(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205558259 U
(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620359689.1

(22)申请日 2016.04.26

(73)专利权人 中国建筑第八工程局有限公司
地址 200122 上海市浦东新区世纪大道1568号27层
专利权人 天津德曼瑞克科技有限公司

(72)发明人 马荣全 苗冬梅 胡成佑 秦聪伟 马建挺

(74)专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司 31229
代理人 曾耀先

(51)Int.Cl.
E04G 11/48(2006.01)
E04G 25/08(2006.01)

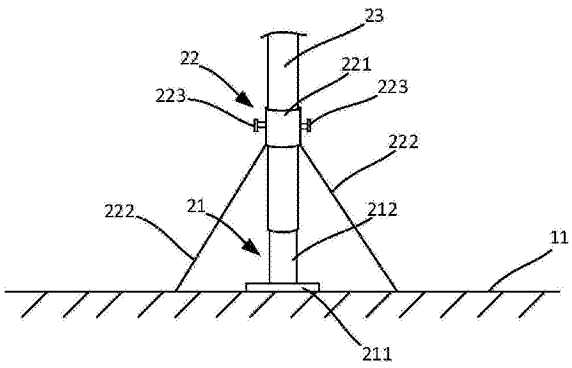
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

用于边框模板的可调节支撑结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于边框模板的可调节支撑结构，包括立设固定于支撑面的支脚；沿所述支脚可上下调节的调节立杆，所述调节立杆顶部支撑边框模板；以及支设于所述支撑面上的支撑架，所述支撑架套设于所述调节立杆上，通过螺合穿设所述支撑架并紧靠所述调节立杆的顶撑件实现与所述调节立杆的紧固连接。本实用新型将可调节的调节立杆套设在支脚上，使得调节立杆的调节位置设于下部，靠近支撑面，方便调节操作，为调节立杆的调节带来了便利。为确保调节立杆的稳定性，在调节立杆上套设了支撑架，通过支撑架提高调节立杆的稳固性。



CN 205558259 U

1.一种用于边框模板的可调节支撑结构,其特征在于,包括:

立设固定于支撑面的支脚;

沿所述支脚可上下调节的调节立杆,所述调节立杆顶部支撑边框模板;以及

支设于所述支撑面上的支撑架,所述支撑架套设于所述调节立杆上,通过螺合穿设所述支撑架并紧靠所述调节立杆的顶撑件实现与所述调节立杆的紧固连接。

2.如权利要求1所述的用于边框模板的可调节支撑结构,其特征在于,所述支脚包括底座和立设于底座上的支撑杆,所述底座与所述支撑面固定连接。

3.如权利要求1所述的用于边框模板的可调节支撑结构,其特征在于,所述支撑架包括套设于所述调节立杆上的套管和与所述套管连接的多个斜撑杆,所述斜撑杆斜向支撑于所述支撑面上。

4.如权利要求3所述的用于边框模板的可调节支撑结构,其特征在于,所述套管设于所述支脚的顶端处。

5.如权利要求3所述的用于边框模板的可调节支撑结构,其特征在于,所述套管上开设有多个连接所述顶撑件的螺孔。

6.如权利要求1或5所述的用于边框模板的可调节支撑结构,其特征在于,所述顶撑件为平脚螺栓。

用于边框模板的可调节支撑结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域，特指一种用于边框模板的可调节支撑结构。

背景技术

[0002] 模板是建筑施工中大量使用的重要工具。我国传统工艺采用胶合板做模板，木方做主、次梁，承载力低，易损坏，木材消耗大，操作效率低，人工耗费多，无法早拆，且安全事故频发，越来越为业界所诟病。

[0003] 由于传统模板存在上述各种各样的问题，边框模板在施工过程中被采用的比例越来越大。边框模板的结构为在模板本体的背面四周设置边框结构，便于模板之间的拼接连接，还对模板起到了加固的作用。

[0004] 在施工过程中，边框模板的支撑立杆常设计为可调节式结构，但调节节点均是上置的，因为上置的调节节点具有较好的稳固性，调节节点上置是指调节节点设于支撑立杆的上部，上置的调节节点在调节操作时存在不方便的问题，在支撑高度较高时，就会需要借助登高梯等结构来实现调节了，操作麻烦。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷，提供一种用于边框模板的可调节支撑结构，解决了支撑立杆的调节节点上置带来的调节不便和调节麻烦的问题。

