(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109008203 A
(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201810884302.8

(22)申请日 2018.08.06

(71)申请人 宁波汇五洲智能科技有限公司
地址 315191 浙江省宁波市鄞州区姜山镇环镇北路160号

(72)发明人 翁盛丰 卢洪斌 李进移

(74)专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事务所(特殊普通合伙) 33243
代理人 鲍英彬

(51)Int.Cl.
A47B 13/02(2006.01)

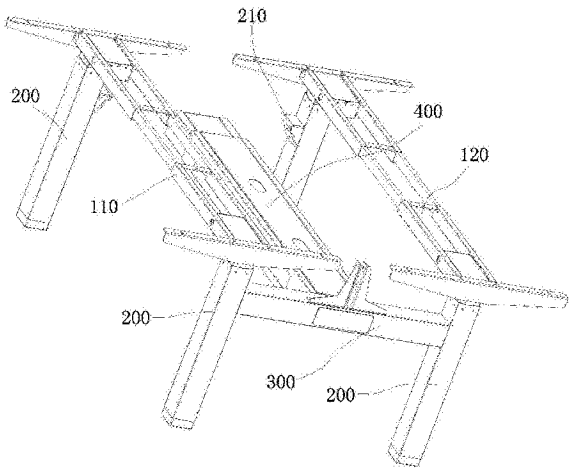
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种背靠背组合式桌架

(57)摘要

本发明提供了一种背靠背组合式桌架，包括：伸缩横梁组件包括左横梁以及右横梁，左横梁的两端以及右横梁的两端均设置有桌腿，桌腿上设置有三角连接块；连接梁数量为两个且分别对应伸缩横梁组件的两端，连接梁的两端均设置有连接斜块，连接斜块与三角连接块抵触连接，从而使连接梁的两端分别与左横梁上的桌腿以及右横梁上的桌腿固定连接；固定螺栓斜向上穿过连接斜块以及三角连接块从而将连接梁固定在桌腿上；伸缩线槽包括大线槽以及小线槽，小线槽可滑动的设置在大线槽内，且大线槽以及小线槽分别与两个连接梁连接。本发明的有益效果为：桌腿与连接梁之间连接比较方便可靠，并且还具有可伸缩的线槽。



CN 109008203 A

1.一种背靠背组合式桌架，其特征在于，包括：

伸缩横梁组件，其包括左横梁以及右横梁，所述左横梁以及所述右横梁平行设置，所述左横梁的两端以及所述右横梁的两端均设置有桌腿，所述桌腿上设置有三角连接块；

连接梁，其数量为两个且分别对应所述伸缩横梁组件的两端，所述连接梁的两端均设置有连接斜块，所述连接斜块与所述三角连接块抵触连接，从而使所述连接梁的两端分别与所述左横梁上的所述桌腿以及所述右横梁上的所述桌腿固定连接；

固定螺栓，其斜向上穿过所述连接斜块以及所述三角连接块从而将所述连接梁固定在所述桌腿上；

伸缩线槽，其包括大线槽以及小线槽，所述小线槽可滑动的设置在所述大线槽内，且所述大线槽以及所述小线槽分别与两个所述连接梁连接。

2.如权利要求1中所述的背靠背组合式桌架，其特征在于：所述桌腿为升降式结构，且所述桌腿包括外管以及穿设在所述外管内的活动管，所述活动管与所述左横梁或者所述右横梁连接。

3.如权利要求2中所述的背靠背组合式桌架，其特征在于：所述三角连接块包括平板部以及斜板部，所述平板部的一端连接在所述外管上，所述斜板部呈斜向设置在所述平板部的另一端。

4.如权利要求3中所述的背靠背组合式桌架，其特征在于：所述连接梁为管状结构，所述三角连接块位于所述连接梁的端部内，且所述连接斜块与所述斜板部抵触连接。

5.如权利要求4中所述的背靠背组合式桌架，其特征在于：所述连接斜块上开设有垂直于所述连接斜块的第一螺孔，所述斜板部上开设有垂直于所述斜板部的第二螺孔，当所述连接斜块与所述斜板部贴合时所述第一螺孔与所述第二螺孔连通。

6.如权利要求5中所述的背靠背组合式桌架，其特征在于：所述大线槽以及所述小线槽内均设置有用于安装电气元件以及线缆的安装腔。

7.如权利要求6中所述的背靠背组合式桌架，其特征在于：所述小线槽上设置有定位螺孔，所述大线槽上设置有条形开口，所述条形开口沿所述定位螺孔的移动轨迹设置，所述条形开口内设置有穿设在所述定位螺孔中的定位螺栓，所述小线槽通过所述定位螺栓与所述大线槽保持固定。

