



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222375675 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202420909190.8

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 山东众鑫合建筑工程有限公司
地址 250100 山东省济南市历城区郭店街
道供销社宿舍2号楼二单元401

(72) 发明人 杨飞飞

(51) Int. Cl.

E04B 1/58 (2006.01)

E04B 1/24 (2006.01)

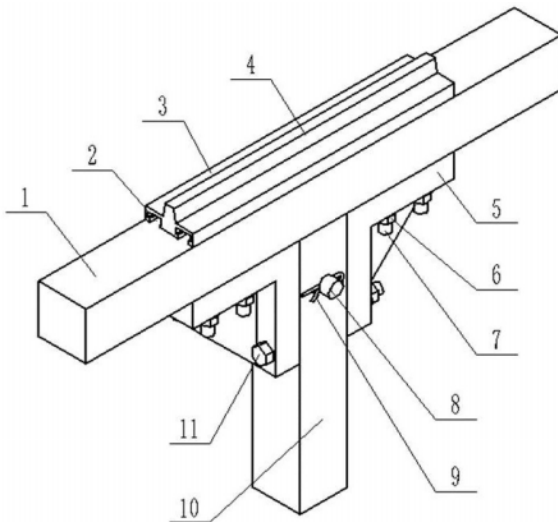
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型建材连接件

(57) 摘要

本实用新型公开了建材连接件相关技术领域的一种新型建材连接件,包括加强架和连接架,所述加强架的一侧开设有两个导向槽,所述导向槽采用T型设计,所述加强架的另一侧一体成型连接有连接加强筋。本实用新型,通过导向槽和限位块的设计,能够适用于不同尺寸的一号建材和二号建材,通过连接加强筋的设计,能够提高一号建材与二号建材连接处的称重能力,避免了一号建材变形,提高了装置的实用性和安全性,通过限位柱和连接架的设计,不仅提高了一号建材与二号建材的定位准确度,同时也保证了一号建材与二号建材的垂直度,便于对一号建材和二号建材进行定位,降低了安装难度,提高了工作效率,实用性和经济性较好。



1. 一种新型建材连接件,包括加强架(3)和连接架(5),其特征在于,所述加强架(3)的一侧开设有两个导向槽(2),所述导向槽(2)采用T型设计,所述加强架(3)的另一侧一体成型连接有连接加强筋(4),所述加强架(3)的中部固定连接有限位柱(15),所述限位柱(15)上套设有一号建材(1)和二号建材(10),所述一号建材(1)与所述二号建材(10)呈垂直形状分布,所述限位柱(15)与所述一号建材(1)和所述二号建材(10)均采用间隙配合,所述二号建材(10)的两侧设置有所述连接架(5),所述二号建材(10)上钻设有限位孔(14),所述限位柱(15)内嵌在所述限位孔(14)中。

2. 根据权利要求1所述的一种新型建材连接件,其特征在于,所述二号建材(10)上内嵌有限位销(8),所述二号建材(10)与所述限位销(8)之间采用间隙配合,所述限位销(8)的一端内嵌有限位卡扣(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型建材连接件,其特征在于,所述连接架(5)上一体成型设置有支撑加强筋(12),两个所述连接架(5)之间通过锁紧螺栓(11)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型建材连接件,其特征在于,所述锁紧螺栓(11)的一端套设有锁紧螺母(13),所述锁紧螺栓(11)与所述锁紧螺母(13)之间通过螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型建材连接件,其特征在于,所述导向槽(2)上内嵌有限位块(16),所述限位块(16)与所述导向槽(2)之间采用间隙配合,所述限位块(16)的一侧一体成型连接有连接螺柱(7),所述连接螺柱(7)的另一端套设有连接螺母(6)。

一种新型建材连接件

技术领域

[0001] 本实用新型属于建材连接件相关技术领域,具体地说,涉及一种新型建材连接件。

背景技术

[0002] 在建筑工地上,建材之间需要垂直拼接作业,目前,大多采用焊接的方式,作业工作时间较长,人员劳动强度大,特别是还需要施工人员进行高空作业,在一定程度上增加了施工的难度,使得安装时间与安装成本、风险都大大提高,存在着不足,不能满足社会高速发展的需求。在专利CN201820687179.6中提出的一种新型建材连接件,结构简单,使建材之间的衔接更加方便,杜绝了焊接方式所产生的安全隐患,减轻工人的劳动强度的同时,也提升了拼接的灵活性,连接件可适应不同建材规格,设计新颖,是一种很好的创新方案,很有市场推广前景。虽然该专利在一定程度上满足了使用的要求,但在实际使用过程中发现,该设计结构简单,对于一些重量较轻的称重连接比较试用,但是对于一些承重支撑,因其结构简单,强度较低,很容易出现安全事故,实用性和安全性有待提高。

