



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213802456 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 27

(21) 申请号 202022085115.9

(22) 申请日 2020.09.21

(73) 专利权人 高企达电梯(江苏)有限公司

地址 226300 江苏省南通市通州区平潮镇
龙海路1002号

(72) 发明人 姚徐陈 陈新建 陈志祥 徐佳翔
殷鹏 蒋汉林 蒋亚明 陈志军

(51) Int.Cl.

B66B 7/04 (2006.01)

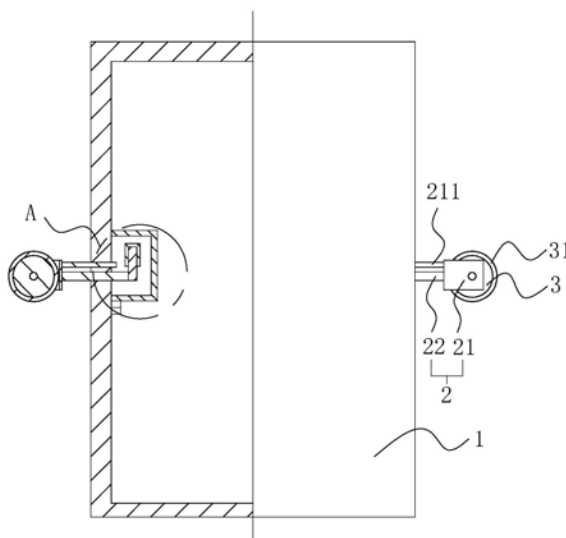
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种室内曳引式施工升降机

(57) 摘要

本申请涉及一种室内曳引式施工升降机,其包括电梯轿厢,所述电梯轿厢的外侧壁设置有支架组件,所述支架组件上转动设置有用以抵在在电梯井井壁上的导向轮。本申请具有减少升降机在运转过程中的晃动的优势。



1. 一种室内曳引式施工升降机,包括电梯轿厢(1),其特征在于:所述电梯轿厢(1)的外侧壁设置有支架组件(2),所述支架组件(2)上转动设置有用以抵在电梯井井壁上的导向轮(3);所述支架组件(2)包括U型架(21)和螺杆(22),所述螺杆(22)螺纹连接于电梯轿厢(1),其长度方向的两端分别位于电梯轿厢(1)的内、外部;所述螺杆(22)位于电梯轿厢(1)外部的一端转动连接于U型架(21),所述导向轮(3)安装在U型架(21)上;所述U型架(21)上连接有一限位杆(211),所述限位杆(211)滑动连接于电梯轿厢(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内曳引式施工升降机,其特征在于:所述螺杆(22)远离U型架(21)方向的一端设置有操作杆(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种室内曳引式施工升降机,其特征在于:所述操作杆(4)上套接有防滑保护套(41)。

4. 根据权利要求3所述的一种室内曳引式施工升降机,其特征在于:所述电梯轿厢(1)的内侧壁设置有一罩体(5),所述操作杆(4)位于罩体(5)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种室内曳引式施工升降机,其特征在于:所述罩体(5)铰接于电梯轿厢(1)的内侧壁。

6. 根据权利要求4所述的一种室内曳引式施工升降机,其特征在于:所述电梯轿厢(1)的内侧壁设置有吸附件(52),所述罩体(5)的外侧壁设置有与吸附件(52)磁性相吸的磁性件(51)。

7. 根据权利要求1所述的一种室内曳引式施工升降机,其特征在于:所述导向轮(3)的外侧壁包裹有耐磨层(31)。

一种室内曳引式施工升降机

技术领域

[0001] 本申请涉及升降机的技术领域,尤其是涉及一种室内曳引式施工升降机。

背景技术

[0002] 施工升降机是建筑中经常使用的载人载货施工机械,主要用于城市高层和超高层的各类建筑中,又称施工电梯。

[0003] 现有授权公告号为CN210048319U的中国专利提供了一种叠天梁曳引式施工升降机,包括曳引机、牵引绳、主梁和折叠梁,主梁沿左右方向水平设置,主梁和折叠梁均采用开口前后相背设置的两根槽钢,两根槽钢之间具有安装空间,两根槽钢的顶部和底部均通过水平连接板焊接为一体,主梁右端与折叠梁通过铰链组件连接后形成一整根水平布置的天梁;牵引绳的两端分别连接有电梯轿厢和配重。

