(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217439602 U
(45)授权公告日 2022.09.16

(21)申请号 202220533613.1

(22)申请日 2022.03.11

(73)专利权人 青建集团股份公司
地址 266011 山东省青岛市市北区堂邑路11号

(72)发明人 林丽 王胜 刘栗

(74)专利代理机构 青岛华慧泽专利代理事务所(普通合伙) 37247
专利代理师 王钧锡

(51)Int.Cl.
E04G 21/32(2006.01)
E04H 17/16(2006.01)

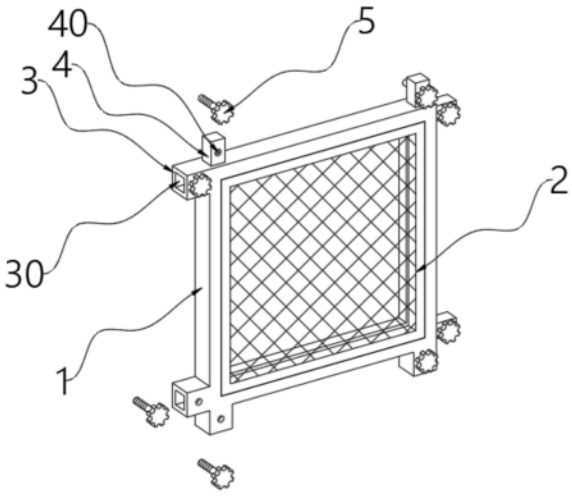
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种装配式墙体组装作业防护架

(57)摘要

本实用新型涉及防护架制作技术领域，具体地说，涉及装配式墙体组装作业防护架，包括多个对称的防护架主体，防护架主体前端面上开设有环形槽，环形槽中设有网板，防护架主体左侧面与下表面上均对称设有套柱，防护架主体右侧面与上表面上均对称设有插柱；该装配式墙体组装作业防护架，防护架主体上安装网板，便于透风换气，同时便于使用者实时观察到墙体的装况，上下两个相邻的防护架主体在插柱与套柱的组合下固定连接，左右两个相邻的防护架主体在插柱与套柱的组合下固定连接，插柱与插槽紧密插接配合，固定栓依次穿过穿孔，并与螺纹孔螺纹连接，对插接组合的插柱与套柱固定连接，增加连接的稳定性，整体便于组合拆卸或安装，携带方便。



CN 217439602 U

1.一种装配式墙体组装作业防护架,包括多个对称的防护架主体(1),其特征在于:所述防护架主体(1)前端面上开设有环形槽(10),所述环形槽(10)中设有网板(2),所述防护架主体(1)左侧面与下表面上均对称设有套柱(3),所述防护架主体(1)右侧面与上表面上均对称设有插柱(4)。

2.根据权利要求1所述的装配式墙体组装作业防护架,其特征在于:所述环形槽(10)的宽度与网板(2)的宽度相适配,所述网板(2)的厚度与环形槽(10)的深度相适配。

3.根据权利要求1所述的装配式墙体组装作业防护架,其特征在于:所述套柱(3)与防护架主体(1)焊接固定,所述套柱(3)端部上均开设有插槽(30)。

4.根据权利要求3所述的装配式墙体组装作业防护架,其特征在于:所述插柱(4)与防护架主体(1)焊接固定,所述插柱(4)的宽度与插槽(30)的宽度相适配。

5.根据权利要求4所述的装配式墙体组装作业防护架,其特征在于:所述套柱(3)上还开设有与插槽(30)连通的穿孔(300)。

6.根据权利要求5所述的装配式墙体组装作业防护架,其特征在于:所述插柱(4)上开设有螺纹孔(40),所述螺纹孔(40)中均设有固定栓(5)。

7.根据权利要求6所述的装配式墙体组装作业防护架,其特征在于:所述螺纹孔(40)的孔径与穿孔(300)的孔径相适配,所述固定栓(5)端部的直径与螺纹孔(40)的孔径相适配。

