



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213909179 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022602340.5

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 上海信安幕墙建筑装饰有限公司

地址 200540 上海市金山区枫泾镇环东一路65弄2号-2

(72) 发明人 林盛隆

(51) Int. Cl.

A47B 63/00 (2006.01)

A47B 47/00 (2006.01)

F16B 7/18 (2006.01)

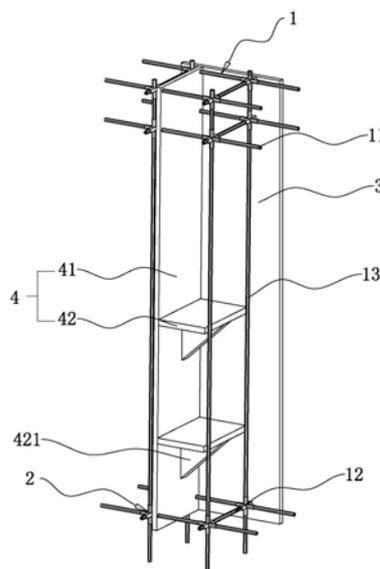
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种艺术书架

(57) 摘要

本申请涉及一种艺术书架,涉及书架技术领域,其包括架体,所述架体包括X支撑杆、Y支撑杆、Z支撑杆和连接组件,所述X支撑杆、Y支撑杆、Z支撑杆之间两两相互垂直设置,所述连接组件位于所述X支撑杆、Y支撑杆、Z支撑杆的相交之处,所述X支撑杆、Y支撑杆、Z支撑杆的一端均设置有螺纹段,所述连接组件上开设有螺纹孔,所述螺纹段均与连接组件上的螺纹孔螺纹配合。本申请具有提升安装过程的便捷性的效果。



1. 一种艺术书架,包括架体(1),其特征在于:所述架体(1)包括多根X支撑杆(11)、Y支撑杆(12)、Z支撑杆(13)和连接组件(2),所述X支撑杆(11)、Y支撑杆(12)、Z支撑杆(13)之间两两相互垂直设置,所述连接组件(2)位于所述X支撑杆(11)、Y支撑杆(12)、Z支撑杆(13)的相交之处,所述X支撑杆(11)、Y支撑杆(12)、Z支撑杆(13)的一端均设置有螺纹段(14),所述连接组件(2)上开设有螺纹孔(15),所述螺纹段(14)均与连接组件(2)上的螺纹孔(15)螺纹配合。

2. 根据权利要求1所述的一种艺术书架,其特征在于:所述连接组件(2)包括主体(21)、上连接筒(221)、第一上螺柱(222)和第二上螺柱(223),所述Z支撑杆(13)包括上Z支撑杆(131),所述上连接筒(221)位于主体(21)的顶部,且所述上连接筒(221)与主体(21)之间通过第一上螺柱(222)螺纹连接,所述上连接筒(221)与上Z支撑杆(131)通过第二上螺柱(223)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种艺术书架,其特征在于:所述连接组件(2)包括下连接筒(231)、第一下螺柱(232)和第二下螺柱(233),所述Z支撑杆(13)包括下Z支撑杆(132),所述下连接筒(231)位于主体(21)的底部,且所述下连接筒(231)与主体(21)之间通过第一下螺柱(232)螺纹连接,所述下连接筒(231)与下Z支撑杆(132)通过第二下螺柱(233)螺纹连接。

4. 根据权利要求2所述的一种艺术书架,其特征在于:所述连接组件(2)包括右连接筒(241)、第一右螺柱(242)和第二右螺柱(243),所述X支撑杆(11)包括右X支撑杆(111),所述右连接筒(241)位于主体(21)的宽度方向上的一侧,且所述右连接筒(241)与主体(21)之间通过第一右螺柱(242)螺纹连接,所述右连接筒(241)与右X支撑杆(111)通过第二右螺柱(243)螺纹连接。

5. 根据权利要求2所述的一种艺术书架,其特征在于:所述连接组件(2)包括左连接筒(251)、第一左螺柱(252)和第二左螺柱(253),所述X支撑杆(11)包括左X支撑杆(112),所述左连接筒(251)位于主体(21)宽度方向上背离第一右螺柱(242)一侧,且所述左连接筒(251)与主体(21)之间通过第一左螺柱(252)螺纹连接,所述左连接筒(251)与左X支撑杆(112)通过第二左螺柱(253)螺纹连接。

