



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205804595 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620662279.4

(22)申请日 2016.06.27

(73)专利权人 天津市久顺冷弯型钢有限公司  
地址 300000 天津市西青区张家窝镇西疏城村东

(72)发明人 史东平

(51)Int.Cl.  
E04B 1/24(2006.01)

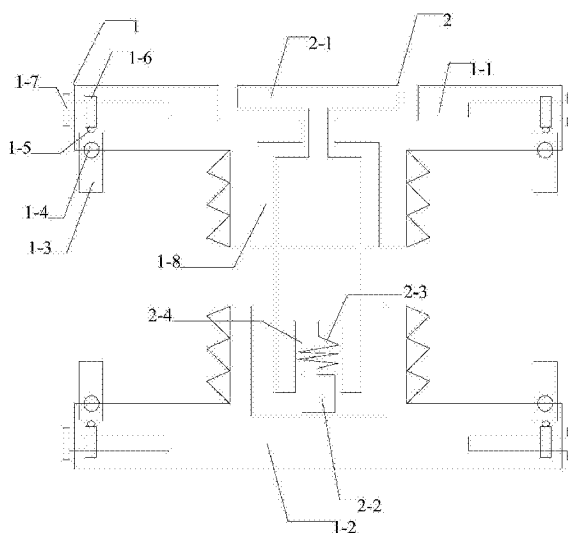
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种高度可调的H型钢结构

## (57)摘要

本实用新型提供一种高度可调的H型钢结构,包括支撑结构和调节结构,所述支撑结构包括上支撑架、下支撑架、挤压挡板、挤压挡板转动轴、滑动轮、过渡连接杆、调节杆和调节槽,所述调节槽设置在所述上支撑架和所述下支撑架内,所述挤压挡板的中部通过所述挤压挡板转动轴与所述上支撑架和所述下支撑架相连,所述挤压挡板通过所述滑动轮与所述过渡连接杆一端相连,所述过渡连接杆另一端与所述调节杆相连,所述调节杆与所述上支撑架和所述下支撑架相连。本实用新型的有益效果是有效提高H型钢结构的使用范围,使其能够对不同尺寸的连接杆进行连接固定。



1.一种高度可调的H型钢结构,包括支撑结构和调节结构,其特征在于:所述支撑结构包括上支撑架、下支撑架、挤压挡板、挤压挡板转动轴、滑动轮、过渡连接杆、调节杆和调节槽,所述调节槽设置在所述上支撑架和所述下支撑架内,所述挤压挡板的中部通过所述挤压挡板转动轴与所述上支撑架和所述下支撑架相连,所述挤压挡板通过所述滑动轮与所述过渡连接杆一端相连,所述过渡连接杆另一端与所述调节杆相连,所述调节杆与所述上支撑架和所述下支撑架相连,所述支撑结构通过所述上支撑架和所述下支撑架与所述调节结构相连,所述调节结构包括驱动调节杆、防脱块、防脱块伸缩弹簧和伸缩槽,所述伸缩槽设置在所述驱动调节杆的底端,所述防脱块通过所述防脱块伸缩弹簧设置在所述伸缩槽内,并与所述驱动调节杆相连。

2.根据权利要求1所述的一种高度可调的H型钢结构,其特征在于:所述支撑结构的所述上支撑架和所述下支撑架的侧壁上设置有三角形防滑凸起,所述上支撑架的所述调节槽内设置有紧固挡板。

3.根据权利要求1所述的一种高度可调的H型钢结构,其特征在于:所述调节结构的所述驱动调节杆上设置有紧固卡槽。

## 一种高度可调的H型钢结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于钢结构设计领域,尤其是涉及一种高度可调的H型钢结构。

### 背景技术

[0002] 在现有的技术中,普通的H型钢一般都是采用固定钢板通过焊接实现连接固定,然后利用H型钢两侧的连接槽实现与连接杆的对接,普通的H型钢只能对固定尺寸的连接杆进行稳固固定,对于不同尺寸的连接杆则不能够实现稳固连接,大大限制了H型钢的使用范围。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种高度可调的H型钢结构,该H型钢结构具有高度调节功能,使其能够对不同宽度的连接杆进行有效固定,提高了H型钢的适用范围。