一种装配式墙体组装作业防护架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护架制作技术领域，具体为一种装配式墙体组装作业防护架。

背景技术

[0002] 防护架是指脚手架以外单独搭设的用于车辆通行、人行通道、临街防护和施工与其他物体隔离等的防护，防护架有多种，通常采用壳，罩，屏，门，盖，栅栏，封闭式装置等作为物体障碍，将人与危险隔离，在城市内的桥梁建设施工中，往往需要使用防护架将施工区域和行人以及车辆行驶的道路分开；

[0003] 一般的墙体防护架，使用多组钢管组合而成，拆卸安装，费时费力，且钢管笨重，携带不够方便，不方搬运，对不同的高度和长度的墙体进行防护时，组合安装费事费力，且不能紧密贴合连接。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种装配式墙体组装作业防护架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种装配式墙体组装作业防护架，包括多个对称的防护架主体，所述防护架主体前端面上开设有环形槽，所述环形槽中设有网板，所述防护架主体左侧面与下表面上均对称设有套柱，所述防护架主体右侧面与上表面上均对称设有插柱。

[0007] 优选的，所述环形槽的宽度与网板的宽度相适配，所述网板的厚度与环形槽的深度相适配。

[0008] 优选的，所述套柱与防护架主体焊接固定，所述套柱端部上均开设有插槽。

[0009] 优选的，所述插柱与防护架主体焊接固定，所述插柱的宽度与插槽的宽度相适配。

[0010] 优选的，所述套柱上还开设有与插槽连通的穿孔。

[0011] 优选的，所述插柱上开设有螺纹孔，所述螺纹孔中均设有固定栓。

[0012] 优选的，所述螺纹孔的孔径与穿孔的孔径相适配，所述固定栓端部的直径与螺纹孔的孔径相适配。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1.本实用新型防护架主体上安装网板，便于透风换气，同时便于使用者实时观察到墙体的装况，上下两个相邻的防护架主体在插柱与套柱的组合下固定连接，左右两个相邻的防护架主体在插柱与套柱的组合下固定连接。

[0015] 2.本实用新型插柱与插槽紧密插接配合，固定栓依次穿过穿孔，并与螺纹孔螺纹连接，对插接组合的插柱与套柱固定连接，增加连接的稳定性，整体便于组合拆卸或安装，携带方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体组合结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的整体组合侧视示意图；

[0018] 图3为本实用新型的防护架主体拆装时结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的防护架主体框架结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型的防护架主体与网板组合结构示意图。

[0021] 图中各个标号意义为：

[0022] 1、防护架主体；10、环形槽；

[0023] 2、网板；

[0024] 3、套柱；30、插槽；300、穿孔；

[0025] 4、插柱；40、螺纹孔；

[0026] 5、固定栓。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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。

[0029] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“若干”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

[0030] 请参阅图1-5，本实施例提供一种技术方案：

[0031] 一种装配式墙体组装作业防护架，包括多个对称的防护架主体1，防护架主体1前端面上开设有环形槽10，环形槽10中设有网板2，防护架主体1左侧面与下表面上均对称设有套柱3，防护架主体1右侧面与上表面上均对称设有插柱4。

[0032] 本实施例中，环形槽10的宽度与网板2的宽度相适配，网板2的厚度与环形槽10的深度相适配，网板2采用不锈钢制作，减少外界环境的侵蚀损伤，延长使用寿命，网板2的配合，进行拦截防护，同时还能清晰看到墙体的组合状况。

[0033] 进一步的，套柱3与防护架主体1焊接固定，套柱3端部上均开设有插槽30，增加结构稳定性，插槽30的配合，方便插柱4对应组合插接，安装更便捷省力，防护架主体1采用碳素钢制作，增加坚固性。