6. 根据权利要求2所述的一种艺术书架,其特征在于:所述连接组件(2)包括前螺柱(261)和后螺柱(262),所述Y支撑杆(12)包括前Y支撑杆(121)和左后Y支撑杆(122),所述主体(21)与前Y支撑杆(121)长度方向的一端通过前螺柱(261)螺纹连接,所述主体(21)与后Y支撑杆(122)长度方向背离前螺柱(261)的一端通过后螺柱(262)螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种艺术书架,其特征在于:所述架体(1)上设置有背景墙(3)。

8. 根据权利要求1所述的一种艺术书架,其特征在于:所述架体(1)上设置有分隔架体(1)置物空间的分隔组件(4)。

9. 根据权利要求8所述的一种艺术书架,其特征在于:所述分隔组件(4)包括立板(41)和横板(42),所述立板(41)固定在背景墙(3),所述横板(42)固定在立板(41)上,所述横板(42)沿立板(41)的长度方向设置有多个。

10. 根据权利要求9所述的一种艺术书架,其特征在于:所述横板(42)的底部和立板(41)之间固定有支撑横板(42)的加强肋板(421)。

## 一种艺术书架

### 技术领域

[0001] 本申请涉及书架技术领域,尤其是涉及一种艺术书架。

### 背景技术

[0002] 书架可谓是装饰性和功能性并存的家具,能为一方空间营造出书香之气,身处其中便觉得甚是美好。书架的作用,并不只是用来摆放书籍那么简单,还可以陈列收藏品或是装饰摆件,使得整个房间更美观。

[0003] 目前,大多数的装饰性书架都是一个木板搭成的架体,并且各个木板之间的固定需要工作人员通过铁锤将铆钉穿入相邻的木板之间。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为安装过程需借助工具,存在有安装操作繁琐的缺陷。

### 实用新型内容

[0005] 为了提升安装过程的便捷性,本申请提供一种艺术书架。

[0006] 本申请提供的一种艺术书架采用如下的技术方案:

[0007] 一种艺术书架,包括架体,所述架体包括多根X支撑杆、Y支撑杆、Z支撑杆和连接组件,所述X支撑杆、Y支撑杆、Z支撑杆之间两两相互垂直设置,所述连接组件位于所述X支撑杆、Y支撑杆、Z支撑杆的相交之处,所述X支撑杆、Y支撑杆、Z支撑杆的一端均设置有螺纹段,所述连接组件上开设有螺纹孔,所述螺纹段均与连接组件上的螺纹孔螺纹配合。

[0008] 通过采用上述技术方案,实际工作中,工作人员可以将X支撑杆、Y支撑杆和Z支撑杆上螺纹段拧紧到对应的螺纹孔内,并且使得X支撑杆、Y支撑杆、Z支撑杆之间两两相互垂直;一方面,有助于提升安装和拆卸过程的便捷性;另一方面,安装过程不需要螺钉,有助于提升架体的美观性。

[0009] 优选的,所述连接组件包括主体、上连接筒、第一上螺柱和第二上螺柱,所述Z支撑杆包括上Z支撑杆,所述上连接筒位于主体的顶部,且所述上连接筒与主体之间通过第一上螺柱螺纹连接,所述上连接筒与上Z支撑杆通过第二上螺柱螺纹连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,实际工作中,工作人员将第一上螺柱拧入主体上,再将上连接筒的螺纹孔与第一上螺柱螺纹连接,然后,工作人员将第二上螺柱拧入上连接筒上,再将上Z支撑杆上的螺纹段与第二上螺柱螺纹连接,实现对上Z支撑杆的固定连接;一方面,通过上连接筒连接主体和上Z支撑杆,有助于降低连接件的制造难度;另一方面,可以将架体拆解成多个小部件,有助于提升装运的便捷性。

