



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213268329 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021433865.4

(22) 申请日 2020.07.21

(73) 专利权人 苏州唐氏建筑科技有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇  
太丰村十组

(72) 发明人 唐卫强

(51) Int. Cl.

E04B 1/24 (2006.01)

E04B 1/58 (2006.01)

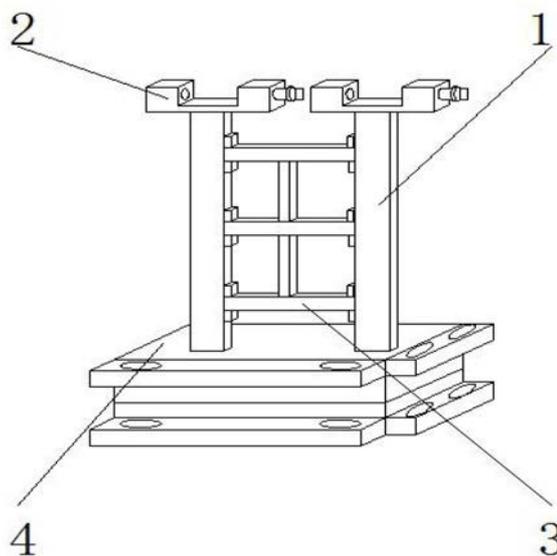
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种钢结构梁柱

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种钢结构梁柱,包括主体,所述主体的上端外表面设置有固定支撑块,所述主体的两侧内表面设置有支撑柱,所述主体的下端外表面设置有支撑底座,所述固定支撑块的两侧内表面设置有固定栓孔。本实用新型所述的一种钢结构梁柱,通过设置的固定支撑块、固定栓孔、固定栓杆、固定栓帽与支撑卡槽,有利于横梁或者梁柱的拆卸,省时省力,提高工作效率,同时节省了成本,通过设置的支撑柱、连接柱与焊接块,有利于固定钢结构梁柱,增强其紧密性,通过设置的支撑底座、固定板与固定,有利于固定钢结构梁柱,使其稳定性提高,此设备不但结构简单,而且操作方便,带来更好的使用前景。



1. 一种钢结构梁柱,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的上端外表面设置有固定支撑块(2),所述主体(1)的两侧内表面设置有支撑柱(3),所述主体(1)的下端外表面设置有支撑底座(4),所述固定支撑块(2)的两侧内表面设置有固定栓孔(5),所述固定支撑块(2)的一侧外表面设置有固定栓杆(6),所述固定栓杆(6)的四周外表面设置有固定栓帽(7),所述固定支撑块(2)的中部设置有支撑卡槽(8),所述支撑柱(3)的中部设置有连接柱(9),所述支撑柱(3)的两端外表面设置有焊接块(10),所述支撑底座(4)的四周外表面设置有固定板(11),所述固定板(11)的上端外表面设置有固定口(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢结构梁柱,其特征在于:所述固定支撑块(2)的两侧内表面与固定栓孔(5)的四周外表面通过机械加工而成,所述固定支撑块(2)与固定栓杆(6)之间设置有螺纹槽,所述固定支撑块(2)的一侧外表面通过螺纹槽与固定栓杆(6)的四周外表面可拆卸连接,所述固定栓杆(6)与固定栓帽(7)之间设置有内螺纹,所述固定栓杆(6)的四周外表面通过内螺纹与固定栓帽(7)的四周内表面可拆卸连接,所述固定支撑块(2)的中部与支撑卡槽(8)的四周外表面通过机械加工而成,所述内螺纹位于固定栓帽(7)的四周内表面,所述固定栓杆(6)的四周外表面设置有外螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种钢结构梁柱,其特征在于:所述支撑柱(3)与连接柱(9)支架设置有固定螺栓,所述支撑柱(3)的中部通过固定螺栓与连接柱(9)的两端外表面可拆卸连接,所述支撑柱(3)的两端外表面与焊接块(10)的一侧外表面焊接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种钢结构梁柱,其特征在于:所述支撑底座(4)的四周外表面与固定板(11)的一侧外表面焊接连接,所述固定板(11)与固定口(12)之间设置有六角螺栓,所述固定板(11)的上端外表面通过六角螺栓与固定口(12)的四周内表面可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种钢结构梁柱,其特征在于:所述主体(1)的上端外表面与固定支撑块(2)的下端外表面焊接连接。