[0034] 具体的，插柱4与防护架主体1焊接固定，插柱4的宽度与插槽30的宽度相适配，插柱4与插槽30紧密插接配合，增加连接的稳定性。

[0035] 需要说明的是，套柱3上还开设有与插槽30连通的穿孔300，穿孔300的配合，便于固定栓5的穿插连接。

[0036] 进一步的，插柱4上开设有螺纹孔40，螺纹孔40中均设有固定栓5，螺纹孔40的配合，便于固定栓5对应组合固定，实现对插柱4与套柱3的固定组合。

[0037] 除此之外，螺纹孔40的孔径与穿孔300的孔径相适配，固定栓5端部的直径与螺纹孔40的孔径相适配，固定栓5穿过穿孔300，并与螺纹孔40螺纹连接，对相邻两个防护架主体1进行装配连接。

[0038] 本实施例的装配式墙体组装作业防护架在使用时，使用者手动将网板2安装在环形槽10中，并将网板2与防护架主体1焊接固定，然后将防护架主体1组合在需要防护的墙体一侧，上下两个相邻的防护架主体1通过插柱4与插槽30插接配合，然后将固定栓5依次穿过穿孔300，并与螺纹孔40螺纹连接，再将左右相邻的防护架主体1通过另一个插柱4与另一个插槽30插接配合，在通过固定栓5进行固定连接，依据墙体的高度与长度，手动组合安装防护架主体1，防护架主体1方便携带安装，便于拆卸，操作便捷省力。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

