



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204164616 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420552388. 1

(22) 申请日 2014. 09. 24

(73) 专利权人 深圳市联诚丰光电科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永新田
大道 71 号立新湖福宁高新产业园 B 栋
8-9 楼

(72) 发明人 陈英华 孟宪民 刘明杰

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 唐致明

(51) Int. Cl.

F16M 11/20(2006. 01)

F16M 11/04(2006. 01)

F16M 11/16(2006. 01)

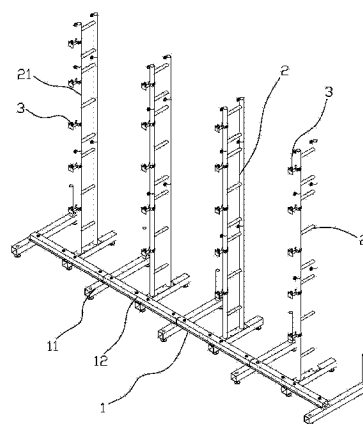
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种 LED 显示屏地面安装架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 显示屏地面安装架, 该种地面安装架包括有底部支撑架和设置在所述底部支撑架的竖直安装架, 所述底部支撑架包括多根底部支撑梁和将多根底部支撑梁连接起来的底部连接梁, 所述竖直安装架由多个安装架基件可拆卸拼装而成, 竖直安装架底部固定在所述的底部支撑梁上, 所述竖直安装架上安装有用于固定 LED 显示屏的显示屏固定件。该种 LED 显示屏地面安装架具有结构简单、应用方便、安装高效等现有产品所不具备的优点。



1. 一种 LED 显示屏地面安装架,其特征在于:该种地面安装架包括有底部支撑架(1)和设置在所述底部支撑架(1)的竖直安装架(2),所述底部支撑架(1)包括多根底部支撑梁(11)和将多根底部支撑梁(11)连接起来的底部连接梁(12),所述竖直安装架(2)由多个安装架基件(21)可拆卸拼装而成,竖直安装架(2)底部固定在所述的底部支撑梁(11)上,所述竖直安装架(2)上安装有用于固定 LED 显示屏的显示屏固定件(3)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 显示屏地面安装架,其特征在于:所述的安装架基件(21)包括有两平行设置的竖直连接管(211)和固定连接于两竖直连接管(211)的中间连接管(212),所述竖直连接管(211)为一中空管,其上端设置有一拧紧螺栓(213),竖直连接管(211)下端设置有可插入另一竖直连接管(211)上端内孔的环形套设位(214)。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种 LED 显示屏地面安装架,其特征在于:所述底部支撑梁(11)下部设置有支撑脚(13),所述支撑脚(13)通过螺栓可拆卸地固定在底部支撑梁(11)的下侧板。

4. 根据权利要求 3 所述的一种 LED 显示屏地面安装架,其特征在于:所述显示屏固定件(3)包括固定件主体(31)和铰接在所述固定件主体(31)上的压紧件(32),所述固定件主体(31)上铰接有一具有调节螺母(33)的扣紧件(34),所述压紧件(32)的自由端设置有一配合于扣紧件(34)的扣紧槽(35),所述扣紧件(34)的自由端可扣接在所述压紧件(32)的扣紧槽(35)中。

5. 根据权利要求 4 所述的一种 LED 显示屏地面安装架,其特征在于:所述的固定件主体(31)向外延伸有一外接柱(36),所述外接柱(36)上套设有用于连接 LED 显示屏的连接套管(37),所述连接套管(37)上设置有一调节螺栓(38)且连接套管(37)端部设置有连接板(39)。

一种 LED 显示屏地面安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 应用领域的零部件,特别是一种 LED 显示屏地面安装架。

