



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211740552 U

(45) 授权公告日 2020.10.23

(21) 申请号 202020612646.6

(22) 申请日 2020.04.22

(73) 专利权人 李乃文

地址 050000 河北省石家庄市桥西区工农路558号5栋2单元701号

(72) 发明人 李乃文 魏维莹

(74) 专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理有限公司 51308

代理人 代述波

(51) Int.Cl.

G01M 7/08 (2006.01)

G01N 3/02 (2006.01)

G01N 3/307 (2006.01)

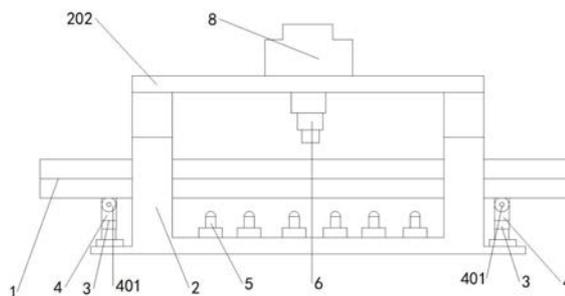
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电梯导轨抗冲击力检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电梯导轨抗冲击力检测装置,属于电梯导轨抗冲击力检测技术领域,包括固定架,固定架的左右两端固定连接有机架,滚轮的上端活动连接有电梯导轨,固定架的内部上端固定连接有机架,固定架的内部下端通过螺纹固定连接有机架,本电梯导轨抗冲击力检测装置中,压力测试器的数量为若干个。当工作人员使用该电梯导轨抗冲击力检测装置测试电梯导轨时,如果有机架施加一定的压力,当压力大于电梯导轨的最大抗冲击力时,电梯导轨会发生向下的形变,接着电梯导轨向下突出的地方会和压力测试器发生冲击,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能精准的测试到电梯导轨各部分的最大冲击力的问题。



1. 一种电梯导轨抗冲击力检测装置,包括固定架(2),其特征在于:所述固定架(2)的左右两端固定连接有机推杆A(3),所述机推杆A(3)的上端固定连接有机支撑架(4),所述机支撑架(4)的上端两侧通过螺纹固定有机轴承(402),所述机轴承(402)的外部转动连接有滚轮(401),所述滚轮(401)的上端活动连接有电梯导轨(1),所述固定架(2)的上端固定连接有机固定架A(202),所述机固定架A(202)的下端中部固定连接有机推杆B(6),所述机固定架A(202)的上端中部固定连接有机液压站(8),所述固定架(2)的内部下端通过螺纹固定连接有机压力测试器(5),所述固定架(2)的两侧上端通过螺纹固定连接有机固定台(201),所述机固定台(201)的上端表面开孔设置有螺卡口(2011),所述电梯导轨(1)的两侧通过U形卡(7)活动连接有固定台(201),且U形卡(7)配套设置有螺卡(701)。

2. 如权利要求1所述的一种电梯导轨抗冲击力检测装置,其特征在于:所述压力测试器(5)的数量为若干个,且若干所述压力测试器(5)处于同一条直线,所述压力测试器(5)、机推杆B(6)、电梯导轨(1)处于同一水平面。

3. 如权利要求1所述的一种电梯导轨抗冲击力检测装置,其特征在于:所述螺卡口(2011)的数量为若干个,且若干所述螺卡口(2011)关于固定台(201)两侧对称设置。

4. 如权利要求1所述的一种电梯导轨抗冲击力检测装置,其特征在于:所述机支撑架(4)关于固定架(2)对称设置。

5. 如权利要求1所述的一种电梯导轨抗冲击力检测装置,其特征在于:所述机液压站(8)与机推杆A(3)、机推杆B(6)通过配套的阀门管道传动连接。

一种电梯导轨抗冲击力检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电梯导轨技术领域,具体为一种电梯导轨抗冲击力检测装置。

背景技术

[0002] 电梯导轨是由钢轨和连接板构成的电梯构件,它分为轿厢导轨和对重导轨。从截面形状分为T形,L形和空心三种形式。导轨在起导向作用的同时,承受轿厢,电梯制动时的冲击力,安全钳紧急制动时的冲击力等。这些力的大小与电梯的载质量和速度有关,因此应根据电梯速度和载质量选配导轨。通常称轿厢导轨为主轨,对重导轨为副轨。

