



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219261728 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 27

(21) 申请号 202223470495.3

(22) 申请日 2022.12.23

(73) 专利权人 广东合迪科技有限公司

地址 519000 广东省珠海市横琴新区兴盛
五路268号813号

(72) 发明人 金生 李永义 黄文翼 蔡斯权

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

专利代理师 伍健斌

(51) Int.Cl.

E04G 9/06 (2006.01)

E04G 17/04 (2006.01)

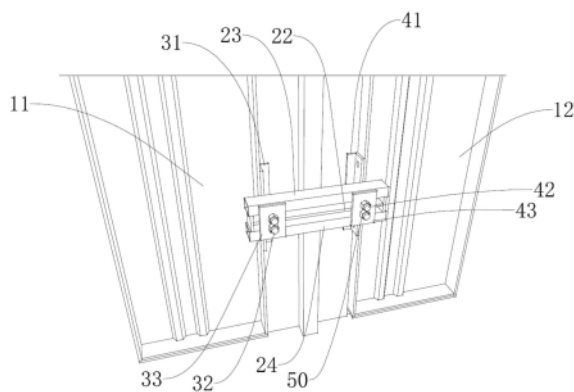
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调宽度的铝合金模板

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调宽度的铝合金模板,包括横向支架、第一固定件、第二固定件、第一主模板和第二主模板,横向支架设有至少一条横向滑槽,第一固定件可滑动连接于横向滑槽,第二固定件可滑动连接于横向滑槽,第一固定件和第二固定件之间的相对横向距离可调。第一固定件和第二固定件可以自由调节在横向滑槽中的位置,使得第一固定件和第二固定件之间的相对横向距离适应第一主模板和第二主模板之间的实际间隔宽度,调整好第一固定件和第二固定件的宽度后,分别将第一固定件固定侧方的第一主模板、将第二固定件固定侧方的第二主模板,用一个标准的组件实现铝合金模板之间不定距离的连接固定,零件管理简单、施工难度小、施工效率高。



1. 一种可调宽度的铝合金模板,其特征在於,包括横向支架、第一固定件、第二固定件、第一主模板和第二主模板,所述横向支架设有至少一条横向滑槽,所述第一固定件可滑动连接于所述横向滑槽,所述第一固定件用于固定侧方的第一主模板,所述第二固定件可滑动连接于所述横向滑槽,所述第二固定件用于固定侧方的第二主模板,所述第一固定件和第二固定件之间的相对横向距离可调。

2. 如权利要求1所述的一种可调宽度的铝合金模板,其特征在於,所述第一固定件包括第一L型折板、两个第一固定螺栓、第一限位板和两个固定螺母,所述第一L型折板的第一平面设有通孔、第二平面焊接有所述第一固定螺栓,所述第一L型折板的第一平面通过螺栓与第一主模板固定,所述第一固定螺栓贯穿所述横向滑槽,所述第一限位板套设于所述第一固定螺栓,所述固定螺母螺接于所述第一固定螺栓、并将所述第一限位板紧压于所述横向支架;

所述第二固定件包括第二L型折板、两个第二固定螺栓、第二限位板和两个固定螺母,所述第二L型折板的第一平面设有通孔、第二平面焊接有所述第二固定螺栓,所述第二L型折板的第一平面通过螺栓与第二主模板固定,所述第二固定螺栓贯穿所述横向滑槽,所述第二限位板套设于所述第二固定螺栓,所述固定螺母螺接于所述第二固定螺栓、并将所述第二限位板紧压于所述横向支架。

3. 如权利要求2所述的一种可调宽度的铝合金模板,其特征在於,所述第一固定螺栓的延伸方向与所述第一L型折板的第一平面的延伸方向平行,所述第二固定螺栓的延伸方向与所述第二L型折板的第一平面的延伸方向平行。

4. 如权利要求3所述的一种可调宽度的铝合金模板,其特征在於,所述横向支架包括槽部、第一支撑部和第二支撑部,所述槽部连接于所述第一支撑部和第二支撑部之间,并形成两条横向滑槽,所述第一支撑部和第二支撑部用于抵接所述第一限位板和第二限位板。

