



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219281239 U

(45) 授权公告日 2023.06.30

(21) 申请号 202320905133.8

(22) 申请日 2023.04.21

(73) 专利权人 潍坊齐越慧谷园区运营有限公司

地址 261000 山东省潍坊市潍城经济开发区齐越慧谷智能制造产业园

(72) 发明人 马洪儒

(74) 专利代理机构 山东道智永盛知识产权代理

事务所(普通合伙) 37407

专利代理师 薛晓军

(51) Int. Cl.

E04G 5/06 (2006.01)

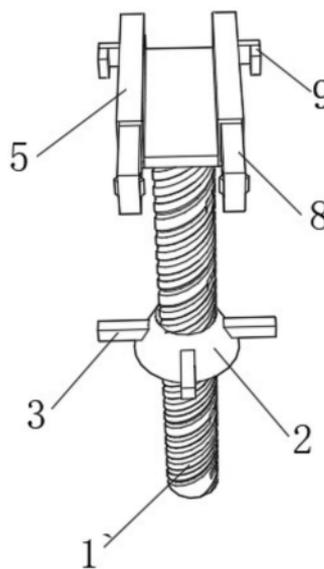
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有高强度结构的建筑用顶托

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,公开了一种具有高强度结构的建筑用顶托,包括丝杆,所述丝杆的外部螺纹连接有调节螺母,所述调节螺母的外部固定连接把手,所述丝杆的顶壁固定连接连接环,所述连接环的顶壁固定连接支座,所述支座内部左右两侧均设置有对接槽,所述支座的左右两侧均设置有滑动槽,两个所述连接柱的相远一侧均固定连接有限位块,所述连接柱的左侧内部设置有滑槽,所述滑槽的左右两端均固定连接挡条,所述弹簧的前后两侧均固定连接卡块。本实用新型中,能够让顶托在使用的过程中让多个顶托之间进行固定限位,这样可以对顶托之间进行互相配合,随时进行固定与脱离提高了顶托的承重上限。



1. 一种具有高强度结构的建筑用顶托,包括丝杆(1),其特征在于:所述丝杆(1)的外部螺纹连接有调节螺母(2),所述调节螺母(2)的外部固定连接有把手(3),所述丝杆(1)的顶壁固定连接连接有连接环(4),所述连接环(4)的顶壁固定连接连接有支座(5),所述支座(5)内部左右两侧均设置有对接槽(6),所述支座(5)的左右两侧均设置有滑动槽(7),所述对接槽(6)的内部滑动连接有连接柱(8),两个所述连接柱(8)的相远一侧均固定连接有限位块(9),所述连接柱(8)的左侧内部设置有滑槽(10),所述滑槽(10)的左右两端均固定连接有限位块(11),所述滑槽(10)的内部固定连接连接有安装柱(12),所述安装柱(12)的内部滑动连接有弹簧(13),所述弹簧(13)的前后两侧均固定连接连接有卡块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有高强度结构的建筑用顶托,其特征在于:所述卡块(14)贯穿滑槽(10)的内部滑动连接在滑动槽(7)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种具有高强度结构的建筑用顶托,其特征在于:所述挡条(11)滑动连接在卡块(14)的左右两端。

4. 根据权利要求1所述的一种具有高强度结构的建筑用顶托,其特征在于:所述限位块(9)滑动连接在滑动槽(7)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有高强度结构的建筑用顶托,其特征在于:所述丝杆(1)的顶壁贯穿连接环(4)的内部固定连接在支座(5)的底端中部。

6. 根据权利要求1所述的一种具有高强度结构的建筑用顶托,其特征在于:所述卡块(14)滑动连接在滑槽(10)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种具有高强度结构的建筑用顶托,其特征在于:所述弹簧(13)固定连接在两个所述卡块(14)的相邻一侧。

一种具有高强度结构的建筑用顶托

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种具有高强度结构的建筑用顶托。

背景技术

[0002] 建筑用顶托的用途:在施工的过程与钢管和脚手架配合使用,起到调节脚手架和管架的高度、平衡支撑重物、承重的作用,在平面施工商砼浇筑的施工过程中用得最多,随着近几年房地产和立体交通的飞速发展,顶托的用量也有突飞猛进的进展,是现在建筑作业中必不可少的一种工具。