[0011] 优选的,所述连接组件包括下连接筒、第一下螺柱和第二下螺柱,所述Z支撑杆包括下Z支撑杆,所述下连接筒位于主体的底侧,且所述下连接筒与主体之间通过第一下螺柱螺纹连接,所述下连接筒与下Z支撑杆通过第二下螺柱螺纹连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,实际工作中,工作人员将第一下螺柱拧入主体上,再将下连接筒的螺纹孔与第一下螺柱螺纹连接,然后,工作人员将第二下螺柱拧入下连接筒上,再

将下Z支撑杆上的螺纹段与第二下螺柱螺纹连接,实现对Z支撑杆的固定连接;一方面,通过下连接筒连接主体和下Z支撑杆,有助于降低连接组件的制造难度;另一方面,可以将架体拆解成多个小部件,有助于提升装运的便捷性。

[0013] 优选的,所述连接组件包括右连接筒、第一右螺柱和第二右螺柱,所述X支撑杆包括右X支撑杆,所述右连接筒位于主体的宽度方向上的一侧,且所述右连接筒与主体之间通过第一右螺柱螺纹连接,所述右连接筒与右X支撑杆通过第二右螺柱螺纹连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,实际工作中,工作人员将第一右螺柱拧入主体上,再将右连接筒的螺纹孔与第一右螺柱螺纹连接,然后,工作人员将第二右螺柱拧入右连接筒上,再将右X支撑杆上的螺纹段与第二右螺柱螺纹连接,实现对右X支撑杆的固定连接;一方面,通过右连接筒连接主体和右X支撑杆,有助于降低连接件的制造难度;另一方面,可以将架体拆解成多个小部件,有助于提升装运的便捷性。

[0015] 优选的,所述连接组件包括左连接筒、第一左螺柱和第二左螺柱,所述X支撑杆包括左X支撑杆,所述左连接筒位于主体的另一侧,且所述左连接筒与主体之间通过第一左螺柱螺纹连接,所述左连接筒与左X支撑杆通过第二左螺柱螺纹连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,实际工作中,工作人员将第一左螺柱拧入主体上,再将左连接筒的螺纹孔与第一左螺柱螺纹连接,然后,工作人员将第二左螺柱拧入左连接筒上,再将左X支撑杆上的螺纹段与第二左螺柱螺纹连接,实现对左X支撑杆的固定连接;一方面,通过左连接筒连接主体和左X支撑杆,有助于降低连接件的制造难度;另一方面,可以将架体拆解成多个小部件,有助于提升装运的便捷性。

[0017] 优选的,所述连接组件包括前螺柱和后螺柱,所述Y支撑杆包括前Y支撑杆和左后支撑杆,所述主体与前Y支撑杆长度方向的一端通过前螺柱螺纹连接,所述主体与后Y支撑杆长度方向背离前螺柱的一端通过后螺柱螺纹连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,实际工作中,工作人员将前螺柱和后螺柱分别拧紧到主体长度方向的两端,然后再将与主体长度方向两端对应的Y支撑杆的螺纹段螺纹连接到主体上,从而实现对Y支撑杆的固定连接,有助于提升安装的便捷性。

[0019] 优选的,所述架体上设置有背景墙,所述背景墙沿架体的走向设置。

[0020] 通过采用上述技术方案,借助背景墙的设置,使得架体上的Y支撑杆穿入背景墙,并使得架体固定在背景墙上,有助于提升架体的稳定性。

[0021] 优选的,所述架体上设置有分隔架体置物空间的分隔组件。

[0022] 通过采用上述技术方案,借助分隔组件,可以将架体上的大空间分隔成多个储物的小空间,一方面,有助于提升架体的美观性;另一方面,有助于提升架体上的空间利用率。

[0023] 优选的,所述分隔组件包括立板和横板,所述立板固定在背景墙,所述横板固定在立板上,所述横板沿立板的长度方向设置有多个。

[0024] 通过采用上述技术方案,实际工作中,工作人员将立板安装到架体上,使得架体上的空间得以分隔,然后再往立板上固定放置物品的横板,使得架体上形成有多个置物区,一方面,有助于提升架体的架构强度;另一方面,有助于提升架体上的空间利用率。