[0006] 实现上述目的的技术方案是：

[0007] 本实用新型一种用于边框模板的可调节支撑结构，包括：

[0008] 立设固定于支撑面的支脚；

[0009] 沿所述支脚可上下调节的调节立杆，所述调节立杆顶部支撑边框模板；以及

[0010] 支设于所述支撑面上的支撑架，所述支撑架套设于所述调节立杆上，通过螺合穿设所述支撑架并紧靠所述调节立杆的顶撑件实现与所述调节立杆的紧固连接。

[0011] 本实用新型将可调节的调节立杆套设在支脚上，使得调节立杆的调节位置设于下部，靠近支撑面，方便调节操作，为调节立杆的调节带来了便利。为确保调节立杆的稳定性，在调节立杆上套设了支撑架，通过支撑架提高调节立杆的稳固性。

[0012] 本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构的进一步改进在于，所述支脚包括底座和立设于底座上的支撑杆，所述底座与所述支撑面固定连接。

[0013] 本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构的进一步改进在于，所述支撑架包括套设于所述调节立杆上的套管和与所述套管连接的多个斜撑杆，所述斜撑杆斜向支撑于所述支撑面上。

[0014] 本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构的进一步改进在于，所述套管设于所述支脚的顶端处。

[0015] 本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构的进一步改进在于，所述套管上开设有多个连接所述顶撑件的螺孔。

[0016] 本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构的进一步改进在于，所述顶撑件为平脚螺栓。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构的分解结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构支撑于边框模板的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0021] 本实用新型提供了一种用于边框模板的可调节支撑结构，支撑于边框模板的底部，对边框模板起到支撑作用。该可调节的支撑结构包括有支脚和沿支脚可上下调节的调节立杆，该调节立杆的调节位置位于下方，靠近支撑面，方便施工人员进行调节操作，具有较好的便利性，为增加调节立杆的支撑稳定性，本实用新型还增设了对调节立杆起到支撑稳固作用的支撑架，通过支撑架支设于支撑面上，增强了调节立杆的结构强度。下面结合附图对本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构进行说明。

[0022] 参阅图1，显示了本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构的结构示意图。下面结合图1，对本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构进行说明。

[0023] 如图1所示，本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构包括支脚21、调节立杆23以及支撑架22，该支脚21立设固定于支撑面11上，调节立杆23沿支脚21可上下调节，以调整支撑高度，该调节立杆23的顶部支撑边框模板，支撑架22支设于支撑面11上，支撑架22套设在调节立杆23上，通过螺合穿设支撑架22并紧靠调节立杆23的顶撑件实现与调节立杆23的紧固连接。

[0024] 通过设置支设在支撑面11上的支撑架22，来增加调节立杆23的结构强度和稳固性，以满足边框模板的支撑强度的要求。将调节立杆23设计为可沿支脚21上下移动以调节高度，使得调节立杆23的调节位置位于调节立杆23的下部，该调节位置靠近支撑面11，可以方便操作人员进行调节操作，避免了调节位置位于高处的调节不便和需要借助登高梯等结构的现象。本实用新型的可调节支撑结构具有调节方便，结构稳定性好的优势。

[0025] 支脚21包括有底座211和支撑杆212，底座211固定连接于支撑面11上，支撑面11可以为地面，也可以是楼面。支撑杆212立设在底座211上，支撑杆212为调节立杆23提供了调节的基础。调节立杆23和支撑杆212之间的调节方式，可以为现有的调节方式中的任一种，既可以做成螺纹的调节方式，即在调节长杆21和支脚21上设有相匹配的螺纹，通过螺合来实现高度的调节。也可以做成套设连接的方式，如图2所示，在图2所示的结构中，调节立杆23穿过支撑架22并套设在支撑杆212上，调节立杆23可以沿支脚21上下移动，在固定时通过支撑架22进行固定即可。

[0026] 支脚21的支撑杆211可以是短钢管，长度小于一米，调节立杆212为长钢管，长度可以根据支撑高度的需要进行选择。

[0027] 如图1和图2所示，支撑架22包括套管221、斜撑杆222、以及顶撑件223，套管221套

设在调节立杆23上，斜撑杆222与套管221连接，且斜撑杆222为多个，斜撑杆222斜向支撑于支撑面11上，通过斜撑杆222将套管221支设固定，套管221对调节立杆23又有一定的限制作用，防止了调节立杆23的倾覆。

