



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222161937 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202420527094.7

(22) 申请日 2024.03.19

(73) 专利权人 大城县住房和城乡建设局
地址 065999 河北省廊坊市大城县永定大街88号

(72) 发明人 陈静

(74) 专利代理机构 六安锦绣双辉专利代理事务所(普通合伙) 34301
专利代理师 王婷婷

(51) Int. Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

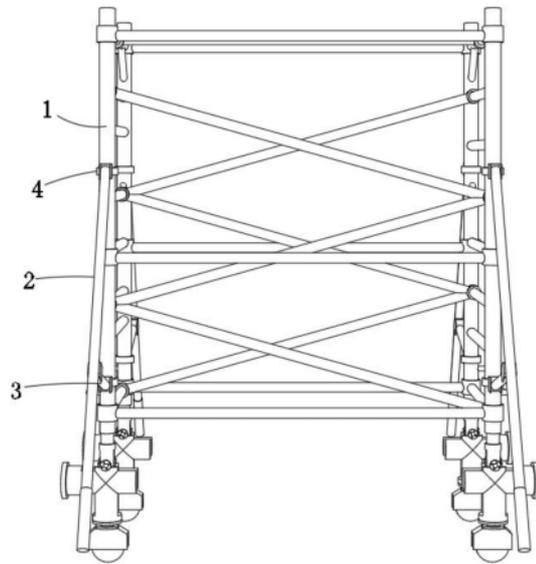
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用承载架定位组件

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,且公开了一种建筑施工用承载架定位组件,包括承载架,承载架上四侧均活动安装有侧支撑架一,承载架上四侧均活动安装有侧支撑架二,承载架上滑动安装有八个调节环,承载架的底部四角位置均设置有活动定位组件,承载架上设置有调节组件。本实用新型通过设置有活动定位组件,移动轮与地面呈平行状时,向下移动连接架至支撑柱与地面相互接触,随后通过螺栓对齿轮三的位置进行固定,即可对支撑柱的位置进行固定,当遇到不平整地面时可通过上下移动连接架至四侧的支撑柱均与地面相互接触,随后通过螺栓对齿轮三的位置进行固定即可实现在不平整地面上使用时承载架的微调操作,提高承载架整体使用的稳定性。



1. 一种建筑施工用承载架定位组件,包括承载架(1),承载架(1)上四侧均活动安装有侧支撑架一(2),承载架(1)上四侧均活动安装有侧支撑架二(3),承载架(1)上滑动安装有八个调节环(4),其特征在于:所述承载架(1)的底部四角位置均设置有活动定位组件,承载架(1)上设置有调节组件;

所述活动定位组件包括活动定位组件包括安装柱(6),安装柱(6)活动安装在承载架(1)的下侧,安装柱(6)上转动安装有支撑柱(12),支撑柱(12)上固定安装有活动柱(10),活动柱(10)的底部转动安装有移动轮(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用承载架定位组件,其特征在于:所述调节环(4)可通过螺栓与承载架(1)螺纹连接,调节环(4)与对应的侧支撑架一(2)以及侧支撑架二(3)转动连接,侧支撑架一(2)与侧支撑架二(3)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用承载架定位组件,其特征在于:所述支撑柱(12)与移动轮(11)均可以与地面相互接触,活动柱(10)与支撑柱(12)呈 90° 设置,安装柱(6)上设置有转动组件。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑施工用承载架定位组件,其特征在于:所述转动组件包括齿轮一(8),齿轮一(8)转动安装在安装柱(6)上,安装柱(6)上转动安装有转盘(13),安装柱(6)上转动安装有齿轮二(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑施工用承载架定位组件,其特征在于:所述齿轮一(8)可以通过螺栓与安装柱(6)螺纹连接转盘(13)与齿轮一(8)固定连接,齿轮二(9)与齿轮一(8)相互啮合,齿轮二(9)与支撑柱(12)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑施工用承载架定位组件,其特征在于:所述调节组件包括延伸柱(5),延伸柱(5)固定安装在安装柱(6)上,延伸柱(5)上固定安装有连接架(7),延伸柱(5)上均匀固定安装有驱动齿条(15),延伸柱(5)上转动安装有齿轮三(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑施工用承载架定位组件,其特征在于:所述延伸柱(5)与承载架(1)活动连接,连接架(7)与承载架(1)滑动连接,齿轮三(14)与驱动齿条(15)相互啮合,齿轮三(14)转动安装在承载架(1)的内部,齿轮三(14)可通过螺栓与承载架(1)螺纹连接。