[0003] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种新型建材连接件,为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0005] 一种新型建材连接件,包括加强架和连接架,所述加强架的一侧开设有两个导向槽,所述导向槽采用T型设计,所述加强架的另一侧一体成型连接有连接加强筋,所述加强架的中部固定连接有限位柱,所述限位柱上套设有一号建材和二号建材,所述一号建材与所述二号建材呈垂直形状分布,所述限位柱与所述一号建材和所述二号建材均采用间隙配合,所述二号建材的两侧设置有所述连接架,所述二号建材上钻设有限位孔,所述限位柱内嵌在所述限位孔中,所述加强架和所述连接架均采用刚强度钢材质,所述导向槽起到导向的作用,所述连接加强筋便于提高装置的称重能力,避免所述一号建材弯曲,所述连接架采用直角设计。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述二号建材上内嵌有限位销,所述二号建材与所述限位销之间采用间隙配合,所述限位销的一端内嵌有限位卡扣,所述限位销起到限位保护的作用,所述限位卡扣起到限位的作用,避免所述限位销与所述二号建材脱离。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接架上一体成型设置有支撑加强筋,两个所述连接架之间通过锁紧螺栓连接,所述支撑加强件起到加强支撑的作用,所述锁紧螺栓起到固定锁紧的作用。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述锁紧螺栓的一端套设有锁紧螺母,所述锁紧螺栓与所述锁紧螺母之间通过螺纹连接,所述锁紧螺母起到锁紧限位的作用。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述导向槽上内嵌有限位块,所述限位块与所述导向槽之间采用间隙配合,所述限位块的一侧一体成型连接有连接螺柱,所述连接螺柱

的另一端套设有连接螺母,所述限位块起到限位的作用,所述连接螺栓起到固定连接的作用,所述连接螺柱与所述连接螺母之间通过螺纹连接。

[0010] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果。

[0011] 本实用新型,通过导向槽和限位块的设计,能够适用于不同尺寸的一号建材和二号建材,通过连接加强筋的设计,能够提高一号建材与二号建材连接处的称重能力,避免了一号建材变形,提高了装置的实用性和安全性。

[0012] 本实用新型,通过限位柱和连接架的设计,不仅提高了一号建材与二号建材的定位准确度,同时也保证了一号建材与二号建材的垂直度,便于对一号建材和二号建材进行定位,降低了安装难度,提高了工作效率,实用性和经济性较好。

[0013] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0014] 附图作为本申请的一部分,用来提供对本实用新型的进一步的理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,但不构成对本实用新型的不当限定。显然,下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主视图;

[0017] 图3为本实用新型的侧视图。

[0018] 图中:1、一号建材;2、导向槽;3、加强架;4、连接加强筋;5、连接架;6、连接螺母;7、连接螺柱;8、限位销;9、限位卡扣;10、二号建材;11、锁紧螺栓;12、支撑加强筋;13、锁紧螺母;14、限位孔;15、限位柱;16、限位块。

[0019] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0021] 如图1至图3所示,一种新型建材连接件,包括加强架3和连接架5,加强架3的一侧开设有两个导向槽2,导向槽2采用T型设计,加强架3的另一侧一体成型连接有连接加强筋4,加强架3的中部固定连接有限位柱15,限位柱15上套设有一号建材1和二号建材10,一号建材1与二号建材10呈垂直形状分布,限位柱15与一号建材1和二号建材10均采用间隙配合,二号建材10的两侧设置有连接架5,二号建材10上钻设有限位孔14,限位柱15内嵌在限位孔14中,加强架3和连接架5均采用刚强度钢材质,导向槽2起到导向的作用,连接加强筋4便于提高装置的称重能力,避免一号建材1弯曲,连接架5采用直角设计。

[0022] 其中,二号建材10上内嵌有限位销8,二号建材10与限位销8之间采用间隙配合,限位销8的一端内嵌有限位卡扣9,限位销8起到限位保护的作用,限位卡扣9起到限位的作用,避免限位销8与二号建材10脱离。