[0028] 进一步地，顶撑件223螺合穿设套管221，顶撑件223穿设套管221的端部紧靠调节立杆23，通过顶撑件223的顶靠紧固了调节立杆23，对调节立杆23还起到了固定的作用。

[0029] 支撑架22的套管221套设在调节立杆23上对应支撑杆211的顶端处，对支撑杆211和调节立杆23的稳固均起到一定的加固作用。

[0030] 在套管221上开设有多个连接顶撑件223的螺孔，设置多个顶撑件223，可增强调节立杆23的稳定性。该顶撑件223较佳为平脚螺栓。

[0031] 如图3所示，本实用新型的用于边框模板的可调节支撑结构支撑于边框模板12的底部，边框模板12拼接设置，在边框模板12的底部支设有多个可调节支撑结构，通过调节立杆23沿支脚21的支撑杆211上下进行高度的调节，以适应不同高度的边框模板12。在调节立杆23调节好高度后，通过支撑架22的顶撑件223将调节立杆23位置紧固，实现了稳固可靠的支撑结构。

[0032] 本实用新型用于边框模板的可调节支撑结构的有益效果为：

[0033] 将可调节调节立杆套设在支脚上，将调节位置设于靠近支撑面处，方便调节操作，为支撑结构的调节带来了便利。为确保调节立杆的稳定性，在调节立杆上套设了支撑架，通过支撑架提高支撑立杆的稳固性。

[0034] 以上结合附图实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域中普通技术人员可根据上述说明对本实用新型做出种种变化例。因而，实施例中的某些细节不应构成对本实用新型的限定，本实用新型将以所附权利要求书界定的范围作为本实用新型的保护范围。