6. 根据权利要求1所述的一种钢结构梁柱,其特征在于:所述主体(1)的两侧内表面与支撑柱(3)的两端外表面焊接连接。

7. 根据权利要求1所述的一种钢结构梁柱,其特征在于:所述主体(1)的下端外表面与支撑底座(4)的上端外表面焊接连接。

## 一种钢结构梁柱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构建筑领域,特别涉及一种钢结构梁柱。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们对钢结构梁柱的需求越来越大,如今的房屋设计离不开钢结构梁柱,钢结构梁柱是由横梁和立柱连接成的一个整体,强度高,施工简便,较为广泛的应用于大型工场厂房和篮球场,但现有的钢结构梁柱无法满足人们的需求。

[0003] 现有的钢结构梁柱在使用时存在一定的弊端,首先在使用过程中,现有的钢结构梁柱更换较为繁琐,费时费力,降低工作效率,同时提高经济成本,而且现有的钢结构梁柱接触不紧密,使之强度降低,易变形,并且极有可能引发一定的危险,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种钢结构梁柱。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种钢结构梁柱,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种钢结构梁柱,包括主体,所述主体的上端外表面设置有固定支撑块,所述主体的两侧内表面设置有支撑柱,所述主体的下端外表面设置有支撑底座,所述固定支撑块的两侧内表面设置有固定栓孔,所述固定支撑块的一侧外表面设置有固定栓杆,所述固定栓杆的四周外表面设置有固定栓帽,所述固定支撑块的中部设置有支撑卡槽,所述支撑柱的中部设置有连接柱,所述支撑柱的两端外表面设置有焊接块,所述支撑底座的四周外表面设置有固定板,所述固定板的上端外表面设置有固定口。

[0007] 优选的,所述固定支撑块的两侧内表面与固定栓孔的四周外表面通过机械加工而成,所述固定支撑块与固定栓杆之间设置有螺纹槽,所述固定支撑块的一侧外表面通过螺纹槽与固定栓杆的四周外表面可拆卸连接,所述固定栓杆与固定栓帽之间设置有内螺纹,所述固定栓杆的四周外表面通过内螺纹与固定栓帽的四周内表面可拆卸连接,所述固定支撑块的中部与支撑卡槽的四周外表面通过机械加工而成,所述内螺纹位于固定栓帽的四周内表面,所述固定栓杆的四周外表面设置有外螺纹。

[0008] 优选的,所述支撑柱与连接柱支架设置有固定螺栓,所述支撑柱的中部通过固定螺栓与连接柱的两端外表面可拆卸连接,所述支撑柱的两端外表面与焊接块的一侧外表面焊接连接。

[0009] 优选的,所述支撑底座的四周外表面与固定板的一侧外表面焊接连接,所述固定板与固定口之间设置有六角螺栓,所述固定板的上端外表面通过六角螺栓与固定口的四周内表面可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述主体的上端外表面与固定支撑块的下端外表面焊接连接。

[0011] 优选的,所述主体的两侧内表面与支撑柱的两端外表面焊接连接。

[0012] 优选的,所述主体的下端外表面与支撑底座的上端外表面焊接连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过设置的固定支撑块、固定栓孔、固定栓杆、固定栓帽与支撑卡槽,将固定支撑块通过支撑卡槽固定在指定位置,支撑卡槽卡住需要支撑的地点,再将横梁或者梁柱放置进支撑卡槽内,再通过固定栓杆的外螺纹与固定支撑块内部螺纹槽拧入固定栓孔内,固定栓杆将横梁或者梁柱固定,再通过固定栓帽内部的内螺纹与固定栓杆的外螺纹契合拧紧,有利于横梁或者梁柱的拆卸,省时省力,提高工作效率,同时节省了成本,通过设置的支撑柱、连接柱与焊接块,连接柱通过固定螺栓将支撑柱固定连接在一起,再通过焊接块将支撑柱固定,而现有的连接方式无法将钢梁架构柱紧密连接,容易造成钢梁结构变形,并且固定不牢靠,从而引发一定的危险,通过设置的支撑底座、固定板与固定口,将六角螺栓插入固定口内并固定在指定位置,六角螺栓将两组固定板连接在一起,固定板与支撑底座焊接连接,有利于固定钢结构梁柱,使其稳定性提高,整个一种钢结构梁柱结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种钢结构梁柱的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种钢结构梁柱图1中固定支撑块2的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种钢结构梁柱图1中支撑柱3的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种钢结构梁柱图1中支撑底座4的结构示意图。