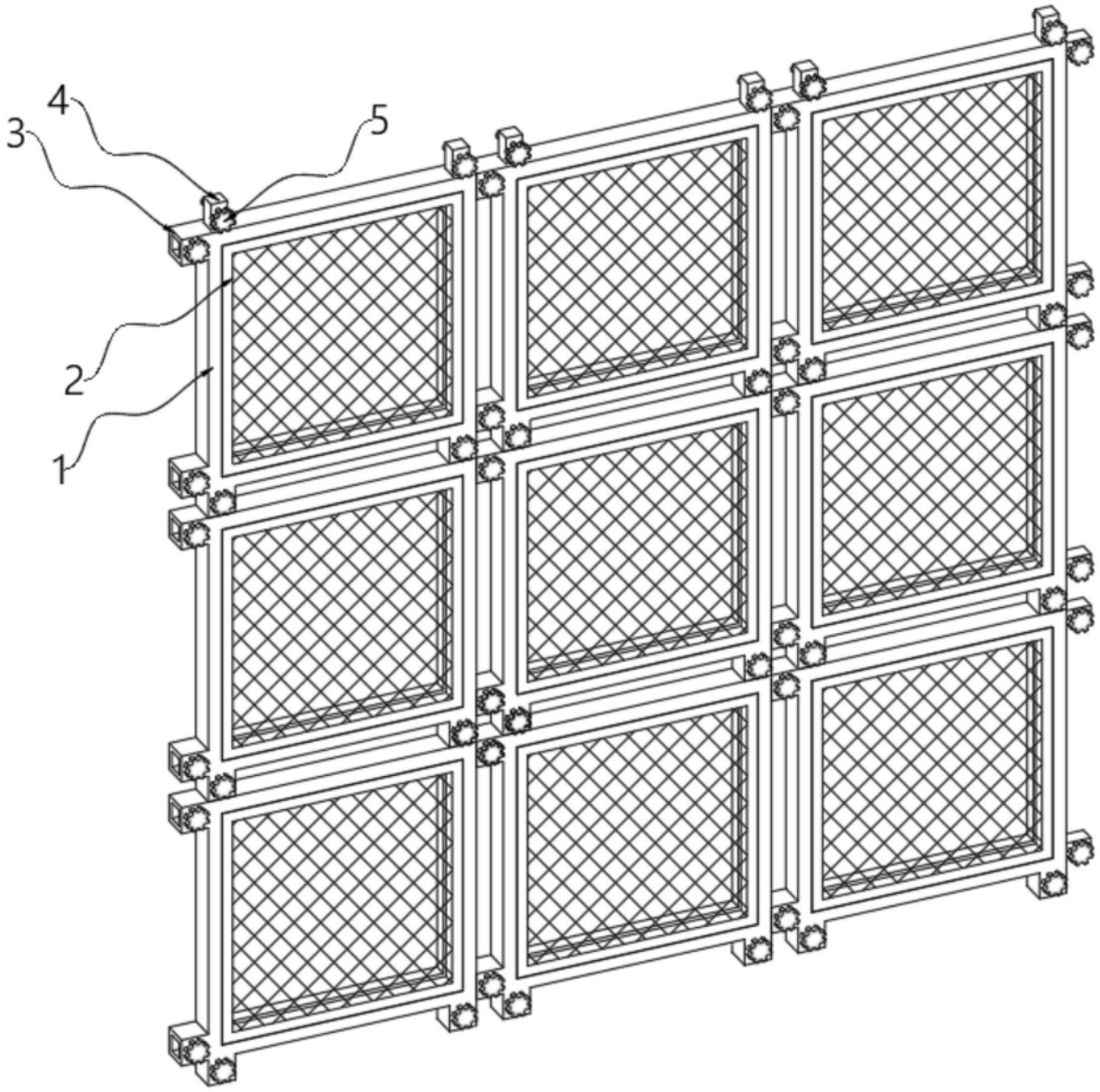


图1