[0025] 优选的,所述横板的底部和立板之间固定有支撑横板的加强肋板。

[0026] 通过采用上述技术方案,借助加强肋板的设置,使得横板可以稳定的固定在立板上,有助于提升横板的稳定性。

[0027] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0028] 通过连接组件将X支撑杆、Y支撑杆和Z支撑杆固定连接,一方面,不仅有助于降低连接件的制造难度,还有助于提升架体的美观性;另一方面,可以将架体拆解成多个小部件,有助于提升装运的便捷性。

[0029] 通过分隔组件分隔架体上的置物空间,一方面,有助于提升架体的架构强度;另一方面,有助于提升架体上的空间利用率。

[0030] 通过将架体安装到背景墙上,使得架体上的Y支撑杆穿入背景墙,有助于提升架体结构的稳定性。

## 附图说明

[0031] 图1是本实施例主要体现艺术书架的轴测图;

[0032] 图2是本实施例主要体现连接组件的结构示意图;

[0033] 图3是本实施例主要体现艺术书架的俯视图。

[0034] 附图标记:1、架体;11、X支撑杆;111、右X支撑杆;112、左X支撑杆;12、Y支撑杆;121、前Y支撑杆;122、后Y支撑杆;13、Z支撑杆;131、上Z支撑杆;132、下Z支撑杆;14、螺纹段;15、螺纹孔;2、连接组件;21、主体;22、上部件;221、上连接筒;222、第一上螺柱;223、第二上螺柱;23、下部件;231、下连接筒;232、第一下螺柱;233、第二下螺柱;24、右部件;241、右连接筒;242、第一右螺柱;243、第二右螺柱;25、左部件;251、左连接筒;252、第一左螺柱;253、第二左螺柱;26、连接件;261、前螺柱;262、后螺柱;3、背景墙;4、分隔组件;41、立板;42、横板;421、加强肋板。

## 具体实施方式

[0035] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0036] 本申请实施例公开一种艺术书架。

[0037] 参照图1和图2,包括架体1,架体1包括X支撑杆11、Y支撑杆12、Z支撑杆13和连接组件2,X支撑杆11、Y支撑杆12、Z支撑杆13之间两两相互垂直设置,连接组件2位于X支撑杆11、Y支撑杆12和Z支撑杆13的相交之处,X支撑杆11、Y支撑杆12和Z支撑杆13的一端均设置有螺纹段14,连接组件2上开设有螺纹孔15,螺纹段14均与连接组件2上的螺纹孔15螺纹配合,架体1上设置有用于分隔架体1置物空间的分隔组件4。

[0038] 参照图2,连接组件2包括主体21、上部件22、下部件23、右部件24、左部件25和连接件26,主体21呈长度方体状,且主体21的每个侧面均开设有螺纹孔15。X支撑杆11、Y支撑杆12和Z支撑杆13均呈六边形柱,X支撑杆11包括右X支撑杆111和左X支撑杆112,Y支撑杆12包括前Y支撑杆121和后Y支撑杆122,Z支撑杆13包括上Z支撑杆131和下Z支撑杆132。

[0039] 上部件22包括上连接筒221、第一上螺柱222和第二上螺柱223,上连接筒221位于主体21的顶部,上连接筒221呈竖直设置,第一上螺柱222的两端分别嵌入上连接筒221的螺纹孔15和主体21上的螺纹孔15并且与上连接筒221、主体21上的螺纹孔15螺纹连接,上Z支撑杆131位于上连接筒221的上方并且呈竖直设置,第二上螺柱223的一端嵌入上连接筒221背离第一上螺柱222一端的螺纹孔15并且与上连接筒221的螺纹孔15螺纹连接,第二上螺柱223的另一端嵌入上Z支撑杆131的螺纹段14并且与上Z支撑杆131的螺纹段14螺纹连接。将

主体21与上连接筒221通过第一上螺柱222螺纹连接,再将上连接筒221和位于上连接筒221背离第一上螺柱222一侧的上Z支撑杆131通过第二上螺柱223螺纹连接,从而实现对上Z支撑杆131的固定连接。