[0023] 连接架5上一体成型设置有支撑加强筋12,两个连接架5之间通过锁紧螺栓11连接,所述支撑加强件起到加强支撑的作用,锁紧螺栓11起到固定锁紧的作用。

[0024] 锁紧螺栓11的一端套设有锁紧螺母13,锁紧螺栓11与锁紧螺母13之间通过螺纹连接,锁紧螺母13起到锁紧限位的作用。

[0025] 导向槽2上内嵌有限位块16,限位块16与导向槽2之间采用间隙配合,限位块16的一侧一体成型连接有连接螺柱7,连接螺柱7的另一端套设有连接螺母6,限位块16起到限位的作用,所述连接螺栓起到固定连接的作用,连接螺柱7与连接螺母6之间通过螺纹连接。

[0026] 本实用新型的工作原理是:使用时,在导向槽2的作用下,将限位块16调节至合适位置后,将限位柱15插入到限位孔14中,将连接螺柱7插入到对应的安装孔中,即可对连接螺母6进行安装,当安装外壁后,插入锁紧螺栓11后安装锁紧螺母13,插入限位销8后安装限位卡扣9,即可安装外壁,在安装过程中,限位柱15和限位孔14能够保证一号建材1与二号建材10的连接位置准确度和连接垂直度,连接架5能够提高一号建材1与二级建材的垂直度稳定性,连接加强筋4能够有效提高一号建材1和二号建材10连接处的称重能力,降低了一号建材1变形的风险,导向槽2的设计,便于对连接螺栓进行调节,能够适用于不同尺寸的建材安装,本使用新型结构设计合理,安装使用方便,通过导向槽2和限位块16的设计,能够适用于不同尺寸的一号建材1和二号建材10,通过连接加强筋4的设计,能够提高一号建材1与二号建材10连接处的称重能力,避免了一号建材1变形,提高了装置的实用性和安全性,通过限位柱15和连接架5的设计,不仅提高了一号建材1与二号建材10的定位准确度,同时也保证了一号建材1与二号建材10的垂直度,便于对一号建材1和二号建材10进行定位,降低了安装难度,提高了工作效率,实用性和经济性较好。