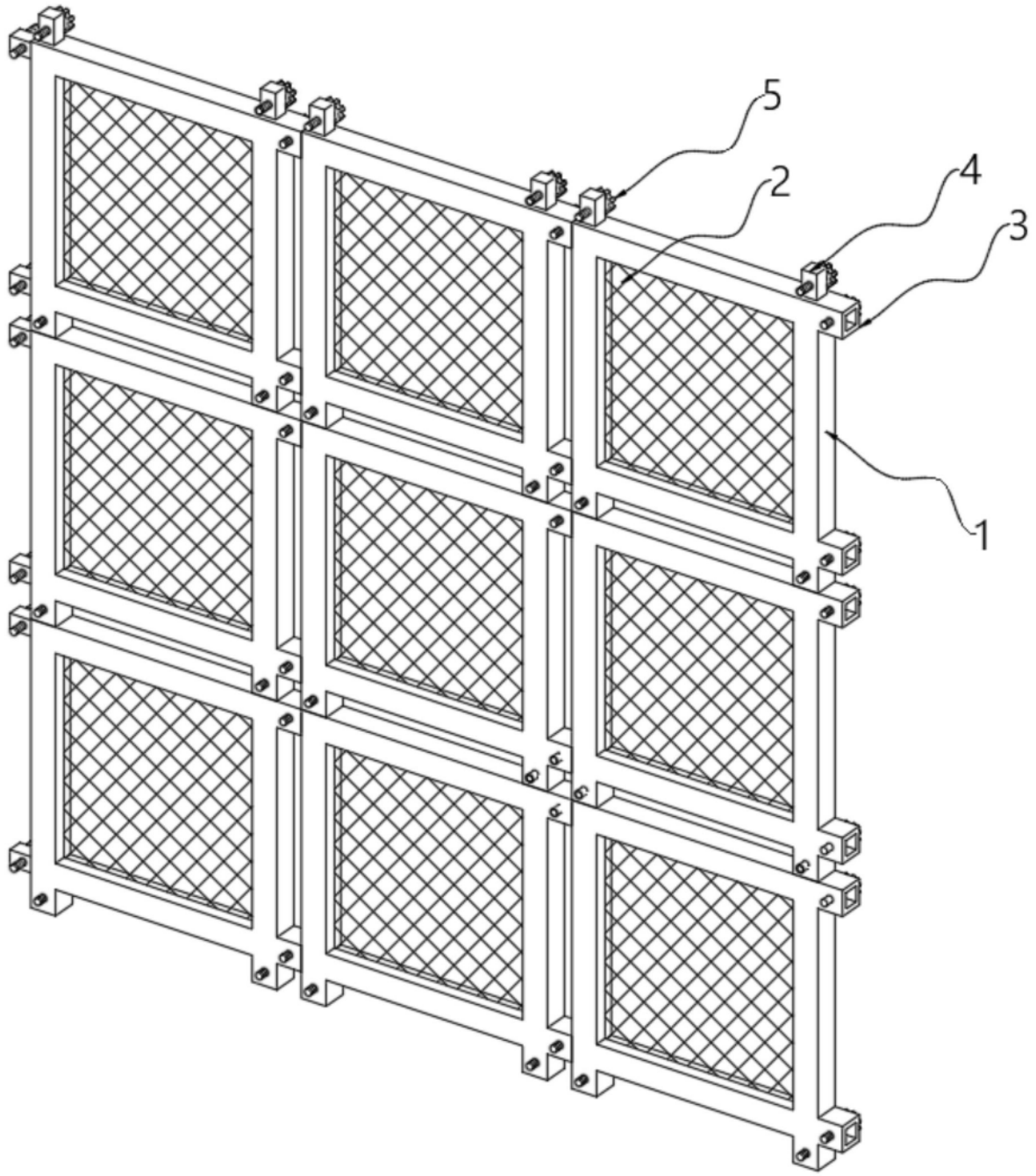


图2

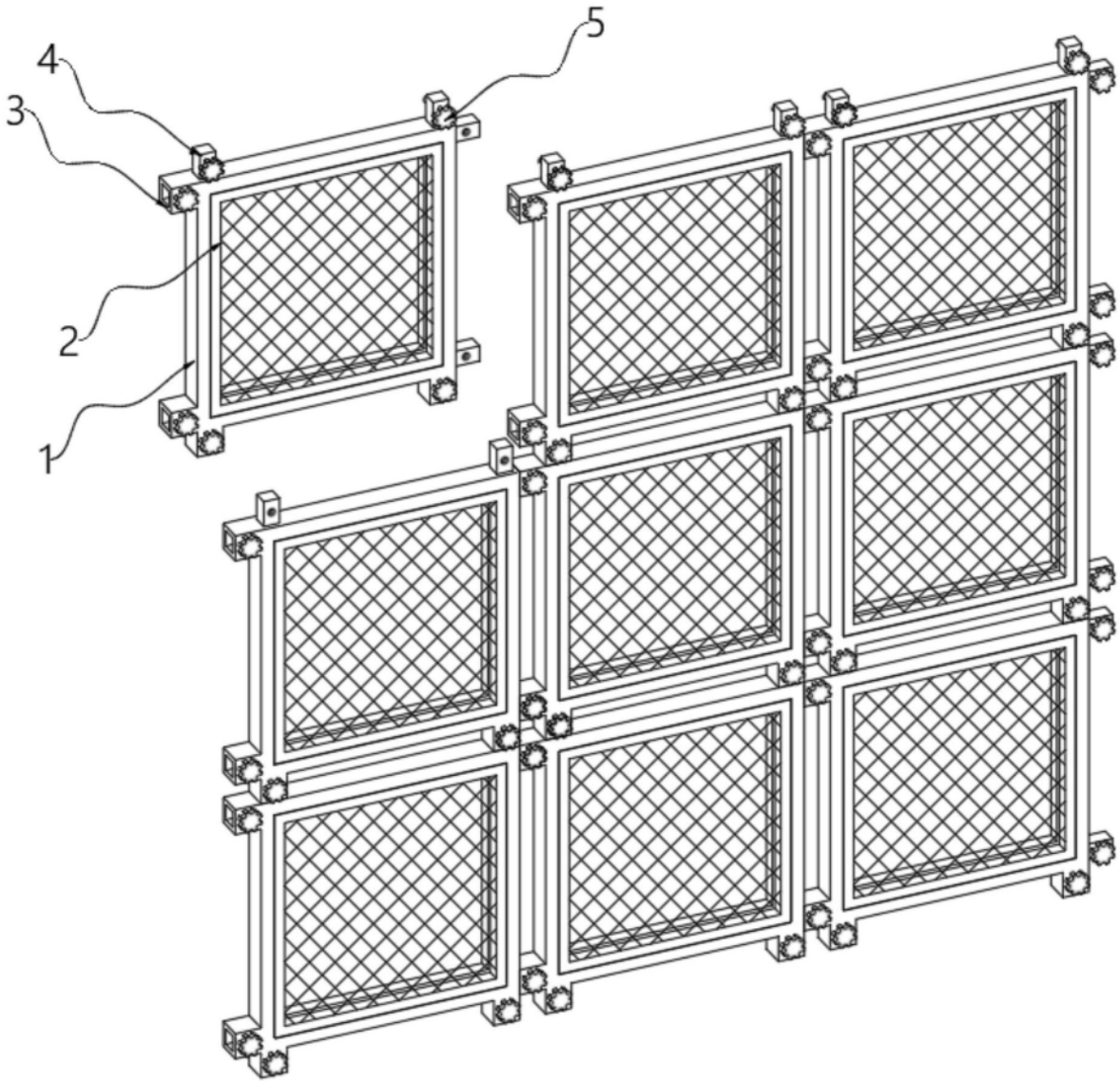


