



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214614581 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120546577.8

(22) 申请日 2021.03.17

(73) 专利权人 中冶华亚建设集团有限公司

地址 430000 湖北省武汉市青山区和平大道1250号

(72) 发明人 毛政跃 刘玲 吕志伟

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 邓佳

(51) Int. Cl.

E04B 1/24 (2006.01)

E04B 1/58 (2006.01)

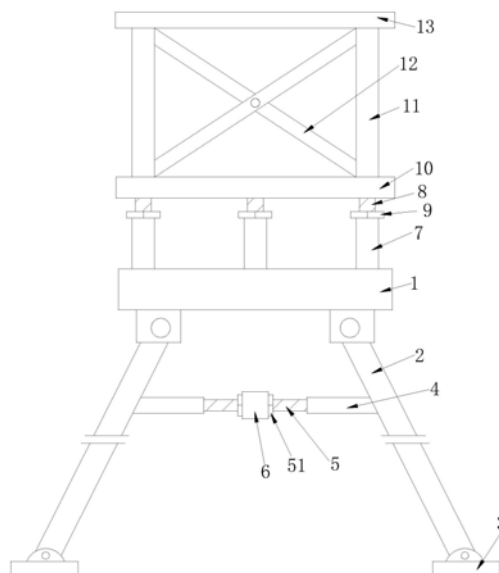
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种全装配整体式框架钢支撑结构体系

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全装配整体式框架钢支撑结构体系,涉及钢支撑技术领域;支撑板体的底部两侧均铰接有支撑脚体,支撑脚体的底部铰接有防滑板体,两个支撑脚体的内侧壁上均安装有螺套,螺套通过内螺纹与调节螺杆连接,调节螺杆的末端与连接转套连接,支撑板体的上端分别安装有数个支撑套体,支撑套体内活动连接有支撑螺杆,支撑螺杆通过螺纹与调节螺母连接,支撑螺杆的上端与上连接板连接,上连接板的两上侧均安装有纵杆体,纵杆体之间通过加强铰接杆连接,纵杆体的上端安装有上顶板体;本实用新型能够实现根据实际情况快速调节,且使用方便,操作简便,并且在支撑时强度高;能够节省时间,同时整体稳定性高,便于能够实现快速组装,携带方便。



1. 一种全装配整体式框架钢支撑结构体系,其特征在于:包括支撑板体、支撑脚体、防滑板体、螺套、调节螺杆、连接转套、支撑套体、支撑螺杆、调节螺母、上连接板、纵杆体、加强铰接杆、上顶板体;支撑板体的底部两侧均铰接有支撑脚体,支撑脚体的底部铰接有防滑板体,两个支撑脚体的内侧壁上均安装有螺套,螺套通过内螺纹与调节螺杆连接,调节螺杆的末端与连接转套连接,支撑板体的上端分别安装有数个支撑套体,支撑套体内活动连接有支撑螺杆,支撑螺杆通过螺纹与调节螺母连接,支撑螺杆的上端与上连接板连接,上连接板的两上侧均安装有纵杆体,纵杆体之间通过加强铰接杆连接,纵杆体的上端安装有上顶板体。

2. 根据权利要求1所述的一种全装配整体式框架钢支撑结构体系,其特征在于:所述支撑螺杆的底部安装有滑动块,滑动块的直径大于支撑螺杆的2-4cm,滑动块活动连接在支撑套体内。

3. 根据权利要求1所述的一种全装配整体式框架钢支撑结构体系,其特征在于:所述连接转套的内部通过卡簧安装有轴承,调节螺杆的末端通过卡簧安装在轴承的内圈上。

4. 根据权利要求1所述的一种全装配整体式框架钢支撑结构体系,其特征在于:所述调节螺杆的末端一侧安装有拧动体。

5. 根据权利要求1所述的一种全装配整体式框架钢支撑结构体系,其特征在于:所述上顶板体的侧壁上焊接有加强筋。

6. 根据权利要求1所述的一种全装配整体式框架钢支撑结构体系,其特征在于:所述调节螺杆、支撑螺杆均为加强式螺杆。

一种全装配整体式框架钢支撑结构体系

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢支撑技术领域,具体涉及一种全装配整体式框架钢支撑结构体系。

背景技术

[0002] 现有的施工在进行支撑时,需要通过支撑结构来实现支撑,而现有的支撑结构在进行支撑时稳定性差,同时在携带时不方便,导致浪费时间,且效率低。

发明内容

[0003] 为解决现有的支撑结构在进行支撑时稳定性差,同时在携带时不方便,导致浪费时间,且效率低的问题;本实用新型的目的在于提供一种全装配整体式框架钢支撑结构体系。

