(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 211007645 U
(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921911837.6

(22)申请日 2019.11.07

(73)专利权人 河南环拓模架科技有限公司
地址 476800 河南省商丘市民权县高新区旺业路北侧、富民六路西侧

(72)发明人 赵响华

(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司 41158
代理人 陈玄

(51)Int.Cl.
E04G 11/48(2006.01)
E04G 11/50(2006.01)
E04G 11/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

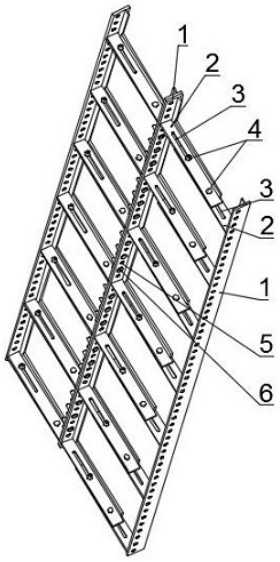
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节建筑模架

(57)摘要

本实用新型提供一种可调节建筑模架，涉及建筑支架技术领域，该可调节建筑模架包括：竖向模架；连接在竖向模架上的横向模架；设置在横向模架上的条状通孔和第一螺纹件；不同竖向模架上的两个横向模架通过将第一螺纹件安装到对方的条状通孔内以使第一螺纹件可沿着条状通孔滑移；由于本实用新型的建筑模架可以在一定范围内调整横向间距，因此该建筑模架可以适用较多类型的建筑墙体或顶板，较大程度上的提高了本实用新型的使用灵活性，也增加了适用范围；由于本实用新型的调节结构是至少两个横向模架通过第一螺纹件连接而成，因此保证了本实用新型中的竖向模架和横向模架均具有很好的连接强度，保证了本实用新型的承载能力。



CN 211007645 U

1.一种可调节建筑模架,其特征是,包括:

至少两个竖向模架(1);

连接在竖向模架(1)上的横向模架(2);

设置在横向模架(2)上的条状通孔(3)和第一螺纹件(4);

其中,不同竖向模架(1)上的两个横向模架(2)通过将第一螺纹件(4)安装到对方的条状通孔(3)内以使第一螺纹件(4)可沿着条状通孔(3)滑移。

2.根据权利要求1所述的可调节建筑模架,其特征是,相邻的所述竖向模架(1)通过可拆卸连接结构进行连接。

3.根据权利要求2所述的可调节建筑模架,其特征是,所述可拆卸连接结构包括开设在竖向模架(1)上的销孔(5)、插入到销孔(5)的销钉(6)以及用于插接到销钉(6)上的销片(7)。

4.根据权利要求2所述的可调节建筑模架,其特征是,所述可拆卸连接结构包括开设在竖向模架(1)上的螺纹孔以及安装在螺纹孔内的第二螺纹件。

5.根据权利要求1所述的可调节建筑模架,其特征是,所述横向模架(2)与竖向模架(1)垂直固定连接。

6.根据权利要求1所述的可调节建筑模架,其特征是,所述竖向模架(1)由至少两段板体可拆卸连接的组成。

7.根据权利要求6所述的可调节建筑模架,其特征是,所述板体的端部成型有折弯连接部,相邻板体的折弯连接部通过第三螺纹件连接以使相邻的板体可拆卸连接。

8.根据权利要求1-7任一项所述的可调节建筑模架,其特征是,所述横向模架(2)呈L型形状,所述横向模架(2)的长度为350mm,其宽度为50mm,其高度为25mm,且相邻的两个横向模架(2)的间距为400mm。

9.根据权利要求1-7任一项所述的可调节建筑模架,其特征是,所述条状通孔(3)沿着竖向模架(1)的垂直方向设置,所述条状通孔(3)的长度为132mm,且其宽度为(17)mm,所述第一螺纹件(4)为16mm*36mm的螺栓且穿过横向模架(2)上的M16的螺纹孔,该第一螺纹件(4)上螺纹连接有M16的螺母。

10.根据权利要求1-7任一项所述的可调节建筑模架,其特征是,所述竖向模架(1)和横向模架(2)的材质均为可焊接的金属。

一种可调节建筑模架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑支架技术领域，具体是一种可调节建筑模架。

背景技术

[0002] 现有的用于墙体或顶板支撑的建筑模架大多为一体式的，形状固定，当根据墙体或顶板来设计出一个建筑模架并使用后，该建筑模架往往很难在方便的应用在其它建筑物上，使现有的建筑模架适用范围小、重复利用率低。