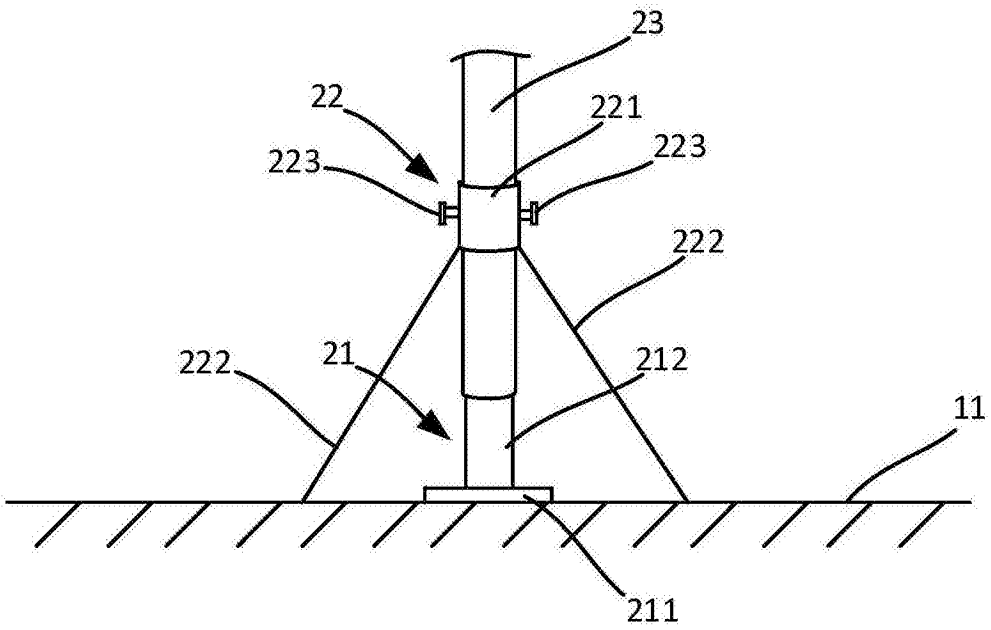

23
22
221
223
223
222
222
21
212
11
211

图1

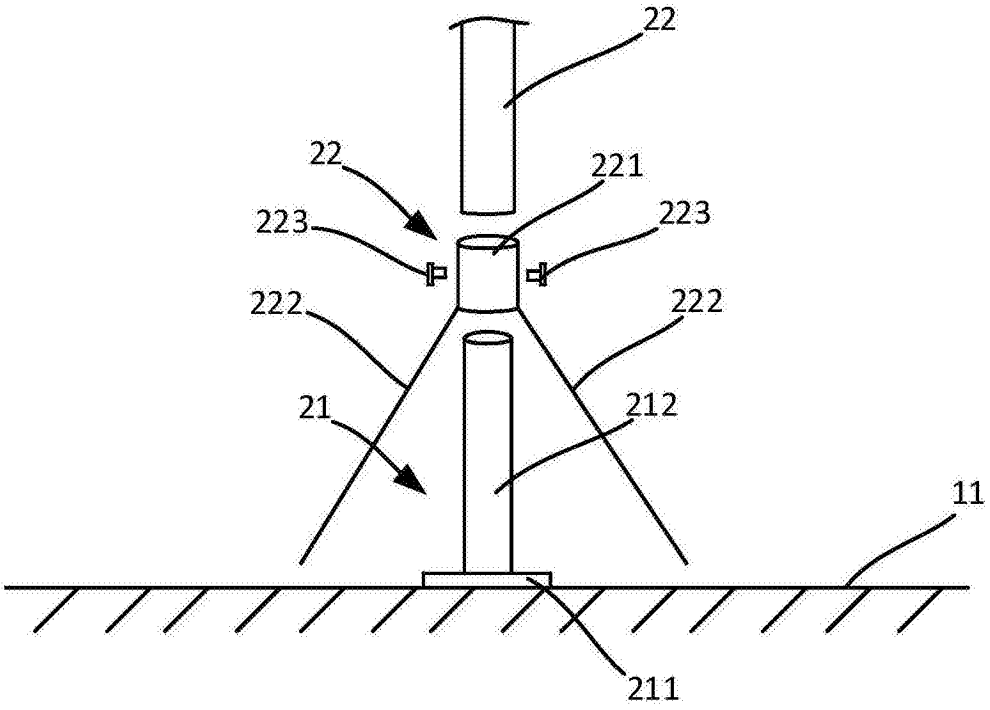

22
22
221
223
223
222
222
21
212
11
211

图2

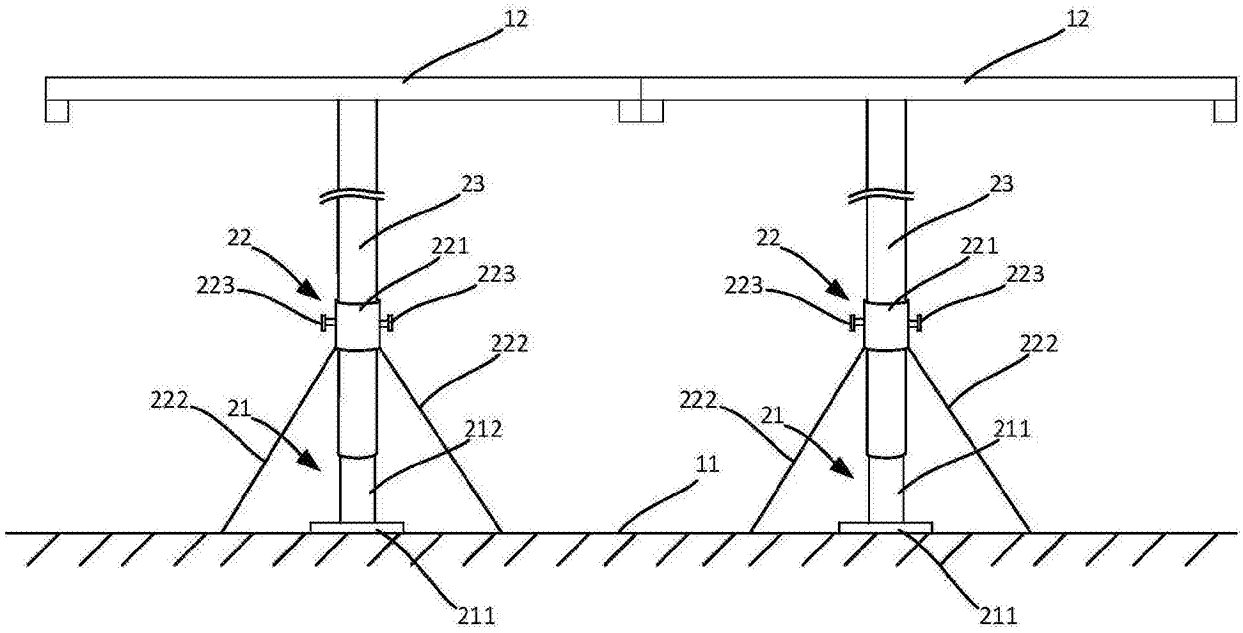


图3