



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217925073 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202221463004.X

(22) 申请日 2022.06.13

(73) 专利权人 中国建筑第二工程局有限公司
地址 100070 北京市丰台区汽车博物馆东
路6号院E座

(72) 发明人 王世涛 张子鉴 周立明 韦庭志
边境 高家兴

(74) 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11004
专利代理师 王永新

(51) Int. Cl.

E04G 27/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

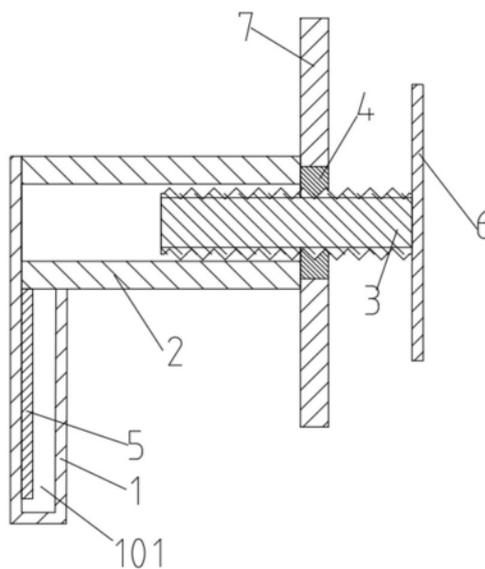
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种钢楼梯用加固工具

(57) 摘要

本实用新型所述的一种钢楼梯用加固工具，安装在钢楼梯上，有效防止钢楼梯晃动，本实用新型容易安装，省时省力，可周转使用，适用性更广。一种钢楼梯用加固工具，包括承载座、套筒、螺栓、螺母、插板和压板，所述承载座固定安装在钢楼梯上，承载座上设置有插槽，所述套筒的一端与螺母连接，另一端与插板的上端固定连接，插板的下端插入在插槽中，所述螺栓的一端穿设通过螺母后伸入到套筒中，另一端与压板固定连接，所述螺栓与螺母螺纹连接。



1. 一种钢楼梯用加固工具,其特征在于:包括承载座、套筒、螺栓、螺母、插板和压板,所述承载座固定安装在钢楼梯上,承载座上设置有插槽,所述套筒的一端与螺母连接,另一端与插板的上端固定连接,插板的下端插入在插槽中,所述螺栓的一端穿设通过螺母后伸入到套筒中,另一端与压板固定连接,所述螺栓与螺母螺纹连接。

2. 如权利要求1所述的一种钢楼梯用加固工具,其特征在于:所述承载座上设置有用于承载套筒的弧形承载槽。

3. 如权利要求1所述的一种钢楼梯用加固工具,其特征在于:所述套筒与螺母同轴设置。

4. 如权利要求1所述的一种钢楼梯用加固工具,其特征在于:所述螺母的两侧均固定连接有一个连接板,所述连接板与套筒固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种钢楼梯用加固工具,其特征在于:所述压板为正方形板,压板的长度为100毫米,压板的宽度为100毫米,压板的厚度为4毫米。

一种钢楼梯用加固工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑楼梯施工技术领域,尤其涉及一种钢楼梯用加固工具。

背景技术

[0002] 目前,建筑中楼梯施工时通常采用在楼梯洞口搭设脚手架或使用钢楼梯,从而使工人在脚手架上或钢楼梯上进行施工。在使用钢楼梯时,由于预留吊装距离和铝模安装距离,因此钢楼梯的宽度比施工结构体的楼梯洞口的宽度窄300~400mm,而钢楼梯高度较高,会导致在钢楼梯上行走时楼梯易发生晃动,从而产生安全隐患。为了使钢楼梯不易晃动,目前是通过在钢楼梯上焊接钢筋,并将钢筋顶在施工结构体上,从而减小钢楼梯的晃动。然而通过焊接钢筋进行加固使得钢楼梯只能适用一个建筑的施工,当将钢楼梯周转于其它建筑施工使用时,需要拆除原钢筋,再焊接适合长度的新钢筋,非常麻烦,并且费时费力。焊接有加固钢筋的钢楼梯在运转过程中容易刮碰到其它物体,加固钢筋直接抵在施工结构体上容易对建筑物造成损坏。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述技术的不足,本实用新型的目的是提供一种钢楼梯用加固工具。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种钢楼梯用加固工具,包括承载座、套筒、螺栓、螺母、插板和压板,所述承载座固定安装在钢楼梯上,承载座上设置有插槽,所述套筒的一端与螺母连接,另一端与插板的上端固定连接,插板的下端插入在插槽中,所述螺栓的一端穿设通过螺母后伸入到套筒中,另一端与压板固定连接,所述螺栓与螺母螺纹连接。