[0018] 图中:1、主体;2、固定支撑块;3、支撑柱;4、支撑底座;5、固定栓孔;6、固定栓杆;7、固定栓帽;8、支撑卡槽;9、连接柱;10、焊接块;11、固定板;12、固定口。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0022] 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。

[0023] 如图1-4所示,一种钢结构梁柱,包括主体1,主体1的上端外表面设置有固定支撑

块2,主体1的两侧内表面设置有支撑柱3,主体1的下端外表面设置有支撑底座4,固定支撑块2的两侧内表面设置有固定栓孔5,固定支撑块2的一侧外表面设置有固定栓杆6,固定栓杆6的四周外表面设置有固定栓帽7,固定支撑块2的中部设置有支撑卡槽8,支撑柱3的中部设置有连接柱9,支撑柱3的两端外表面设置有焊接块10,支撑底座4的四周外表面设置有固定板11,固定板11的上端外表面设置有固定口12。

[0024] 进一步的,固定支撑块2的两侧内表面与固定栓孔5的四周外表面通过机械加工而成,固定支撑块2与固定栓杆6之间设置有螺纹槽,固定支撑块2的一侧外表面通过螺纹槽与固定栓杆6的四周外表面可拆卸连接,固定栓杆6与固定栓帽7之间设置有内螺纹,固定栓杆6的四周外表面通过内螺纹与固定栓帽7的四周内表面可拆卸连接,固定支撑块2的中部与支撑卡槽8的四周外表面通过机械加工而成,内螺纹位于固定栓帽7的四周内表面,固定栓杆6的四周外表面设置有外螺纹,在使用时,通过设置的固定支撑块2、固定栓孔5、固定栓杆6、固定栓帽7与支撑卡槽8,将固定支撑块2通过支撑卡槽8固定在指定位置,支撑卡槽8卡住需要支撑的地点,再将横梁或者梁柱放置进支撑卡槽8内,再通过固定栓杆6的外螺纹与固定支撑块2内部螺纹槽拧入固定栓孔5内,固定栓杆6将横梁或者梁柱固定,再通过固定栓帽7内部的内螺纹与固定栓杆6的外螺纹契合拧紧,有利于横梁或者梁柱的拆卸,省时省力,提高工作效率,同时节省了成本。

[0025] 进一步的,支撑柱3与连接柱9支架设置有固定螺栓,支撑柱3的中部通过固定螺栓与连接柱9的两端外表面可拆卸连接,支撑柱3的两端外表面与焊接块10的一侧外表面焊接连接,在使用时,通过设置的支撑柱3、连接柱9与焊接块10,连接柱9通过固定螺栓将支撑柱3固定连接在一起,再通过焊接块10将支撑柱3固定,而现有的连接方式无法将钢梁架构柱紧密连接,容易造成钢梁结构变形,并且固定不牢靠,从而引发一定的危险。

[0026] 进一步的,支撑底座4的四周外表面与固定板11的一侧外表面焊接连接,固定板11与固定口12之间设置有六角螺栓,固定板11的上端外表面通过六角螺栓与固定口12的四周内表面可拆卸连接,在使用时,通过设置的支撑底座4、固定板11与固定口12,将六角螺栓插入固定口12内并固定在指定位置,六角螺栓将两组固定板11连接在一起,固定板11与支撑底座4焊接连接,有利于固定钢结构梁柱,使其稳定性提高。

[0027] 进一步的,主体1的上端外表面与固定支撑块2的下端外表面焊接连接,固定支撑块2便于支撑固定钢结构梁柱。

[0028] 进一步的,主体1的两侧内表面与支撑柱3的两端外表面焊接连接,支撑柱3有利于提高钢结构梁柱的紧密型。

[0029] 进一步的,主体1的下端外表面与支撑底座4的上端外表面焊接连接,支撑底座4便于固定钢结构梁柱,增强其稳定性。

[0030] 需要说明的是,本实用新型为一种钢结构梁柱,在使用前,通过设置的固定支撑块2、固定栓孔5、固定栓杆6、固定栓帽7与支撑卡槽8,将固定支撑块2通过支撑卡槽8固定在指定位置,支撑卡槽8卡住需要支撑的地点,再将横梁或者梁柱放置进支撑卡槽8内,再通过固定栓杆6的外螺纹与固定支撑块2内部螺纹槽拧入固定栓孔5内,固定栓杆6将横梁或者梁柱固定,再通过固定栓帽7内部的内螺纹与固定栓杆6的外螺纹契合拧紧,有利于横梁或者梁柱的拆卸,省时省力,提高工作效率,同时节省了成本,通过设置的支撑柱3、连接柱9与焊接块10,连接柱9通过固定螺栓将支撑柱3固定连接在一起,再通过焊接块10将支撑柱3固定,

