(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 212670313 U
(45)授权公告日 2021.03.09

(21)申请号 202020652701.4

(22)申请日 2020.04.26

(73)专利权人 中冶华南建设工程有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街道桥头社区永福路168号桥头股份有限公司C401

(72)发明人 田仁贵

(51)Int.Cl.
E01D 21/00(2006.01)

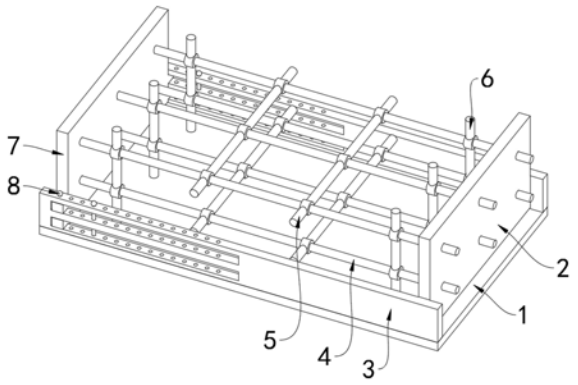
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种桥梁施工用的高强度轨道模板

(57)摘要

本实用新型提供一种桥梁施工用的高强度轨道模板，包括底板；所述一号支撑板和二号支撑板上插有两排三列共六根第一钢筋；六根所述第一钢筋穿插在四根横向排列的第二钢筋中；六根所述第一钢筋还穿插在六根纵向排列的第三钢筋中。二号支撑板的设置，有利于提高操作的方便性，使用时先根据桥梁宽度调节一号支撑板和二号支撑板之间的宽度，调节时将定位插销抽出，然后左右推动二号支撑板使前后侧的块状凸起在侧定位板内的条形槽中滑动即可调节距离，调节好后将二号支撑板前后侧块状凸起上的圆孔与侧定位板上的圆孔对齐并将定位插销重新插入固定即可，本装置在调整整体宽度时通过滑动调节，一个人即可轻松操作，调节更加简单方便。



CN 212670313 U

1.一种桥梁施工用的高强度轨道模板,其特征在于:包括底板(1);所述底板(1)的顶部一侧固定安装有一个一号支撑板(2);所述底板(1)的顶部前后侧固定对称安装有共两块侧定位板(3);两块所述侧定位板(3)之间一侧活动安装有一个二号支撑板(7);所述二号支撑板(7)的前后侧均插有一根定位插销(8);所述一号支撑板(2)和二号支撑板(7)上插有两排三列共六根第一钢筋(4);六根所述第一钢筋(4)穿插在四根横向排列的第二钢筋(5)中;六根所述第一钢筋(4)还穿插在六根纵向排列的第三钢筋(6)中。

2.如权利要求1所述桥梁施工用的高强度轨道模板,其特征在于:所述二号支撑板(7)的前后侧底部均设置有两个块状凸起,两块侧定位板(3)的一侧也均设置有两道对应的条形槽,二号支撑板(7)安装时其前后侧的块状凸起会嵌入侧定位板(3)一侧的条形槽中。

3.如权利要求1所述桥梁施工用的高强度轨道模板,其特征在于:所述二号支撑板(7)前后侧的块状凸起上均设置有一组竖直的圆形孔,侧定位板(3)设有条形槽的位置也设置有若干组等距排列的同样尺寸圆形孔,且二号支撑板(7)前后侧块状凸起的圆形孔中均插有一根定位插销(8)。

4.如权利要求1所述桥梁施工用的高强度轨道模板,其特征在于:所述第二钢筋(5)和第三钢筋(6)与第一钢筋(4)连接的位置均设置有一个圆环状结构,第一钢筋(4)穿过这些圆环与第二钢筋(5)和第三钢筋(6)相连接。

5.如权利要求1所述桥梁施工用的高强度轨道模板,其特征在于:所述二号支撑板(7)可进行左右移动,第一钢筋(4)安装时通过一号支撑板(2)和二号支撑板(7)上的圆孔插入。

