



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221896283 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202323182149.X

(22) 申请日 2023. 11. 24

(73) 专利权人 浙江珉川建设工程有限公司

地址 323399 浙江省丽水市遂昌县妙高街  
道清新路2号6层

(72) 发明人 苏鹏 王俊

(74) 专利代理机构 北京冬瓜知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11854

专利代理师 唐赫

(51) Int. Cl.

E04G 23/02 (2006. 01)

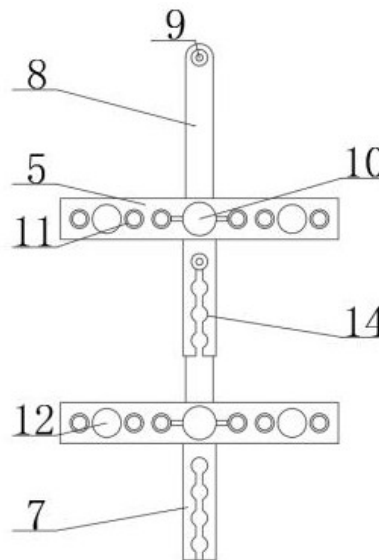
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用裂缝加固装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其为一种建筑施工用裂缝加固装置,包括固定端板和限位端板,所述固定端板的前端中间位置处固定连接裂缝插管,所述裂缝插管的前端内侧螺旋连接有调节螺杆,所述调节螺杆的前端固定连接转动端头,所述转动端头的外侧滑动连接有限位端板,本实用新型中,利用裂缝插管的作用使装置能够透过裂缝进行加固连接,并通过对松紧扭块的转动使转动端头能够带动调节螺杆进行转动,以使限位端板和固定端板能够紧紧夹持在墙壁的内外侧面,并通过对锁定螺钉的螺旋钻入墙体,使装置在安装后不仅具有对墙壁的水平拉力,又具有对墙壁的前后限位作用,保证对建筑墙壁裂缝的加固效果。



1. 一种建筑施工用裂缝加固装置,包括固定端板(1)和限位端板(5),其特征在于:所述固定端板(1)的前端中间位置处固定连接有裂缝插管(2),所述裂缝插管(2)的前端内侧螺旋连接有调节螺杆(3),所述调节螺杆(3)的前端固定连接有转动端头(4),所述转动端头(4)的外侧滑动连接有限位端板(5),所述固定端板(1)和限位端板(5)的内侧均滑动连接有锁定螺钉(6),所述固定端板(1)和限位端板(5)的下端外侧均固定连接有固定卡框(7),所述固定端板(1)和限位端板(5)的上端中间位置处均固定连接有转动条(8),所述转动条(8)与固定卡框(7)之间滑动连接,所述转动条(8)的前端上侧滑动连接有限位卡销(9),所述限位卡销(9)与固定卡框(7)之间滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用裂缝加固装置,其特征在于:所述限位端板(5)的前端中间位置处转动连接有松紧扭块(10),所述松紧扭块(10)与转动端头(4)之间固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用裂缝加固装置,其特征在于:所述固定端板(1)和限位端板(5)的内侧均开设有定位插孔(11),所述定位插孔(11)的位置大小与锁定螺钉(6)的位置大小相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用裂缝加固装置,其特征在于:所述锁定螺钉(6)的外端固定连接有限位块(12),所述限位块(12)分别与固定端板(1)、限位端板(5)之间滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用裂缝加固装置,其特征在于:所述固定端板(1)和限位端板(5)的下端内侧均固定连接有限位背板(13),所述限位背板(13)与转动条(8)之间滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用裂缝加固装置,其特征在于:所述固定卡框(7)的内侧开设有限位卡槽(14),所述限位卡槽(14)的外径长度与限位卡销(9)的外径长度相对应。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用裂缝加固装置,其特征在于:所述转动条(8)的上端内部设有弹簧(15),所述弹簧(15)与限位卡销(9)之间固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用裂缝加固装置,其特征在于:所述限位卡销(9)的前端设有凸块,所述凸块的直径大小与限位卡槽(14)的内径大小相对应。