[0003] 但是现在大部分顶托在进行使用的时候往往是多个顶托与脚手架之间进行配合但是多个顶托都是单独固定在脚手架之间,顶托之间基本没有进行固定无法相互进行分担力的作用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有高强度结构的建筑用顶托。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种具有高强度结构的建筑用顶托,包括丝杆,所述丝杆的外部螺纹连接有调节螺母,所述调节螺母的外部固定连接有把手,所述丝杆的顶壁固定连接有连接环,所述连接环的顶壁固定连接有支座,所述支座内部左右两侧均设置有对接槽,所述支座的左右两侧均设置有滑动槽,所述对接槽的内部滑动连接有连接柱,两个所述连接柱的相远一侧均固定连接有有限位块,所述连接柱的左侧内部设置有滑槽,所述滑槽的左右两端均固定连接有挡条,所述滑槽的内部固定连接有安装柱,所述安装柱的内部滑动连接有弹簧,所述弹簧的前后两侧均固定连接有卡块。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述卡块贯穿滑槽的内部滑动连接在滑动槽的内部。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述挡条滑动连接在卡块的左右两端。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述限位块滑动连接在滑动槽的内部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述丝杆的顶壁贯穿连接环的内部固定连接在支座的底端中部。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述卡块滑动连接在滑槽的内部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述弹簧固定连接在两个所述卡块的相邻一侧。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中,通过连接柱、卡块、限位块、对接槽等组件的配合使用让顶托在与脚手架进行连接的同时能够相互之间进行连接分摊整体承重力提高承重上限。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种具有高强度结构的建筑用顶托的正视立体图;

[0021] 图2为本实用新型提出的一种具有高强度结构的建筑用顶托的右视立体图;

[0022] 图3为本实用新型提出的一种具有高强度结构的建筑用顶托的正视支座结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型提出的一种具有高强度结构的建筑用顶托的连接柱结构爆炸图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、丝杆;2、调节螺母;3、把手;4、连接环;5、支座;6、对接槽;7、滑动槽;8、连接柱;9、限位块;10、滑槽;11、挡条;12、安装柱;13、弹簧;14、卡块。

具体实施方式

[0026] 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、完整的描述,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。

[0027] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种具有高强度结构的建筑用顶托,包括丝杆1,丝杆1的外部螺纹连接有调节螺母2,调节螺母2的外部固定连接把手3,把手3的设计是为了让使用者更快速地转动调节螺母2,丝杆1的顶壁固定连接连接环4,连接环4的顶壁固定连接有支座5,连接环4的设计是为了增加丝杆1与支座5之间的连接稳定性,支座5的设计是与顶部脚手架进行连接对脚手架进行支撑,支座5内部左右两侧均设置有对接槽6,对接槽6的设计是为了让多个支座5之间的结构进行配合对接预留槽位,支座5的左右两侧均设置有滑动槽7,对接槽6的内部滑动连接有连接柱8,连接柱8的设计是为了对多个支座5进行对接分摊整体承载力,两个连接柱8的相远一侧均固定连接有限位块9,限位块9的设计是为了与滑动槽7进行配合防止连接柱8从对接槽6的内部滑出对装置起到一个限位的作用,连接柱8的左侧内部设置有滑槽10,滑槽10的左右两端均固定连接挡条11,挡条11的设计是为了防止卡块14从滑槽10的内部弹出对卡块14进行限位,滑槽10的内部固定连接安装柱12,安装柱12的设计是为了防止弹簧13在内部发生形变对其产生保护增加弹簧13的稳定性,安装柱12的内部滑动连接有弹簧13,弹簧13的设计是为了让两个卡块14能够对接到另一个支座5内部的滑动槽7中,弹簧13的前后两侧均固定连接卡块14,卡块14的设计是为了提高两个支座5之间的连接稳定性。