8.如权利要求7中所述的背靠背组合式桌架，其特征在于：所述大线槽上开设有与所述安装腔连通的线排开口，所述线排开口用于安装嵌入式电源插排。

9.如权利要求5中所述的背靠背组合式桌架，其特征在于：所述连接梁的底部设置有操作开口，所述操作开口对应所述连接斜块。

10.如权利要求5中所述的背靠背组合式桌架，其特征在于：所述平板部、所述斜板部以及所述外管形成横截面为直角三角形的结构。

一种背靠背组合式桌架

技术领域

[0001] 本发明属于桌具技术领域，涉及一种背靠背组合式桌架。

背景技术

[0002] 桌架是桌子中的一部分，其具有桌腿以及横梁，桌面板能够固定在桌架上，所以，可以将桌架看作是桌子的骨架部分。

[0003] 例如一种专利号为201720243073.2的中国专利，其公开了一种组合式办公桌架，包括：多条桌腿、多个连接件和多条横梁，所述连接件与桌腿一一对应，各所述连接件可拆卸地连接于相应的桌腿的顶部；所述横梁可拆卸地连接于相邻的两个连接件之间，各所述横梁通过连接件首尾相接，且各所述横梁的上表面共同形成用于安装办公桌面板的支承面。

[0004] 现有的桌架，其包括四个桌腿以及支撑桌面的横梁，桌腿之间设置有连接梁，并且还设置有电线槽，不过桌腿之间的连接梁固定起来比较麻烦，而且现有的电线槽的功能也比较简单，在布线时不方便，具有一定的改进空间。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对现有技术存在的上述问题，提出了一种背靠背组合式桌架。

[0006] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现：一种背靠背组合式桌架，包括：

[0007] 伸缩横梁组件，其包括左横梁以及右横梁，所述左横梁以及所述右横梁平行设置，所述左横梁的两端以及所述右横梁的两端均设置有桌腿，所述桌腿上设置有三角连接块；

[0008] 连接梁，其数量为两个且分别对应所述伸缩横梁组件的两端，所述连接梁的两端均设置有连接斜块，所述连接斜块与所述三角连接块抵触连接，从而使所述连接梁的两端分别与所述左横梁上的所述桌腿以及所述右横梁上的所述桌腿固定连接；

[0009] 固定螺栓，其斜向上穿过所述连接斜块以及所述三角连接块从而将所述连接梁固定在所述桌腿上；

[0010] 伸缩线槽，其包括大线槽以及小线槽，所述小线槽可滑动的设置在所述大线槽内，且所述大线槽以及所述小线槽分别与两个所述连接梁连接。

[0011] 较佳的，所述桌腿为升降式结构，且所述桌腿包括外管以及穿设在所述外管内的活动管，所述活动管与所述左横梁或者所述右横梁连接。

[0012] 较佳的，所述三角连接块包括平板部以及斜板部，所述平板部的一端连接在所述外管上，所述斜板部呈斜向设置在所述平板部的另一端。

[0013] 较佳的，所述连接梁为管状结构，所述三角连接块位于所述连接梁的端部内，且所述连接斜块与所述斜板部抵触连接。

[0014] 较佳的，所述连接斜块上开设有垂直于所述连接斜块的第一螺孔，所述斜板部上开设有垂直于所述斜板部的第二螺孔，当所述连接斜块与所述斜板部贴合时所述第一螺孔与所述第二螺孔连通。

[0015] 较佳的，所述大线槽以及所述小线槽内均设置有用于安装电气元件以及线缆的安装腔。

[0016] 较佳的，所述小线槽上设置有定位螺孔，所述大线槽上设置有条形开口，所述条形开口沿所述定位螺孔的移动轨迹设置，所述条形开口内设置有穿设在所述定位螺孔中的定位螺栓，所述小线槽通过所述定位螺栓与所述大线槽保持固定。

[0017] 较佳的，所述大线槽上开设有与所述安装腔连通的线排开口，所述线排开口用于安装嵌入式电源插排。

[0018] 较佳的，所述连接梁的底部设置有操作开口，所述操作开口对应所述连接斜块。

[0019] 较佳的，所述平板部、所述斜板部以及所述外管形成横截面为直角三角形的结构。

[0020] 与现有技术相比，本发明的有益效果为：

[0021] 1、桌腿与连接梁之间连接比较方便可靠，并且还具有可伸缩的线槽。

[0022] 2、第一螺孔与第二螺孔都是斜孔，这样能够形成比较大的安装空间，在实际操作的过程中，固定螺栓是斜向穿设的，所以使用者可以在连接梁上进行连接，并且不需要将电动螺丝刀竖直立起来，只需要略微倾斜，对准倾斜的固定螺栓就能够实现固定，非常的方便。

附图说明

[0023] 图1为本发明的背靠背组合式桌架的结构示意图。

[0024] 图2为本发明桌腿与连接梁的连接关系示意图。

[0025] 图3为本发明的三角连接块与连接斜块的连接关系示意图。

[0026] 图4为本发明的背靠背组合式桌架的俯视图。

[0027] 图5为本发明的伸缩线槽的结构示意图。

[0028] 图中，110、左横梁；120、右横梁；200、桌腿；210、三角连接块；211、平板部；212、斜板部；213、第二螺孔；220、外管；230、活动管；300、连接梁；310、连接斜块；311、第一螺孔；320、操作开口；400、伸缩线槽；410、大线槽；411、条形开口；412、线排开口；420、小线槽；421、定位螺孔；430、安装腔。