[0003] 经过检索发现，在授权公告号为CN207143922U的中国专利中公开了一种可调节式模架，包括竖管、伸缩杆和顶托；竖管平行设置两个，两个竖管通过多个伸缩杆连接为一体；顶托为多个并安装在任一竖管上。采用该实用新型的可调节式模架加固导墙模板时，可以将导墙模板支撑开，克服了导墙混凝土浇筑过程中混凝土对模板的侧向挤压变形，确保导墙精度及导墙间净空尺寸满足要求，能够方便安全完成导墙模板加固，易于操作。

[0004] 虽然上述技术方案一定程度上解决了现有的建筑模架适用范围小、重复利用率低的问题，但是在上述技术方案中由于方通上开设有较多的调节孔，因此难以保证方通本身的强度，从而降低了可调节式模架的连接强度和承载力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可调节建筑模架，旨在解决现有技术中的可调节式模架的连接强度和承载力不足的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：所述可调节建筑模架包括：

[0007] 至少两个竖向模架；

[0008] 连接在竖向模架上的横向模架；

[0009] 设置在横向模架上的条状通孔和第一螺纹件；

[0010] 其中，不同竖向模架上的两个横向模架通过将第一螺纹件安装到对方的条状通孔内以使第一螺纹件可沿着条状通孔滑移。

[0011] 相邻的所述竖向模架通过可拆卸连接结构进行连接。

[0012] 所述可拆卸连接结构包括开设在竖向模架上的销孔、插入到销孔的销钉以及用于插接到销钉上的销片。

[0013] 所述可拆卸连接结构包括开设在竖向模架上的螺纹孔以及安装在螺纹孔内的第二螺纹件。

[0014] 所述横向模架与竖向模架垂直固定连接。

[0015] 所述竖向模架由至少两段板体可拆卸连接的组成。

[0016] 所述板体的端部成型有折弯连接部，相邻板体的折弯连接部通过第三螺纹件连接以使相邻的板体可拆卸连接。

[0017] 所述横向模架呈L型形状，所述横向模架的长度为350mm，其宽度为50mm，其高度为25mm，且相邻的两个横向模架的间距为400mm。

[0018] 所述条状通孔沿着竖向模架的垂直方向设置，所述条状通孔的长度为132mm，且其宽度为17mm，所述第一螺纹件为16mm*36mm的螺栓且穿过横向模架上的M16的螺纹孔，该第一螺纹件上螺纹连接有M16的螺母。

[0019] 所述竖向模架和横向模架的材质均为可焊接的金属。

[0020] 本实用新型的有益效果是：

[0021] 1、由于本实用新型的建筑模架可以在一定范围内调整横向间距，因此该建筑模架可以适用较多类型的建筑墙体或顶板，较大程度上的提高了本实用新型的使用灵活性，也增加了适用范围，提高了本实用新型的重复利用效率；

[0022] 2、由于本实用新型的调节结构是至少两个横向模架通过第一螺纹件连接而成，因此保证了本实用新型中的竖向模架和横向模架均具有很好的连接强度，保证了本实用新型的承载能力；

[0023] 3、由于拆卸掉第一螺纹件后可将本实用新型方便的拆卸成一个个具有单独竖向模架和横向模架的部件，因此本实用新型具有较高的安装和拆卸效率，而且运输也更加方便。

附图说明

[0024] 图1是可调节建筑模架的具体实施例的立体图。

[0025] 图2是可调节建筑模架的具体实施例的另一方向的立体图。

[0026] 图3是可调节建筑模架的具体实施例的主视图。

[0027] 图4是可调节建筑模架的具体实施例的俯视图。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0029] 如图1-4所示，一种可调节建筑模架，包括至少两个竖向模架1；连接在竖向模架1上的横向模架2；设置在横向模架2上的条状通孔3和第一螺纹件4；其中，不同竖向模架1上的两个横向模架2通过将第一螺纹件4安装到对方的条状通孔3内以使第一螺纹件4可沿着条状通孔3滑移。

[0030] 将本实用新型的建筑模架至少两个相向对接，并使一建筑模架中横向模架2的第一螺纹件4插入到另一建筑模架中横向模架2的条状通孔3内，因此当需要调节建筑模架的横向间距时，则可以松开第一螺纹件4，可使第一螺纹件4沿着条状通孔3滑移，从而改变上下对应的两个竖向模架1的间距，则改变了建筑模架整体的横向间距，当调整到合适横向间距后，重新上紧第一螺纹件4，使对应的两个横向模架2固定设置，即可使建筑模架形状固定。