背景技术

[0002] 在大屏幕 LED 显示屏应用领域,当安装环境为地面时,通常需要用到地面安装架对 LED 显示屏进行安装固定。现有的 LED 显示屏安装架普遍存在结构复杂、结构强度不足、安装困难等技术问题。有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种新的技术方案以解决现有 LED 显示屏地面安装架存在的技术问题。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种 LED 显示屏地面安装架,解决了现有的 LED 显示屏地面安装架存在的结构复杂、安装困难、结构强度不足等技术缺陷。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种 LED 显示屏地面安装架,该种地面安装架包括有底部支撑架和设置在所述底部支撑架的竖直安装架,所述底部支撑架包括多根底部支撑梁和将多根底部支撑梁连接起来的底部连接梁,所述竖直安装架由多个安装架基件可拆卸拼装而成,竖直安装架底部固定在所述的底部支撑梁上,所述竖直安装架上安装有用于固定 LED 显示屏的显示屏固定件。

[0006] 作为上述技术方案的改进,所述的安装架基件包括有两平行设置的竖直连接管和固定连接于两竖直连接管的中间连接管,所述竖直连接管为一中空管,其上端设置有一拧紧螺栓,竖直连接管下端设置有可插入另一竖直连接管上端内孔的环形套设位。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进,所述底部支撑梁下部设置有支撑脚,所述支撑脚通过螺栓可拆卸地固定在底部支撑梁的下侧板。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进,所述显示屏固定件包括固定件主体和铰接在所述固定件主体上的压紧件,所述固定件主体上铰接有一具有调节螺母的扣紧件,所述压紧件的自由端设置有一配合于扣紧件的扣紧槽,所述扣紧件的自由端可扣接在所述压紧件的扣紧槽中。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进,所述的固定件主体向外延伸有一外接柱,所述外接柱上套设有用于连接 LED 显示屏的连接套管,所述连接套管上设置有一调节螺栓且连接套管端部设置有连接板。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种 LED 显示屏地面安装架,该种 LED 显示屏地面安装架结构简单、安装灵活方便,且具有足够的结构强度。该种 LED 显示屏地面安装架解决了现有的 LED 显示屏地面安装架存在的结构复杂、安装困难、结构强度不足等技术缺陷。

附图说明

- [0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。
- [0012] 图 1 是本实用新型装配示意图；
- [0013] 图 2 是本实用新型中底部支撑架的结构示意图；
- [0014] 图 3 是本实用新型中竖直安装架的结构示意图；
- [0015] 图 4 是本实用新型中安装架基件的结构示意图；
- [0016] 图 5 是本实用新型中显示屏固定件的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本实用新型保护的范围。另外,专利中涉及到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。本实用新型创造中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合,参照图 1-5。

[0018] 一种 LED 显示屏地面安装架,该种地面安装架包括有底部支撑架 1 和设置在所述底部支撑架 1 的竖直安装架 2,所述底部支撑架 1 包括多根底部支撑梁 11 和将多根底部支撑梁 11 连接起来的底部连接梁 12,所述竖直安装架 2 由多个安装架基件 21 可拆卸拼装而成,竖直安装架 2 底部固定在所述的底部支撑梁 11 上,所述竖直安装架 2 上安装有用于固定 LED 显示屏的显示屏固定件 3。

[0019] 在应用时,可将 LED 显示屏通过显示屏固定件 3 固定在做在显示屏地面安装架上,LED 显示屏的底部抵接在底部连接梁 12 上并通过底部连接梁 12 支撑 LED 显示屏的部分重量。该种 LED 显示屏地面安装架结构简单、安装方便,且能够足够的结构强度。

[0020] 所述的安装架基件 21 包括有两平行设置的竖直连接管 211 和固定连接于两竖直连接管 211 的中间连接管 212,所述竖直连接管 211 为一中空管,其上端设置有一拧紧螺栓 213,竖直连接管 211 下端设置有可插入另一竖直连接管 211 上端内孔的环形套设位 214。

[0021] 拼装竖直安装架 2 的时候,将一个安装架基件 21 的环形套设位 214 内套入另一个安装架基件 21 上端的内孔,同时拧动拧紧螺栓 213 将两个安装架基件 21 固定连接在一起,方便、高效。

[0022] 在实际的应用过程中,所述安装架基件 21 的数量可根据 LED 显示屏的高度自由选择,当竖直安装架 2 拼装的安装架基件 21 数量较多时,整个竖直安装架 2 高度较高,整个竖直安装架 2 为一个阶梯,工人可中间连接管 212 向上爬并进行安装 LED 显示屏的工作,整个结构实用性高。