具体实施方式

[0029] 以下是本发明的具体实施例并结合附图，对本发明的技术方案作进一步的描述，但本发明并不限于这些实施例。

[0030] 如图1、图2、图3、图4、图5所示，一种背靠背组合式桌架，包括：伸缩横梁组件、连接梁300以及伸缩线槽400，这种背靠背组合式桌架能够进行横向伸缩，并且通过连接梁300实现桌腿200的连接，非常方便快捷，线槽也是能够伸缩的线槽。

[0031] 伸缩横梁组件，其包括左横梁110以及右横梁120，所述左横梁110以及所述右横梁120平行设置，所述左横梁110的两端以及所述右横梁120的两端均设置有桌腿200，所述桌腿200上设置有三角连接块210。

[0032] 优选的，伸缩横梁组件就是能够进行伸缩的横梁，其能够改变桌架的长度，从而适配不同长度的桌面，此处值得说明的是，传统的桌架，也具有伸缩横梁，但是仅仅具有一个伸缩横梁，也就是说，仅仅具有一个伸缩横梁，并且伸缩横梁的两侧具有升降桌腿200，从现

有结构上来说，由于现有桌架仅仅具有一个伸缩横梁，并且在伸缩横梁上仅仅具有两个升降桌腿200，所以并不能够形成本实施方式中的背靠背组合式桌架结构。

[0033] 优选的，与传统的桌架不同的，背靠背组合式桌架具有两个伸缩横梁，并且两个伸缩横梁形成了上述的伸缩横梁组件，并且这两个伸缩横梁分别为左横梁110以及右横梁120，左、右横梁120分别位于桌架宽度方向的两侧，左横梁110与右横梁120的结构形状相同，均具有两个桌腿200，两个桌腿200上使用有三角连接块210，所以从结构上来说，背靠背组合式桌架相当于两个传统的桌架连接在一起。

[0034] 连接梁300，其数量为两个且分别对应所述伸缩横梁组件的两端，所述连接梁300的两端均设置有连接斜块310，所述连接斜块310与所述三角连接块210抵触连接，从而使所述连接梁300的两端分别与所述左横梁110上的所述桌腿200以及所述右横梁120上的所述桌腿200固定连接。

[0035] 优选的，左横梁110以及右横梁120的两端具有桌腿200，左横梁110左侧的桌腿200对应右横梁120左侧的桌腿200，左横梁110右侧的桌腿200对应右横梁120右侧的桌腿200，连接梁300用于将对应的两条桌腿200固定在一起，从而使左横梁110与右横梁120固定在一起，相当于将两个传统的桌架组合一起，从而形成背靠背桌架结构。

[0036] 此处值得指出的是，由于传统的桌架，仅仅具有两条桌腿200以及一个横梁，所以并不需要连接梁300，而在背靠背组合式桌架中，由于需要将左横梁110以及右横梁120连接在一起，所以需要用到连接梁300，而在现有的连接方式中，连接梁300与桌腿200之间固定起来比较麻烦，通常是采用垂直的螺钉进行固定的，但是这种结构不仅需要在桌腿200上设置专门的固定座，而且操作空间小，无法利用电动螺丝刀固定，所以安装起来费时费力。

[0037] 而在上述的结构中，由于具有三角连接块210以及连接斜块310，其能够通过斜面固定在一起，这样就能够拥有充足的操作空间，进一步来说，就是通过固定螺栓进行斜向连接。

[0038] 固定螺栓(图中未画出)，其斜向上穿过所述连接斜块310以及所述三角连接块210从而将所述连接梁300固定在所述桌腿200上；优选的，固定螺栓的穿设连接角度决定了具体的操作空间，当固定螺栓垂直或者水平连接时，其在安装时就非常的困难，而通过三角连接块210以及连接斜块310形成的斜面连接部就能够使固定螺栓斜向连接，从而能够利用电动螺丝刀很方便快捷的将三角连接块210与连接斜块310固定在一起，这样就方便快捷高效的通过连接梁300将两个对应的桌腿200固定在一起。

[0039] 伸缩线槽400，其包括大线槽410以及小线槽420，所述小线槽420可滑动的设置在所述大线槽410内，且所述大线槽410以及所述小线槽420分别与两个所述连接梁300连接。

[0040] 优选的，伸缩线槽400是一种能够根据伸缩横梁组件的长度变化而进行伸缩的线槽，而现有的线槽往往是固定的，并不能够伸缩，也无法进行长度变化，在本实施方式中，将伸缩线槽400分为大、小线槽420，通过套接的方式实现自由滑动，并且大、小线槽420分别与两个连接梁300固定在一起，当伸缩横梁组件进行伸缩时，伸缩线槽400也可以进行伸缩，从而切实的保护了电器元件以及电线。

[0041] 如图1、图2、图3所示，在上述实施方式的基础上，所述桌腿200为升降式结构，且所述桌腿200包括外管220以及穿设在所述外管220内的活动管230，所述活动管230与所述左横梁110或者所述右横梁120连接。