图3

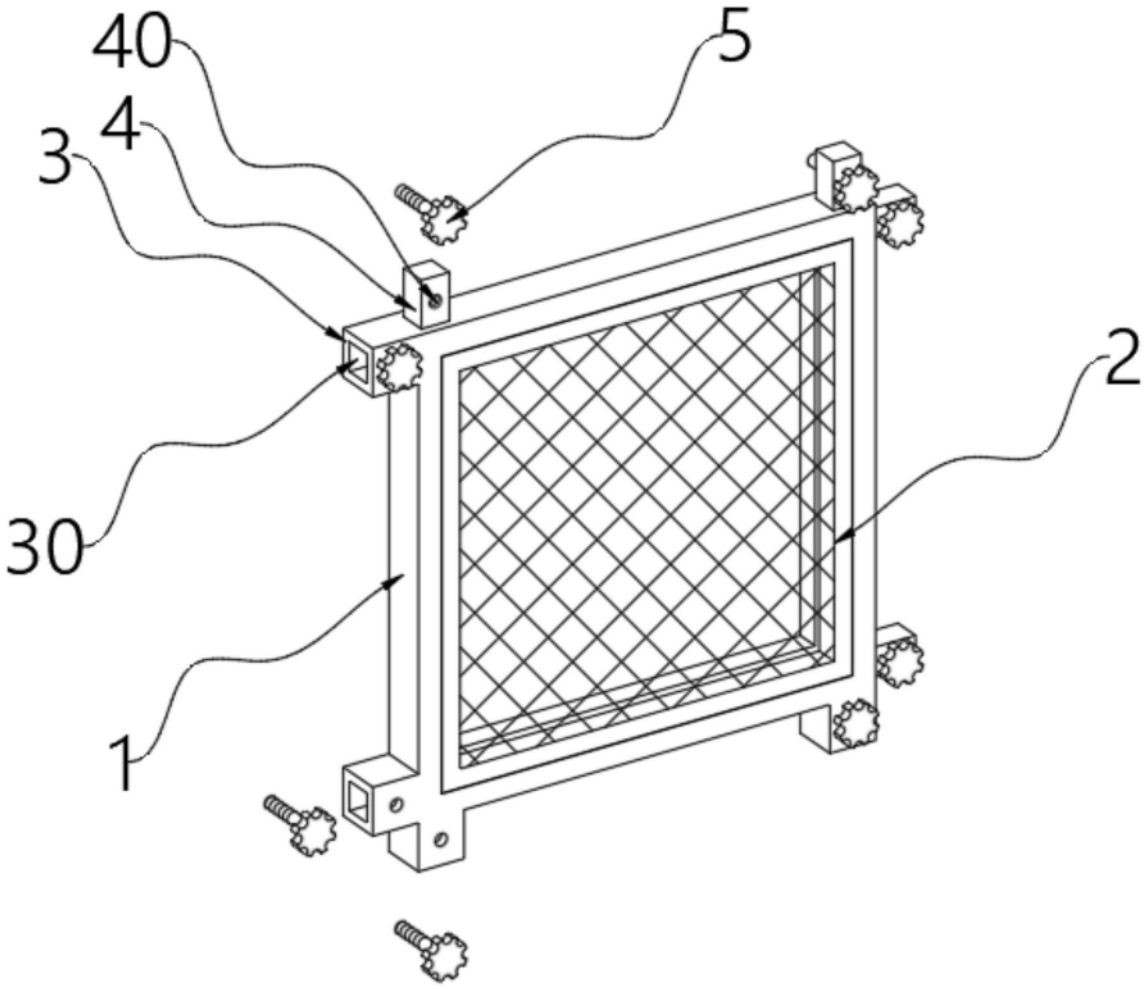