[0023] 所述底部支撑梁 11 下部设置有支撑脚 13,所述支撑脚 13 通过螺栓可拆卸地固定在底部支撑梁 11 的下侧板,在需要调整整个 LED 显示屏地面安装架的倾斜度时,工人可以通过调整支撑脚 13 上的螺栓即可轻松实现,简单、方便。

[0024] 所述显示屏固定件 3 包括固定件主体 31 和铰接在所述固定件主体 31 上的压紧件 32,所述固定件主体 31 上铰接有一具有调节螺母 33 的扣紧件 34,所述压紧件 32 的自由端设置有一配合于扣紧件 34 的扣紧槽 35,所述扣紧件 34 的自由端可扣接在所述压紧件 32 的

扣紧槽 35 中,所述的固定件主体 31 向外延伸有一外接柱 36,所述外接柱 36 上套设有用于连接 LED 显示屏的连接套管 37,所述连接套管 37 上设置有一调节螺栓 38 且连接套管 37 端部设置有连接板 39。

[0025] 将固定件主体 31 和压紧件 32 包覆在竖直连接管 211 后,扳动扣件件 34 扣紧在扣紧槽 35 中,同时调整调节螺母 33 使整个显示屏固定件 3 固定在竖直连接管 211 上。

[0026] 需要进行固定安装的 LED 显示屏的箱体固定在连接板 39 上,LED 显示屏与连接管 211 之间的间隙可通过调节螺母 38 进行调节。

[0027] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明,但本实用新型创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