5. 如权利要求4所述的一种可调宽度的铝合金模板,其特征在於,所述第一L型折板的第一平面和第二平面呈 90° 夹角,所述第二L型折板的第一平面和第二平面呈 90° 夹角。

一种可调宽度的铝合金模板

技术领域

[0001] 本实用新型属于建材模板技术领域,尤其涉及一种可调宽度的铝合金模板。

背景技术

[0002] 建筑铝合金模板简称铝模板,是继竹木模板,钢模板之后出现的新一代新型模板支撑系统,建筑铝合金模板在建筑行业的应用,提高了建筑行业的整体施工效率,通过预先制备铝合金模板的标准件,在建筑现场拼装成不同尺寸的整体模架,可减少施工人力,提高施工效率。

[0003] 但是在一些特殊位置,两个标准的铝合金模板之间的距离小于一个标准铝合金模板的宽度,当出现这种特殊尺寸、特殊距离时,现在往往是焊接出一块具有特定宽度的模板进行填充连接,这就造成非标件的增多,增加施工难度,降低施工效率,因此,如何解决在复杂的施工环境下,铝合金模板之间不定距离的连接固定,变成了本领域所要解决的棘手问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种可调宽度的铝合金模板,主要用于解决现有技术中当铝合金模板之间出现不定距离时,利用非标件进行填充所带来的零件管理麻烦、施工难度大、施工效率慢等问题。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0006] 本实用新型提供一种可调宽度的铝合金模板,包括横向支架、第一固定件、第二固定件、第一主模板和第二主模板,所述横向支架设有至少一条横向滑槽,所述第一固定件可滑动连接于所述横向滑槽,所述第一固定件用于固定侧方的第一主模板,所述第二固定件可滑动连接于所述横向滑槽,所述第二固定件用于固定侧方的第二主模板,所述第一固定件和第二固定件之间的相对横向距离可调。

[0007] 在一些实施例中,所述第一固定件包括第一L型折板、两个第一固定螺栓、第一限位板和两个固定螺母,所述第一L型折板的第一平面设有通孔、第二平面焊接有所述第一固定螺栓,所述第一L型折板的第一平面通过螺栓与第一主模板固定,所述第一固定螺栓贯穿所述横向滑槽,所述第一限位板套设于所述第一固定螺栓,所述固定螺母螺接于所述第一固定螺栓、并将所述第一限位板紧压于所述横向支架;

[0008] 所述第二固定件包括第二L型折板、两个第二固定螺栓、第二限位板和两个固定螺母,所述第二L型折板的第一平面设有通孔、第二平面焊接有所述第二固定螺栓,所述第二L型折板的第一平面通过螺栓与第二主模板固定,所述第二固定螺栓贯穿所述横向滑槽,所述第二限位板套设于所述第二固定螺栓,所述固定螺母螺接于所述第二固定螺栓、并将所述第二限位板紧压于所述横向支架。

[0009] 在一些实施例中,所述第一固定螺栓的延伸方向与所述第一L型折板的第一平面的延伸方向平行,所述第二固定螺栓的延伸方向与所述第二L型折板的第一平面的延伸方

向平行。

[0010] 在一些实施例中,所述横向支架包括槽部、第一支撑部和第二支撑部,所述槽部连接于所述第一支撑部和第二支撑部之间,并形成两条横向滑槽,所述第一支撑部和第二支撑部用于抵接所述第一限位板和第二限位板。

[0011] 在一些实施例中,所述第一L型折板的第一平面和第二平面呈90°夹角,所述第二L型折板的第一平面和第二平面呈90°夹角。

[0012] 相比现有技术,本实用新型至少包括以下有益效果:

[0013] 第一固定件和第二固定件可以根据第一主模板和第二主模板之间的实际间隔宽度,自由调节在横向滑槽中的位置,使得第一固定件和第二固定件之间的相对横向距离适应第一主模板和第二主模板之间的实际间隔宽度,调整好第一固定件和第二固定件的宽度后,分别将第一固定件固定侧方的第一主模板、将第二固定件固定侧方的第二主模板,用一个标准的组件实现铝合金模板之间不定距离的连接固定,零件管理简单、施工难度小、施工效率高。