## 一种建筑施工用裂缝加固装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种建筑施工用裂缝加固装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,对建筑裂缝加固的应用愈加广泛,裂缝多出现在墙体和地板之间,如果长期不进行修缮处理,裂缝问题将会变得更加严重,对于裂缝的处理加固能够缓解裂缝持续扩大,并能够提升建筑物的使用寿命。

[0003] 现有技术中,对于建筑施工中的裂缝加固装置在使用时或通过灌注加固或通过铆钉和金属板进行表面加固,但难以同时对墙壁裂缝进行水平和表面的同时限位处理,降低对墙壁裂缝的加固效果,并难以根据实际情况进行快速调节使用;且在建筑墙壁加固处理时,难以根据墙壁裂缝的走向对加固装置进行组合式安装,进而需要多点分体式安装,但同样难以保证加固设备整体的整体性,降低加固效果的同时,有影响对加工装置的组合拆分使用便捷性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用裂缝加固装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种建筑施工用裂缝加固装置,包括固定端板和限位端板,所述固定端板的前端中间位置处固定连接有裂缝插管,所述裂缝插管的前端内侧螺旋连接有调节螺杆,所述调节螺杆的前端固定连接有转动端头,所述转动端头的外侧滑动连接有限位端板,所述固定端板和限位端板的内侧均滑动连接有锁定螺钉,所述固定端板和限位端板的下端外侧均固定连接有限位卡框,所述固定端板和限位端板的上端中间位置处均固定连接有限位卡槽,所述限位卡槽与固定卡框之间滑动连接,所述限位卡槽的前端上侧滑动连接有限位卡销,所述限位卡销与固定卡框之间滑动连接。

[0007] 优选的,所述限位端板的前端中间位置处转动连接有松紧扭块,所述松紧扭块与转动端头之间固定连接。

[0008] 优选的,所述固定端板和限位端板的内侧均开设有定位插孔,所述定位插孔的位置大小与锁定螺钉的位置大小相对应。

[0009] 优选的,所述锁定螺钉的外端固定连接有限位块,所述限位块分别与固定端板、限位端板之间滑动连接。

[0010] 优选的,所述固定端板和限位端板的下端内侧均固定连接有限位背板,所述限位背板与转动条之间滑动连接。

[0011] 优选的,所述固定卡框的内侧开设有限位卡槽,所述限位卡槽的外径长度与限位卡销的外径长度相对应。

[0012] 优选的,所述转动条的上端内部设有弹簧,所述弹簧与限位卡销之间固定连接。

[0013] 优选的,所述限位卡销的前端设有凸块,所述凸块的直径大小与限位卡槽的内径大小相对应。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型中,通过设置的裂缝插管、调节螺杆和锁定螺钉,利用裂缝插管的作用使装置能够透过裂缝进行加固连接,并通过对松紧扭块的转动使转动端头能够带动调节螺杆进行转动,以使限位端板和固定端板能够紧紧夹持在墙壁的内外侧面,并通过对锁定螺钉的螺旋钻入墙体能够对固定端板和限位端板进行限位处理,使装置在安装后不仅具有对墙壁的水平拉力,又具有对墙壁的前后限位作用,保证对建筑墙壁裂缝的加固效果,并通过设置的定位插孔的作用便于进行定点和调节安装使用;

[0016] 2、本实用新型中,通过设置的转动条、限位卡销和限位卡槽,利用转动条的作用能够插入上侧的固定卡框和限位背板之间,能够使转动条受到前后位置的限位处理,并通过限位卡销的作用能够卡在限位卡槽的不同位置处,并使转动条能够以限位卡销为中心进行转动,进而能够根据裂缝的走向对装置进行组合安装,使加固装置能够拆分或组合安装,进而使装置对裂缝的加固能够保持整体性,提升装置的组合或拆分使用便捷性。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体安装结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1的安装结构俯剖图;