[0003] 但现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能精准的测试到电梯导轨各部分的最大冲击力,且现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能很方便地将被测电梯导轨固定在测试设备上,且现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能快捷地将被测电梯导轨进行推拉和检测。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能精准的测试到电梯导轨各部分的最大冲击力,且现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能很方便地将被测电梯导轨固定在测试设备上,且现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能快捷地将被测电梯导轨进行推拉和检测的问题,提供一种电梯导轨抗冲击力检测装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种电梯导轨抗冲击力检测装置,包括固定架,所述固定架的左右两端固定连接有机推杆A,所述机推杆A的上端固定连接有机支撑架,所述机支撑架的上端两侧通过螺纹固定有机轴承,所述机轴承的外部转动连接有滚轮,所述滚轮的上端活动连接有电梯导轨,所述固定架的上端固定连接有机固定架A,所述机固定架A的下端中部固定连接有机推杆B,所述机固定架A的上端中部固定连接有机液压站,所述固定架的内部下端通过螺纹固定连接有机压力测试器,所述固定架的两侧上端通过螺纹固定连接有机固定台,所述机固定台的上端表面开孔设置有机螺杆卡口,所述电梯导轨的两侧通过U形卡活动连接有机固定台,且U形卡配套设置有机螺杆。

[0006] 其中,所述机压力测试器的数量为若干个,且若干所述机压力测试器处于同一条直线,所述机压力测试器、机推杆B、电梯导轨处于同一水平面。

[0007] 其中,所述机螺杆卡口的数量为若干个,且若干所述机螺杆卡口关于机固定台两侧对称设置。

[0008] 其中,所述机支撑架关于机固定架对称设置。。

[0009] 其中,所述机液压站8与机推杆A、机推杆B通过配套的阀门管道传动连接。

[0010] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本电梯导轨抗冲击力检测装置中,机压力测试器的数量为若干个,且若干所述机压力测试器处于同一条直线,机压力测试器、机推杆、电梯导轨处于同一水平面,当工人员使用该电梯导轨抗冲击力检测装置测试电梯导轨时,可以打开机液压站上机推杆B的按钮,然后机推杆B向下伸出推杆,推杆接触到电梯导轨,如果机推杆B施加一定的压力,当压力

大于电梯导轨的最大抗冲击力时,电梯导轨会发生向下的形变,接着电梯导轨向下突出的地方会和压力测试器发生冲击,压力测试器会把受到电梯导轨冲击的冲击力通过数额反馈给工作人员,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能精准的测试到电梯导轨各部分的最大冲击力的问题。

[0012] 2、本电梯导轨抗冲击力检测装置中,螺杆卡口的数量为若干个,且若干螺杆卡口关于电梯导轨两侧对称设置,当工人员使用该电梯导轨抗冲击力检测固定测试电梯导轨时,工作人员可以将U形卡一端的螺杆从螺杆卡口上拧出,然后将电梯导轨放在固定架的固定导轨的位置,然后再将螺杆拧回到螺杆卡口,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能很方便地将被测电梯导轨固定在测试设备上的问题。

[0013] 3、本电梯导轨抗冲击力检测装置中,支撑架关于固定架对称设置.,当工人员使用该电梯导轨抗冲击力检测固定测试电梯导轨时,首先,通过液压站打开液压推杆A的按钮,将支撑架升到一定位置,然后将电梯导轨的一端放在支撑架上的滚轮上,然后推电梯导轨让其另一端接触到另一个支撑架上的滚轮上,电梯导轨到达指定位置,最后控制两个液压推杆下降,直到电梯导轨完全脱离两个滚轮的支撑为止,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能快捷地将被测电梯导轨进行推拉和检测的问题。

附图说明

[0014] 图1为电梯导轨抗冲击力检测装置的剖面结构示意简图;

[0015] 图2为电梯导轨抗冲击力检测装置的侧面整体结构示意简图;