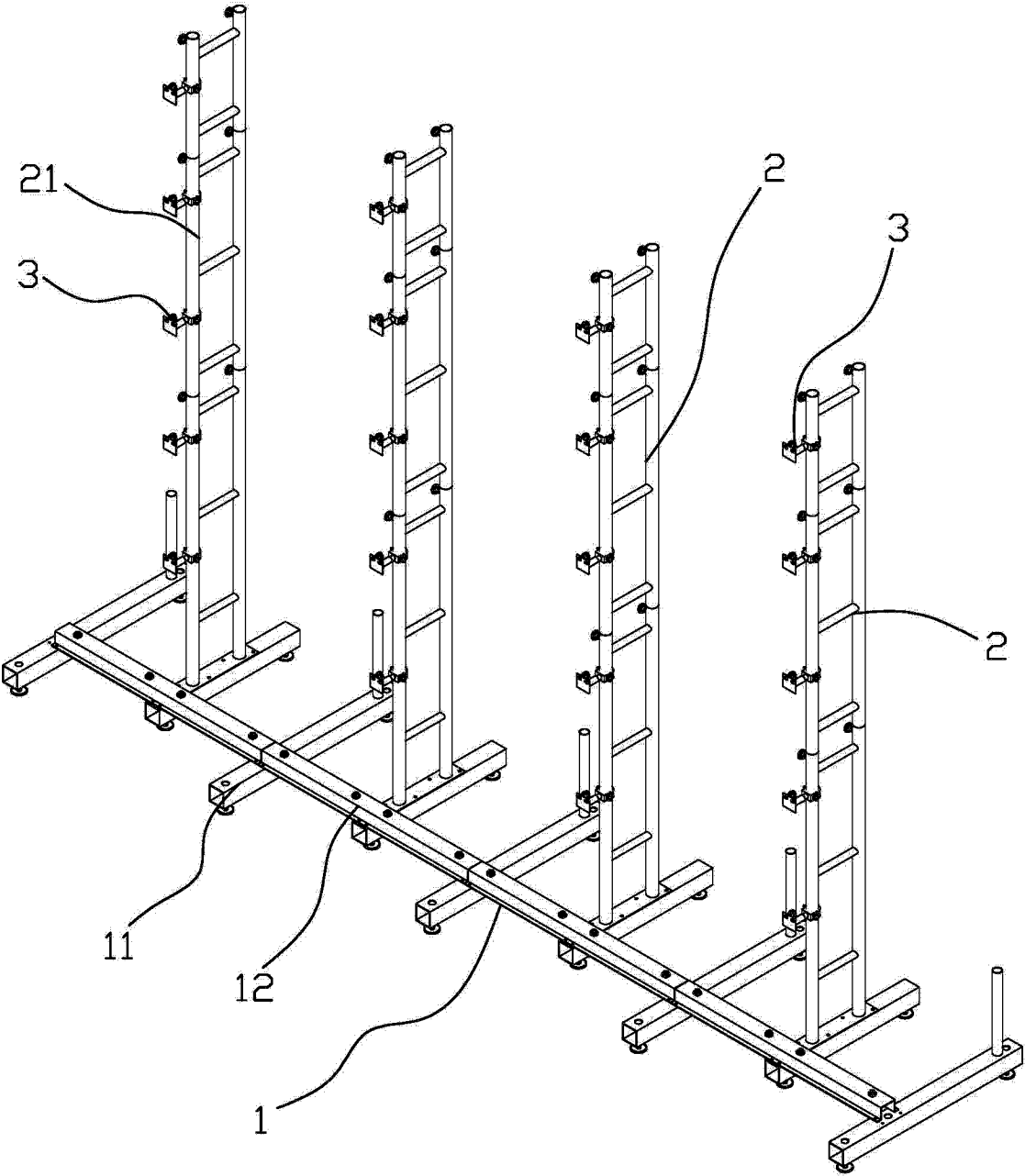


图 1