[0027] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型方案的范围内。

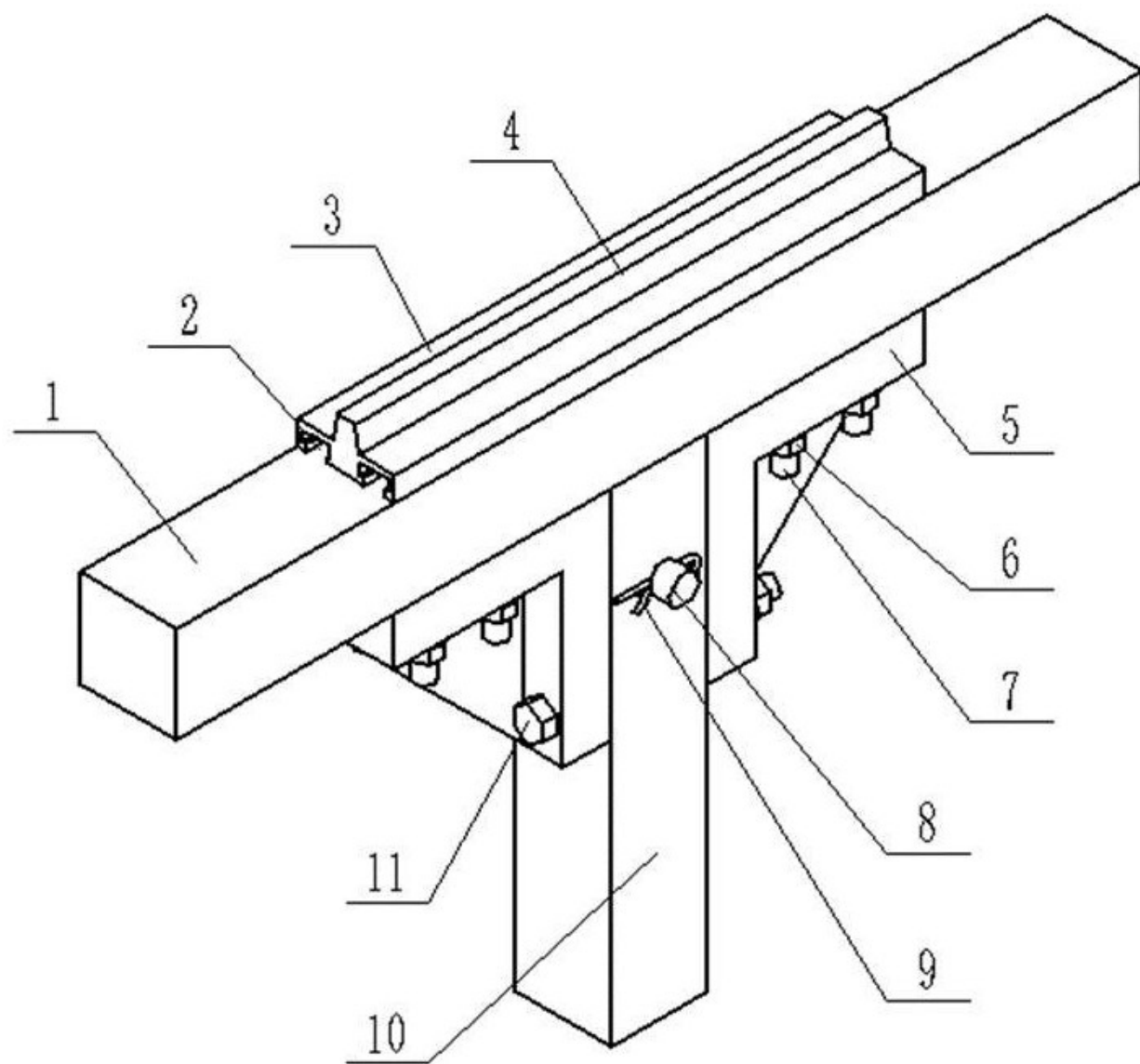