[0004] 本实用新型的一种全装配整体式框架钢支撑结构体系,包括支撑板体、支撑脚体、防滑板体、螺套、调节螺杆、连接转套、支撑套体、支撑螺杆、调节螺母、上连接板、纵杆体、加强铰接杆、上顶板体;支撑板体的底部两侧均铰接有支撑脚体,支撑脚体的底部铰接有防滑板体,两个支撑脚体的内侧壁上均安装有螺套,螺套通过内螺纹与调节螺杆连接,调节螺杆的末端与连接转套连接,支撑板体的上端分别安装有数个支撑套体,支撑套体内活动连接有支撑螺杆,支撑螺杆通过螺纹与调节螺母连接,支撑螺杆的上端与上连接板连接,上连接板的两上侧均安装有纵杆体,纵杆体之间通过加强铰接杆连接,纵杆体的上端安装有上顶板体。

[0005] 作为优选,所述支撑螺杆的底部安装有滑动块,滑动块的直径大于支撑螺杆的2-4cm,滑动块活动连接在支撑套体内。

[0006] 作为优选,所述连接转套的内部通过卡簧安装有轴承,调节螺杆的末端通过卡簧安装在轴承的内圈上。

[0007] 作为优选,所述调节螺杆的末端一侧安装有拧动体。

[0008] 作为优选,所述上顶板体的侧壁上焊接有加强筋。

[0009] 作为优选,所述调节螺杆、支撑螺杆均为加强式螺杆。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 一、能够实现根据实际情况快速调节,且使用方便,操作简便,并且在支撑时强度高;

[0012] 二、能够节省时间,同时整体稳定性高,便于能够实现快速组装,携带方便。

附图说明

[0013] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中支撑套体与支撑螺杆连接的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中连接转套与调节螺杆的连接示意图。

[0017] 图中:1-支撑板体;2-支撑脚体;3-防滑板体;4-螺套;5-调节螺杆;6-连接转套;7-支撑套体;8-支撑螺杆;9-调节螺母;10-上连接板;11-纵杆体;12-加强铰接杆;13-上顶板体;51-拧动体;61-轴承;81-滑动块。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚了,下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。本说明书附图所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容能涵盖的范围内。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0019] 在此,还需要说明的是,为了避免因不必要的细节而模糊了本实用新型,在附图中仅仅示出了与根据本实用新型的方案密切相关的结构和/或处理步骤,而省略了与本实用新型关系不大的其他细节。

[0020] 如图1所示,本具体实施方式采用以下技术方案:包括支撑板体1、支撑脚体2、防滑板体3、螺套4、调节螺杆5、连接转套6、支撑套体7、支撑螺杆8、调节螺母9、上连接板10、纵杆体11、加强铰接杆12、上顶板体13;支撑板体1的底部两侧均铰接有支撑脚体2,支撑脚体2能够实现支撑,支撑脚体2的底部铰接有防滑板体3,防滑板体能够实现防滑,两个支撑脚体2的内侧壁上均安装有螺套4,螺套4通过内螺纹与调节螺杆5连接,调节螺杆5在螺套4内旋转,能够实现螺套的拉动与推动,使得支撑架体2能够实现向外或向内移动,调节螺杆5的末端与连接转套6连接,支撑板体1的上端分别安装有数个支撑套体7,支撑套体7内活动连接有支撑螺杆8,支撑螺杆8能够在支撑套体7内上下移动,能够提高支撑的距离,支撑螺杆8通过螺纹与调节螺母9连接,支撑螺杆8的上端与上连接板10连接,上连接板10的两上侧均安装有纵杆体11,纵杆体11之间通过加强铰接杆12连接,纵杆体11的上端安装有上顶板体13,上顶板体13能够实现支撑。

[0021] 如图2所示,进一步的,所述支撑螺杆8的底部安装有滑动块81,滑动块81的直径大于支撑螺杆8的2-4cm,滑动块81活动连接在支撑套体7内。

[0022] 如图3所示,进一步的,所述连接转套6的内部通过卡簧安装有轴承61,调节螺杆5的末端通过卡簧安装在轴承61的内圈上,一调节螺杆在旋转时,其另一个螺杆不跟随旋转,能够实现单独的调节,而连接转套6能够实现两个螺杆之间的连接。