[0028] 卡块14贯穿滑槽10的内部滑动连接在滑动槽7的内部,这样的设计是为了让装置能够进行相互对接,挡条11滑动连接在卡块14的左右两端,限位块9滑动连接在滑动槽7的内部,丝杆1的顶壁贯穿连接环4的内部固定连接在支座5的底端中部,这样的设计是为了提高丝杆1与支座5之间的对接稳定性,卡块14滑动连接在滑槽10的内部,弹簧13固定连接在两个卡块14的相邻一侧。

[0029] 工作原理：工作人员将丝杆1放入脚手架中然后通过将旋转把手3通过把手3的转动从而带动调节螺母2进行转动，通过调节螺母2的转动从而带动丝杆1进行转动进行升降从而对上下两处脚手架的高度进行调解，并且通过顶部的支座5对方脚手架进行限位与固定，在固定结束后通过拉动对接槽6内部的连接柱8将每个连接柱8与附近的支座5内部的对接槽6中进行对接，并且在对接的同时通过每个连接柱8中滑槽10里弹簧13对卡块14进行弹力作用从而将卡块14与支座5中的滑动槽7进行对接，通过所有支座5之间的对接让原本分开支撑交手的顶托能够进行相互配合承重，因为这样的设计既可以利用顶托对脚手架之间的固定与可升降并且在安装接收后通过支座5之间的相互连接让装置整体能够互相承重增加整体稳定性的同时能够提高整体的承重力且操作简单便于使用。