[0040] 下部件23包括下连接筒231、第一下螺柱232和第二下螺柱233,下连接筒231位于主体21的底侧,下连接筒231呈竖直设置,第一下螺柱232的两端分别嵌入下连接筒231的螺纹孔15和主体21上的螺纹孔15并且与下连接筒231、主体21上的螺纹孔15螺纹连接,下Z支撑杆132位于下连接筒231的下方并且呈竖直设置,第二下螺柱233的一端嵌入下连接筒231背离第一下螺柱232一端的螺纹孔15并与下连接筒231的螺纹孔15螺纹连接,第二下螺柱233的另一端嵌入下Z支撑杆132上的螺纹段14并且与下Z支撑杆132上的螺纹段14螺纹连接。将主体21与下连接筒231通过第一下螺柱232螺纹连接,再将下连接筒231和位于下连接筒231背离第二下螺柱233一侧的下Z支撑杆132通过第二下螺柱233螺纹连接,从而实现对下Z支撑杆132的固定连接。

[0041] 右部件24包括右连接筒241、第一右螺柱242和第二右螺柱243,右连接筒241位于主体21宽度方向的任意一侧,右连接筒241呈水平设置,第一右螺柱242的两端分别嵌入右连接筒241的螺纹孔15和主体21上的螺纹孔15并且与右连接筒241、主体21上的螺纹孔15螺纹连接,右X支撑杆111位于右连接筒241长度方向上背离主体21的一侧并且呈竖直设置,第二右螺柱243的一端嵌入右连接筒241背离第一右螺柱242一端的螺纹孔15并与右连接筒241的螺纹孔15螺纹连接,第二右螺柱243的另一端嵌入右X支撑杆111上的螺纹段14并且与右X支撑杆111上的螺纹段14螺纹连接。将主体21与右连接筒241通过第一右螺柱242螺纹连接,再将右连接筒241和位于右连接筒241背离第一右螺柱242一侧的右X支撑杆111通过第二右螺柱243螺纹连接,从而实现对右X支撑杆111的固定连接。

[0042] 左部件25包括左连接筒251、第一左螺柱252和第二左螺柱253,左连接筒251位于主体21宽度方向的另一侧,左连接筒251呈水平设置,第一左螺柱252的两端分别嵌入左连接筒251的螺纹孔15和主体21上的螺纹孔15并且与左连接筒251、主体21上的螺纹孔15螺纹连接,左X支撑杆112位于左连接筒251长度方向上背离主体21的一侧并且呈竖直设置,第二左螺柱253的一端嵌入左连接筒251背离第一左螺柱252一端的螺纹孔15并与左连接筒251上的螺纹孔15螺纹连接,第二左螺柱253的另一端嵌入左X支撑杆112上的螺纹段14并且与左X支撑杆112上的螺纹段14螺纹连接。将主体21与左连接筒251通过第一左螺柱252螺纹连接,再将左连接筒251和位于左连接筒251背离第一左螺柱252一侧的左X支撑杆112通过第二左螺柱253螺纹连接,从而实现对左X支撑杆112的固定连接。

[0043] 连接件26包括前螺柱261和后螺柱262,前螺柱261位于主体21和前Y支撑杆121之间,前螺柱261长度方向上的两端分别嵌入主体21的螺纹段14和前Y支撑杆121长度方向一端的螺纹孔15内,后螺柱262位于主体21和后Y支撑杆122之间,后螺柱262长度方向上的一端嵌入主体21背离前螺柱261一侧的螺纹段14并与前螺柱261上的螺纹段14螺纹连接,后螺柱262长度方向上的另一端嵌入后Y支撑杆122长度方向靠近后螺柱262一端的螺纹孔15内。将主体21与位于主体21长度方向上任意一侧的前Y支撑杆121通过前螺柱261螺纹连接,再将主体21与位于主体21长度方向上背离前螺柱261一侧的后Y支撑杆122通过后螺柱262螺纹连接,从而实现主体21与后Y支撑杆122的固定连接。