[0005] 进一步的,所述承载座上设置有用于承载套筒的弧形承载槽。

[0006] 进一步的,所述套筒与螺母同轴设置。

[0007] 进一步的,所述螺母的两侧均固定连接有一个连接板,所述连接板与套筒固定连接。

[0008] 进一步的,所述压板为正方形板,压板的长度为100毫米,压板的宽度为100毫米,压板的厚度为4毫米。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:本实用新型所述的一种钢楼梯用加固工具,安装在钢楼梯上,有效防止钢楼梯晃动,本实用新型容易安装,省时省力,可周转使用,适用性更广。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型的剖视结构示意图;

[0012] 图3是套筒与承载座相配合的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作详细说明。

[0014] 如图1至图3所示,一种钢楼梯用加固工具,包括承载座1、套筒2、螺栓3、螺母4、插板5和压板6,所述承载座1固定安装在钢楼梯上,承载座1上设置有插槽101,所述套筒2的一端与螺母4连接,另一端与插板5的上端固定连接,插板5的下端插入在插槽101中,所述螺栓3的一端穿设通过螺母4后伸入到套筒2中,另一端与压板6固定连接,所述螺栓3与螺母4螺纹连接。

[0015] 所述承载座1上设置有用于承载套筒2的弧形承载槽102。

[0016] 所述套筒2与螺母4同轴设置。

[0017] 所述螺母4的两侧均固定连接有一个连接板7,所述连接板7与套筒2固定连接。即螺母4是通过两个连接板7与套筒2固定连接,这样的连接方式使得螺母4位置更加稳定,使用寿命更长,能更好的对螺栓进行限位。

[0018] 所述压板6为正方形板,压板6的长度为100毫米,压板6的宽度为100毫米,压板6的厚度为4毫米。压板6的面积较大,通过压板6压在施工结构体上,压强较小,不会损坏施工结构体。

[0019] 本实用新型使用时,通过旋转螺栓3从而改变螺栓3伸出套筒2的长度,并使压板6顶紧在施工结构体上,此时插板5也顶紧承载座1内壁,从而有效防止钢楼梯晃动。本实用新型易于安装,省时省力,节省人工。

[0020] 通过使螺栓3伸出的长度不同,从而使得本实用新型和本实用新型所安装的钢楼梯的适用性更广,可以周转用于不同施工建筑。

[0021] 当钢楼梯使用完毕后,旋转螺栓3,使压板6远离施工结构体,然后将插板5从插槽101中拔出。由于承载座1呈扁平状,因此在运输时不易刮碰到其它物体。

[0022] 上述实施例以本实用新型技术方案为前提,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于上述的实施例。