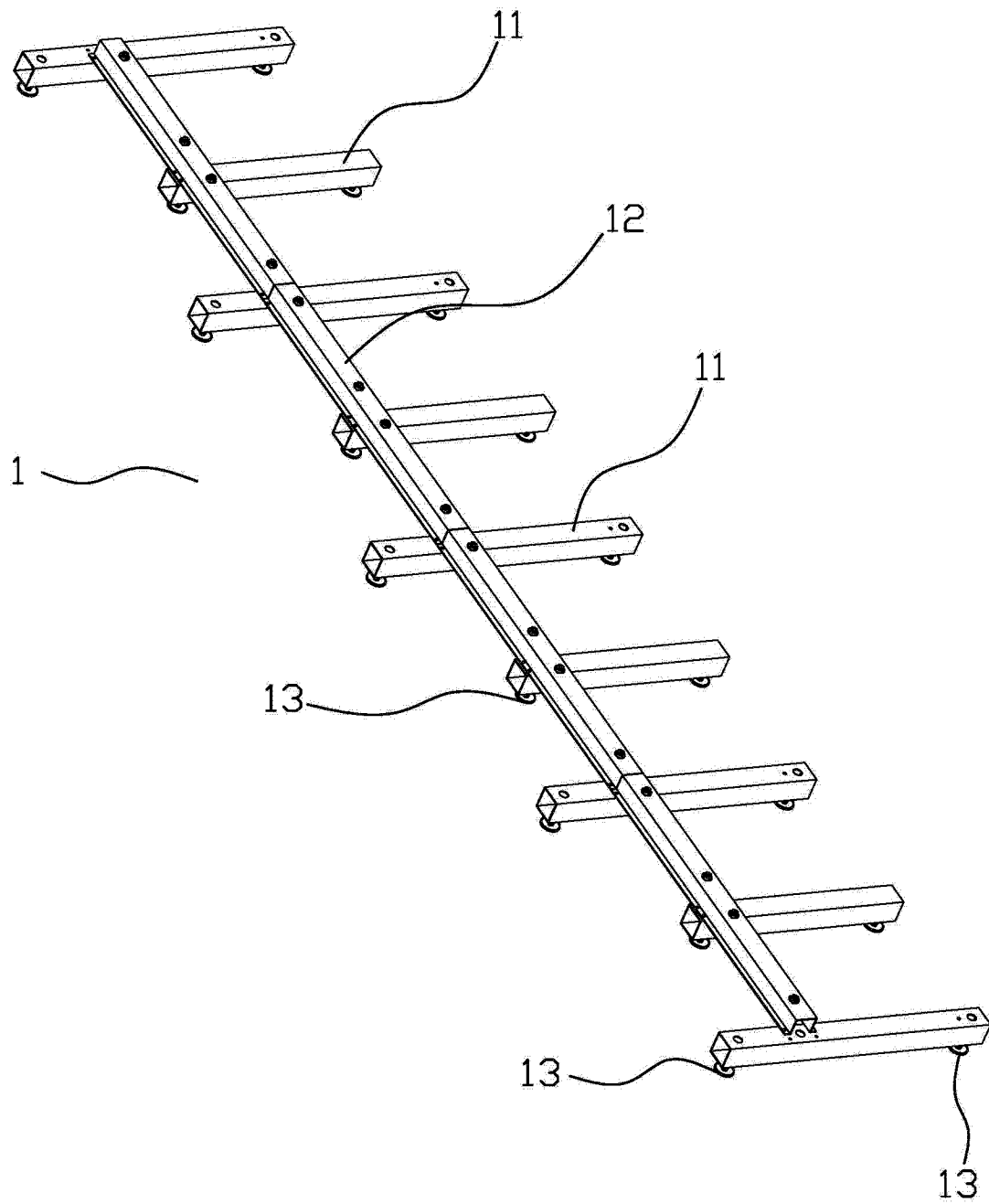


图 2

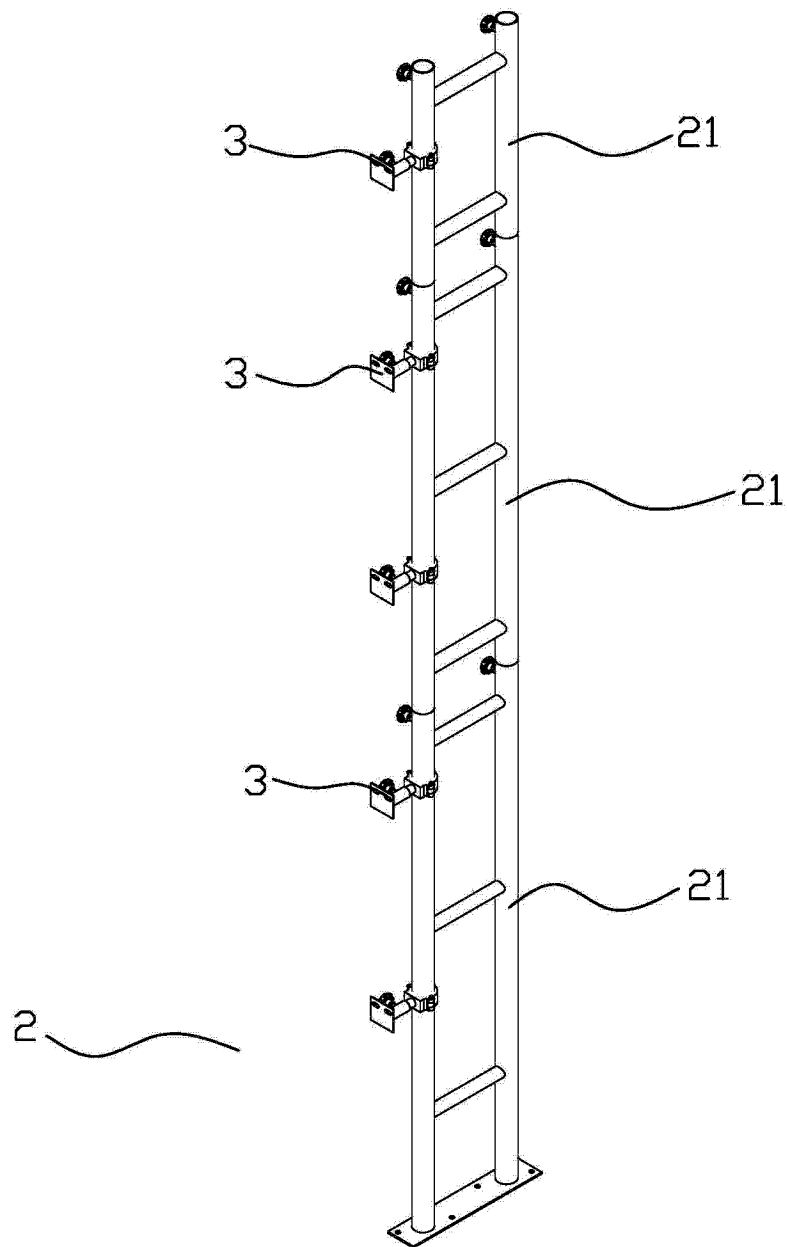