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

附图说明

[0015] 利用附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制,对于本领域的普通技术人员,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据以下附图获得其它的附图。

[0016] 图1是一种实施例下一种可调宽度的铝合金模板的整体结构示意图。

[0017] 图2是一种实施例下横向支架、第一固定件、第二固定件形成的标准结构组件的示意图。

[0018] 图3是另一种实施例下一种可调宽度的铝合金模板的整体结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,当描述到特定器件位于第一器件和第二器件之间时,在该特定器件与第一器件或第二器件之间可以存在居间器件,也可以不存在居间器件。当描述到特定器件连接其它器件时,该特定器件可以与所述其它器件直接连接而不具有居间器件,也可以不与所述其它器件直接连接而具有居间器件。

[0022] 对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适

当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为说明书的一部分。

[0023] 发明人发现:

[0024] 在利用铝合金模板进行建筑构造时,往往遇到需构造不规则长度或者具有拐角的建筑结构的情况,即当两个铝合金结构之间放不下一个完整的标准铝合金模板时,目前的做法是根据实际宽度,拼焊出一块具有特定宽度的模板进行填充连接,而铝合金模板之间的距离不定,需要制造出多块非标件来适应不同的宽度,造成非标件的增多,增加施工难度,降低施工效率。

[0025] 鉴于此,为了解决以上的现有问题,参照图1和图2,本实用新型提供一种可调宽度的铝合金模板,包括横向支架20、第一固定件30、第二固定件40、第一主模板11和第二主模板12,其中第一主模板11和第二主模板12可以是标准的铝合金模板,当然也可以是两块需要拐角配合的铝合金模板之间距离最近的两个结构,总之是两个间隔不规则宽度的两个模板结构,均在本第一主模板11和第二主模板12的范围内。

[0026] 横向支架20、第一固定件30和第二固定件40可以形成一个标准的结构组件,横向支架20设有至少一条横向滑槽21,第一固定件30可滑动连接于横向滑槽21,第二固定件40可滑动连接于横向滑槽21,第一固定件30和第二固定件40之间的相对横向距离可调,通过横向调节第一固定件30和第二固定件40在横向滑槽21中的位置,使得第一固定件30和第二固定件40之间的相对横向距离适应第一主模板11和第二主模板12之间的实际间隔宽度,调整好第一固定件30和第二固定件40的宽度后,分别将第一固定件30固定侧方的第一主模板11、将第二固定件40固定侧方的第二主模板12,用一个标准的结构组件实现铝合金模板之间不定距离的连接固定,零件管理简单、施工难度小、施工效率高。

[0027] 在本实施例中,第一固定件30包括第一L型折板31、两个第一固定螺栓32、第一限位板33和两个固定螺母50,第一L型折板31的第一平面设有通孔、第二平面焊接有第一固定螺栓32,优选地,第一平面和第二平面呈90°夹角;第一L型折板31的第一平面通过螺栓与第一主模板11固定,第一固定螺栓32贯穿横向滑槽21,第一限位板33套设于第一固定螺栓32,固定螺母50螺接于第一固定螺栓32、并将第一限位板33紧压于横向支架20;

[0028] 第二固定件40包括第二L型折板41、两个第二固定螺栓42、第二限位板43和两个固定螺母50,第二L型折板41的第一平面设有通孔、第二平面焊接有第二固定螺栓42,优选地,第一平面和第二平面呈90°夹角;第二L型折板41的第一平面通过螺栓与第二主模板12固定,第二固定螺栓42贯穿横向滑槽21,第二限位板43套设于第二固定螺栓42,固定螺母50螺接于第二固定螺栓42、并将第二限位板43紧压于横向支架20。

[0029] 需要说明的是,第一固定件30和第二固定件40的结构相同,相互镜像布置,方便用于固定两侧的主模板,先将限位板套在穿过横向滑槽21的固定螺栓的一端,限位板与L型折板分别位于横向支架20的前后两侧,通过固定螺母50可以调节限位板与L型折板相对于横向支架20的松紧,当拧松固定螺母50时,可以推拉两个L型折板,进而调节两个L型折板之间的距离,当调整到位后,分别将第一L型折板31的第一平面通过螺栓与第一主模板11固定、将第二L型折板41的第一平面通过螺栓与第二主模板12固定,在完成侧面的固定后,可以拧紧固定螺栓,使得第一限位板33、第二限位板43紧压于横向支架20,完成安装。