[0031] 由于本实用新型的建筑模架可以在一定范围内调整横向间距，因此该建筑模架可以适用较多类型的建筑墙体或顶板，较大程度上的提高了本实用新型的使用灵活性，也增加了适用范围，提高了本实用新型的重复利用效率；由于本实用新型的调节结构是至少两个横向模架2通过第一螺纹件4连接而成，因此保证了本实用新型中的竖向模架1和横向模架2均具有很好的连接强度，保证了本实用新型的承载能力；由于拆卸掉第一螺纹件4后可将本实用新型方便的拆卸成一个个具有单独竖向模架1和横向模架2的部件，因此本实用新

型具有较高的安装和拆卸效率，而且运输也更加方便。

[0032] 在本实用新型的一具体实施例中，相邻的所述竖向模架1通过可拆卸连接结构进行连接，具体的，如图1所示，所述可拆卸连接结构包括开设在竖向模架1上的销孔5、插入到销孔5的销钉6以及用于插接到销钉6上的销片7，当需要将两个相邻的竖向模架1进行连接时，可将销钉6插入到两个竖向模架1重合的销孔5内，并将销片7插接到销钉6上的通孔内，依次来实现两个相邻的竖向模架1的安装。

[0033] 可选的，所述可拆卸连接结构包括开设在竖向模架1上的螺纹孔以及安装在螺纹孔内的第二螺纹件(图中未示出)，通过将第二螺纹件安装到竖向模架1上的螺纹孔内即可实现对两个相邻的竖向模架1的固定安装。

[0034] 优选的，所述横向模架2与竖向模架1垂直固定连接，便于对应的两个横向模架2的安装。

[0035] 在本实用新型的一具体实施例中，所述竖向模架1由至少两段板体可拆卸连接的组成，具体的，所述板体的端部成型有折弯连接部，相邻板体的折弯连接部通过第三螺纹件连接以使相邻的板体可拆卸连接(图中未示出)；在本实施例中，通过第三螺纹件将相邻的两个板体上的折弯连接部进行连接，从而实现板体的可拆卸连接，由于竖向模架1由板体连接组成，因此可根据需求来选择竖向模架1的长度。

[0036] 当然，为了保证竖向模架1的连接强度，也可以将竖向模架1设计成整体式的，根据建筑墙体或顶板的长度需求可以直接裁截竖向模架1。

[0037] 优选的，所述横向模架2呈L型形状，所述横向模架2的长度为350mm，其宽度为50mm，其高度为25mm，且相邻的两个横向模架2的间距为400mm；所述条状通孔3沿着竖向模架1的垂直方向设置，所述条状通孔3的长度为132mm，且其宽度为17mm，所述第一螺纹件4为16mm*36mm的螺栓且穿过横向模架2上的M16的螺纹孔，该第一螺纹件4上螺纹连接有M16的螺母；当然，也可以将横向模架2的形状、尺寸以及条状通孔3和第一螺纹件4的型号、形状等设计为其它，以满足使用者的不同使用需求。

[0038] 优选的，所述竖向模架1和横向模架2的材质均为可焊接的金属，例如铝型材等，放置在竖向模架1和横向模架2之间的中间模板可为木板、金属板或硬塑料板等，当然，竖向模架1和横向模架2的材质可根据需求进行选择。