一种建筑施工用承载架定位组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种建筑施工用承载架定位组件。

背景技术

[0002] 在建筑施工时,承载架是常用的一种工具,它能给室内或室外的施工都带来很大的便利,承载架用于建筑工程中使用人员用于放置物品和施工承载;

[0003] 但是通常为了便于承载架移动至别处时会在其底部设置有移动轮以便于承载架移动,但是当承载架移动到位后,需要将移动轮刹住,而移动轮呈弧形,移动轮与地面接触时接触面较小,当承载架整体放置在松软的沙地或者是不平整地面时,由于移动轮与地面的接触面较小,从而会导致承载架整体的稳定性较差。

[0004] 为此,我们提出一种建筑施工用承载架定位组件。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种建筑施工用承载架定位组件。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种建筑施工用承载架定位组件,包括承载架,承载架上四侧均活动安装有侧支撑架一,承载架上四侧均活动安装有侧支撑架二,承载架上滑动安装有八个调节环,承载架的底部四角位置均设置有活动定位组件,承载架上设置有调节组件;

[0007] 所述活动定位组件包括活动定位组件包括安装柱,安装柱活动安装在承载架的下侧,安装柱上转动安装有支撑柱,支撑柱上固定安装有活动柱,活动柱的底部转动安装有移动轮。

[0008] 作为优选,所述调节环可通过螺栓与承载架螺纹连接,调节环与对应的侧支撑架一以及侧支撑架二转动连接,侧支撑架一与侧支撑架二转动连接。

[0009] 作为优选,所述支撑柱与移动轮均可以与地面相互接触,活动柱与支撑柱呈90°设置,安装柱上设置有转动组件。

[0010] 作为优选,所述转动组件包括齿轮一,齿轮一转动安装在安装柱上,安装柱上转动安装有转盘,安装柱上转动安装有齿轮二。

[0011] 作为优选,所述齿轮一可以通过螺栓与安装柱螺纹连接转盘与齿轮一固定连接,齿轮二与齿轮一相互啮合,齿轮二与支撑柱固定连接。

[0012] 作为优选,所述调节组件包括延伸柱,延伸柱固定安装在安装柱上,延伸柱上固定安装有连接架,延伸柱上均匀固定安装有驱动齿条,延伸柱上转动安装有齿轮三。

[0013] 作为优选,所述延伸柱与承载架活动连接,连接架与承载架滑动连接,齿轮三与驱动齿条相互啮合,齿轮三转动安装在承载架的内部,齿轮三可通过螺栓与承载架螺纹连接。

[0014] 本实用新型提供了一种建筑施工用承载架定位组件,与现有技术相比,具有如下改进及优点:通过设置有活动定位组件,承载架移动过程中,移动轮与地面相互接触以便于

承载架的移动,承载架移动到位后,操作人员可手握连接架并向上移动以带动移动轮脱离地面,随后可通过手握转盘转动驱动齿轮一同步转动并通过与齿轮二相互啮合以驱动支撑柱以及移动轮的位置调节,当支撑柱转动至与地面呈垂直状,移动轮与地面呈平行状时,向下移动连接架至支撑柱与地面相互接触,随后通过螺栓对齿轮三的位置进行固定,即可对支撑柱的位置进行固定,当遇到不平整地面时可通过上下移动连接架至四侧的支撑柱均与地面相互接触,随后通过螺栓对齿轮三的位置进行固定即可实现在不平整地面上使用时承载架的微调操作,提高承载架整体使用的稳定性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍。显而易见的,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其他的实施附图。

