



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209211766 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821785351.8

(22)申请日 2018.10.31

(73)专利权人 青岛天和金属结构科技有限公司

地址 266700 山东省青岛市平度市经济开发区长江路99号

(72)发明人 蒲伟

(51)Int.Cl.

E04C 3/04(2006.01)

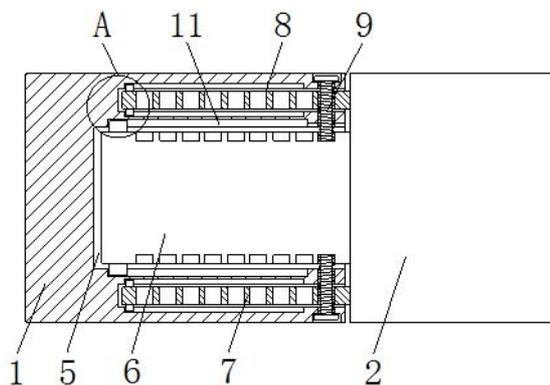
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型钢结构梁

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型钢结构梁,包括第一固定板和第二固定板,所述第一固定板的顶部固定连接第一固定杆,所述第二固定板的顶部固定连接第二固定杆;所述第一固定板的右侧开设有第一长孔,所述第一长孔的内部活动连接有第三固定板。本实用新型通过设置第一固定板和第二固定板,达到构成梁的效果,第一固定板和第一长孔,达到放置第三固定板的效果,通过第三固定板,达到带动第二固定板移动的效果,同时也达到对梁长度调节的效果,通过第一连接杆和第二长孔,达到辅助第三固定板移动的效果,通过第一螺栓,达到对第三固定板和第一连接杆固定的效果,该梁可对长度进行调节,方便人们进行使用。



1. 一种新型钢结构梁,包括第一固定板(1)和第二固定板(2),其特征在于:所述第一固定板(1)的顶部固定连接有第一固定杆(3),所述第二固定板(2)的顶部固定连接有第二固定杆(4);

所述第一固定板(1)的右侧开设有第一长孔(5),所述第一长孔(5)的内部活动连接有第三固定板(6),所述第三固定板(6)的右侧与第二固定板(2)固定连接,所述第二固定板(2)左侧的顶部和底部均固定连接有第一连接杆(7),所述第一固定板(1)右侧的顶部和底部均开设有第二长孔(8),所述第一连接杆(7)位于第二长孔(8)的内部,所述第一固定板(1)顶部和底部的右侧均螺纹连接有第一螺栓(9),且第一螺栓(9)与第一连接杆(7)和第三固定板(6)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型钢结构梁,其特征在于:所述第三固定板(6)顶部和底部的左侧均固定连接有第一滑块(10),所述第一固定板(1)的表面开设有第一滑槽(11),所述第一滑块(10)与第一滑槽(11)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型钢结构梁,其特征在于:所述第一连接杆(7)的顶部和底部均固定连接有第二滑块(12),所述第一固定板(1)的表面开设有第二滑槽(13),所述第二滑块(12)与第二滑槽(13)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型钢结构梁,其特征在于:所述第一固定杆(3)和第二固定杆(4)之间均固定连接有第一支撑杆(14),且第一支撑杆(14)呈等距分布。

5. 根据权利要求1所述的一种新型钢结构梁,其特征在于:所述第二固定杆(4)的左侧固定连接有第二连接杆(15),所述第一固定杆(3)的右侧开设有第三长孔(16),所述第二连接杆(15)位于第三长孔(16)的内部,所述第二连接杆(15)的表面开设有凹槽(17),所述凹槽(17)的内部通过螺栓螺纹连接有第二支撑杆(18)。

