导轨5具有两个倾斜面，为此，本实施例中，摩擦轮2的外侧面设置成锥形面，这样锥形面就可以很好的与电梯导轨5的倾斜面向贴合，可以增大摩擦轮2与电梯导轨5之间的相对摩擦力。一般摩擦轮2都是采用硬塑料材质一体成型，为了方便维护，将摩擦轮2的外侧面套装一层橡胶套6，橡胶套6内设有钢丝网。橡胶套6不但具有弹性，而且摩擦系数也相对较高，而且当摩擦轮2磨损严重以后，可以直接更换橡胶套6而不用更换摩擦轮2，使用起来非常方便。而且设有钢丝网的橡胶套6也更耐磨。如图1所示，本实施例中的滚筒3的外侧面也套装一层橡胶套6，橡胶套6也设有钢丝网。这样就可以增大滚筒3与电梯导轨5之间的摩擦力、从而防止电梯导轨5与滚筒3之间产生相对滑移，有助于电梯导轨5安既定的方向送料。

[0014] 以上所述的仅是本发明的实施例，方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本发明结构的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本发明的保护范围，这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准，说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

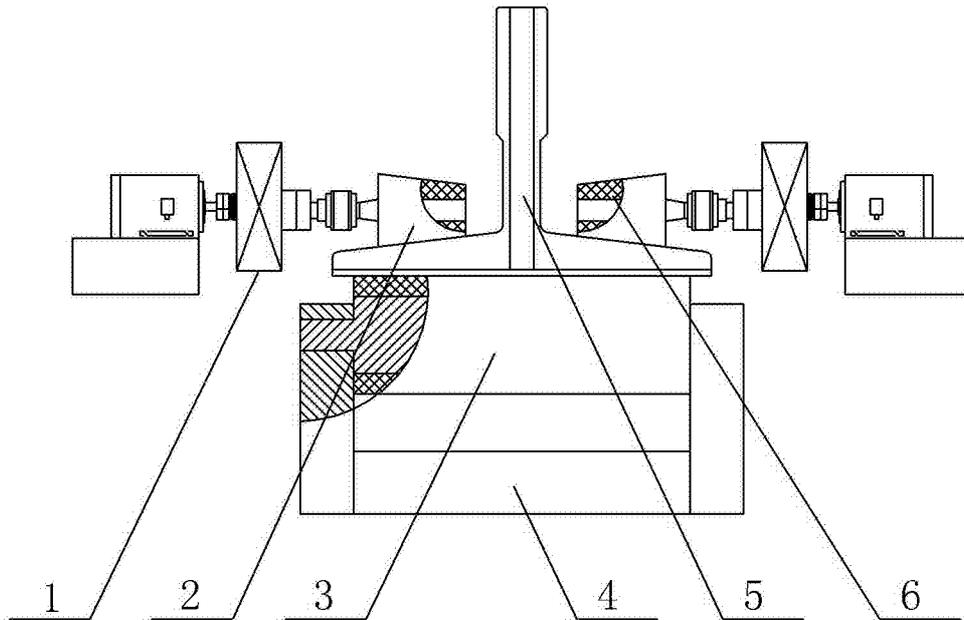


图1

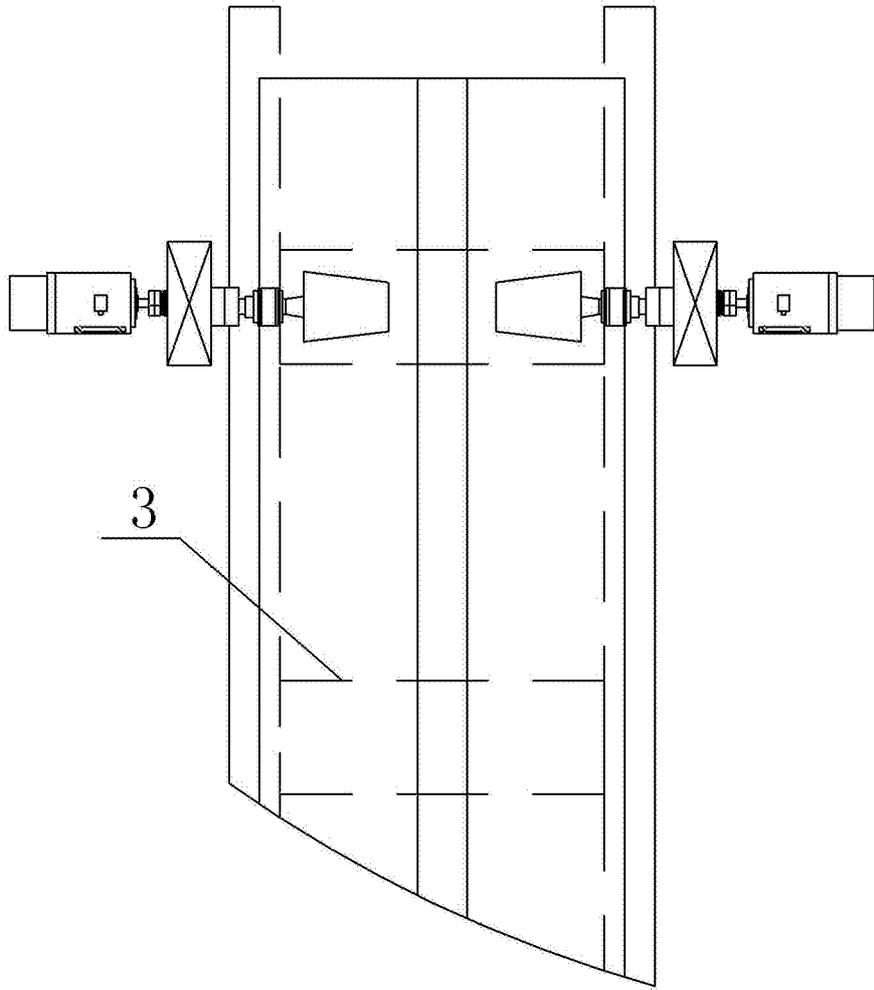


图2