[0019] 图3为本实用新型固定卡框、转动条和限位卡销的安装结构右剖图。

[0020] 图中:1、固定端板;2、裂缝插管;3、调节螺杆;4、转动端头;5、限位端板;6、锁定螺钉;7、固定卡框;8、转动条;9、限位卡销;10、松紧扭块;11、定位插孔;12、限位块;13、限位背板;14、限位卡槽;15、弹簧。

## 具体实施方式

[0021] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例1请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑施工用裂缝加固装置,包括固定端板1和限位端板5,固定端板1的前端中间位置处固定连接有限位插管2,裂缝插管2的前端内侧螺旋连接有调节螺杆3,调节螺杆3的前端固定连接有限位端头4,限位端头4的外侧滑动连接有限位端板5,固定端板1和限位端板5的内侧均滑动连接有锁定螺钉6,限位端板5的前端中间位置处转动连接有松紧扭块10,松紧扭块10与限位端头4之间固定连接,固定端板1和限位端板5的内侧均开设有定位插孔11,定位插孔11的位置大小与锁定螺钉6的位置大小相对应,锁定螺钉6的外端固定连接有限位块12,限位块12分别与固定端板1、限位端板5之间滑动连接,在对建筑裂缝进行加固处理时,将裂缝插管2插入裂缝内,利用裂缝插管2的作用使装置能够透过裂缝进行加固连接,并通过对松紧扭块10的转动使限位端头4能够带动调节螺杆3进行转动,以使限位端板5和固定端板1能够紧紧夹持在墙壁的内外侧面,并通过对锁定螺钉6的螺旋钻入墙体能够对固定端板1和限位端板5进行限位处

理,使装置在安装后不仅具有对墙壁的水平拉力,又具有对墙壁的前后限位作用,保证对建筑墙壁裂缝的加固效果,并通过设置的定位插孔11的作用便于进行定点和调节安装使用。

[0023] 实施例2:请参阅图1和图3,本实施例与实施例1的区别在于:固定端板1和限位端板5的下端外侧均固定连接有固定卡框7,固定端板1和限位端板5的上端中间位置处均固定连接转动条8,转动条8与固定卡框7之间滑动连接,转动条8的前端上侧滑动连接有限位卡销9,限位卡销9与固定卡框7之间滑动连接,固定端板1和限位端板5的下端内侧均固定连接有限位背板13,限位背板13与转动条8之间滑动连接,固定卡框7的内侧开设有限位卡槽14,限位卡槽14的外径长度与限位卡销9的外径长度相对应,转动条8的上端内部设有弹簧15,弹簧15与限位卡销9之间固定连接,限位卡销9的前端设有凸块,凸块的直径大小与限位卡槽14的内径大小相对应,利用转动条8的作用能够插入上侧的固定卡框7和限位背板13之间,能够使转动条8受到前后位置的限位处理,并通过限位卡销9的作用能够卡在限位卡槽14的不同位置处,并使转动条8能够以限位卡销9为中心进行转动,进而能够根据裂缝的走向对装置进行组合安装,使加固装置能够拆分或组合安装,进而使装置对裂缝的加固能够保持整体性,同时通过对限位卡销9的按压使弹簧15压缩,并使转动条8能够上下滑动,以便于根据多个装置的安装位置对转动条8的位置进行调整使用,提升装置的组合或拆分使用便捷性。

[0024] 工作流程:此装置在使用时不采用任何电源进行供电,在对建筑裂缝进行加固处理时,将裂缝插管2插入裂缝内,利用裂缝插管2的作用使装置能够透过裂缝进行加固连接,并通过对松紧扭块10的转动使转动端头4能够带动调节螺杆3进行转动,以使限位端板5和固定端板1能够紧紧夹持在墙壁的内外侧面,并通过对锁定螺钉6的螺旋钻入墙体能够对固定端板1和限位端板5进行限位处理,使装置在安装后不仅具有对墙壁的水平拉力,又具有对墙壁的前后限位作用,保证对建筑墙壁裂缝的加固效果,并通过设置的定位插孔11的作用便于进行定点和调节安装使用,并利用转动条8的作用能够插入上侧的固定卡框7和限位背板13之间,能够使转动条8受到前后位置的限位处理,并通过限位卡销9的作用能够卡在限位卡槽14的不同位置处,并使转动条8能够以限位卡销9为中心进行转动,进而能够根据裂缝的走向对装置进行组合安装,使加固装置能够拆分或组合安装,进而使装置对裂缝的加固能够保持整体性,同时通过对限位卡销9的按压使弹簧15压缩,并使转动条8能够上下滑动,以便于根据多个装置的安装位置对转动条8的位置进行调整使用,提升装置的组合或拆分使用便捷性。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

