



(21) 申请号 202220870444.0

(22) 申请日 2022.04.15

(73) 专利权人 广东博鑫新型模板科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区北滘镇
碧桂园社区泮浦路1号A3栋2楼A2-23
(仅作办公用途,住所申报)

(72) 发明人 卞光玉 李健 刘仁智

(74) 专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理
有限公司 11297

专利代理师 陈明

(51) Int.Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/04 (2006.01)

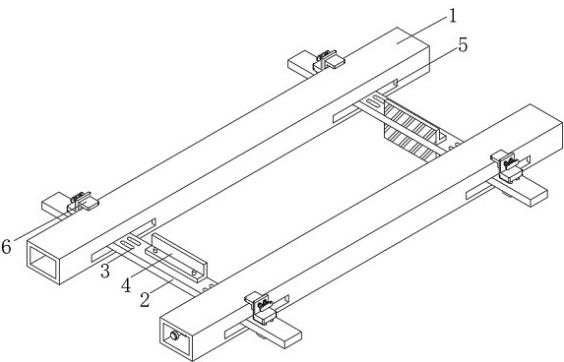
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型背楞

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型背楞,包括两个横方钢和两个竖方钢,所述横方钢均开设有开口,所述竖方钢穿过开口设置,所述竖方钢上设置有限位组件,所述竖方钢上开设有等距离设置的插口,所述限位组件包括连接块、固定于所述连接块底部的插板、位于连接块一侧的夹持块,所述夹持块侧壁固定连接有插杆。本实用新型中,当需要对横方钢和竖方钢进行快速连接时,首先将竖方钢贯穿插口,使得横方钢与竖方钢之间呈垂直设置,此时将插板插入插口设置,在弹簧的拉力下,拉动连接条向着横方钢运动,使得夹持块与横方钢相抵接触,实现对该横方钢的快速固定,夹持块与横方钢的接触面积较大,局部受力载荷变小,固定效果好。



1. 一种新型背楞,其特征在于:包括两个横方钢(1)和两个竖方钢(2),所述横方钢(1)均开设有开口(5),所述竖方钢(2)穿过开口(5)设置,所述竖方钢(2)上设置有限位组件(6),所述竖方钢(2)上开设有等距离设置的插口(3);

所述限位组件(6)包括连接块(61)、固定于所述连接块(61)底部的插板(66)、位于连接块(61)一侧的夹持块(65),所述夹持块(65)侧壁固定连接有插杆(63),所述插杆(63)贯穿连接块(61)并固定连接有连接条(62),所述连接条(62)与连接块(61)之间固定连接有弹簧(64)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型背楞,其特征在于:所述插板(66)和插口(3)的截面均为腰形,所述插板(66)与插口(3)之间为间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的一种新型背楞,其特征在于:所述弹簧(64)套设在插杆(63)外部,所述弹簧(64)内径大于插杆(63)外径。

4. 根据权利要求1所述的一种新型背楞,其特征在于:所述横方钢(1)的侧截面呈回字形,所述横方钢(1)内部边缘处固定有压紧组件(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型背楞,其特征在于:所述压紧组件(7)包括固定于所述横方钢(1)内顶部的固定框(71)、转动插设于所述固定框(71)内的丝杆(73)、套设于所述丝杆(73)上的压紧板(72),所述丝杆(73)一端固定有转块(75)。

6. 根据权利要求5所述的一种新型背楞,其特征在于:所述固定框(71)内顶部开设有滑槽(74),所述压紧板(72)上端滑动设置于所述滑槽(74)内。

7. 根据权利要求1所述的一种新型背楞,其特征在于:所述竖方钢(2)中部通过紧固件固定连接有延伸板(4)。

一种新型背楞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域，具体为一种新型背楞。

背景技术

[0002] 建筑在施工过程中通常包括基础工程施工、主体结构施工、装饰装修工程施工等，钢筋混凝土结构是主体结构施工中最常见的一种形式。建筑模板是一种临时性支护结构，按设计要求制作，使混凝土结构、构件按规定的位置、几何尺寸成形，保持其正确位置，并承受建筑模板自重及作用在其上的外部荷载，在工程建设过程中，建筑模板的使用加快了工程建设的速率，方钢背楞作为现有混凝土建筑物中较为常见建筑物构件，用于对建筑模板进行支护加固。