而现有的连接方式无法将钢梁架构柱紧密连接,容易造成钢梁结构变形,并且固定不牢靠,从而引发一定的危险,通过设置的支撑底座4、固定板11与固定口12,将六角螺栓插入固定口12内并固定在指定位置,六角螺栓将两组固定板11连接在一起,固定板11与支撑底座4焊接连接,有利于固定钢结构梁柱,使其稳定性提高,较为实用。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

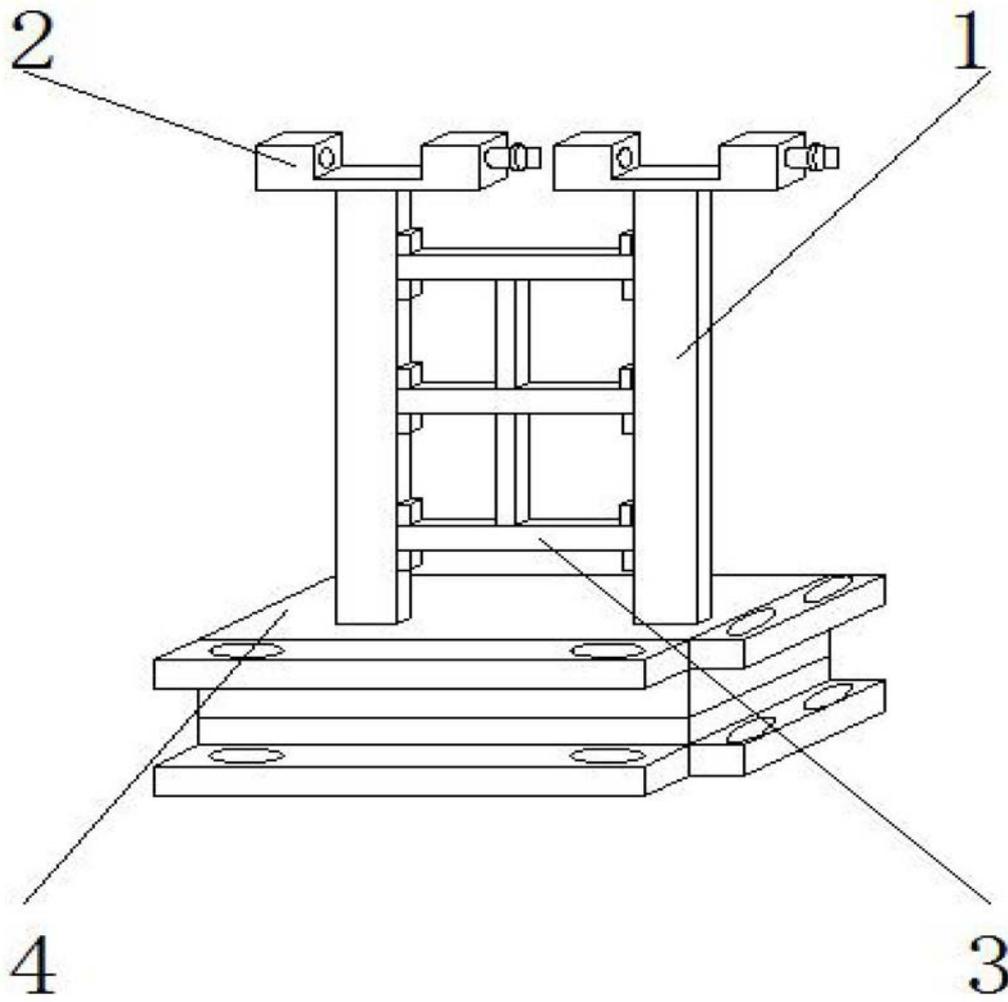


图1