[0030] 作为一种实施方式,第一固定螺栓32的延伸方向与第一L型折板31的第一平面的延伸方向平行,第二固定螺栓42的延伸方向与第二L型折板41的第一平面的延伸方向平行,

即第一平面与固定螺栓都是垂直于第二平面,结构强度更好。

[0031] 横向支架20包括槽部22、第一支撑部23和第二支撑部24,槽部22连接于第一支撑部23和第二支撑部24之间,第一支撑部23位于上部,第二支撑部24位于下部,槽部22位于两者之间,槽部22通过钢板形成两条横向滑槽21,固定螺栓可以在横向滑槽21中横向移动,第一支撑部23和第二支撑部24相对于槽部22更突出于正面,当拧紧固定螺母50后,将第一限位板33和第二限位板43抵接在第一支撑部23和第二支撑部24上,同时地,第一支撑部23和第二支撑部24的背面则受压后抵接在第一L型折板31和第二L型折板41上,提高结构稳定性。

[0032] 当然地,当第一主模板11和第二主模板12的高度较高时,可以采用多个横向支架20、第一固定件30、第二固定件40所组成的标准结构组件,在两个主模板之间布置多个竖向排列的标准结构组件,共同实现固定。参照图3,也可以是在左右两个第一固定件30、第二固定件40上固定多个竖向排列的横向支架20,多个横向支架20共用第一固定件30、第二固定件40,分别通过不同的第一固定螺栓32、第二固定螺栓42实现固定。

[0033] 综上,相对于现有技术,上述实施例提供一种可调宽度的铝合金模板,第一固定件30和第二固定件40可以根据第一主模板11和第二主模板12之间的实际间隔宽度,自由调节在横向滑槽21中的位置,使得第一固定件30和第二固定件40之间的相对横向距离适应第一主模板11和第二主模板12之间的实际间隔宽度,调整好第一固定件30和第二固定件40的宽度后,分别将第一固定件30固定侧方的第一主模板11、将第二固定件40固定侧方的第二主模板12,用一个标准的组件实现铝合金模板之间不定距离的连接固定,零件管理简单、施工难度小、施工效率高。