[0044] 参照图1,分隔组件4包括立板41和横板42,且立板41为铝合金构成的立板41。采用

铝合金构成的立板41有助于增加立板41的结构强度,使得立板41更牢固。

[0045] 架体1上设置有背景墙3,且架体1固定在背景墙3上并且背景墙3沿架体1走向设置,背景墙3为蜂窝铝板构成的背景墙3。采用蜂窝铝板构成的背景墙3,一方面是方便架体1的安装;另一方面,是有助于提升整体的美观性。立板41固定在背景墙3的一侧,且立板41通过螺钉与背景墙3固定,立板41与背景墙3呈垂直设置,横板42焊接固定在立板41上,横板42呈水平设置并且沿立板41的长度方向设置有多个。工作人员将立板41安装到架体1上,使得架体1上的空间得以分隔,再往立板41上固定放置物品的横板42,使得架体1上形成有多个置物区,有助于提升架体1上的空间利用率。横板42的底侧和立板41之间固定有加强肋板421,且加强肋板421呈三角板形状,加强肋板421的两直角边分别与立板41和横板42焊接固定。加强肋板421使得横板42可以稳定的固定在立板41上,有助于提升横板42的稳定性。

[0046] 本申请实施例一种艺术书架的实施原理为:实际工作中,工作人员将X支撑杆11、Y支撑杆12和Z支撑杆13上螺纹段14拧紧到对应的螺纹孔15内,并且使得X支撑杆11、Y支撑杆12、Z支撑杆13之间两两相互垂直;然后,将由X支撑杆11、Y支撑杆12和Z支撑杆13组装成的架体1固定在背景墙3上;之后,工作人员在架体1上安装立板41并且使得立板41竖直设置,再将横板42固定在立板41上,使得架体1上可以有多个放置区;最后,工作人员将加强肋板421固定在横板42的底侧和立板41之间,从而完成书架的安装作业。