图4

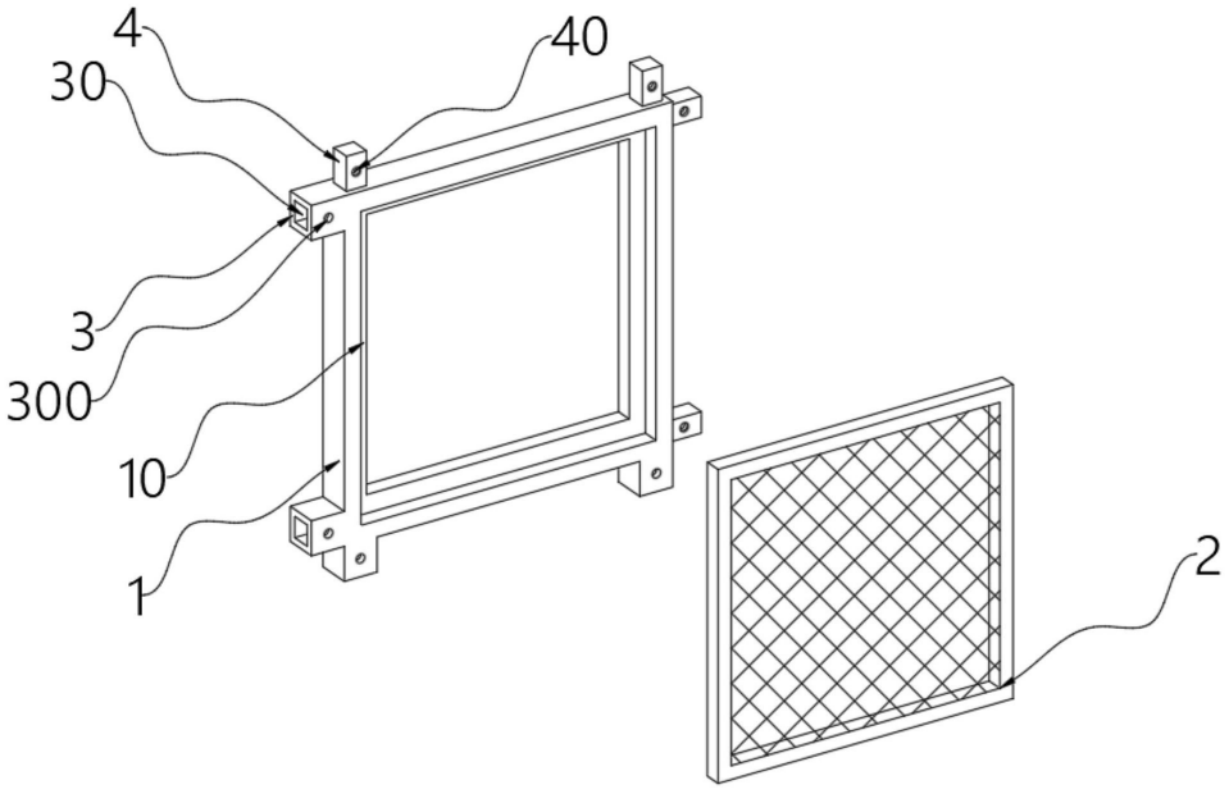


图5