## 一种新型钢结构梁

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构技术领域,具体为一种新型钢结构梁。

### 背景技术

[0002] 钢结构工程是主要的建筑结构类型之一,是现代建筑工程中较普通的结构形式之一,钢结构工程是以钢材制作为主的结构,钢材强度高,使得钢结构广泛应用于建筑行业,尤其是那些大跨度或超高建筑中经常用到,现有的钢结构支架主要是用于建筑物上的梁柱,梁的长度根据两根立柱的间距进行确定,而现有梁的长度都是固定的,无法对梁的长度进行调节,从而不方便在不同的地方进行使用。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型钢结构梁,具备可对梁长度进行调节的优点,解决了无法对梁的长度进行调节的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型钢结构梁,包括第一固定板和第二固定板,所述第一固定板的顶部固定连接有第一固定杆,所述第二固定板的顶部固定连接有第二固定杆;

[0005] 所述第一固定板的右侧开设有第一长孔,所述第一长孔的内部活动连接有第三固定板,所述第三固定板的右侧与第二固定板固定连接,所述第二固定板左侧的顶部和底部均固定连接有第一连接杆,所述第一固定板右侧的顶部和底部均开设有第二长孔,所述第一连接杆位于第二长孔的内部,所述第一固定板顶部和底部的右侧均螺纹连接有第一螺栓,且第一螺栓与第一连接杆和第三固定板螺纹连接。

[0006] 优选的,所述第三固定板顶部和底部的左侧均固定连接有第一滑块,所述第一固定板的表面开设有第一滑槽,所述第一滑块与第一滑槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述第一连接杆的顶部和底部均固定连接有第二滑块,所述第一固定板的表面开设有第二滑槽,所述第二滑块与第二滑槽滑动连接。

[0008] 优选的,所述第一固定杆和第二固定杆之间均固定连接有第一支撑杆,且第一支撑杆呈等距分布。

[0009] 优选的,所述第二固定杆的左侧固定连接有第二连接杆,所述第一固定杆的右侧开设有第三长孔,所述第二连接杆位于第三长孔的内部,所述第二连接杆的表面开设有凹槽,所述凹槽的内部通过螺栓螺纹连接有第二支撑杆。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置第一固定板和第二固定板,达到构成梁的效果,第一固定板和第一长孔,达到放置第三固定板的效果,通过第三固定板,达到带动第二固定板移动的效果,同时也达到对梁长度调节的效果,通过第一连接杆和第二长孔,达到辅助第三固定板移动的效果,通过第一螺栓,达到对第三固定板和第一连接杆固定的效果,该梁可对长度进行调节,方便人们进行使用。

[0012] 2、本实用新型通过第一滑块和第一滑槽,达到辅助第三固定板移动的效果,避免第三固定板出现移动过多的状况,通过第二滑块和第二滑槽,达到辅助第一连接杆移动的效果,同时也达到对第一连接杆支撑的效果,避免出现倾斜的状况,通过第一固定杆和第二固定杆,达到增加第一固定板和第二固定板强度的效果,通过第二连接杆和第三长孔,达到辅助第二固定板移动的效果,通过凹槽,达到放置第二支撑杆的效果,通过第一支撑杆和第二支撑杆,达到增加梁强度的效果。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0014] 图2为本实用新型结构俯视图;

[0015] 图3为本实用新型图1中A的局部结构放大示意图。

[0016] 图中:1第一固定板、2第二固定板、3第一固定杆、4第二固定杆、5第一长孔、6第三固定板、7第一连接杆、8第二长孔、9第一螺栓、10第一滑块、11第一滑槽、12第二滑块、13第二滑槽、14第一支撑杆、15第二连接杆、16第三长孔、17凹槽、18第二支撑杆。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种新型钢结构梁,包括第一固定板1和第二固定板2,第一固定板1的顶部固定连接有第一固定杆3,第一固定杆3和第二固定杆4之间均固定连接第一支撑杆14,且第一支撑杆14呈等距分布,通过第一固定杆3和第二固定杆4,达到增加第一固定板1和第二固定板2强度的效果,第二固定板2的顶部固定连接有第二固定杆4,第二固定杆4的左侧固定连接有第二连接杆15,第一固定杆3的右侧开设有第三长孔16,第二连接杆15位于第三长孔16的内部,通过第二连接杆15和第三长孔16,达到辅助第二固定板2移动的效果,第二连接杆15的表面开设有凹槽17,通过凹槽17,达到放置第二支撑杆18的效果,凹槽17的内部通过螺栓螺纹连接有第二支撑杆18,通过第一支撑杆14和第二支撑杆18,达到增加梁强度的效果;