[0003] 现有的背楞进行连接时，通常是采用安装销片进行横方钢与竖方钢之间的快速连接，该种安装方式接触面积小，局部受力载荷大，磨损严重，对安装销片的强度造成较大的考验。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种新型背楞，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种新型背楞，包括两个横方钢和两个竖方钢，所述横方钢均开设有开口，所述竖方钢穿过开口设置，所述竖方钢上设置有限位组件，所述竖方钢上开设有等距离设置的插口；

[0008] 所述限位组件包括连接块、固定于所述连接块底部的插板、位于连接块一侧的夹持块，所述夹持块侧壁固定连接有插杆，所述插杆贯穿连接块并固定连接有连接条，所述连接条与连接块之间固定连接有弹簧。

[0009] 优选的，所述插板和插口的截面均为腰形，所述插板与插口之间为间隙配合。

[0010] 优选的，所述弹簧套设在插杆外部，所述弹簧内径大于插杆外径。

[0011] 优选的，所述横方钢的侧截面呈回字形，所述横方钢内部边缘处固定有压紧组件。

[0012] 优选的，所述压紧组件包括固定于所述横方钢内顶部的固定框、转动插设于所述固定框内的丝杆、套设于所述丝杆上的压紧板，所述丝杆一端固定有转块。

[0013] 优选的，所述固定框内顶部开设有滑槽，所述压紧板上端滑动设置于所述滑槽内。

[0014] 优选的，所述竖方钢中部通过紧固件固定连接有延伸板。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种新型背楞，具备以下有益效果：

[0017] 1、本实用新型中，采用限位组件、插口、横方钢和竖方钢，当需要对横方钢和竖方钢进行快速连接时，首先将竖方钢贯穿插口，使得横方钢与竖方钢之间呈垂直设置，此时将

插板插入插口设置,在弹簧的拉力下,拉动连接条向着横方钢运动,使得夹持块与横方钢相抵接触,实现对该横方钢的快速固定,夹持块与横方钢的接触面积较大,局部受力载荷变小,固定效果好,并且能够有效的消除固定时产生的间隙,使得夹持块紧密的与横方钢相抵接触。

[0018] 2、本实用新型中,采用压紧组件,当需要对竖方钢的侧面进行夹紧时,转动转块,带动对应的丝杆转动,丝杆带动对应的压紧板运动,压紧板与横方钢相抵,这样实现夹紧目的,防止横方钢从建筑模板上脱落,该种固定方式能有效的调节夹紧的松紧度,便于满足实际需要。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种新型背楞的左视立体结构图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种新型背楞的横方钢内部剖面结构图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种新型背楞的限位组件结构图。

[0022] 图中:1、横方钢;2、竖方钢;3、插口;4、延伸板;5、开口;6、限位组件;61、连接块;62、连接条;63、插杆;64、弹簧;65、夹持块;66、插板;7、压紧组件;71、固定框;72、压紧板;73、丝杆;74、滑槽;75、转块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型背楞,包括两个横方钢1和两个竖方钢2,横方钢1均开设有开口5,竖方钢2穿过开口5设置,为了增大固定时的接触面积,在竖方钢2上设置有限位组件6,竖方钢2上开设有等距离设置的插口3,限位组件6底部设置于插口3内,具体地,限位组件6包括连接块61、固定于连接块61底部的插板66、位于连接块61一侧的夹持块65,夹持块65侧壁固定连接有插杆63,插杆63贯穿连接块61并固定连接连接有连接条62,连接条62与连接块61之间固定连接有弹簧64,插板66和插口3的截面均为腰形,插板66与插口3之间为间隙配合,弹簧64套设在插杆63外部,弹簧64内径大于插杆63外径。

[0025] 固定建筑模板时,将横方钢2和竖方钢1设置在其外侧,然后对横方钢2和竖方钢1快速连接,首先将竖方钢2贯穿插口3,使得横方钢2与竖方钢1之间呈垂直设置,此时将插板66插入插口3设置,插口3实现对插板66的定位目的,松开连接条62,在弹簧64的拉力下,拉动连接条62向着横方钢1运动,使得夹持块65与横方钢1相抵接触,实现对该横方钢1的快速固定,夹持块65与横方钢1的接触面积较大,局部受力载荷变小,固定效果好,并且能够有效的消除固定时夹持块65与横方钢1之间的间隙,使得夹持块65紧密的与横方钢1相抵接触,这样横方钢1牢固的安装在建筑模板表面。

[0026] 其中,设计上述的横方钢1的侧截面呈回字形,为了方便横方钢1与竖方钢2快速连接,在横方钢1内部边缘处固定有压紧组件7,横方钢1内部的形状结构用于安装压紧组件7,且通过压紧组件7对竖方钢2进行快速固定。