[0016] 图3为支撑架的剖面结构示意简图。

[0017] 图中1-3:1、电梯导轨;2、固定架;201、固定台;2011、螺杆卡口;202、固定架A;3、液压推杆A;4、支撑架;401、滚轮;402、轴承;5、压力测试器;6、液压推杆B;7、U形卡;701、螺杆;8、液压站。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 本实用新型中提到的液压站8、液压推杆A3和液压推杆B6均可在市场或者私人订购所得。

[0021] 参照图1-3,本实用新型中:一种电梯导轨抗冲击力检测装置,包括固定架2,固定架2的左右两端固定连接有液压推杆A3,液压推杆A3的上端固定连接有支撑架4,支撑架4的上端两侧通过螺纹固定有轴承402,轴承402的外部转动连接有滚轮401,滚轮401的上端活动连接有电梯导轨1,固定架2的上端固定连接有固定架A202,固定架A202的下端中部固定连接有液压推杆B6,固定架A202的上端中部固定连接有液压站8,固定架2的内部下端通过螺纹固定连接有压力测试器5,固定架2的两侧上端通过螺纹固定连接有固定台201,固定台201的上端表面开孔设置有螺杆卡口2011,电梯导轨1的两侧通过U形卡7活动连接有固定台201,且U形卡7配套设置有螺杆701。

[0022] 进一步的,压力测试器5的数量为若干个,且若干压力测试器5处于同一条直线,压力测试器5、液压推杆B6、电梯导轨1处于同一水平面,当工作人员使用该电梯导轨抗冲击力检测装置测试电梯导轨1时,可以打开液压站8上液压推杆B6的按钮,然后液压推杆B6向下伸出推杆,推杆接触到电梯导轨1,如果液压推杆B6施加一定的压力,当压力大于电梯导轨1的最大抗冲击力时,电梯导轨1会发生向下的形变,接着电梯导轨1向下突出的地方会和压力测试器5发生冲击,压力测试器5会把受到电梯导轨1冲击的冲击力通过数额反馈给工作人员,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能精准的测试到电梯导轨各部分的最大冲击力的问题。

[0023] 进一步的,螺杆卡口2011的数量为若干个,且若干螺杆卡口2011关于固定台201两侧对称设置,当工作人员使用该电梯导轨抗冲击力检测固定测试电梯导轨1时,工作人员可以将U形卡7一端的螺杆701从螺杆卡口2011上拧出,然后将电梯导轨1放在固定架2的固定导轨的位置,然后再将螺杆701拧回到螺杆卡口2011,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能很方便地将被测电梯导轨固定在测试设备上的问题。

[0024] 进一步的,支撑架4关于固定架2对称设置,当工作人员使用该电梯导轨抗冲击力检测固定测试电梯导轨1时,首先,通过液压站8打开液压推杆A3的按钮,将支撑架4升到一定位置,然后将电梯导轨1的一端放在支撑架4上的滚轮401上,然后推电梯导轨1让其另一端接触到另一个支撑架4上的滚轮401上,电梯导轨1到达指定位置,最后控制两个液压推杆A3下降,直到电梯导轨1完全脱离两个滚轮401的支撑为止,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能快捷地将被测电梯导轨进行推拉和检测的问题。

[0025] 工作原理:首先,压力测试器5的数量为若干个,且若干压力测试器5处于同一条直线,压力测试器5、液压推杆B6、电梯导轨1处于同一水平面,当工作人员使用该电梯导轨抗冲击力检测装置测试电梯导轨1时,可以打开液压站8上液压推杆B6的按钮,然后液压推杆B6向下伸出推杆,推杆接触到电梯导轨1,如果液压推杆B6施加一定的压力,当压力大于电梯导轨1的最大抗冲击力时,电梯导轨1会发生向下的形变,接着电梯导轨1向下突出的地方会和压力测试器5发生冲击,压力测试器5会把受到电梯导轨1冲击的冲击力通过数额反馈给工作人员,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能精准的测试到电梯导轨各部分的最大冲击力的问题,然后,螺杆卡口2011的数量为若干个,且若干螺杆卡口2011关于固定台201两侧对称设置,当工作人员使用该电梯导轨抗冲击力检测固定测试电梯导轨1时,工作人员可以将U形卡7一端的螺杆701从螺杆卡口2011上拧出,然后将电梯导轨1放在固定架2的固定导轨的位置,然后再将螺杆701拧回到螺杆卡口2011,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能很方便地将被测电梯导轨固定在测试设备上的问题,最后,支