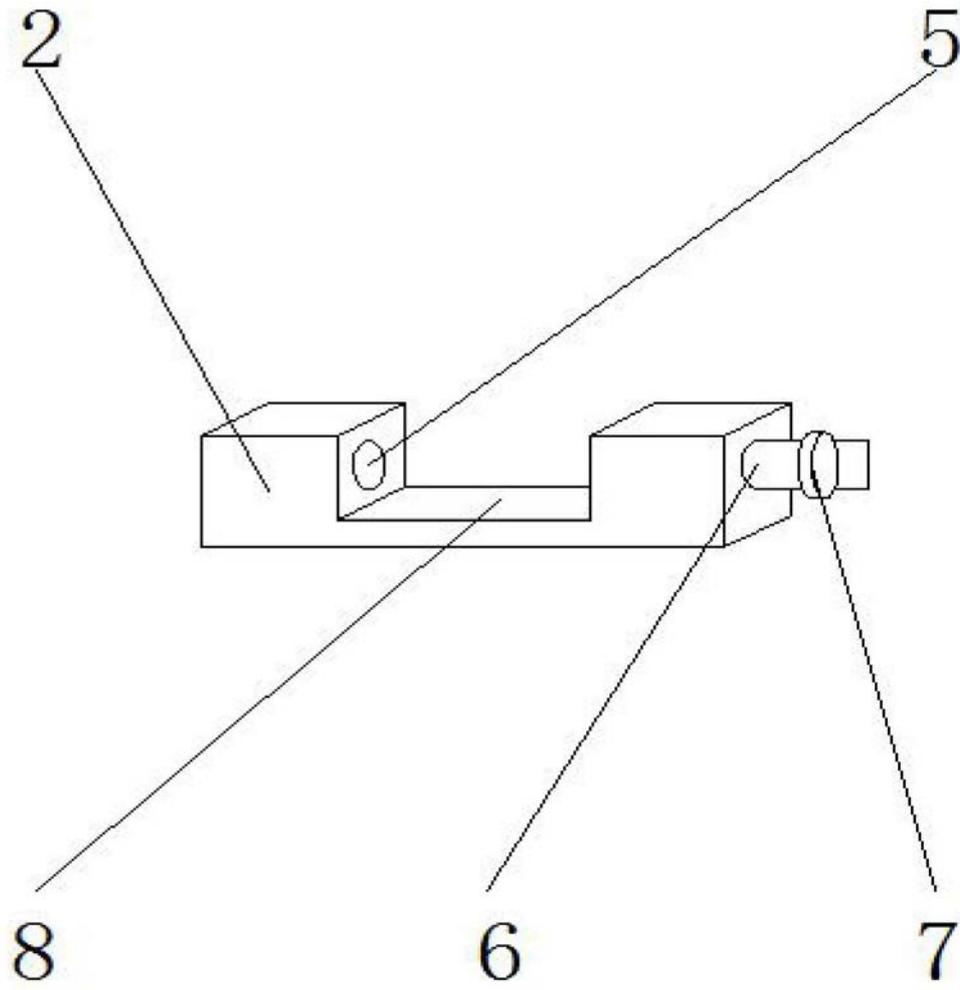


图2

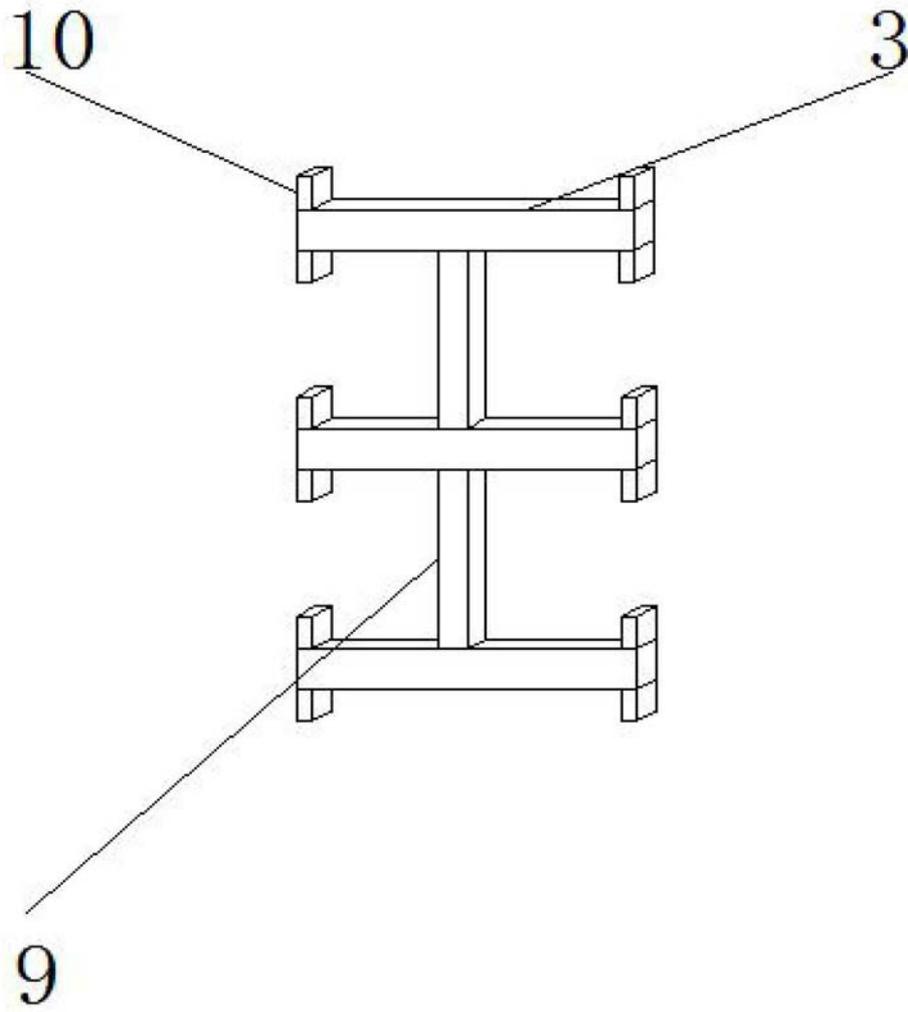


图3

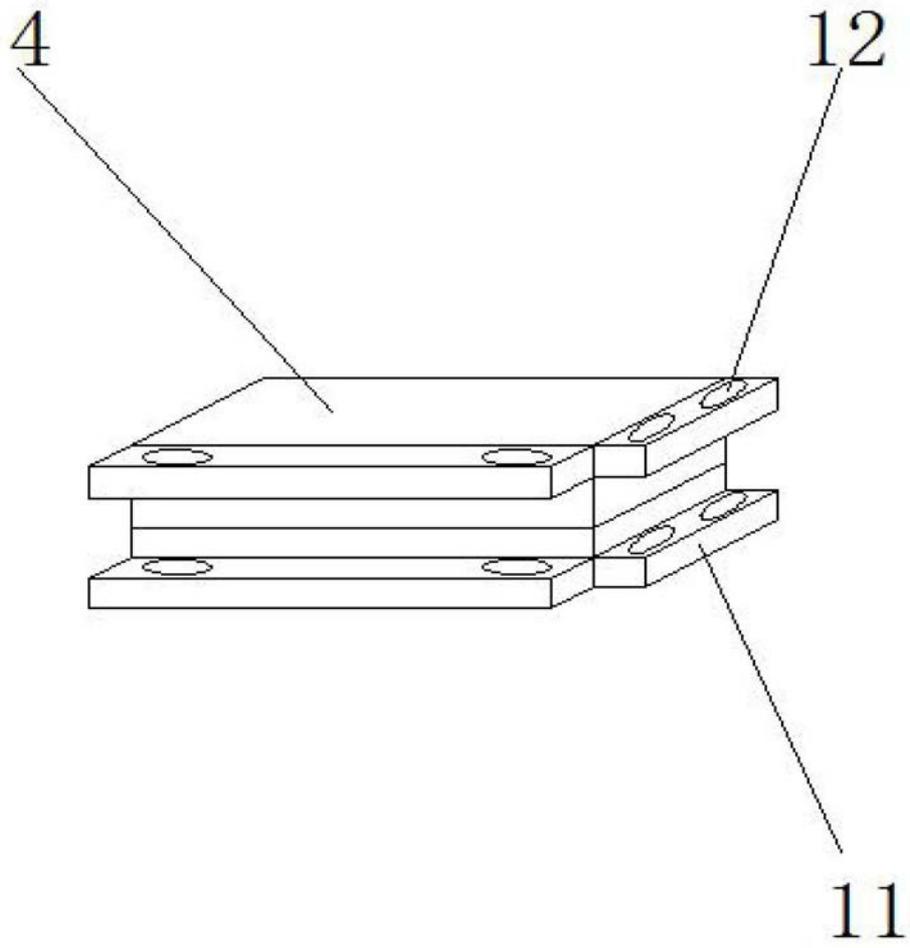


图4