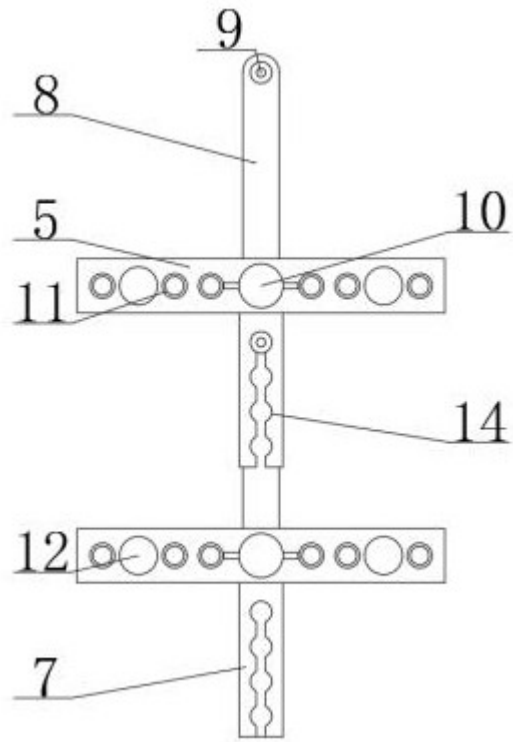


图 1

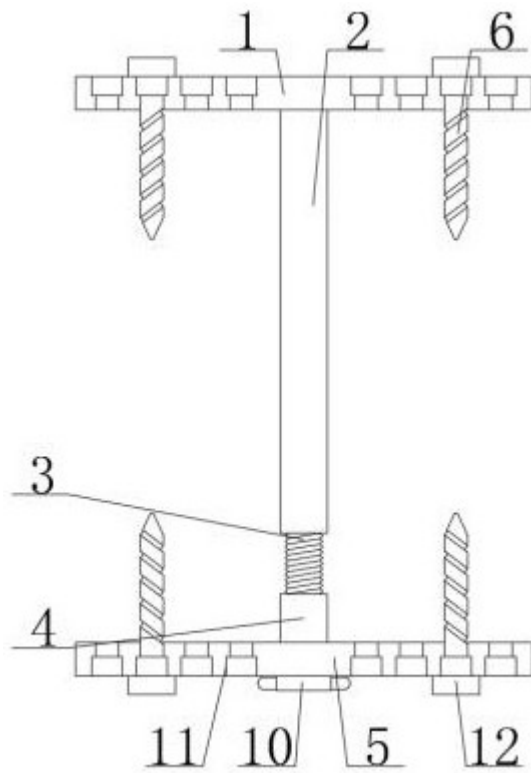


图 2

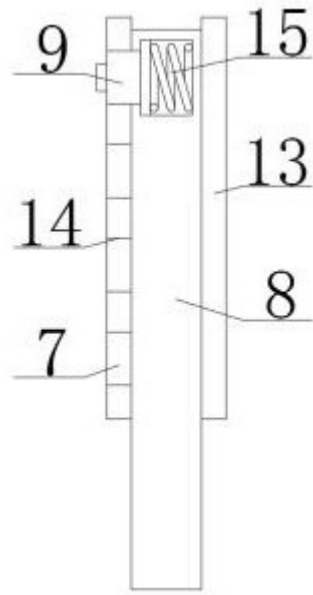


图 3