撑架4关于固定架2对称设置,当工人员使用该电梯导轨抗冲击力检测固定测试电梯导轨1时,首先,通过液压站8打开液压推杆A3的按钮,将支撑架4升到一定位置,然后将电梯导轨1的一端放在支撑架4上的滚轮401上,然后推电梯导轨1让其另一端接触到另一个支撑架4上的滚轮401上,电梯导轨1到达指定位置,最后控制两个液压推杆A3下降,直到电梯导轨1完全脱离两个滚轮401的支撑为止,这样就解决了现有的电梯导轨抗冲击力检测装置不能快捷地将被测电梯导轨进行推拉和检测的问题。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

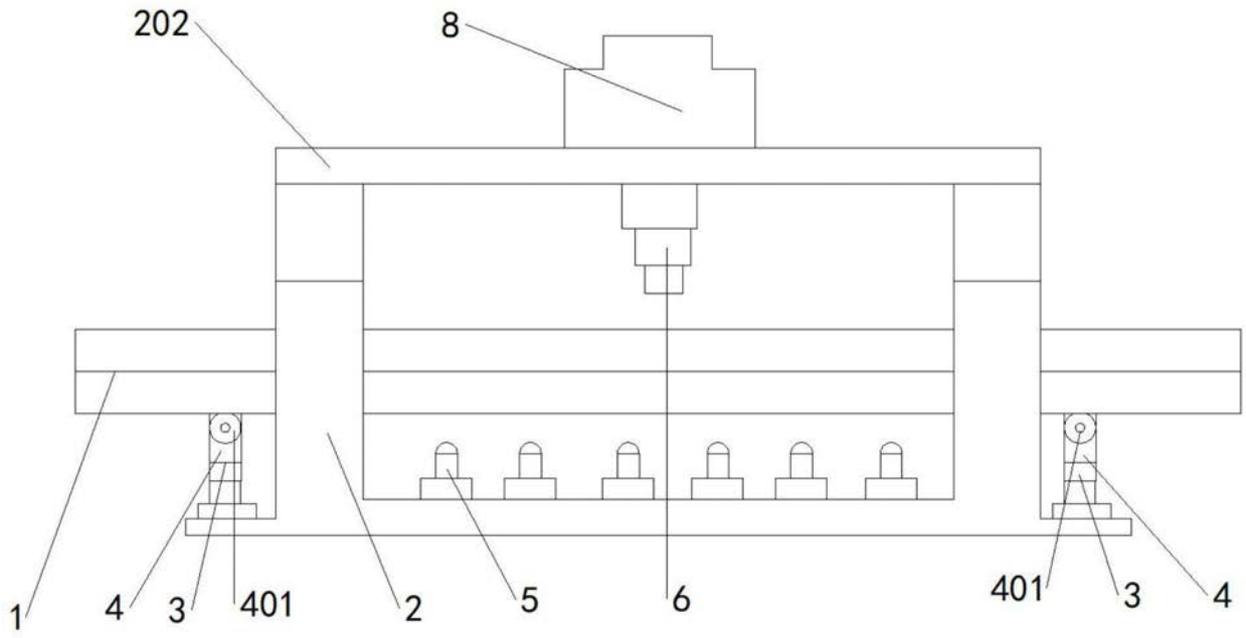


图1

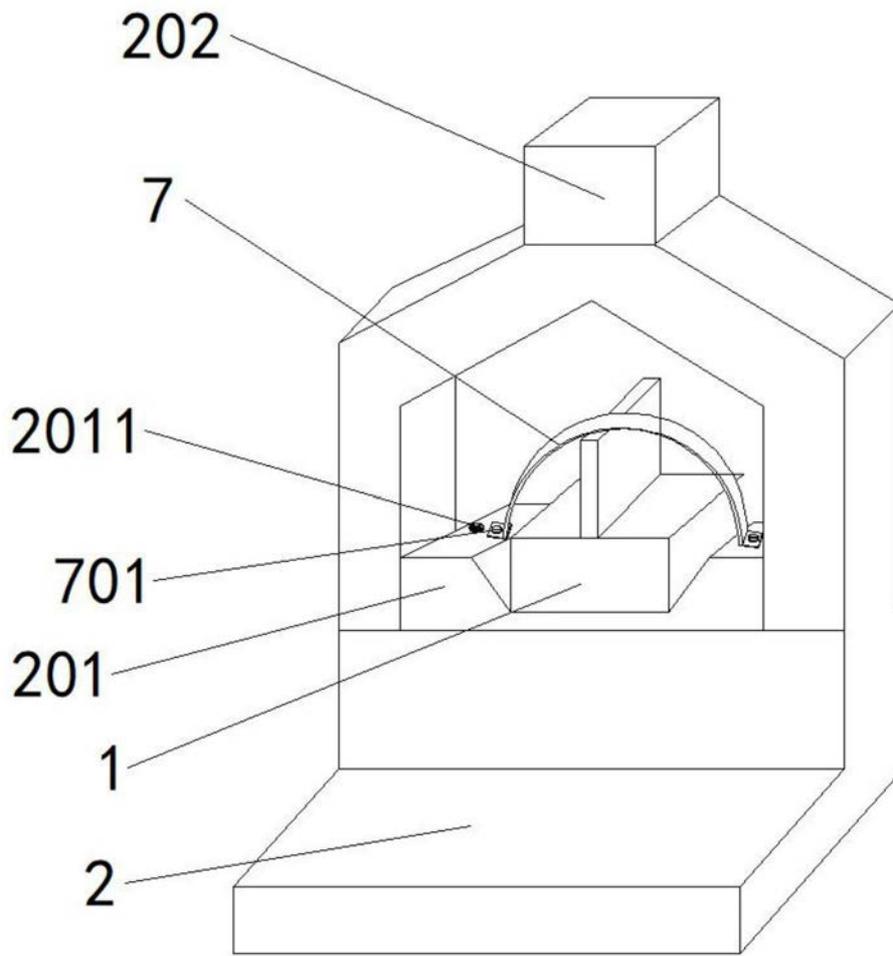


图2

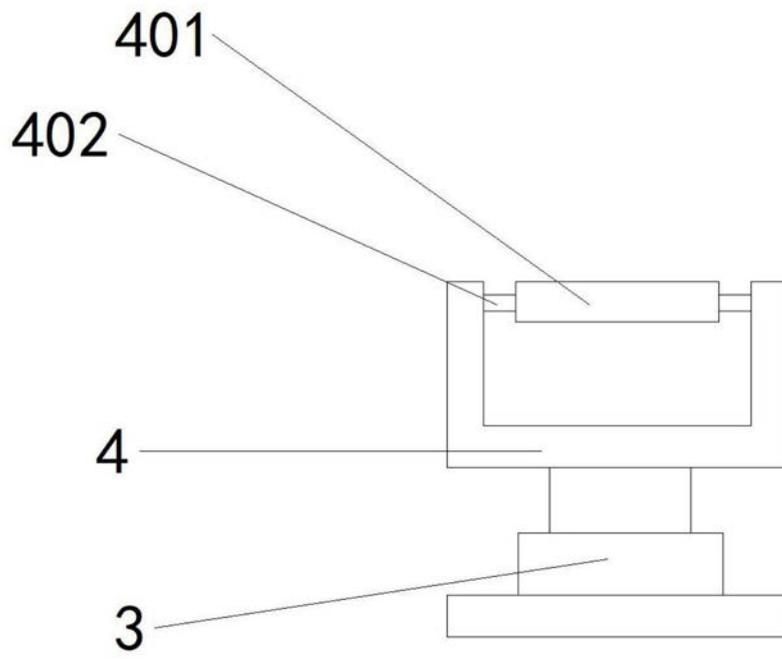


图3