[0047] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

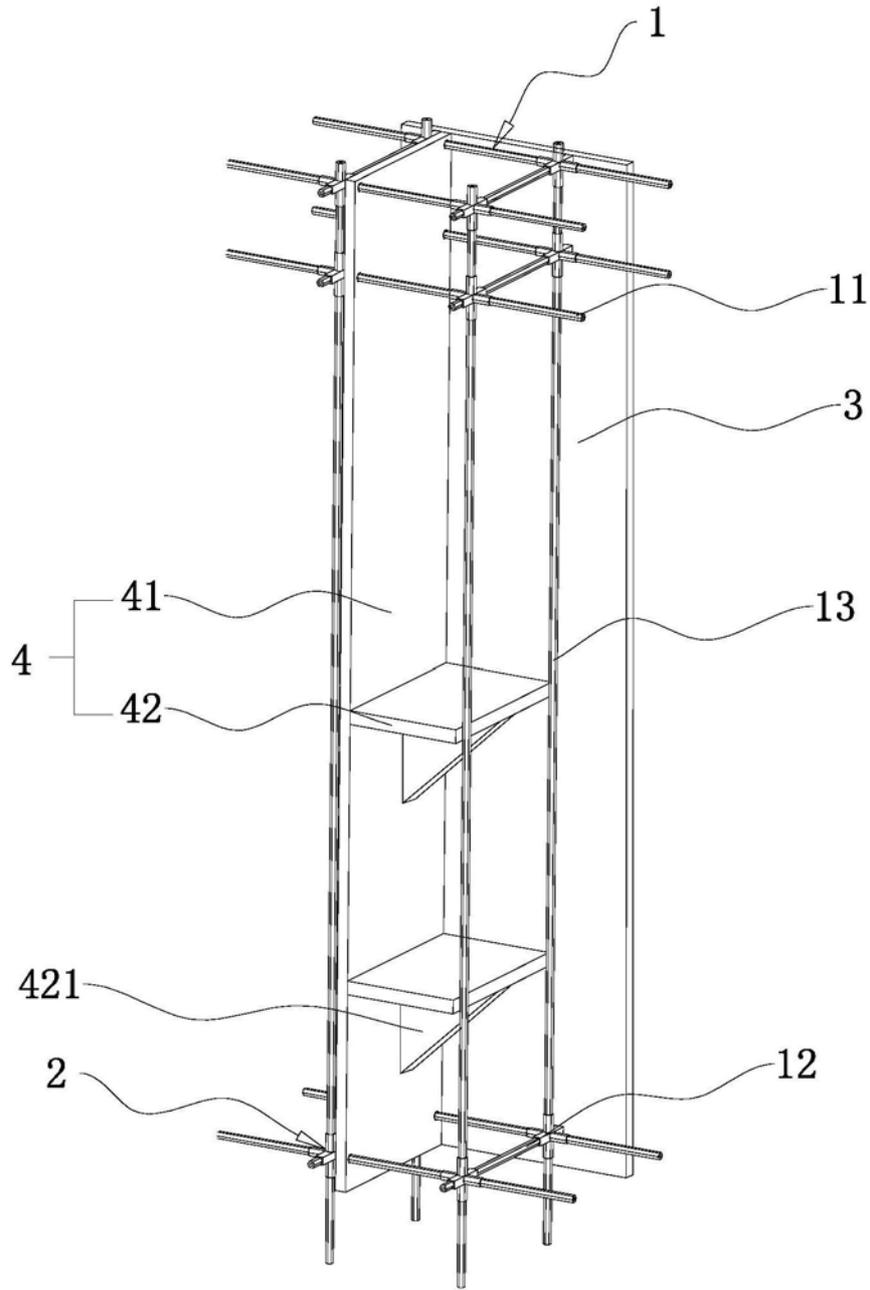