一种桥梁施工用的高强度轨道模板

技术领域

[0001] 本实用新型属于桥梁施工设备技术领域，更具体地说，特别涉及一种桥梁施工用的高强度轨道模板。

背景技术

[0002] 桥梁施工用轨道模板是一种用于桥梁浇筑混凝土过程中辅助移动混凝土提浆机的轨道模板装置，其主要由电动机、对拉螺栓、漏斗、侧模板、侧面支撑架和提浆机卡座这六个部分组成，然而随着科学技术的发展桥梁施工用轨道模板越来越多，对于桥梁施工用轨道模板需求越来越高，市面上使用的桥梁施工用轨道模板样式繁多。

[0003] 例如申请号为201720650726.9的专利，公开了一种轨道式桥梁施工用模板，包括底部模板，底部模板的两端均安装有若干个支架，支架和底部模板上均开设有螺栓孔，螺栓孔的内部安装有螺栓，支架上安装有螺纹孔，螺纹孔的内部安装有螺纹柱，螺纹柱的一端安装有把手，螺纹柱的另一侧安装有固定板，固定板的一侧安装有第一支撑面板，第一支撑面板的顶部安装有导轨槽，第一支撑面板的一侧安装有第二支撑面板，第一支撑面板和第二支撑面板之间通过若干个回型钢筋相连接，第二支撑面板的一侧开设有钢筋安装孔，钢筋安装孔的内部安装有第一钢筋，第一钢筋的一侧安装有第二钢筋，第一钢筋和第二钢筋通过铁丝固定连接，该模板，便于提高浇筑的质量。

[0004] 基于上述检索发现，上述专利同时结合现有技术中的多数桥梁施工轨道模板，其在使用时存在以下问题：现在的桥梁施工轨道模板虽然能对宽度进行调节，但是调节时均是采用螺杆进行调节，调节时需要同步旋转多根螺杆，有一根不旋转就会产生冲突，操作不便，而且内部的钢筋在连接时也均是通过铁丝绑紧的，但是这样绑紧后依然不太牢固容易松动，稳固性较低。

[0005] 于是，有鉴于此，针对现有的结构及缺失予以研究改良，提供一种桥梁施工用的高强度轨道模板，以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种桥梁施工用的高强度轨道模板，以解决现在的桥梁施工轨道模板虽然能对宽度进行调节，但是调节时均是采用螺杆进行调节，调节时需要同步旋转多根螺杆，有一根不旋转就会产生冲突，操作不便，而且内部的钢筋在连接时也均是通过铁丝绑紧的，但是这样绑紧后依然不太牢固容易松动，稳固性较低的问题。

[0007] 本实用新型桥梁施工用的高强度轨道模板的目的与功效，由以下具体技术手段所达成：

[0008] 一种桥梁施工用的高强度轨道模板，包括底板；所述底板的顶部一侧固定安装有一个一号支撑板；所述底板的顶部前后侧固定对称安装有共两块侧定位板；两块所述侧定位板之间一侧活动安装有一个二号支撑板；所述二号支撑板的前后侧均插有一根定位插

销;所述一号支撑板和二号支撑板上插有两排三列共六根第一钢筋;六根所述第一钢筋穿插在四根横向排列的第二钢筋中;六根所述第一钢筋还穿插在六根纵向排列的第三钢筋中。

[0009] 进一步的,所述二号支撑板的前后侧底部均设置有两个块状凸起,两块侧定位板的一侧也均设置有两道对应的条形槽,二号支撑板安装时其前后侧的块状凸起会嵌入侧定位板一侧的条形槽中。

[0010] 进一步的,所述二号支撑板前后侧的块状凸起上均设置有一组竖直的圆形孔,侧定位板设有条形槽的位置也设置有若干组等距排列的同样尺寸圆形孔,且二号支撑板前后侧块状凸起的圆形孔中均插有一根定位插销。