[0042] 此处值得说明的是，桌腿200实际上就是升降管组件，一般来说，桌腿200具有三根管子套接而成，最外层的就是外管220，中间与最内层的就是活动管230，从结构上来说，外管220是固定的，所以其用于与连接梁300固定，而活动管230能够上下升降，优选的，实际上内管能够上下升降，从而带动左横梁110与右横梁120进行升降。

[0043] 如图1、图2、图3所示，在上述实施方式的基础上，所述三角连接块210包括平板部211以及斜板部212，所述平板部211的一端连接在所述外管220上，所述斜板部212呈斜向设置在所述平板部211的另一端。

[0044] 优选的，三角连接块210实际上就是一个具有锐角外端的连接块，该三角连接块210包括平板部211以及斜板部212，简单来说，三角连接块210实际上是一个水平长条金属件经过弯折后形成的结构，并且弯折的角度为锐角，从而使三角连接块210的两端通过弯折后能够对应外管220，优选的，水平部固定在外管220上，斜板部212的端部与外管220抵触连接，这种结构的三角连接块210，主要是为了形成一个可供连接固定的斜面结构，也就是形成斜板部212，从而便于连接。

[0045] 如图1、图2、图3、图4所示，在上述实施方式的基础上，所述连接梁300为管状结构，所述三角连接块210位于所述连接梁300的端部内，且所述连接斜块310与所述斜板部212抵触连接。

[0046] 优选的，连接梁300就是一根方管状结构，其与桌腿200连接时，首先通过三角连接块210初步固定，由于三角连接块210位于连接梁300内，并且平板部211与连接梁300的内上壁抵触在一起，两侧与两侧壁抵触连接，最重要的是，连接斜块310与斜板两者的倾斜角度相同，所以能够贴合在一起，从而固定连接。

[0047] 此处值得说明的是，传统的连接梁300，是通过竖直的螺孔进行连接的，这样操作空间小，而在本实施方式中，由于采用了斜面连接的方式，能够形成斜向的螺孔，这样不仅有利于受力，并且在连接时有很大的操作空间，能够用电动螺丝刀对螺钉进行操作。

[0048] 如图1、图2、图3所示，在上述实施方式的基础上，所述连接斜块310上开设有垂直于所述连接斜块310的第一螺孔311，所述斜板部212上开设有垂直于所述斜板部212的第二螺孔213，当所述连接斜块310与所述斜板部212贴合时所述第一螺孔311与所述第二螺孔213连通。

[0049] 优选的，第一螺孔311与第二螺孔213都是斜孔，这样能够形成比较大的安装空间，在实际操作的过程中，固定螺栓是斜向穿设的，所以使用者可以在连接梁300上进行连接，并且不需要将电动螺丝刀竖直立起来，只需要略微倾斜，对准倾斜的固定螺栓就能够实现固定，非常的方便。

[0050] 除此之外，由于连接梁300是水平连接的，所以在受力上，只会受到水平方向的作用力，而固定螺栓是斜向设置的，其受力是斜向的，所以水平力作用到连接螺栓上时，会分解为较小斜向力，所以固定螺栓不容易松动，连接的非常牢固。

[0051] 如图1、图4、图5所示，在上述实施方式的基础上，所述大线槽410以及所述小线槽420内均设置有用于安装电气元件以及线缆的安装腔430。

[0052] 优选的，小线槽420穿设在大线槽410内，这样能够自由滑动，从而改变线槽的长度，从而与可伸缩的横梁结构适配起来。

[0053] 如图1、图4、图5所示，在上述实施方式的基础上，所述小线槽420上设置有定位螺

孔421，所述大线槽410上设置有条形开口411，所述条形开口411沿所述定位螺孔421的移动轨迹设置，所述条形开口411内设置有穿设在所述定位螺孔421中的定位螺栓(图中未画出)，所述小线槽420通过所述定位螺栓与所述大线槽410保持固定。

[0054] 优选的，小线槽420的侧壁上开设有两个水平位置相同的定位螺孔421，且小线槽420能够在大线槽410内滑动，在滑动时，定位螺孔421的移动轨迹为直线状，条形开口411就是沿着该移动轨迹开设的水平条状槽，小线槽420在移动行程内无论如何移动，均在条形开口411内，当定位螺栓穿设在定位螺孔421内时，大线槽410与小线槽420固定，两者无法相对滑动，当松开定位螺栓时，则能够进行滑动，便于实际调节。

[0055] 如图1、图4、图5所示，在上述实施方式的基础上，所述大线槽410上开设有与所述安装腔430连通的线排开口412，所述线排开口412用于安装嵌入式电源插排。

[0056] 优选的，线排开口412的设计能够便于在大线槽410内安装嵌入式电源插排，从而便于实际的安装布线。

[0057] 如图1、图4、图5所示，在上述实施方式的基础上，所述连接梁300的底部设置有操作开口320，所述操作开口320对应所述连接斜块310。

[0058] 优选的，为了实际在用电动螺丝刀时，能够具有方便快捷的安装控件，所以在连接梁300的下底上开设一个方形的操作开口320，使用者可以通过下侧的操作开口320进行操作，具体在操作时，将电动螺丝刀伸入到操作开口320内，然后拧紧定位螺栓。