[0039] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

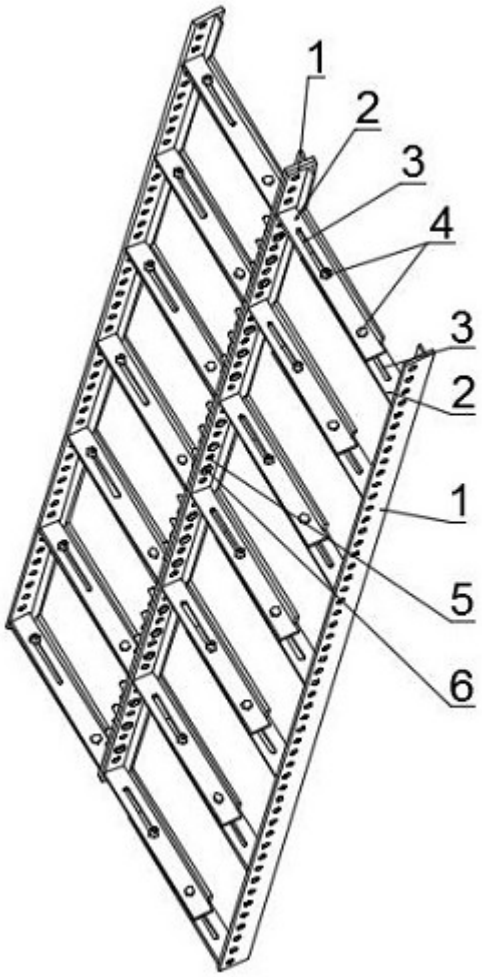


图 1

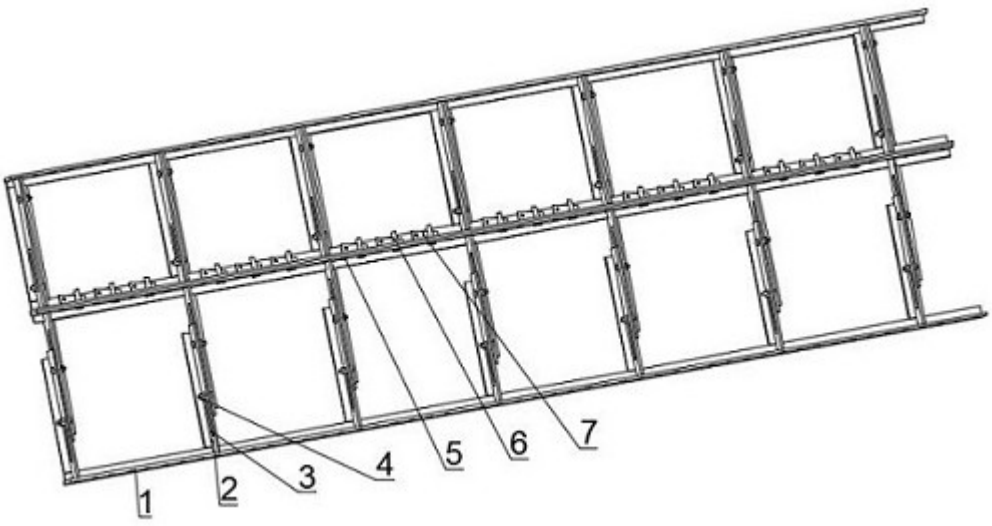


图 2

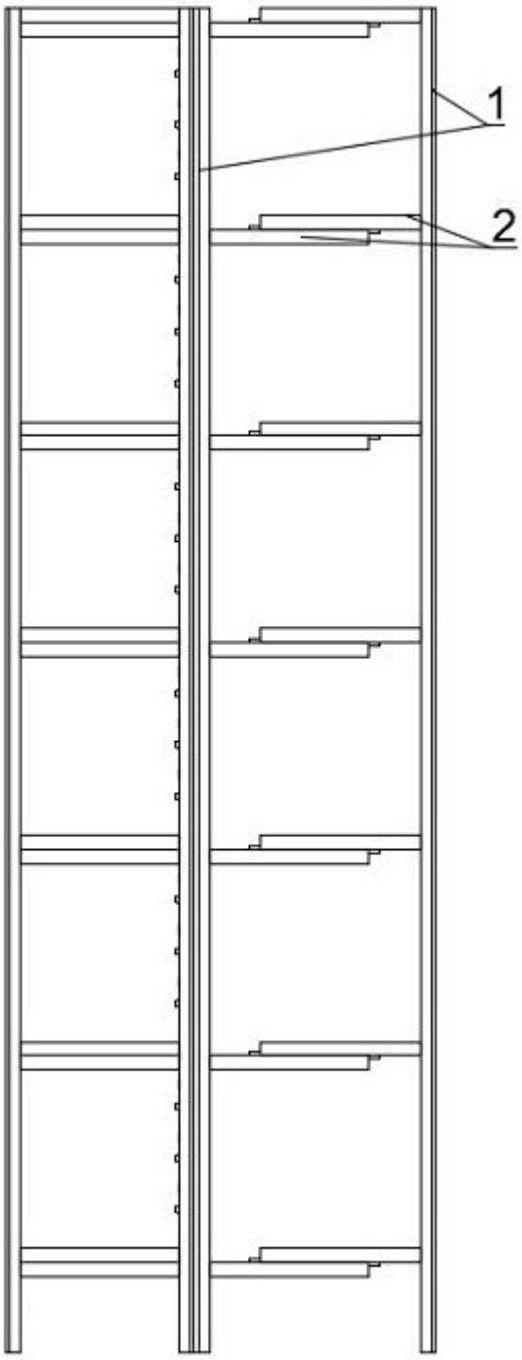


图 3

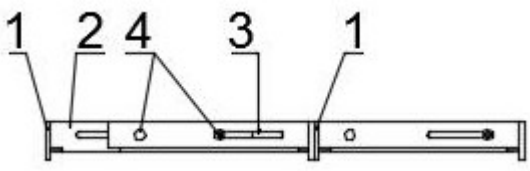


图 4