[0011] 进一步的,所述第二钢筋和第三钢筋与第一钢筋连接的位置均设置有一个圆环状结构,第一钢筋穿过这些圆环与第二钢筋和第三钢筋相连接。

[0012] 进一步的,所述二号支撑板可进行左右移动,第一钢筋安装时通过一号支撑板和二号支撑板上的圆孔插入。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 二号支撑板的设置,有利于提高操作的方便性,使用时先根据桥梁宽度调节一号支撑板和二号支撑板之间的宽度,调节时将定位插销抽出,然后左右推动二号支撑板使前后侧的块状凸起在侧定位板内的条形槽中滑动即可调节距离,调节好后将二号支撑板前后侧块状凸起上的圆孔与侧定位板上的圆孔对齐并将定位插销重新插入固定即可,本装置在调整整体宽度时通过滑动调节,一个人即可轻松操作,调节更加简单方便。

[0015] 第二钢筋和第三钢筋的设置,有利于提高钢筋的稳固性,第二钢筋和第三钢筋与第一钢筋连接的位置均设置有一个圆环状结构,第一钢筋穿过这些圆环与第二钢筋和第三钢筋相连接,连接钢筋时将第一钢筋先穿过二号支撑板再将一组第三钢筋竖直放置并穿过第三钢筋上的圆环,再穿过两组水平放置的第二钢筋上的圆环,最后再穿过一组竖直放置的第三钢筋上的圆环并插入一号支撑板上的圆孔即可固定,本装置通过圆环将第一钢筋、第二钢筋和第三钢筋连接,连接后不容易产生倾斜变形,牢固程度大大提高。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的右轴侧结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的左轴侧结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型调整后的左轴侧结构示意图。

[0019] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0020] 1、底板;2、一号支撑板;3、侧定位板;4、第一钢筋;5、第二钢筋;6、第三钢筋;7、二号支撑板;8、定位插销。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“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。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。

[0024] 实施例：

[0025] 如附图1至附图3所示：

[0026] 本实用新型提供一种桥梁施工用的高强度轨道模板，包括底板1；底板1的顶部一侧固定安装有一个一号支撑板2；底板1的顶部前后侧固定对称安装有共两块侧定位板3；两块侧定位板3之间一侧活动安装有一个二号支撑板7；二号支撑板7的前后侧底部均设置有两个块状凸起，两块侧定位板3的一侧也均设置有两道对应的条形槽，二号支撑板7安装时其前后侧的块状凸起会嵌入侧定位板3一侧的条形槽中，使用时先根据桥梁宽度调节一号支撑板2和二号支撑板7之间的宽度，调节时将定位插销8抽出，然后左右推动二号支撑板7使前后侧的块状凸起在侧定位板3内的条形槽中滑动即可调节距离，调节好后将二号支撑板7前后侧块状凸起上的圆孔与侧定位板3上的圆孔对齐并将定位插销8重新插入固定即可，本装置在调整整体宽度时通过滑动调节，一个人即可轻松操作，调节更加简单方便；二号支撑板7可进行左右移动，第一钢筋4安装时通过一号支撑板2和二号支撑板7上的圆孔插入，左右移动调节后能满足不同宽度的桥梁使用，钢筋安装时也更加简单方便；二号支撑板7的前后侧均插有一根定位插销8；一号支撑板2和二号支撑板7上插有两排三列共六根第一钢筋4；六根第一钢筋4穿插在四根横向排列的第二钢筋5中；六根第一钢筋4还穿插在六根纵向排列的第三钢筋6中。

[0027] 其中，二号支撑板7前后侧的块状凸起上均设置有一组竖直的圆形孔，侧定位板3设有条形槽的位置也设置有若干组等距排列的同样尺寸圆形孔，且二号支撑板7前后侧块状凸起的圆形孔中均插有一根定位插销8，使用时先根据桥梁宽度调节一号支撑板2和二号支撑板7之间的宽度，调节时将定位插销8抽出，然后左右推动二号支撑板7使前后侧的块状凸起在侧定位板3内的条形槽中滑动即可调节距离，调节好后将二号支撑板7前后侧块状凸起上的圆孔与侧定位板3上的圆孔对齐并将定位插销8重新插入固定即可，本装置在调整整体宽度时通过滑动调节，一个人即可轻松操作，调节更加简单方便。