[0019] 第一固定板1的右侧开设有第一长孔5,第一长孔5的内部活动连接有第三固定板6,第三固定板6顶部和底部的左侧均固定连接有第一滑块10,第一固定板1的表面开设有第一滑槽11,第一滑块10与第一滑槽11滑动连接,通过第一滑块10和第一滑槽11,达到辅助第三固定板6移动的效果,避免第三固定板6出现移动过多的状况,第三固定板6的右侧与第二固定板2固定连接,第二固定板2左侧的顶部和底部均固定连接有第一连接杆7,第一连接杆7的顶部和底部均固定连接有第二滑块12,第一固定板1的表面开设有第二滑槽13,第二滑块12与第二滑槽13滑动连接,通过第二滑块12和第二滑槽13,达到辅助第一连接杆7移动的效果,同时也达到对第一连接杆7支撑的效果,避免出现倾斜的状况,第一固定板1右侧的顶部和底部均开设有第二长孔8,第一连接杆7位于第二长孔8的内部,第一固定板1顶部和底部的右侧均螺纹连接有第一螺栓9,且第一螺栓9与第一连接杆7和第三固定板6螺纹连接,

第一连接杆7和第三固定板6的表面均开设有与第一螺栓9配合使用的螺纹孔,且螺纹孔的数量为若干个,方便第一螺栓9对第一连接杆7和第三固定板6进行固定,通过设置第一固定板1和第二固定板2,达到构成梁的效果,第一固定板1和第一长孔5,达到放置第三固定板6的效果,通过第三固定板6,达到带动第二固定板2移动的效果,同时也达到对梁长度调节的效果,通过第一连接杆7和第二长孔8,达到辅助第三固定板6移动的效果,通过第一螺栓9,达到对第三固定板6和第一连接杆7固定的效果,该梁可对长度进行调节,方便人们进行使用。

[0020] 使用时,将第一螺栓9从第三固定板6内抽出,移动第二固定板2,第二固定板2带动第三固定板6移动,同时第二固定板2也带动第一连接杆7在第二长孔8内移动,可对梁的长度进行调节,调节完成后,通过第一螺栓9进行固定,第二固定板2在移动的同时,也通过第二固定杆4带动第二连接杆15在第三长孔16内移动,第二连接杆15移动到合适位置后,将第二支撑杆18放置在凹槽17内,通过螺栓进行固定,可增加梁的稳定性。

[0021] 综上所述:该新型钢结构梁,通过第一固定板1、第二固定板2、第一固定杆3、第二固定杆4、第一长孔5、第三固定板6、第一连接杆7、第二长孔8和第一螺栓9的配合,解决了无法对梁的长度进行调节的问题。

