



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215631887 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202121869631.9

(22) 申请日 2021.08.11

(73) 专利权人 陈寅

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区长江路130号

(72) 发明人 陈寅 李红

(74) 专利代理机构 西安万知知识产权代理有限公司 61264

代理人 伍时礼

(51) Int. Cl.

E04G 23/02 (2006.01)

E04G 23/04 (2006.01)

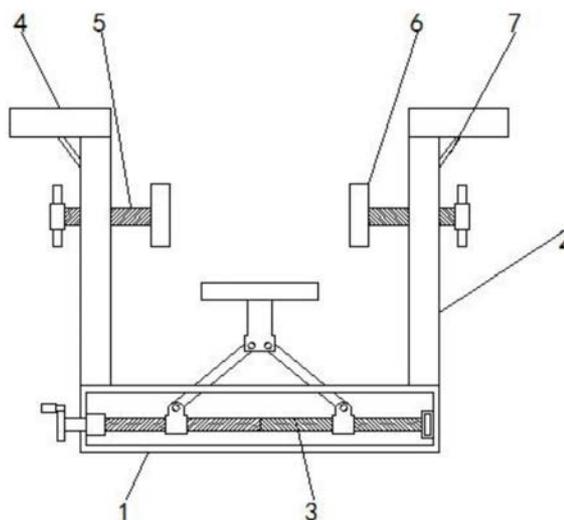
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

建筑结构设计梁加固结构

(57) 摘要

本实用新型公开了建筑结构设计梁加固结构,包括支撑架,所述支撑架的顶部固定安装有数量为两个的固定架,所述支撑架的内部固定安装有调节机构,所述调节机构包括转杆、丝杆、移动块、连接杆、固定块和支撑板,所述支撑架的左侧活动安装有转杆。该建筑结构设计梁加固结构,通过设置调节机构,转动转杆,通过连接轴使得丝杆发生转动,从而使两个位于左右对称螺纹上的移动块进行相向移动,然后带动两个连接杆相对移动,进而带动固定块向上移动,同时带动支撑板向上移动,与梁的底部进行紧密贴合,此时支撑板对梁柱有一个向上的支撑力,便于对不同高度梁进行加固,大大提升了加固结构的加固效率。



1. 建筑结构设计梁加固结构,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部固定安装有数量为两个的固定架(2),所述支撑架(1)的内部固定安装有调节机构(3);

所述调节机构(3)包括转杆(301)、丝杆(302)、移动块(303)、连接杆(304)、固定块(305)和支撑板(306),所述支撑架(1)的左侧活动安装有转杆(301),所述支撑架(1)的内部固定安装有丝杆(302),所述丝杆(302)的外表面活动安装有数量为两个的移动块(303),两个所述移动块(303)的顶部均铰接有连接杆(304),两个所述连接杆(304)的顶部均铰接有固定块(305),所述固定块(305)的顶部固定安装有支撑板(306)。

2. 根据权利要求1所述的建筑结构设计梁加固结构,其特征在于:所述支撑架(1)的左侧壁固定安装有连接轴,所述丝杆(302)与连接轴进行活动连接。

3. 根据权利要求1所述的建筑结构设计梁加固结构,其特征在于:所述支撑架(1)的右侧壁固定安装有轴承,所述丝杆(302)与轴承进行活动连接。

4. 根据权利要求1所述的建筑结构设计梁加固结构,其特征在于:所述丝杆(302)的外表面对称设置有右旋螺纹和左旋螺纹,所述连接杆(304)的顶部贯穿支撑架(1)并延伸至支撑架(1)的外部。

5. 根据权利要求1所述的建筑结构设计梁加固结构,其特征在于:两个所述固定架(2)的顶部均固定连接支撑块(4),所述支撑块(4)与墙体进行固定连接。

6. 根据权利要求1所述的建筑结构设计梁加固结构,其特征在于:两个所述固定架(2)向背离的一侧均活动安装有螺纹杆(5),两个螺纹杆(5)相对的一侧均固定安装有加固板(6)。

7. 根据权利要求6所述的建筑结构设计梁加固结构,其特征在于:两个所述螺纹杆(5)相对的一侧均贯穿固定架(2)并延伸至两个固定架(2)之间,所述加固板(6)与固定架(2)之间固定安装有加固杆(7)。

建筑结构设计梁加固结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑工程技术领域,具体为一种建筑结构设计梁加固结构。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道和设备的安装活动所形成的工程实体,其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习和公共活动需要的工程。

[0003] 梁柱是建筑工程中的重要组成部分,房梁加固可以提高房梁的承载力与抗裂性,目前市面上的建筑结构设计梁加固结构在使用时,因为梁柱的尺寸存在差异,对于不同的梁柱不容易直接加固,影响使用效果,而且结构构造固定,难以根据实地情况进行调整,灵活度不够。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供建筑结构设计梁加固结构,以解决现有技术结构构造固定,不便于针对不同梁进行加固的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:建筑结构设计梁加固结构,包括支撑架,所述支撑架的顶部固定安装有数量为两个的固定架,所述支撑架的内部固定安装有调节机构,所述调节机构包括转杆、丝杆、移动块、连接杆、固定块和支撑板,所述支撑架的左侧活动安装有转杆,所述支撑架的内部固定安装有丝杆,所述丝杆的外表面活动安装有数量为两个的移动块,两个所述移动块的顶部均铰接有连接杆,两个所述连接杆的顶部均铰接有固定块,所述固定块的顶部固定安装有支撑板。