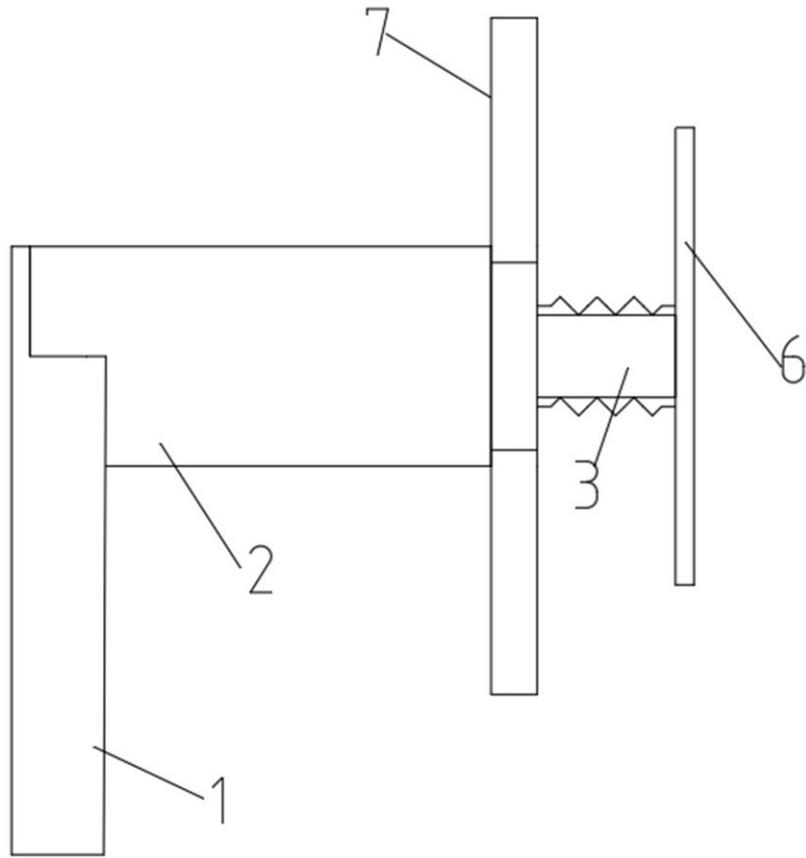


图1

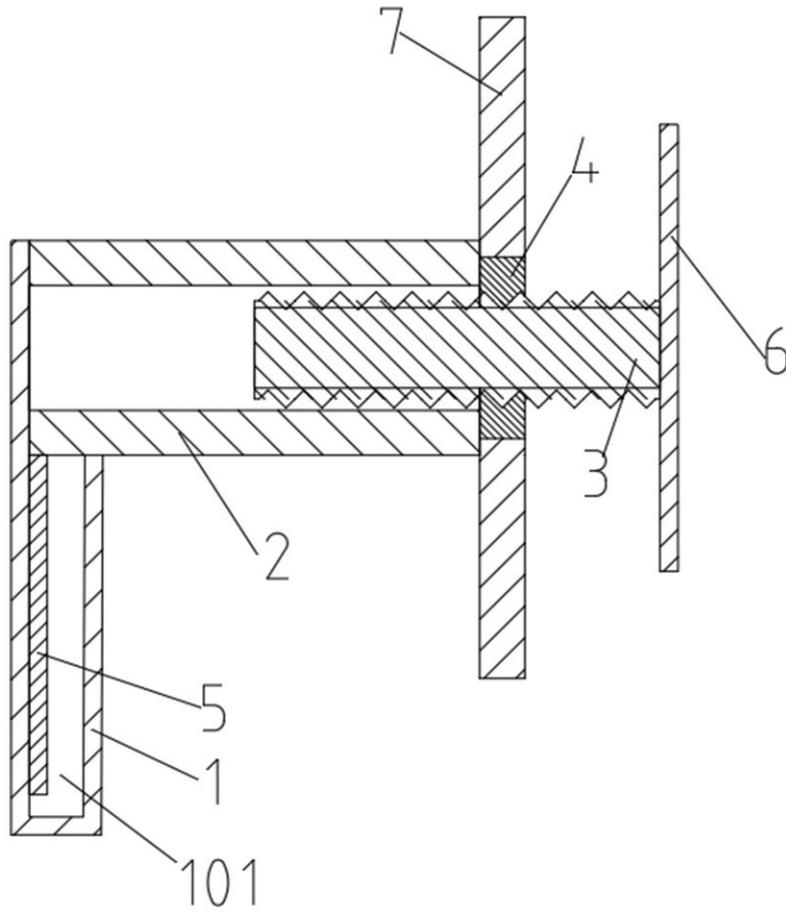