图 1

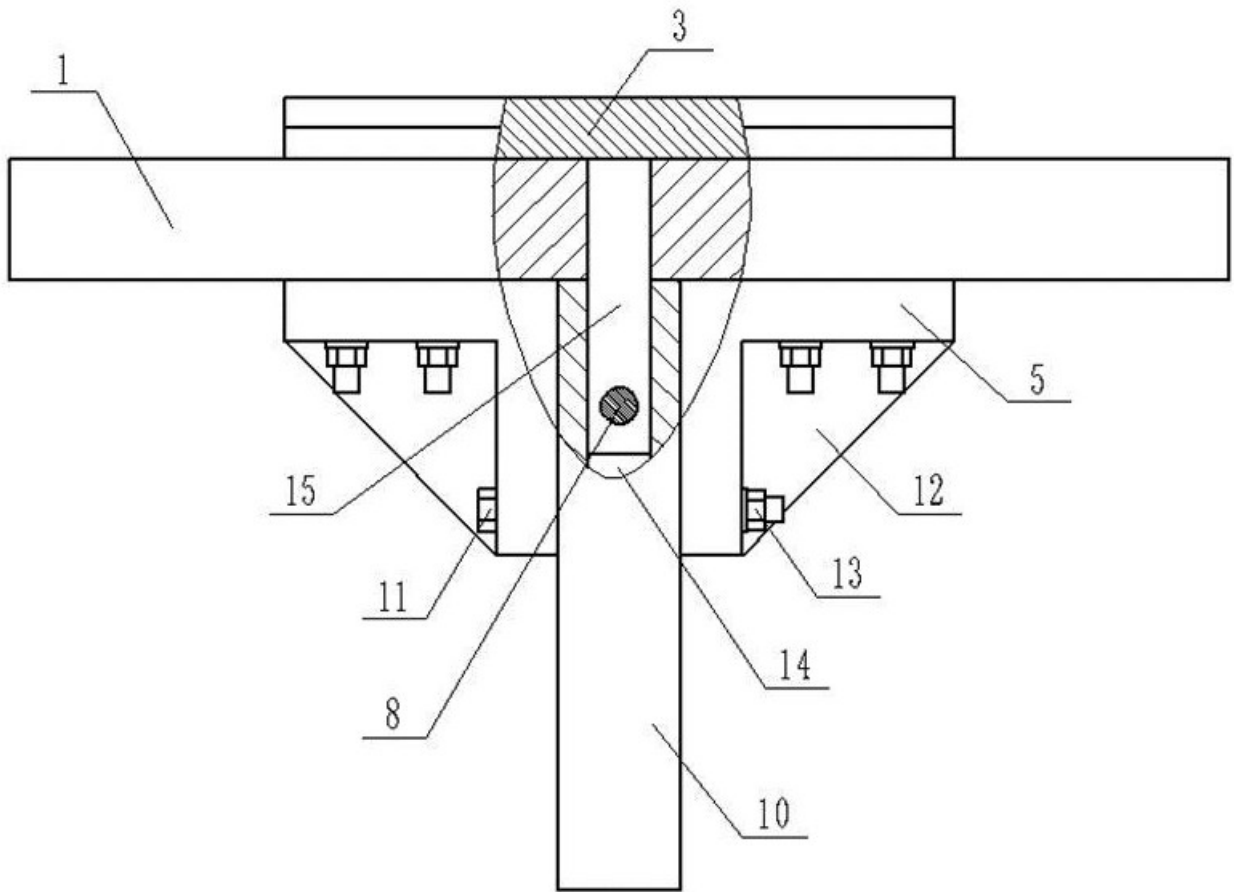


图 2

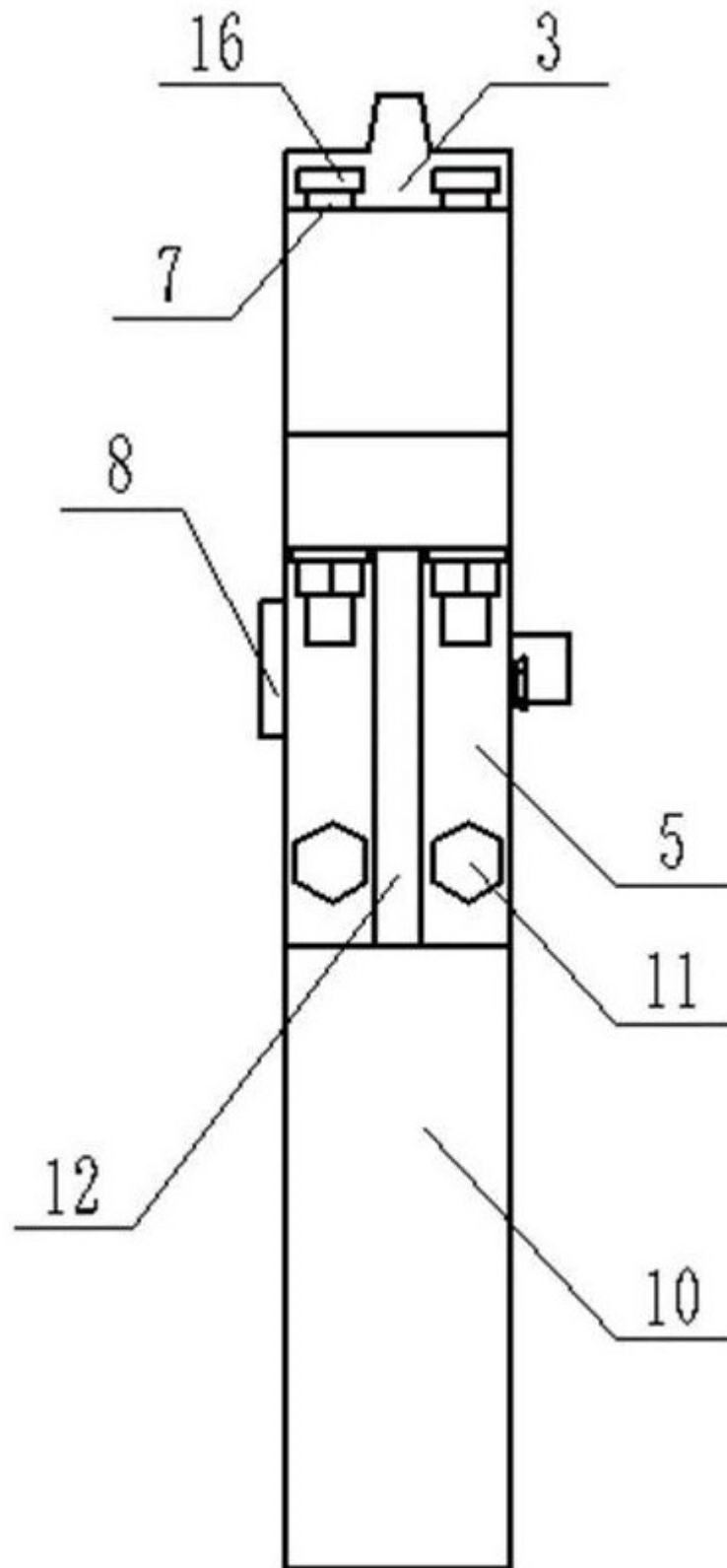


图 3