[0059] 如图1、图2、图3所示，在上述实施方式的基础上，所述平板部211、所述斜板部212以及所述外管220形成横截面为直角三角形的结构，优选的，此处值得直角三角形结构，就是外管220的侧壁、平板部211以及斜板部212构成的直角三角形的横截面形状，当这种三角形结构的三角连接块210位于连接梁300内时，非常的稳定可靠，并且还具有三角形的不容易变形的特点。

[0060] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

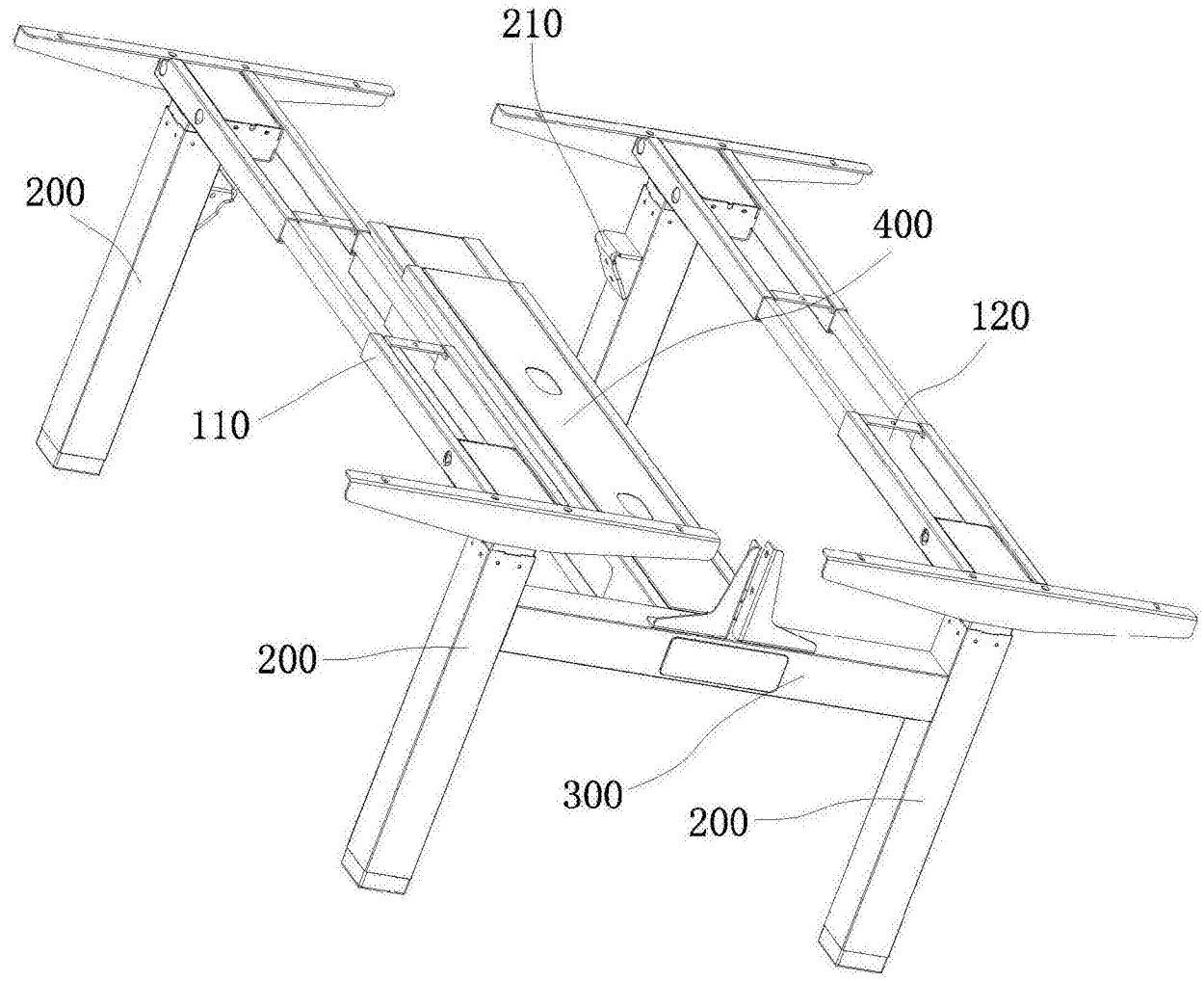


图1

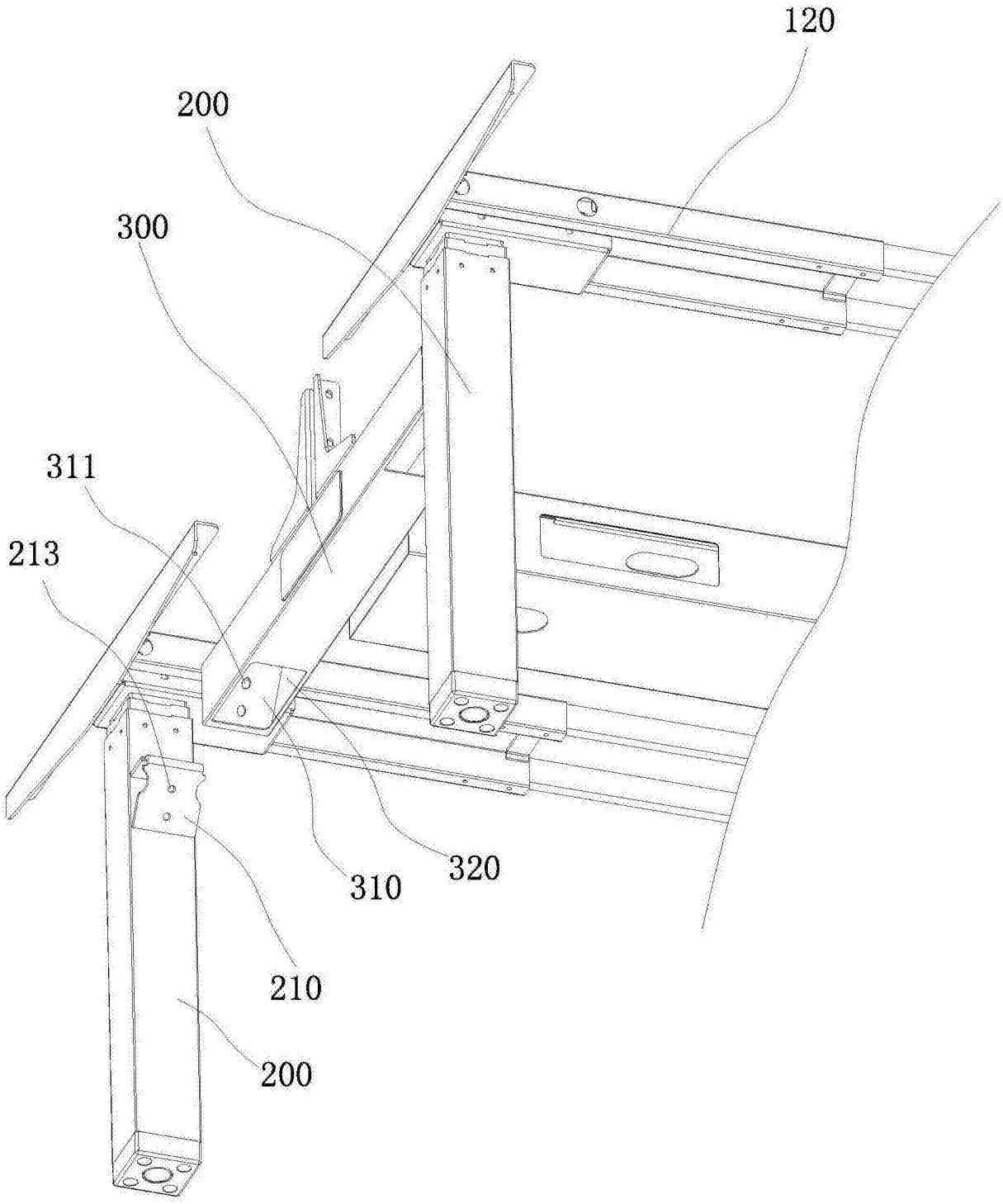


图2