[0004] 为达上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种高度可调的H型钢结构,包括支撑结构和调节结构,其特征在于:所述支撑结构包括上支撑架、下支撑架、挤压挡板、挤压挡板转动轴、滑动轮、过渡连接杆、调节杆和调节槽,所述调节槽设置在所述上支撑架和所述下支撑架内,所述挤压挡板的中部通过所述挤压挡板转动轴与所述上支撑架和所述下支撑架相连,所述挤压挡板通过所述滑动轮与所述过渡连接杆一端相连,所述过渡连接杆另一端与所述调节杆相连,所述调节杆与所述上支撑架和所述下支撑架相连,所述支撑结构通过所述上支撑架和所述下支撑架与所述调节结构相连,所述调节结构包括驱动调节杆、防脱块、防脱块伸缩弹簧和伸缩槽,所述伸缩槽设置在所述驱动调节杆的底端,所述防脱块通过所述防脱块伸缩弹簧设置在所述伸缩槽内,并与所述驱动调节杆相连。

[0005] 优选地,所述支撑结构的所述上支撑架和所述下支撑架的侧壁上设置有三角形防滑凸起,所述上支撑架的所述调节槽内设置有紧固挡板。

[0006] 优选地,所述调节结构的所述驱动调节杆上设置有紧固卡槽。

[0007] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,使得该H型钢具有高度调节功能,通过驱动调节杆对上支撑架的调节能够实现对不同宽度的连接杆进行固定,而且该H型钢通过挤压挡板能够对紧固杆进行有效的固定,能够有效避免连接杆的向外滑脱,大大提高了H型钢的紧固效果。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中:1、支撑结构;1-1、上支撑架;1-2、下支撑架;1-3、挤压挡板;1-4、挤压挡板转动轴;1-5、滑动轮;1-6、过渡连接杆;1-7、调节杆;1-8、调节槽;2、调节结构;2-1、驱动调节杆;2-2、防脱块;2-3、防脱块伸缩弹簧;2-4、伸缩槽。

### 具体实施方式

[0010] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式,如所涉及的各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明。

[0011] 如图1所示,本实用新型提供一种高度可调的H型钢结构,包括支撑结构1和调节结构2,支撑结构1包括上支撑架1-1、下支撑架1-2、挤压挡板1-3、挤压挡板转动轴1-4、滑动轮1-5、过渡连接杆1-6、调节杆1-7和调节槽1-8,调节槽1-8设置在上支撑架1-1和下支撑架1-2内,挤压挡板1-3的中部通过挤压挡板转动轴1-4与上支撑架1-1和下支撑架1-2相连,挤压挡板1-3通过滑动轮1-5与过渡连接杆1-6一端相连,过渡连接杆1-6另一端与调节杆1-7相连,调节杆1-7与上支撑架1-1和下支撑架1-2相连,支撑结构1通过上支撑架1-1和下支撑架1-2与调节结构2相连,调节结构2包括驱动调节杆2-1、防脱块2-2、防脱块伸缩弹簧2-3和伸缩槽2-4,伸缩槽2-4设置在驱动调节杆2-1的底端,防脱块2-2通过防脱块伸缩弹簧2-3设置在伸缩槽2-4内,并与驱动调节杆2-1相连。

[0012] 优选地,支撑结构1的上支撑架1-1和下支撑架1-2的侧壁上设置有三角形防滑凸起,上支撑架1-1的调节槽1-8内设置有紧固挡板。

[0013] 优选地,调节结构2的驱动调节杆2-1上设置有紧固卡槽。

[0014] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,使得该H型钢具有高度调节功能,通过驱动调节杆对上支撑架的调节能够实现对不同宽度的连接杆进行固定,而且该H型钢通过挤压挡板能够对紧固杆进行有效的固定,能够有效避免连接杆的向外滑脱,大大提高了H型钢的紧固效果。