[0004] 针对上述中的相关技术,电梯轿厢在提升过程中易晃动,导致工作人员身体不适,故有待改善。

实用新型内容

[0005] 为了减少电梯轿厢在提升过程中的晃动,本申请提供一种室内曳引式施工升降机。

[0006] 本申请提供了一种室内曳引式施工升降机,采用如下的技术方案:

[0007] 一种室内曳引式施工升降机,包括电梯轿厢,所述电梯轿厢的外侧壁设置有支架组件,所述支架组件上转动设置有用以抵在在电梯井井壁上的导向轮。

[0008] 通过采用上述技术方案,电梯轿厢在上下运动的过程中,带动导向轮抵在电梯井的井壁上滚动,通过导向轮和支架组件对电梯轿厢进行支撑,减少了电梯轿厢在运动过程中的晃动。

[0009] 优选的,所述支架组件包括U型架和螺杆,所述螺杆螺纹连接于电梯轿厢,其长度方向的两端分别位于电梯轿厢的内、外部;所述螺杆位于电梯轿厢外部的一端转动连接于U型架,所述导向轮安装在U型架上;所述U型架上连接有一限位杆,所述限位杆滑动连接于电梯轿厢。

[0010] 通过采用上述技术方案,螺杆的设置便于调节U型架的位置,进而调节导向轮的位置。

[0011] 优选的,所述螺杆远离U型架方向的一端设置有操作杆。

[0012] 通过采用上述技术方案,操作杆的设置便于对螺杆进行转动。

[0013] 优选的,所述操作杆上套接有防滑保护套。

[0014] 通过采用上述技术方案,防滑保护套的设置有效对人体手部进行保护,同时起到防滑的效果。

[0015] 优选的,所述电梯轿厢的内侧壁设置有一罩体,所述操作杆位于罩体的内部。

[0016] 通过采用上述技术方案,罩体的设置将操作杆扣合起来,有效防止工作人员误撞

而造成人体伤害。

[0017] 优选的,所述罩体铰接于电梯轿厢的内侧壁。

[0018] 通过采用上述技术方案,罩体铰接于电梯轿厢,以便于开合。

[0019] 优选的,所述电梯轿厢的内侧壁设置有吸附件,所述罩体的外侧壁设置有与吸附件磁性相吸的磁性件。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过磁性件和吸附件的磁性相吸,以将罩体固定在电梯轿厢上。

[0021] 优选的,所述导向轮的外侧壁包裹有耐磨层。

[0022] 通过采用上述技术方案,耐磨层的设置有效减少导向轮的磨损。

[0023] 综上所述,本申请的有益技术效果为:电梯轿厢在上下运动的过程中,带动导向轮抵在电梯井的井壁上滚动,通过导向轮和支架组件对电梯轿厢进行支撑,减少了电梯轿厢在运动过程中的晃动。

附图说明

[0024] 图1是一种室内曳引式施工升降机的结构示意图。

[0025] 图2是图1中A部分的放大图。

[0026] 附图标记说明:1、电梯轿厢;2、支架组件;21、U型架;211、限位杆;22、螺杆;3、导向轮;31、耐磨层;4、操作杆;41、防滑保护套;5、罩体;51、磁性件;52、吸附件。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0028] 本申请实施例公开一种室内曳引式施工升降机。参照图1,升降机包括电梯轿厢1,其外侧壁设置有支架组件2,支架组件2上通过销轴转动连接有用于抵在电梯井井壁上的导向轮3,导向轮3的外侧壁包覆有耐磨层31,耐磨层31的材质优选为橡胶;电梯轿厢1在电梯井内上下运动的过程中,带动导向轮3沿着电梯井的井壁滚动。