[0006] 优选的,所述支撑架的左侧壁固定安装有连接轴,所述丝杆与连接轴进行活动连接。

[0007] 优选的,所述支撑架的右侧壁固定安装有轴承,所述丝杆与轴承进行活动连接。

[0008] 优选的,所述丝杆的外表面对称设置有右旋螺纹和左旋螺纹,所述连接杆的顶部贯穿支撑架并延伸至支撑架的外部。

[0009] 优选的,两个所述固定架的顶部均固定连接有支撑块,所述支撑块与墙体进行固定连接。

[0010] 优选的,两个所述固定架向背离的一侧均活动安装有螺纹杆,两个螺纹杆相对的一侧均固定安装有加固板。

[0011] 优选的,两个所述螺纹杆相对的一侧均贯穿固定架并延伸至两个固定架之间,所述加固板与固定架之间固定安装有加固杆。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型,具备以下有益效果:

[0013] 该建筑结构设计梁加固结构,通过设置螺纹杆,可以转动两个螺纹杆,使其在固定架的内部进行移动,同时带动两个加固板进行相对移动,进而完成两个加固板之间距离的调节,便于加固板适应不同规格的梁柱,从而达到对不同宽度的梁进行加固的目的,提升加

固结构的稳定性,通过设置调节机构,转动转杆,通过连接轴使得丝杆发生转动,从而使两个位于左右对称螺纹上的移动块进行相向移动,然后带动两个连接杆相对移动,进而带动固定块向上移动,同时带动支撑板向上移动,与梁的底部进行紧密贴合,此时支撑板对梁柱有一个向上的支撑力,便于对不同高度梁进行加固,大大提升了加固结构的加固效率,有效提升了梁柱的稳定性与承载力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型调节机构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图。

[0017] 图中:1支撑架、2固定架、3调节机构、301转杆、302丝杆、303移动块、304连接杆、305固定块、306支撑板、4支撑块、5螺纹杆、6加固板、7加固杆。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0019] 请参阅图1-3,建筑设计梁加固结构,包括支撑架1,支撑架1的顶部固定安装有数量为两个的固定架2,支撑架1的内部固定安装有调节机构3,调节机构3包括转杆301、丝杆302、移动块303、连接杆304、固定块305和支撑板306,支撑架1的左侧活动安装有转杆301,支撑架1的内部固定安装有丝杆302,丝杆302的外表面对称设置有右旋螺纹和左旋螺纹,可使丝杆302在旋转的同时,其外表面的两个移动块303进行相对或者相反的方向移动,丝杆302的外表面活动安装有数量为两个的移动块303,两个移动块303的顶部均铰接有连接杆304,两个连接杆304的顶部均铰接有固定块305,固定块305的顶部固定安装有支撑板306,两个固定架2的顶部均固定连接支撑块4,加固板6与固定架2之间固定安装有加固杆7,利用形成的三角结构进行固定支撑,通过设置螺纹杆5,可以转动两个螺纹杆5,使其在固定架2的内部进行移动,同时带动两个加固板6进行相对移动,进而完成两个加固板6之间距离的调节,便于加固板6适应不同规格的梁柱,从而达到对不同宽度的梁进行加固的目的,提升加固结构的稳定性,通过设置调节机构3,转动转杆301,通过连接轴使得丝杆302发生转动,从而使两个位于左右对称螺纹上的移动块303进行相向移动,然后带动两个连接杆304相对移动,进而带动固定块305向上移动,同时带动支撑板306向上移动,与梁的底部进行紧密贴合,此时支撑板306对梁柱有一个向上的支撑力,便于对不同高度梁进行加固,大大提升了加固结构的加固效率,有效提升了梁柱的稳定性与承载力。

[0020] 综上所述,该建筑设计梁加固结构,通过设置螺纹杆5,可以转动两个螺纹杆5,使其在固定架2的内部进行移动,同时带动两个加固板6进行相对移动,进而完成两个加固板6之间距离的调节,便于加固板6适应不同规格的梁柱,从而达到对不同宽度的梁进行加固的目的,提升加固结构的稳定性,通过设置调节机构3,转动转杆301,通过连接轴使得丝杆302发生转动,从而使两个位于左右对称螺纹上的移动块303进行相向移动,然后带动两个连接杆304相对移动,进而带动固定块305向上移动,同时带动支撑板306向上移动,与梁的底部进行紧密贴合,此时支撑板306对梁柱有一个向上的支撑力,便于对不同高度梁进