[0022] 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。

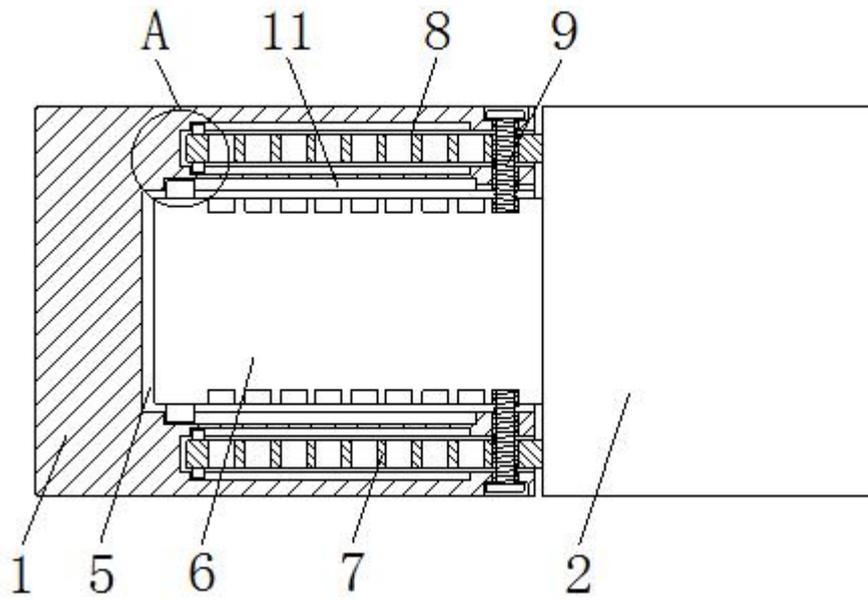


图1

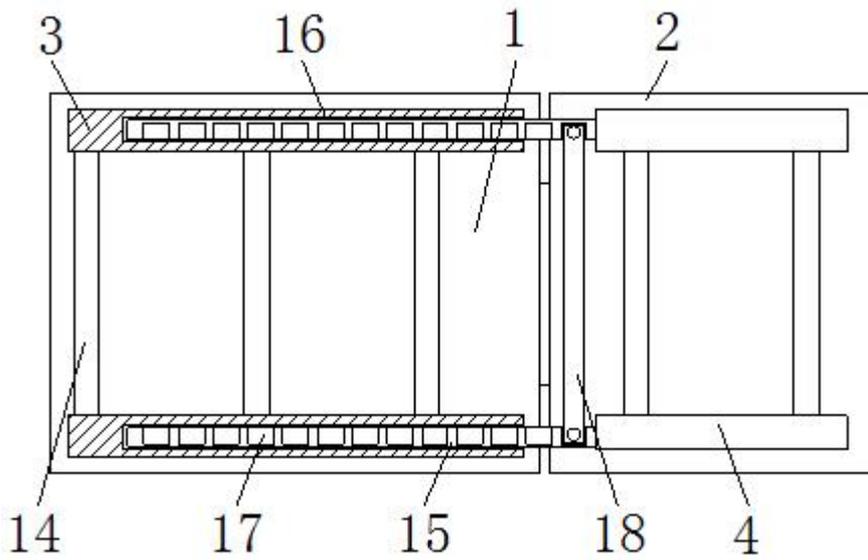


图2

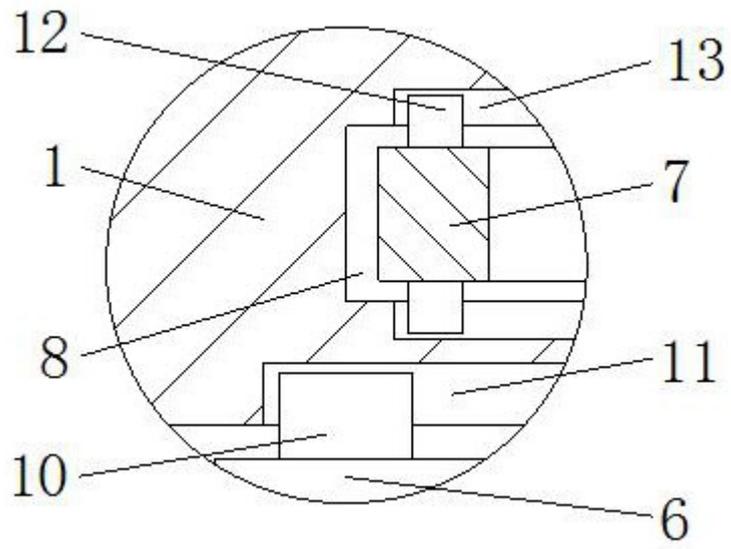


图3