图 3

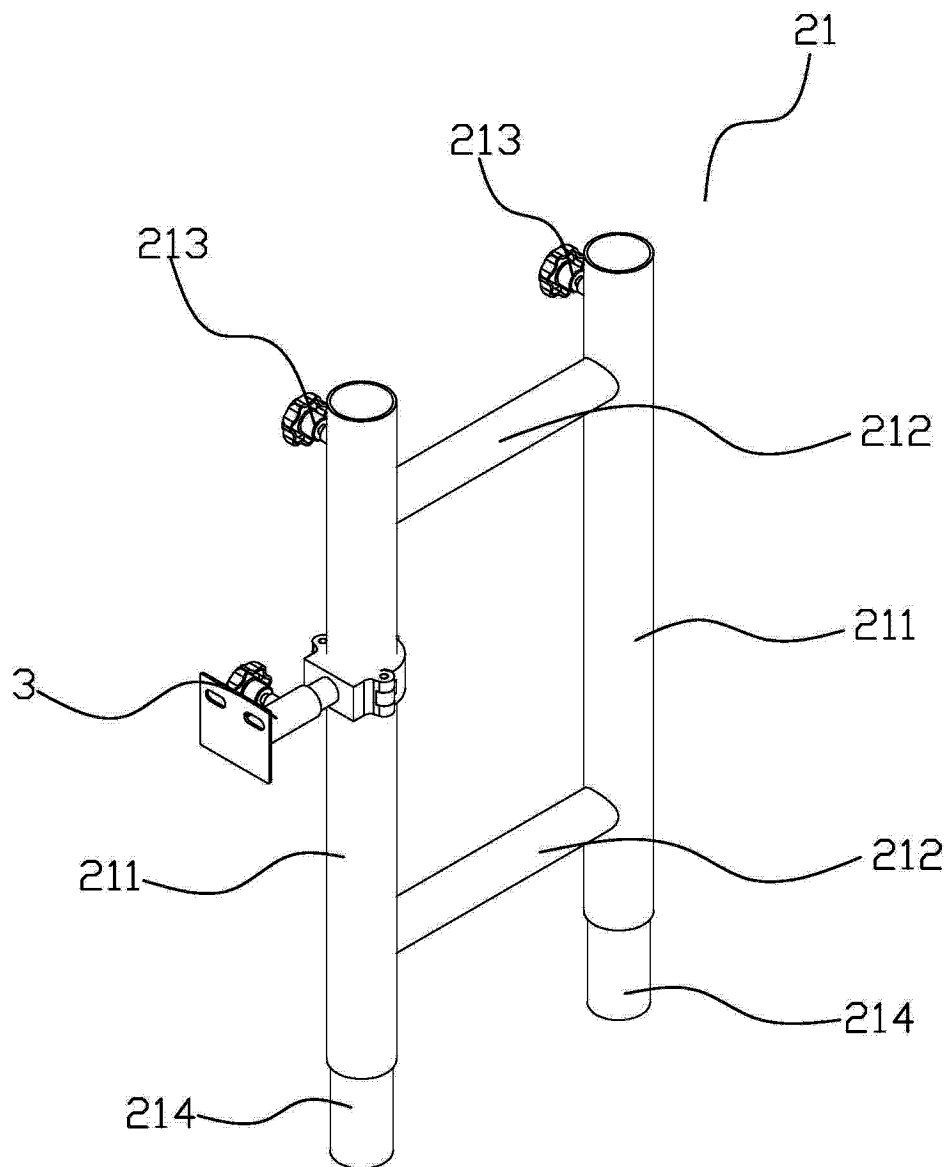