[0028] 其中，第二钢筋5和第三钢筋6与第一钢筋4连接的位置均设置有一个圆环状结构，第一钢筋4穿过这些圆环与第二钢筋5和第三钢筋6相连接，连接钢筋时将第一钢筋4先穿过二号支撑板7再将一组第三钢筋6竖直放置并穿过第三钢筋6上的圆环，再穿过两组水平放置的第二钢筋5上的圆环，最后再穿过一组竖直放置的第三钢筋6上的圆环并插入一号支撑板2上的圆孔即可固定，本装置通过圆环将第一钢筋4、第二钢筋5和第三钢筋6连接，连接后不容易产生倾斜变形，牢固程度大大提高。

[0029] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0030] 本实用新型中，使用本装置时，先根据桥梁宽度调节一号支撑板2和二号支撑板7

之间的宽度，调节时将定位插销8抽出，然后左右推动二号支撑板7使前后侧的块状凸起在侧定位板3内的条形槽中滑动即可调节距离，调节好后将二号支撑板7前后侧块状凸起上的圆孔与侧定位板3上的圆孔对齐并将定位插销8重新插入固定即可，本装置在调整整体宽度时通过滑动调节，一个人即可轻松操作，调节更加简单方便，然后将第一钢筋4先穿过二号支撑板7再将一组第三钢筋6竖直放置并穿过第三钢筋6上的圆环，再穿过两组水平放置的第二钢筋5上的圆环，最后再穿过一组竖直放置的第三钢筋6上的圆环并插入一号支撑板2上的圆孔即可固定，本装置通过圆环将第一钢筋4、第二钢筋5和第三钢筋6连接，连接后不容易产生倾斜变形，牢固程度大大提高，圆环可以通过焊接或一体成型浇铸制作。