图1

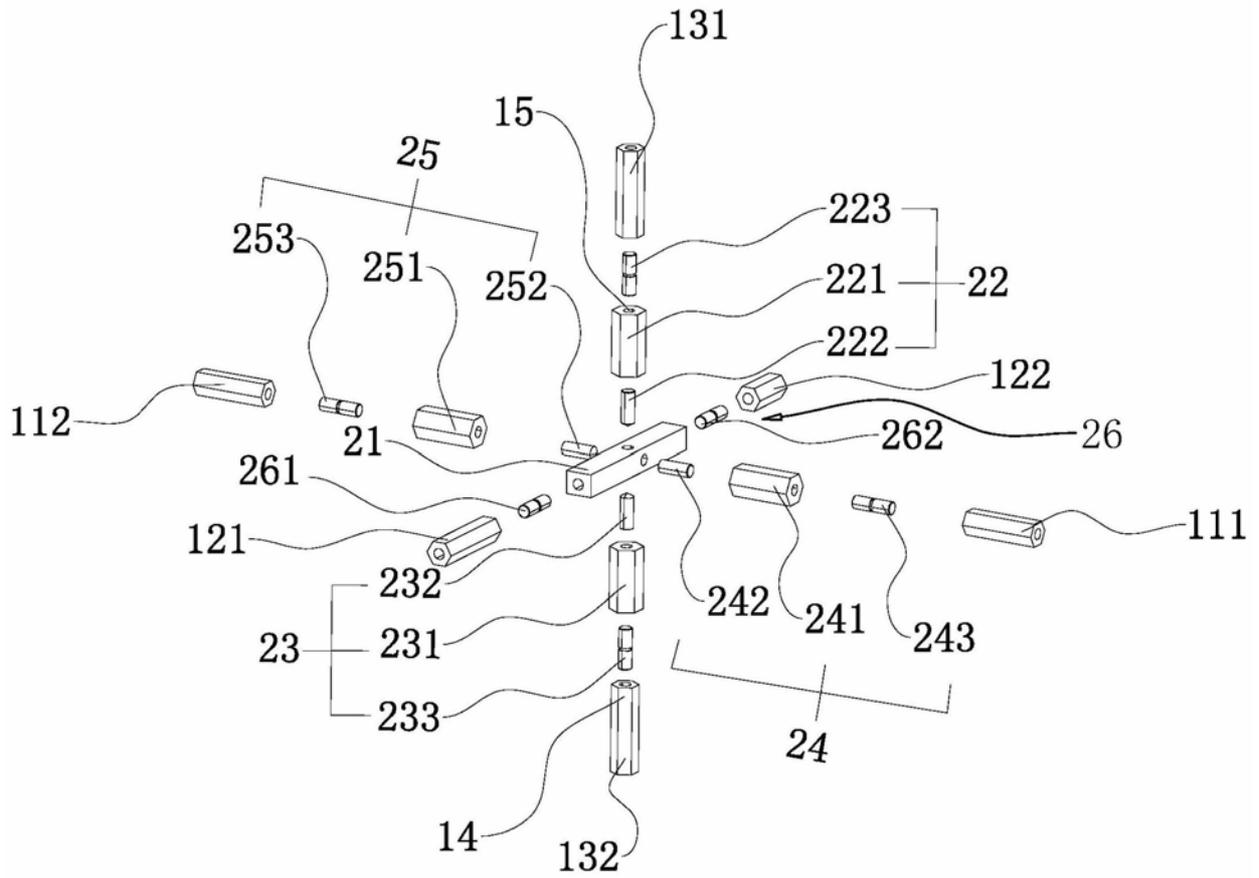


图2

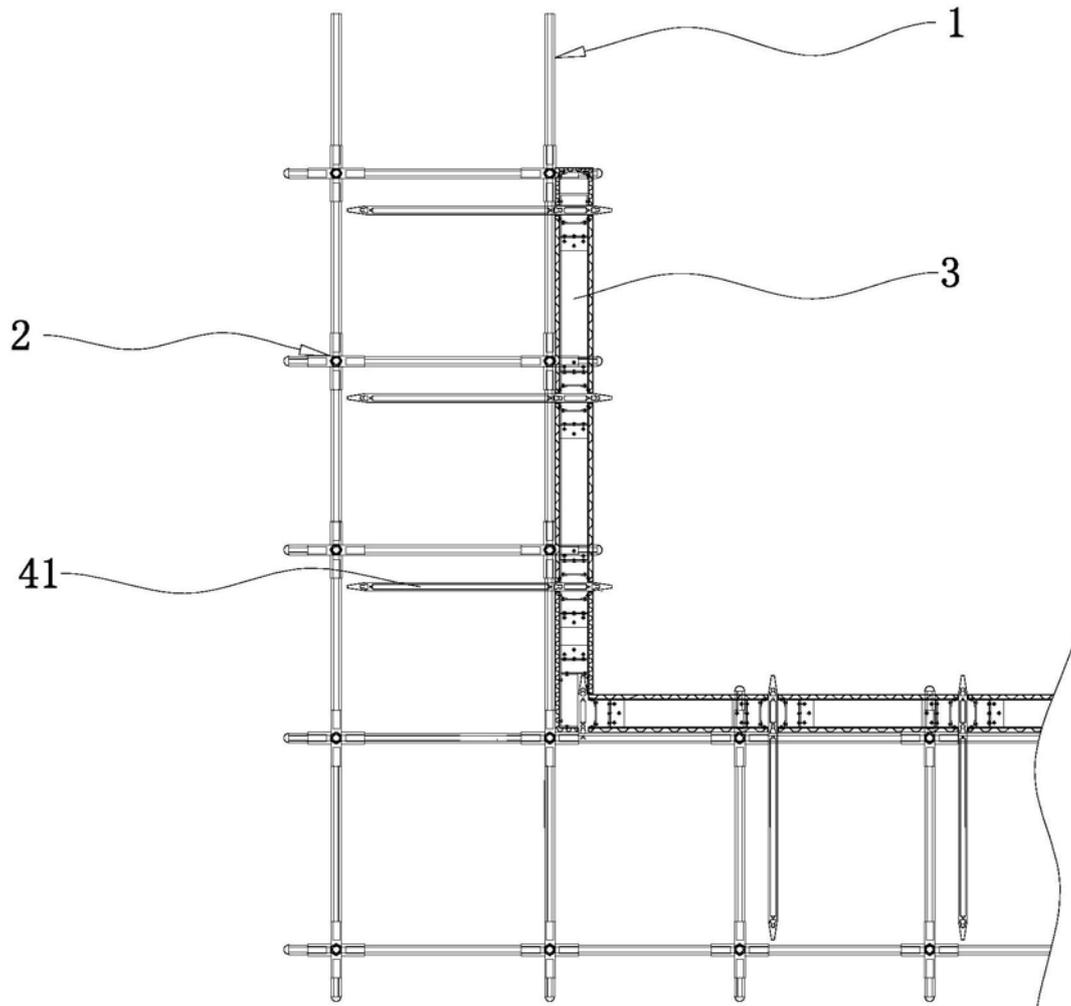


图3