[0029] 参照图1和图2,支架组件2包括U型架21和螺杆22,螺杆22螺纹连接于电梯轿厢1,其长度方向的两端分别位于电梯轿厢1内、外部;螺杆22位于电梯轿厢1外部的一端通过轴承转动连接于U型架21,导向轮3安装在U型架21上;U型架21上焊接有一限位杆211,限位杆211活动插设在电梯轿厢1上;当螺杆22转动,从而调节螺杆22伸出到电梯轿厢1外部的长度,以调节导向轮3的位置。

[0030] 参照图1和图2,螺杆22远离U型架21的一端焊接有操作杆4,操作杆4上套接有防滑保护套41,防滑保护套41的材质优选为橡胶,通过操作杆4便于对螺杆22进行转动。电梯轿厢1的内侧壁铰接有一罩体5,操作杆4、滑移杆和螺杆22均位于罩体5的内侧壁;且在罩体5的外侧壁粘固有磁铁块,磁铁块作为磁性件51,电梯轿厢1的内侧壁通过螺丝固定有铁块,铁块作为吸附件52,通过磁性件51与吸附件52之间的磁性相吸,对罩体5进行固定。

[0031] 本申请实施例一种室内曳引式施工升降机的实施原理为:电梯轿厢1在电梯井内上下运动的过程中,带动导向轮3沿着电梯井的井壁滚动,从而减少电梯轿厢1在运动过程中的晃动。