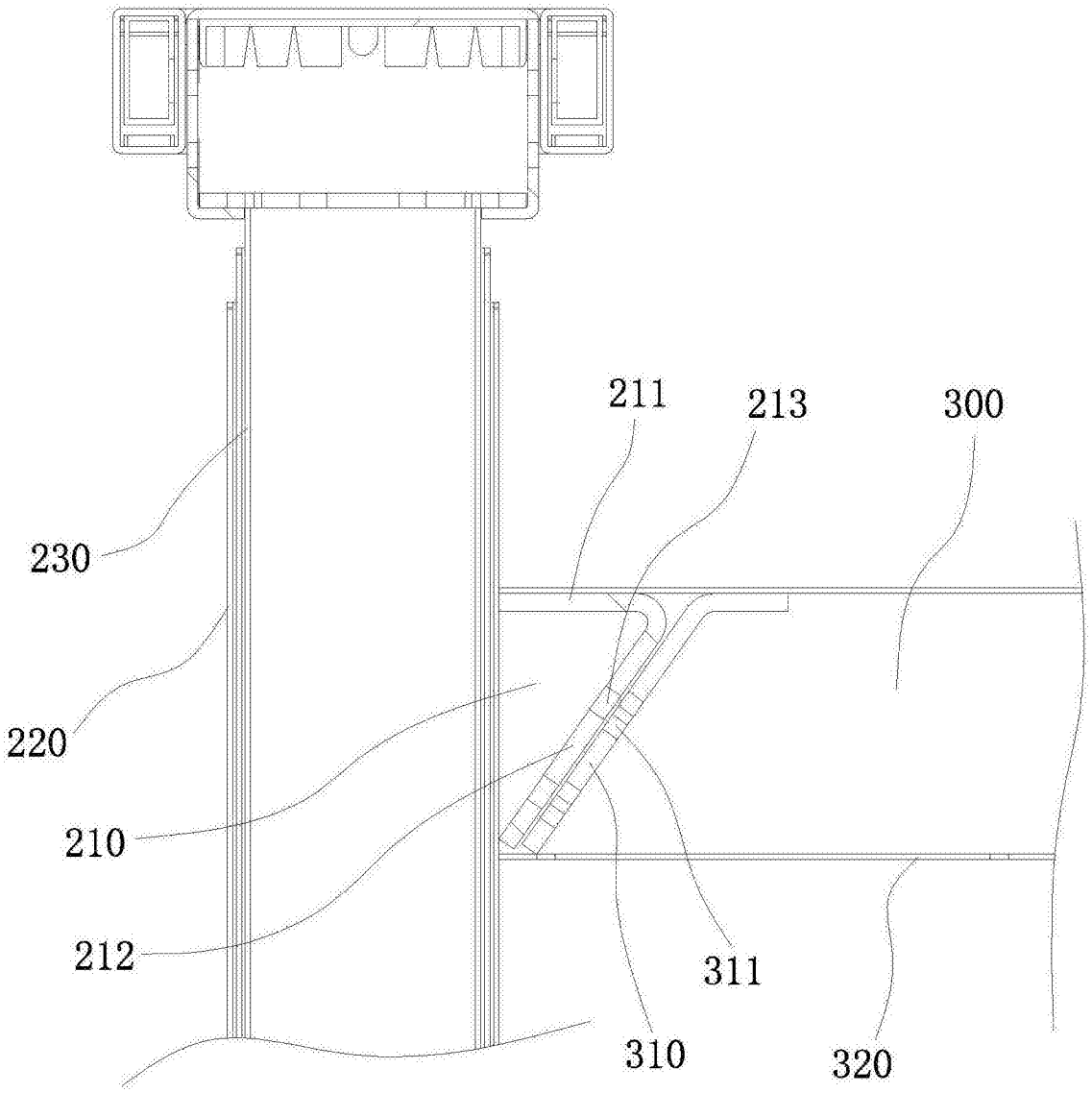


图3

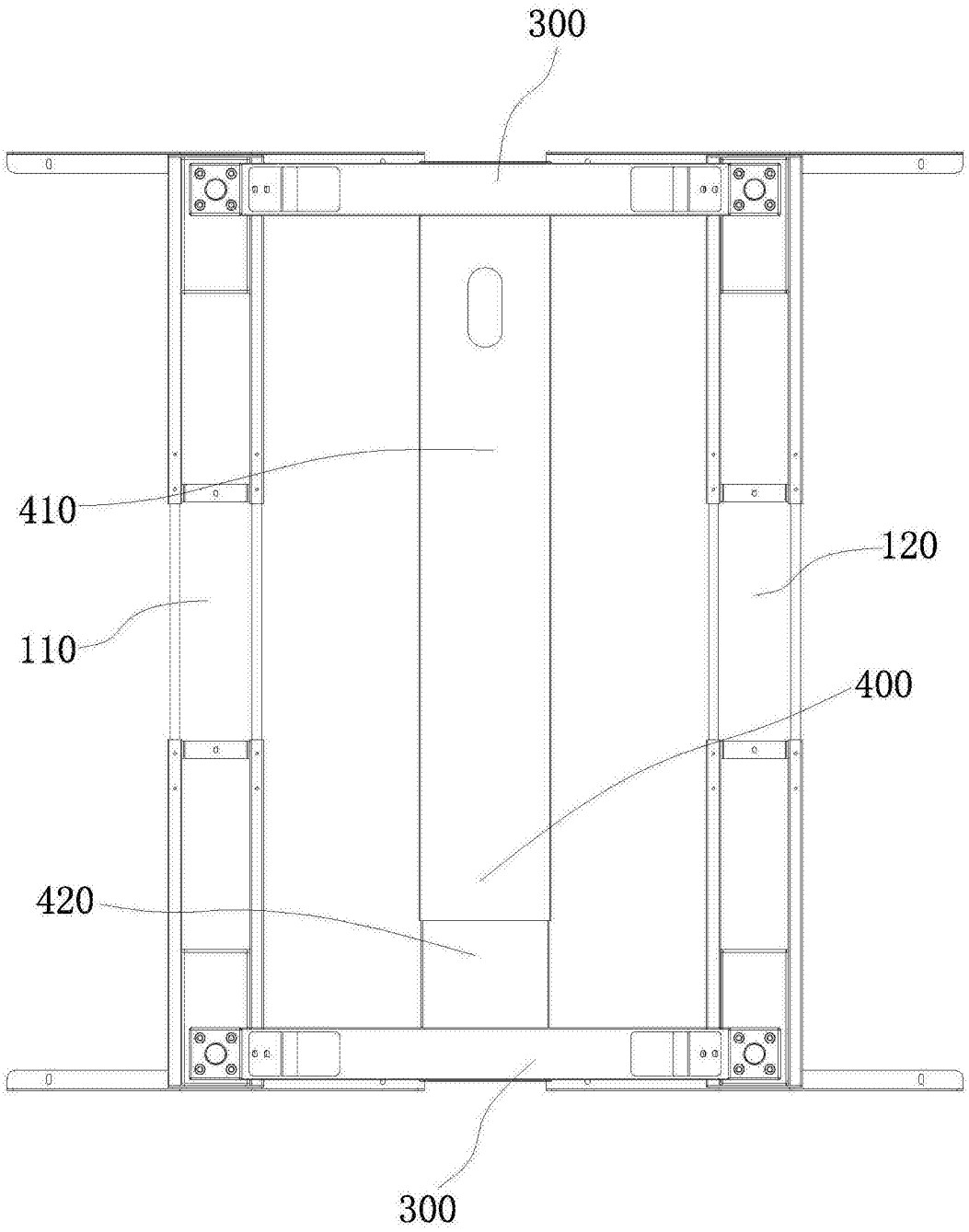


图4

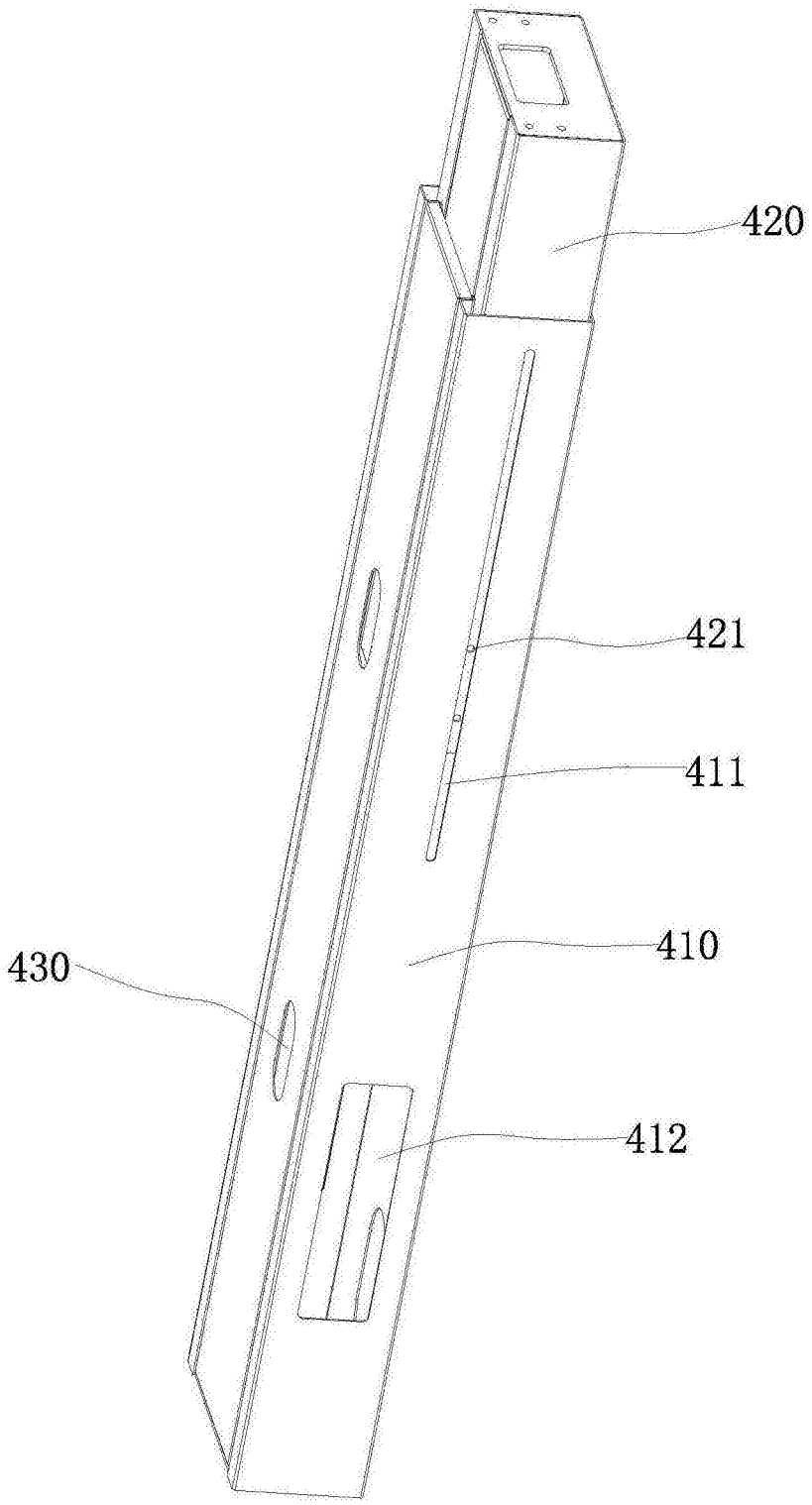


图5