图2

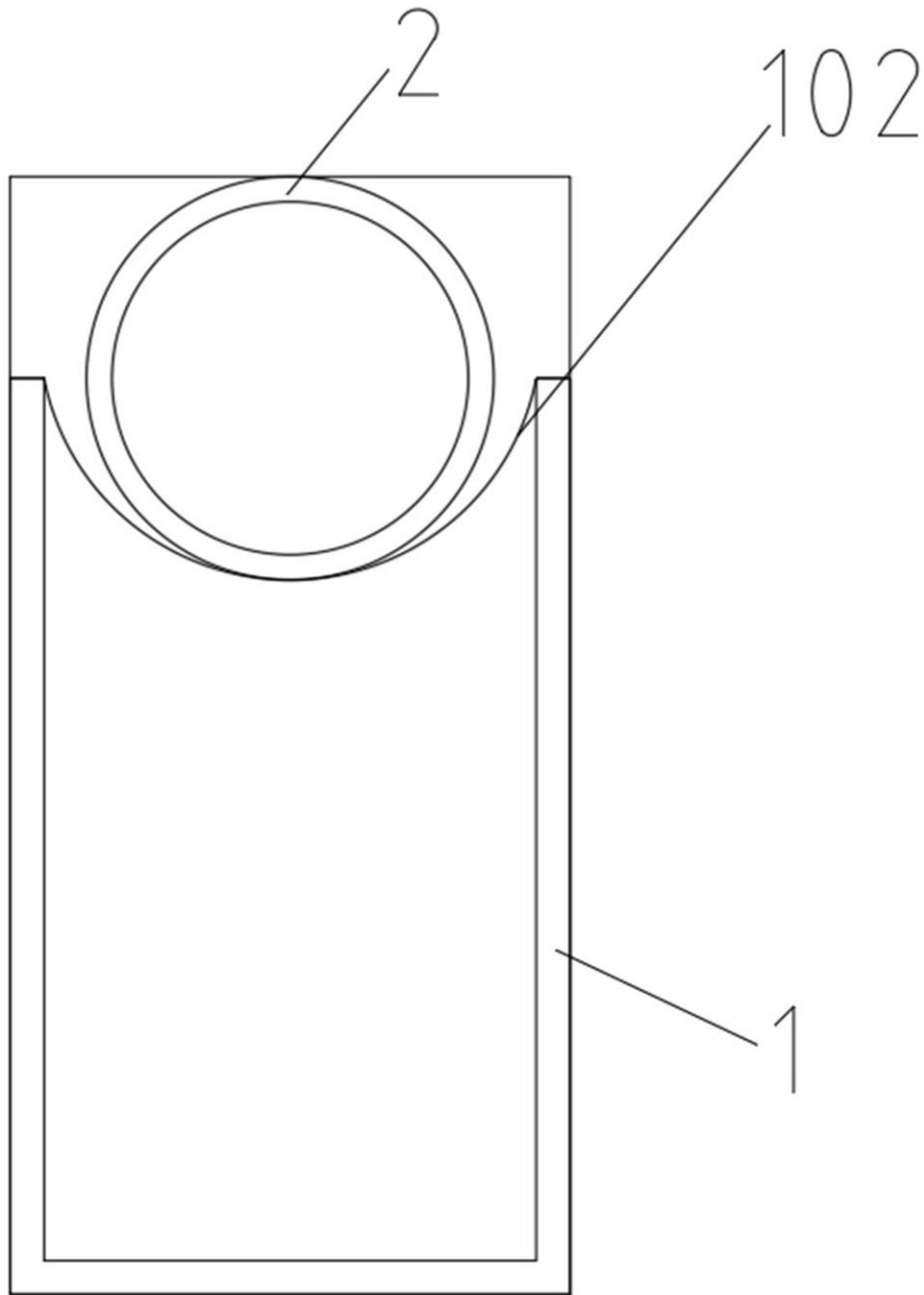


图3