[0015] 以上对本实用新型的实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

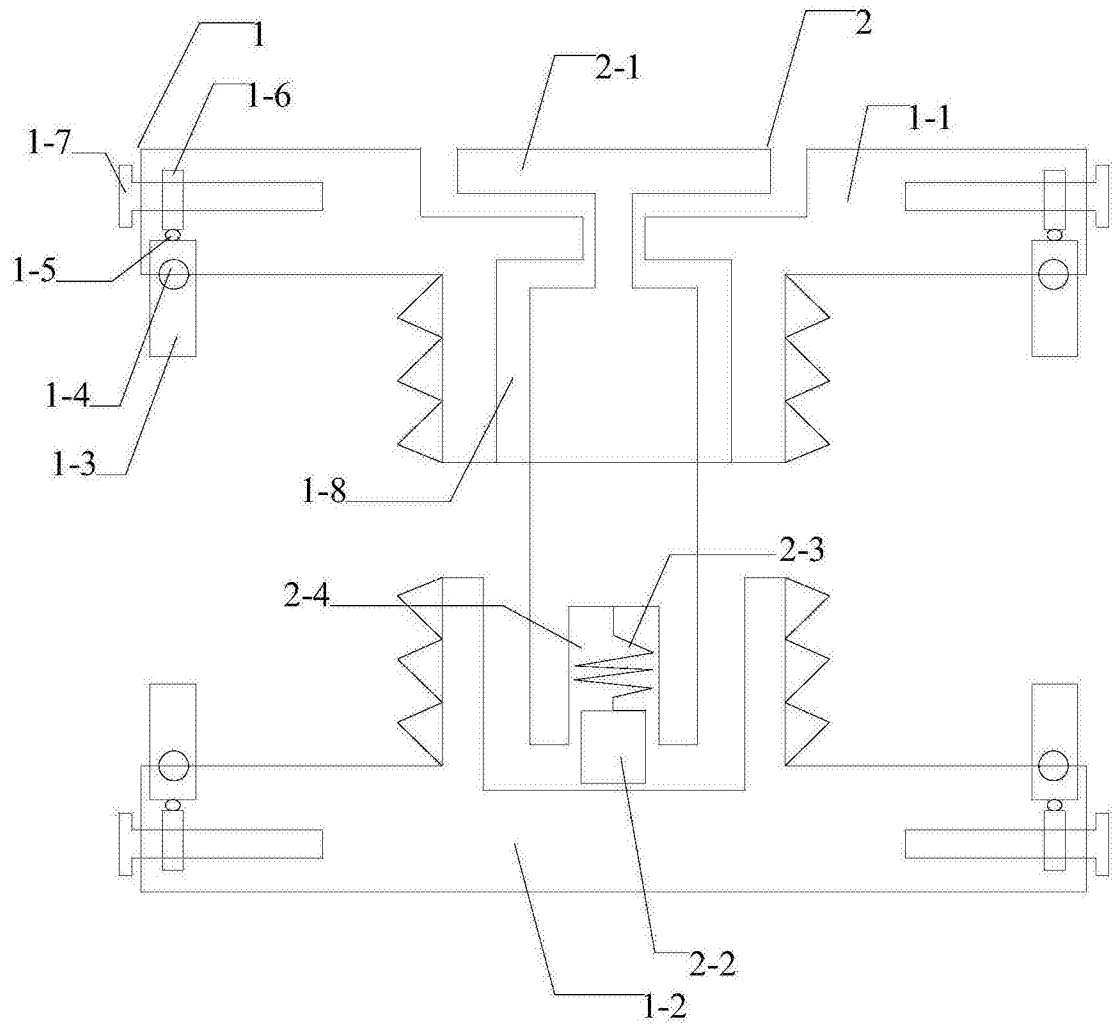


图1