[0034] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

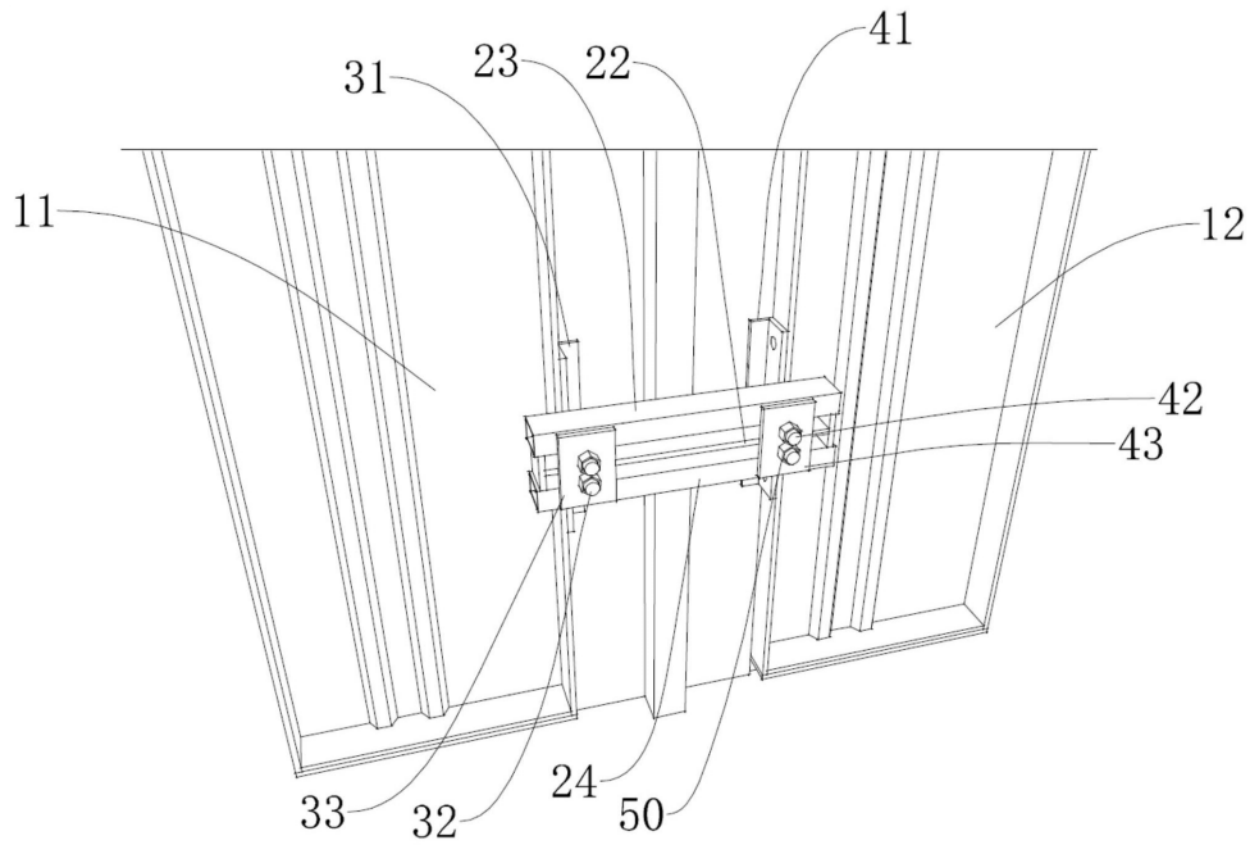