[0032] 本具体实施方式的实施例均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护

范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

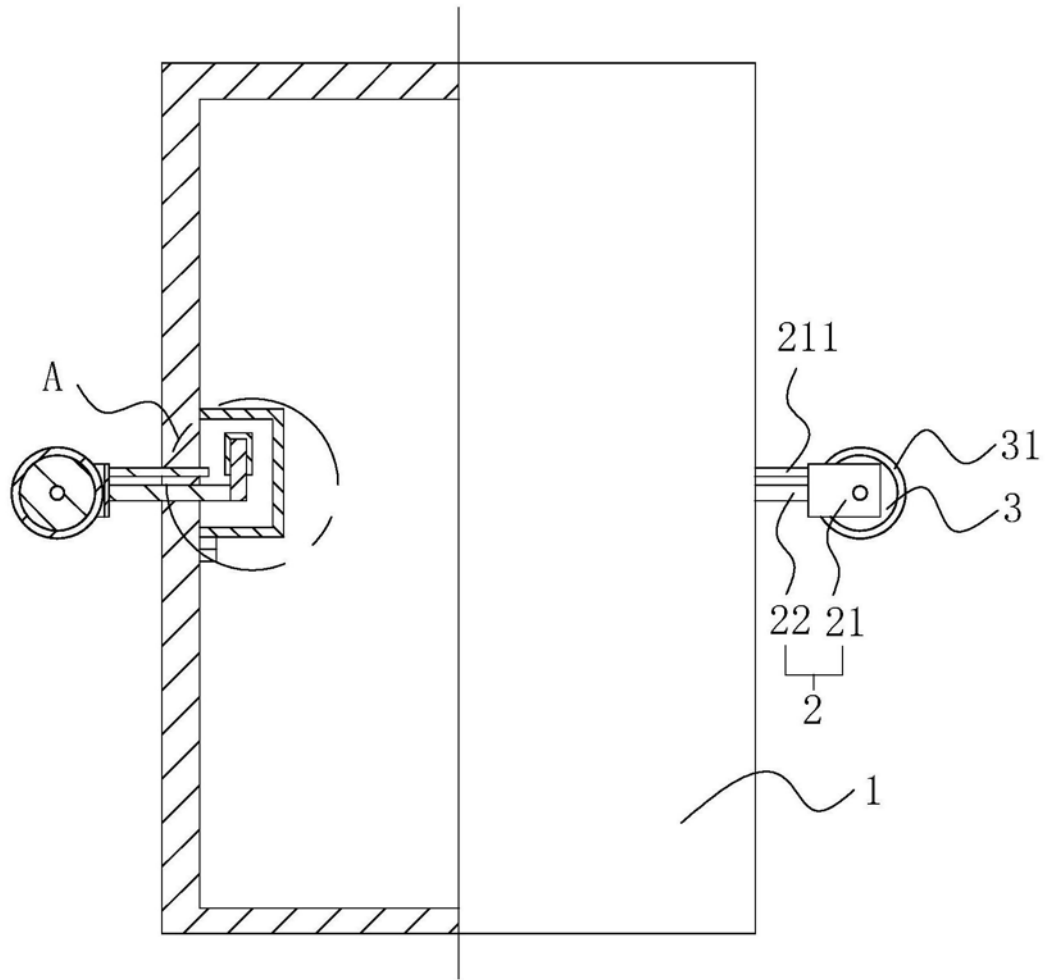
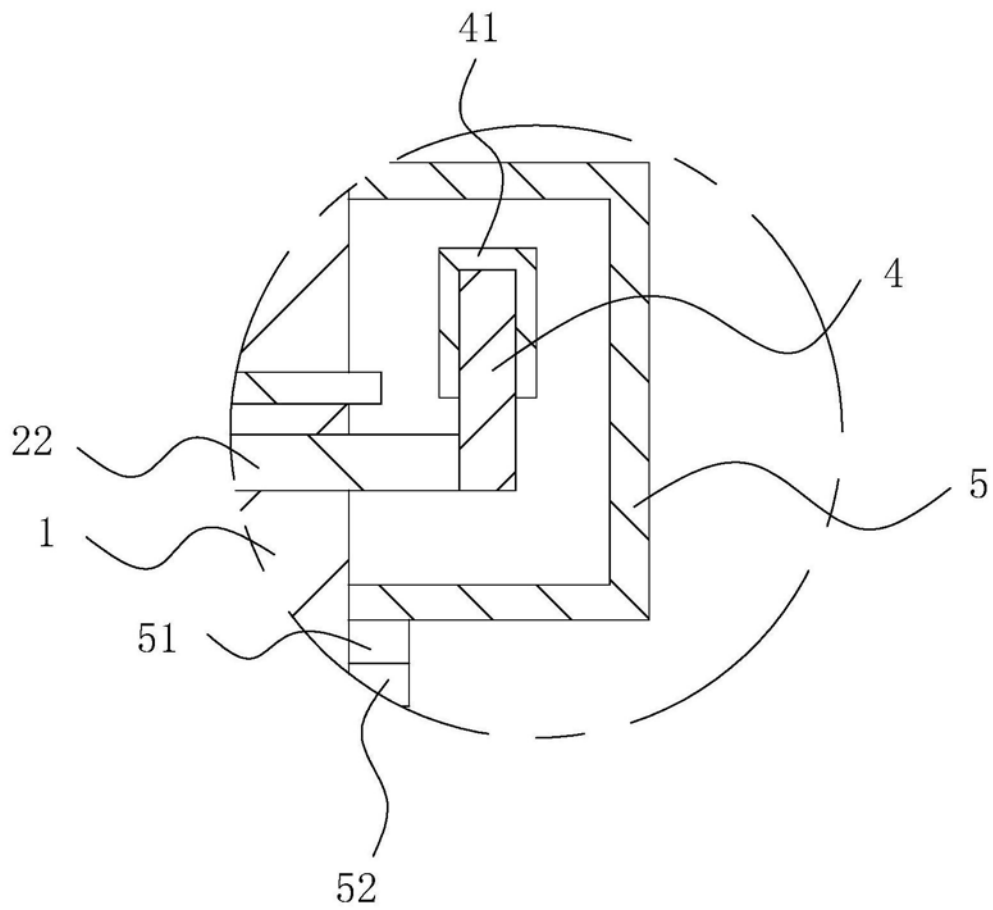


图1



A

图2