[0027] 下面具体地对压紧组件7的结构进行说明,压紧组件7包括固定于横方钢1内顶部的固定框71、转动插设于固定框71内的丝杆73、套设于丝杆73上的压紧板72,丝杆73一端固定有转块75,固定框71内顶部开设有滑槽74,压紧板72上端滑动设置于滑槽74内,固定框71内顶部开设有滑槽74,压紧板72上端滑动设置于滑槽74内。

[0028] 具体对竖方钢2进行快速固定时,转动转块75,带动对应的丝杆73转动,丝杆73带动对应的压紧板72运动,压紧板72与横方钢1相抵,这样实现夹紧目的,此时压紧板72与横方钢1紧密接触,防止横方钢1从建筑模板上脱落,该种固定方式能有效的调节夹紧的松紧度,便于满足实际需要。

[0029] 其中,在竖方钢2中部通过紧固件固定连接有延伸板4,这样通过安装延伸板4能够增加接触面积和摩擦面积,这样对建筑模板具有良好的固定效果,保证整体结构的稳定性。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

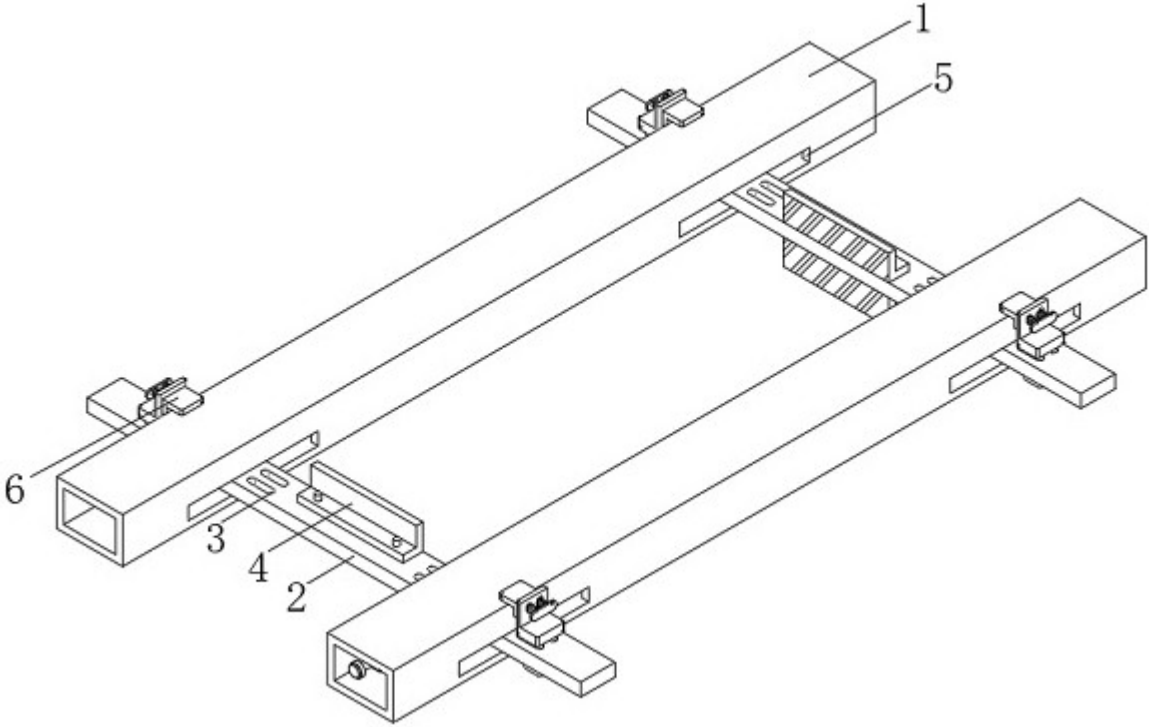


图1

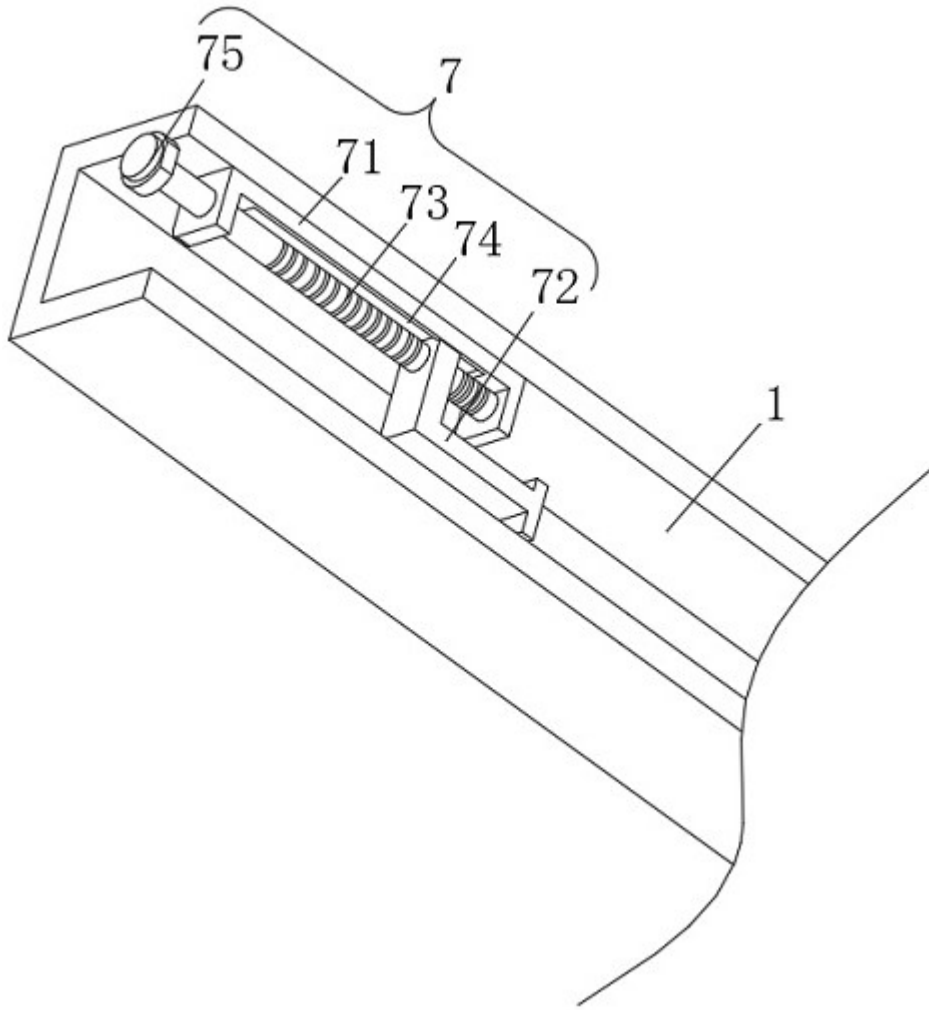


图2

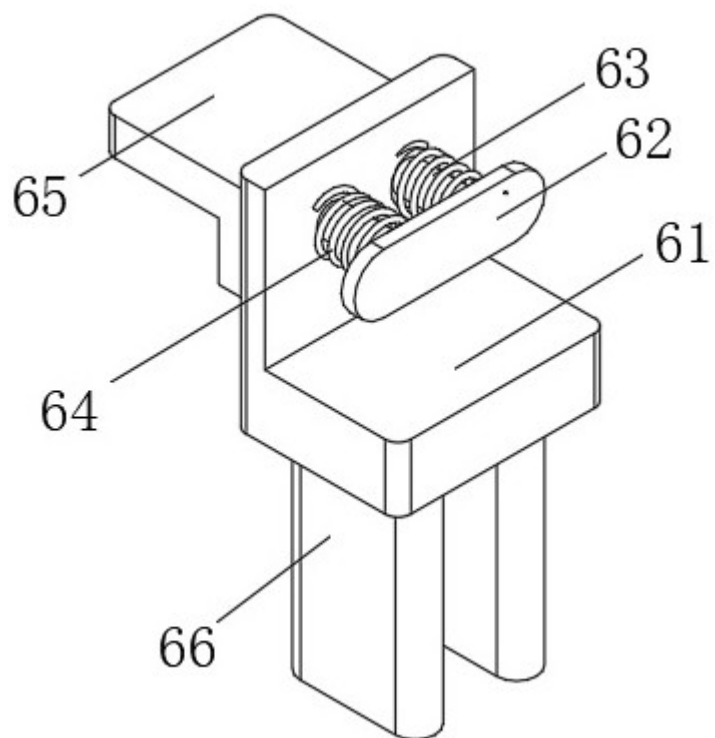


图3