图1

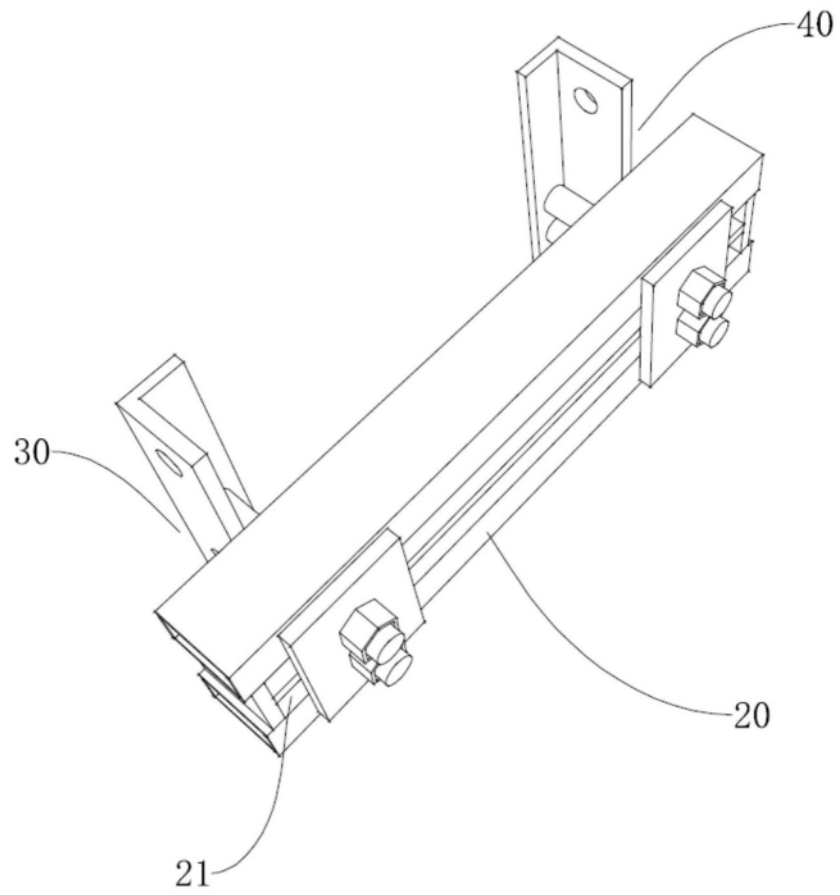


图2

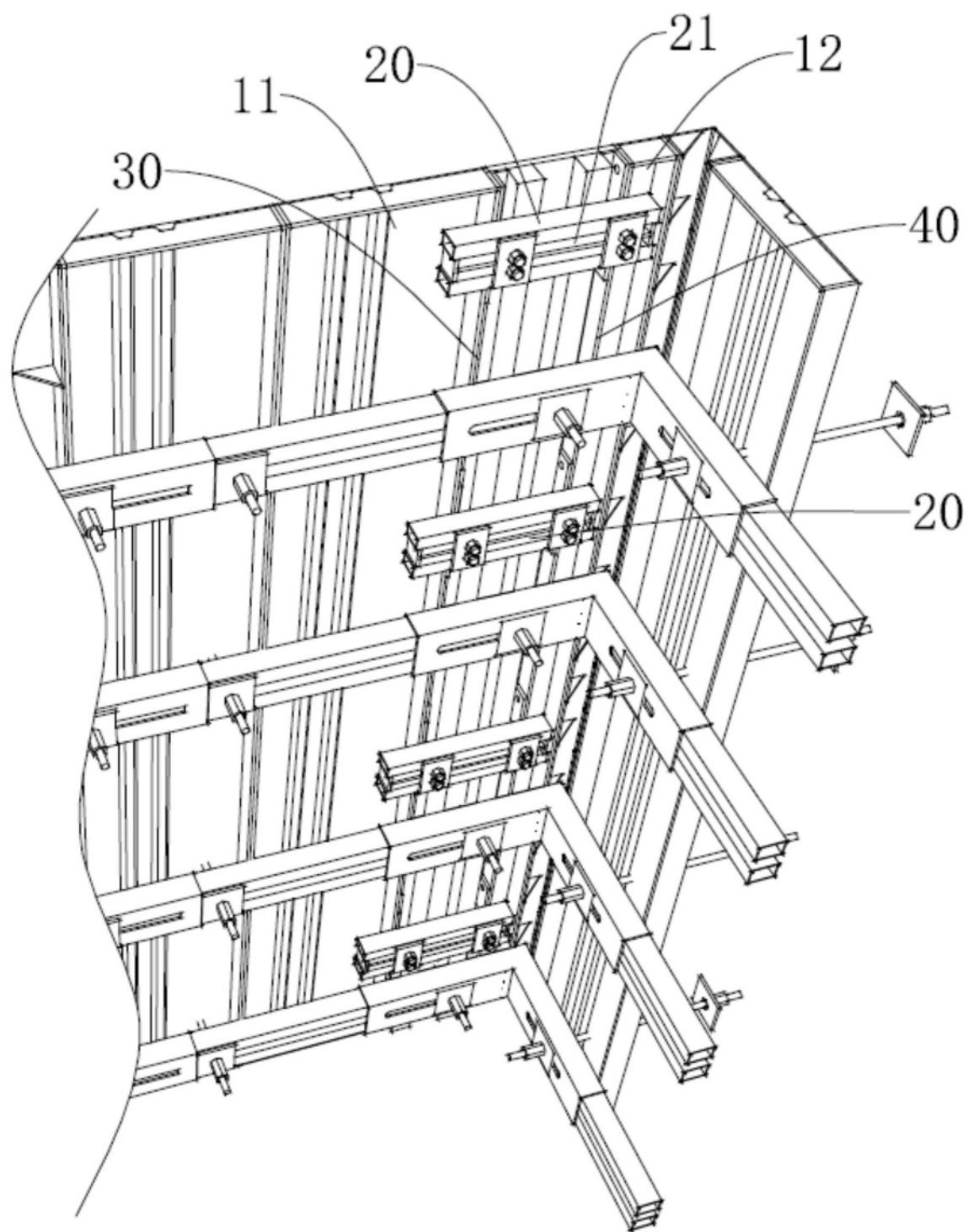


图3