行加固,大大提升了加固结构的加固效率,有效提升了梁柱的稳定性与承载力,解决了现有技术结构构造固定,不便于针对不同梁进行加固的问题。

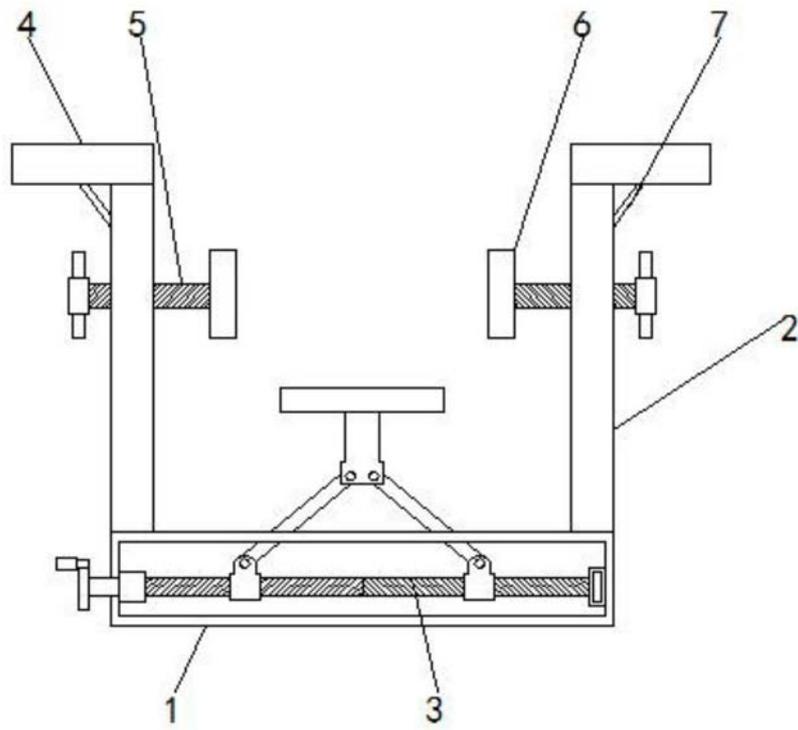


图1

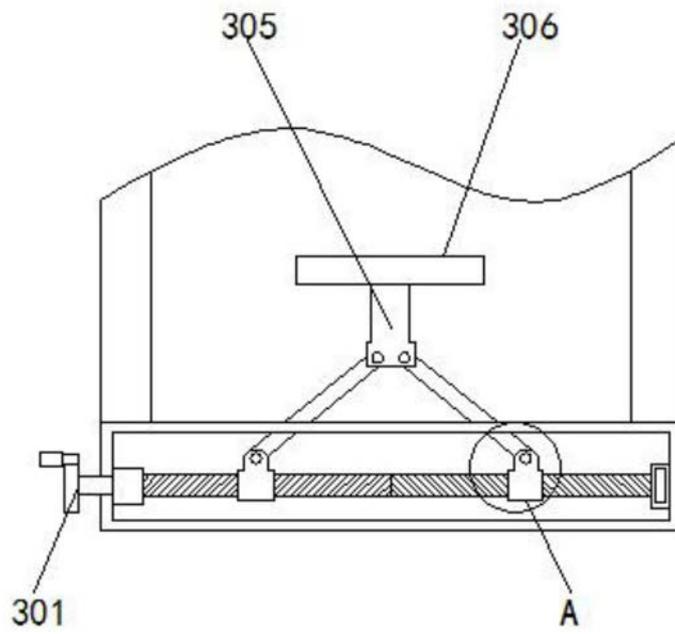


图2

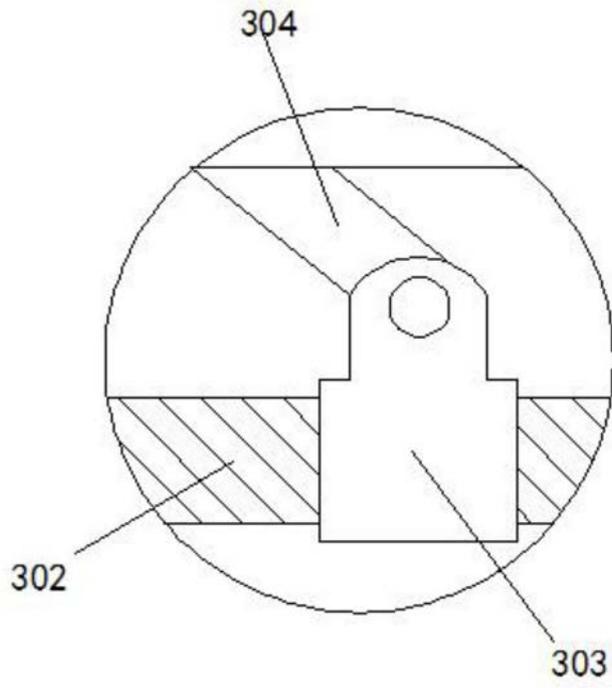


图3