[0023] 进一步的,所述调节螺杆5的末端一侧安装有拧动体51,拧动体51能够实现调节螺杆5的拧动。

[0024] 进一步的,所述上顶板体13的侧壁上焊接有加强筋。

[0025] 进一步的,所述调节螺杆5、支撑螺杆8均为加强式螺杆。

[0026] 本具体实施方式的工作原理为:在使用时,先通过防滑板体3支撑在地面上,然后将支撑螺杆放置在支撑套体7上,将加强铰接杆安装在纵杆体11上,接着通过上顶板13顶在

需要支撑的物体上,当可以固定时,通过螺栓进行支撑,然后实现初支撑,初支撑时,通过旋转调节螺母,使得支撑杆体上升,便于快速支撑,初支撑完成后,通过旋转调节螺杆5,调节螺杆拉动螺套,使得两个支撑脚体向内移动,来实现顶紧,同时在支撑时稳定性高,同时便于后期的拆卸,强度高。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

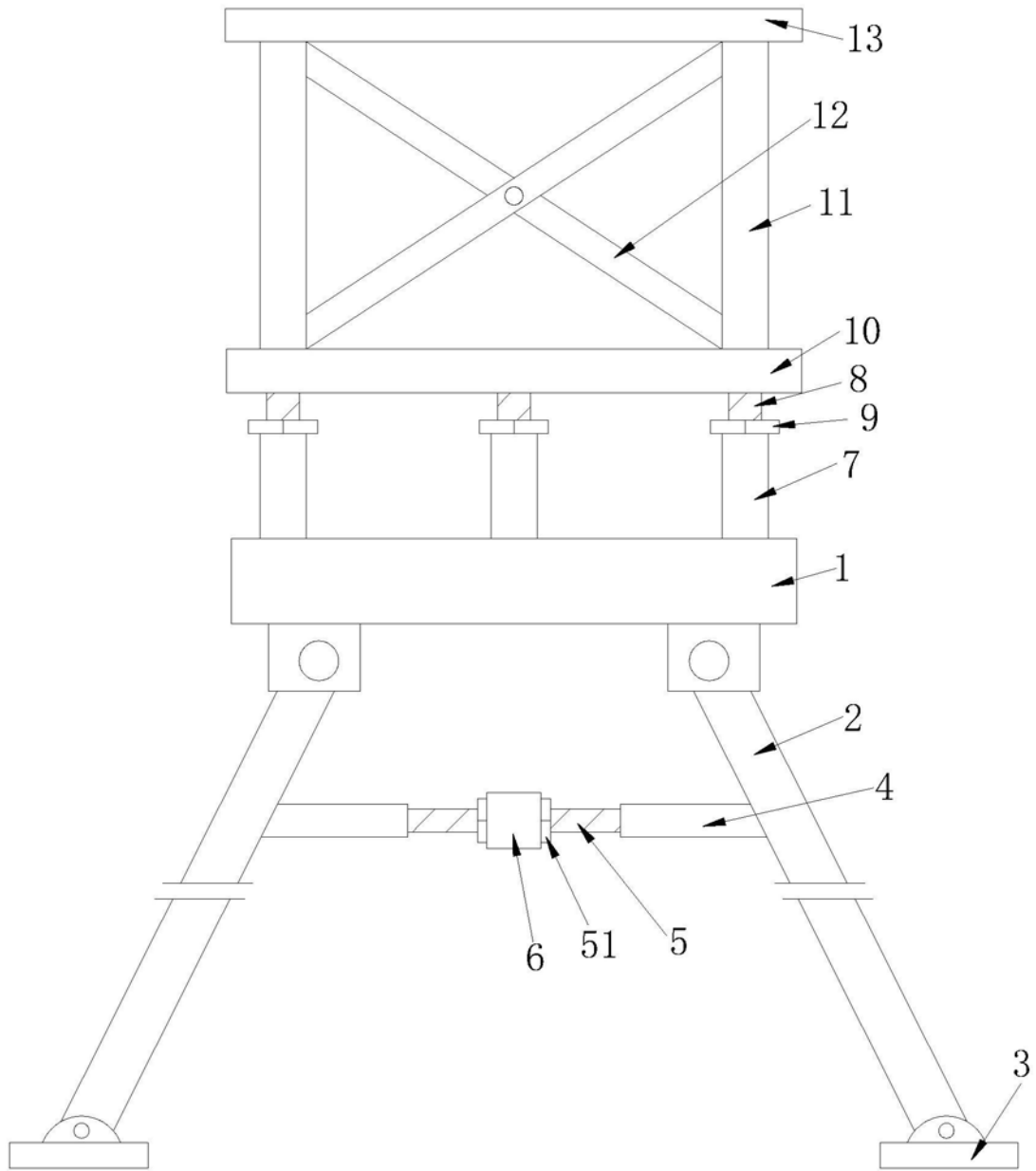


图1

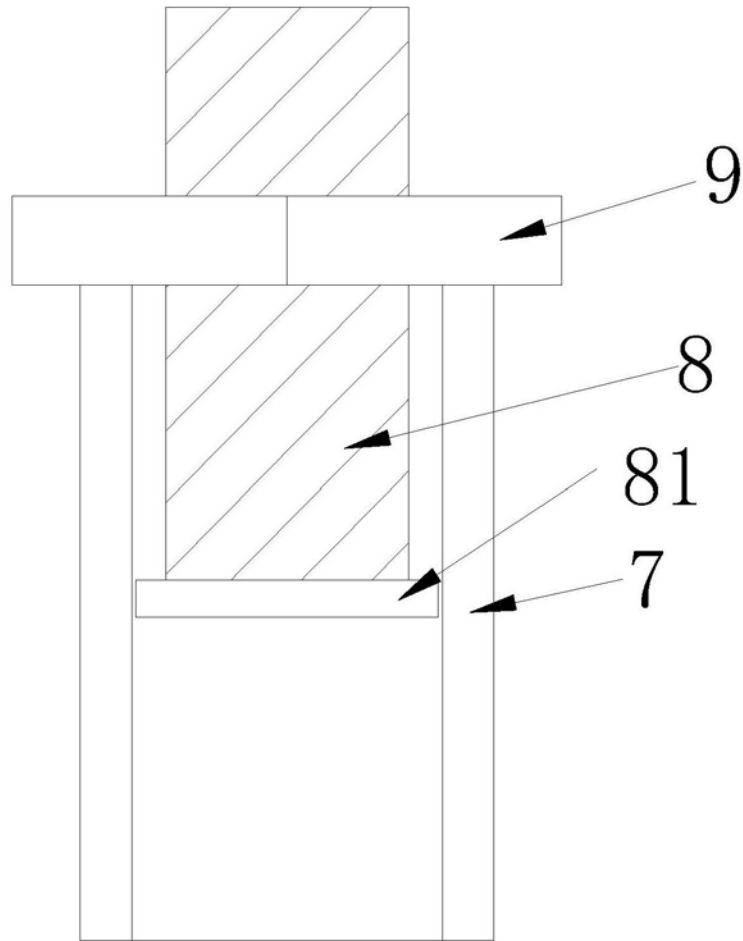


图2

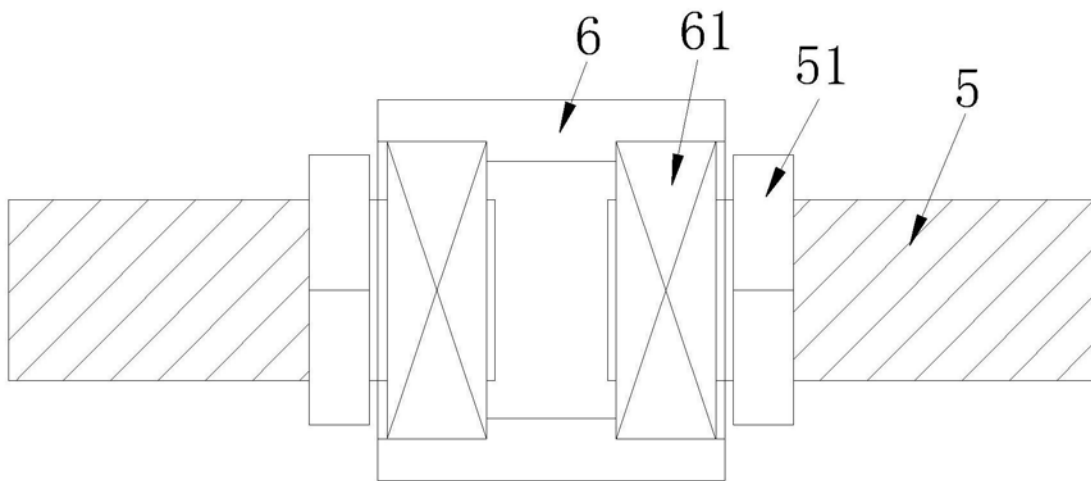


图3