[0031] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

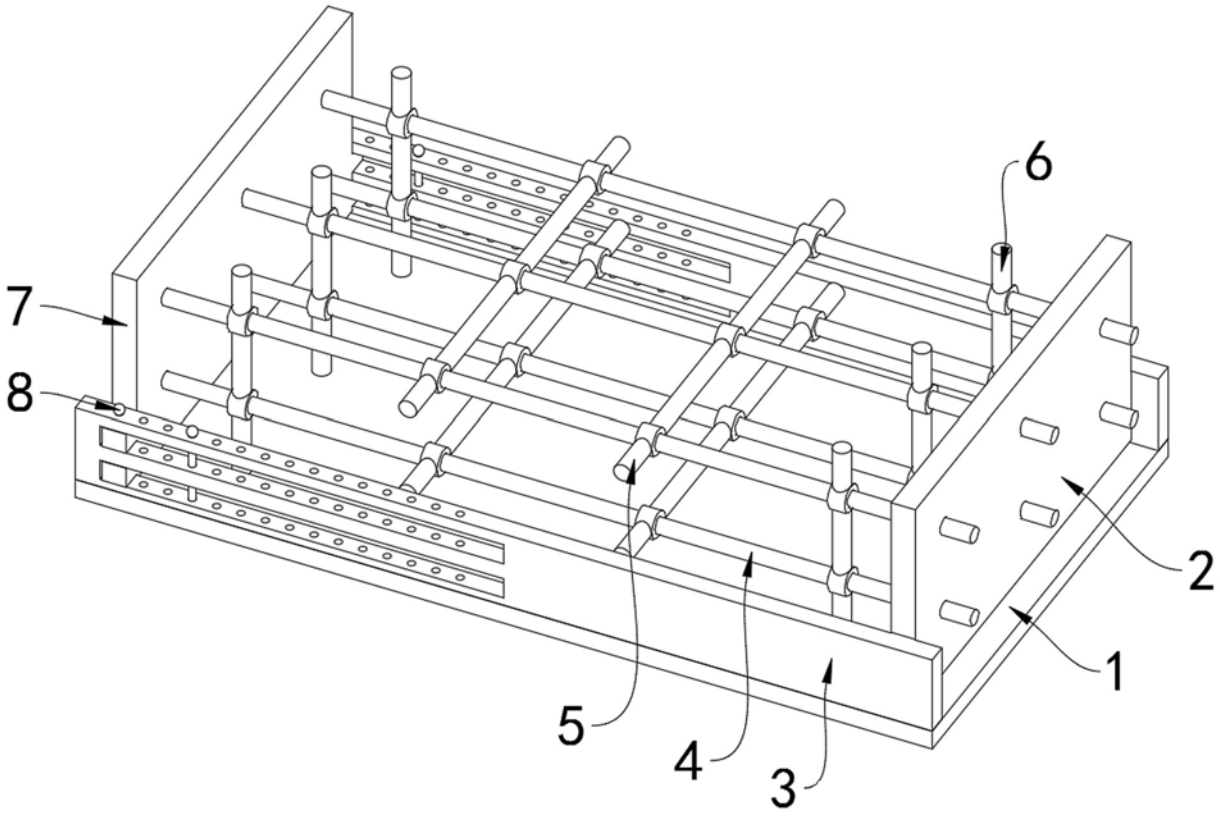