图 4

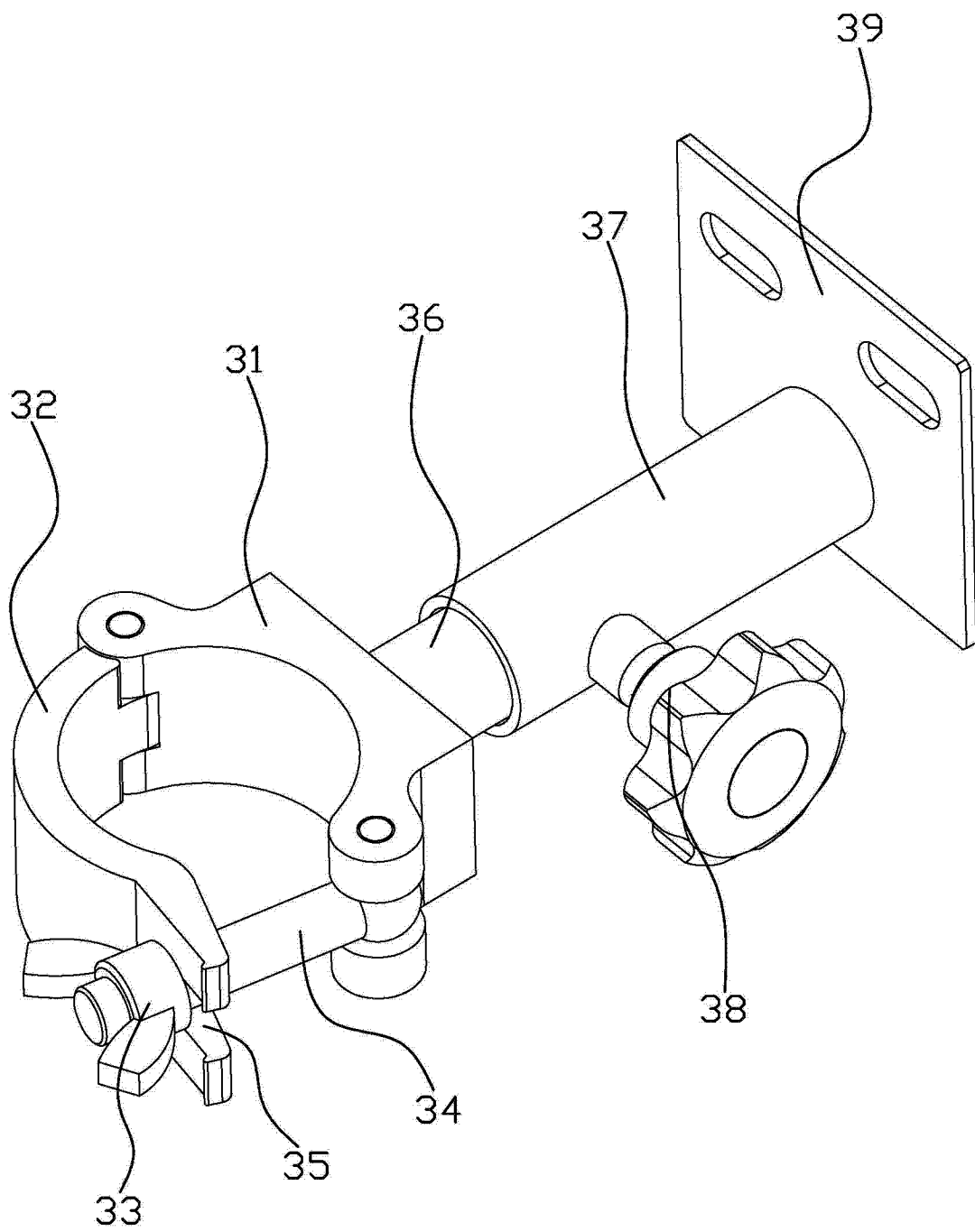


图 5