[0030] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

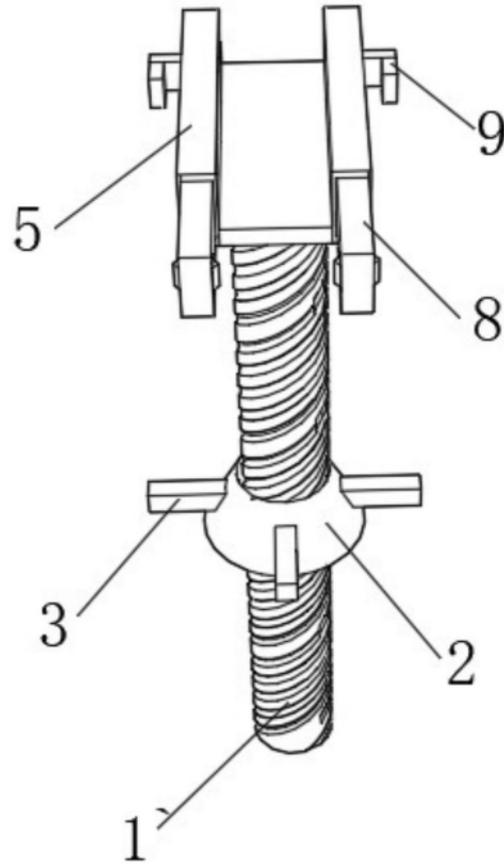


图1

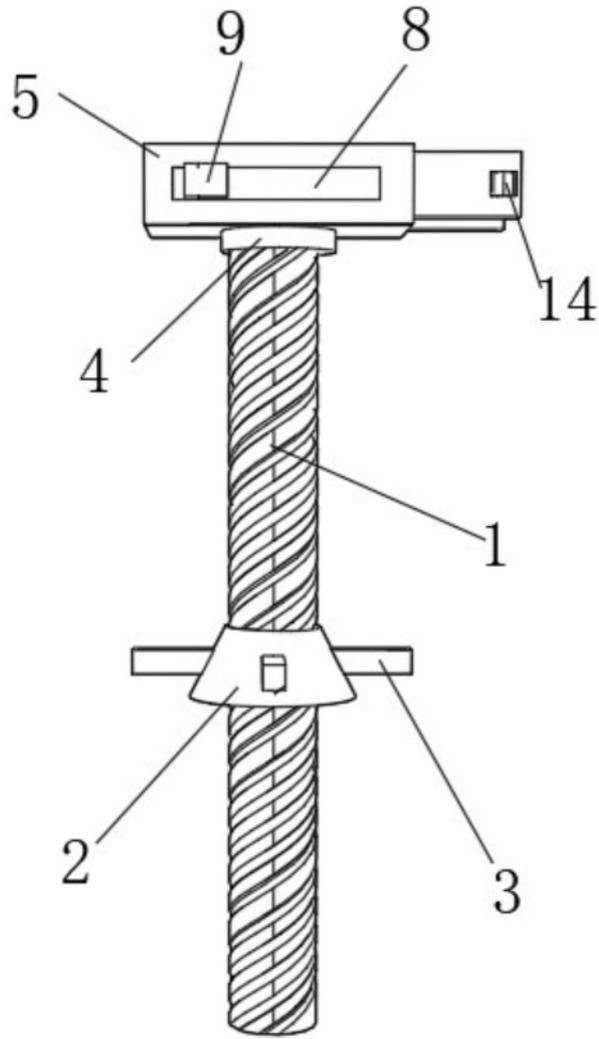


图2

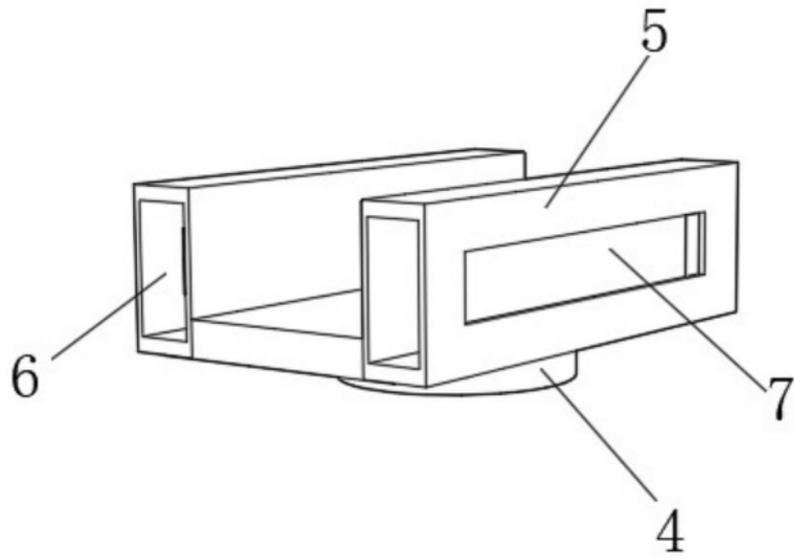


图3

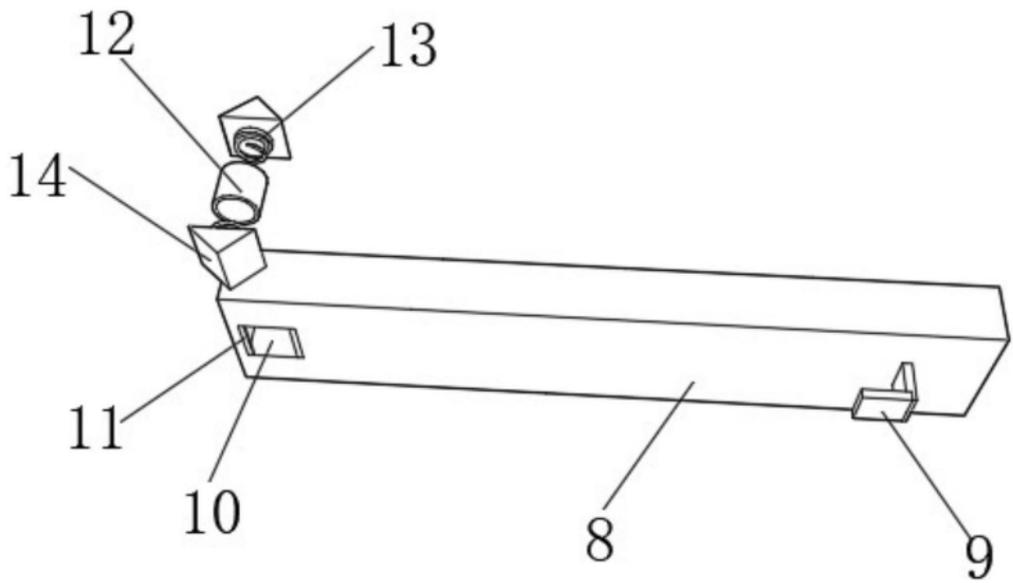


图4