图1

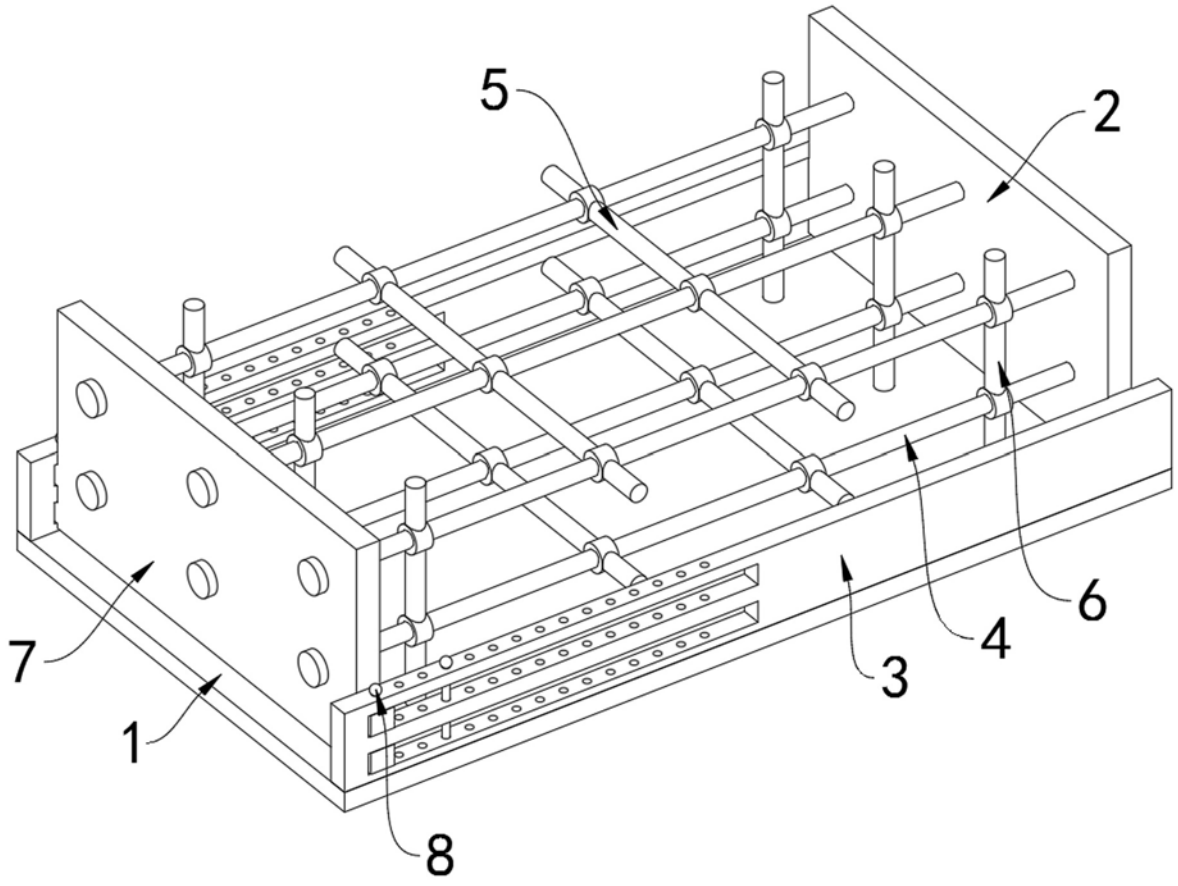


图2

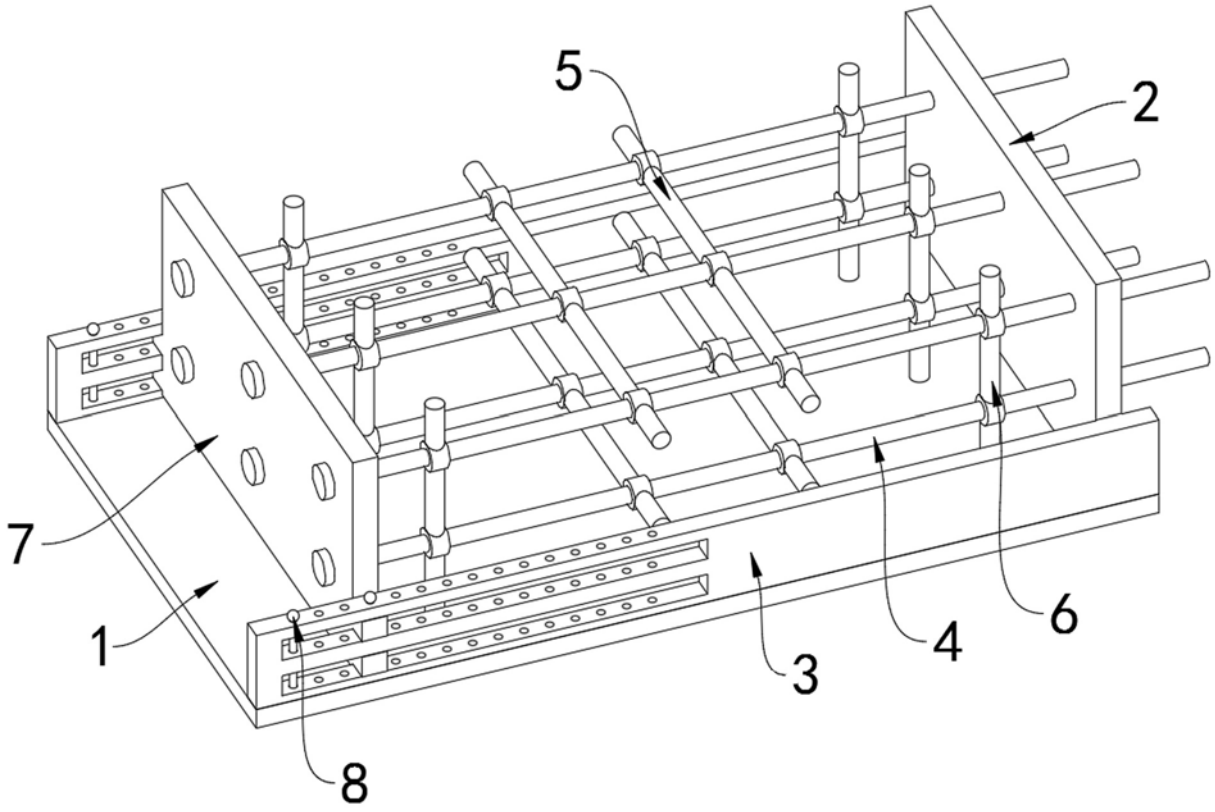


图3