[0016] 图1为本实用新型结构提出的一种建筑施工用承载架定位组件的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构提出的一种建筑施工用承载架定位组件的侧视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型结构提出的一种建筑施工用承载架定位组件中活动定位组件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型结构提出的一种建筑施工用承载架定位组件中转动组件的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型结构提出的一种建筑施工用承载架定位组件中调节组件的结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、承载架;2、侧支撑架一;3、侧支撑架二;4、调节环;5、延伸柱;6、安装柱;7、连接架;8、齿轮一;9、齿轮二;10、活动柱;11、移动轮;12、支撑柱;13、转盘;14、齿轮三;15、驱动齿条。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 一种建筑施工用承载架定位组件,如图1—图5所示,包括承载架1,承载架1上四侧均活动安装有侧支撑架一2,承载架1上四侧均活动安装有侧支撑架二3,承载架1上滑动安装有八个调节环4,调节环4可通过螺栓与承载架1螺纹连接,调节环4与对应的侧支撑架一2以及侧支撑架二3转动连接,侧支撑架一2与侧支撑架二3转动连接,承载架1的底部四角位置均设置有活动定位组件,活动定位组件可辅助承载架1进行移动以及定位操作,承载架1上设置有调节组件,调节组件可辅助活动定位组件进行定位以及在不平整地面的微调操作;通过设置有活动定位组件,将承载架1移动至建筑施工现场,活动定位组件可辅助承载

架1进行移动,当承载架1移动到位后,活动定位组件可对承载架1进行定位操作,保证承载架1使用时的稳定性,同时调节组件可辅助活动定位组件进行定位以及在不平整地面的微调操作。

[0025] 进一步的,活动定位组件包括安装柱6,安装柱6活动安装在承载架1的下侧,安装柱6上转动安装有支撑柱12,支撑柱12可以与地面相互接触,支撑柱12上固定安装有活动柱10,活动柱10与支撑柱12呈90°设置,活动柱10的底部转动安装有移动轮11,移动轮11可以与地面相互接触,安装柱6上设置有转动组件,转动组件可对活动柱10以及支撑柱12的角度进行调节;通过设置有活动定位组件,将承载架1移动至建筑施工现场,在承载架1移动过程中,移动轮11与地面相互接触以便于承载架1的移动,承载架1移动到位后,展开四侧的侧支撑架一2以及侧支撑架二3至侧支撑架一2与地面相互接触进行支撑,随后向上移动安装柱6适当距离,移动后,转动活动柱10以及支撑柱12至支撑柱12与地面呈垂直状,移动轮11与地面呈平行状,随后向下拉动安装柱6至支撑柱12与地面相互接触,此时四侧的支撑柱12以及侧支撑架一2均可以与地面相互接触以实现承载架1的稳定支撑。

[0026] 进一步的,转动组件包括齿轮一8,齿轮一8转动安装在安装柱6上,齿轮一8可以通过螺栓与安装柱6螺纹连接,安装柱6上转动安装有转盘13,转盘13与齿轮一8固定连接,安装柱6上转动安装有齿轮二9,齿轮二9与齿轮一8相互啮合,齿轮二9与支撑柱12固定连接;通过设置有转动组件,当移动承载架1至建筑施工现场后,操作人员可通过手握转盘13转动驱动齿轮一8同步转动并通过与齿轮二9相互啮合以驱动支撑柱12以及移动轮11的位置调节。

[0027] 进一步的,调节组件包括延伸柱5,延伸柱5固定安装在安装柱6上,延伸柱5与承载架1活动连接,延伸柱5上固定安装有连接架7,连接架7与承载架1滑动连接,连接架7可用于操作人员手握,延伸柱5上均匀固定安装有驱动齿条15,延伸柱5上转动安装有齿轮三14,齿轮三14与驱动齿条15相互啮合,齿轮三14转动安装在承载架1的内部,齿轮三14可通过螺栓与承载架1螺纹连接;通过设置有调节组件,当承载架1移动至施工现场后,操作人员可手握连接架7并向上移动以带动移动轮11脱离地面,随后可通过手握转盘13转动驱动齿轮一8同步转动并通过与齿轮二9相互啮合以驱动支撑柱12以及移动轮11的位置调节,当支撑柱12转动至与地面呈垂直状,移动轮11与地面呈平行状时,向下移动连接架7至支撑柱12与地面相互接触,随后通过螺栓对齿轮三14的位置进行固定,即可对支撑柱12的位置进行固定,当遇到不平整地面时可通过上下移动连接架7至四侧的支撑柱12均与地面相互接触,随后通过螺栓对齿轮三14的位置进行固定即可实现不平整地面上使用时承载架1的微调操作。

[0028] 本实用新型的工作原理:将承载架1移动至建筑施工现场,在承载架1移动过程中,移动轮11与地面相互接触以便于承载架1的移动,承载架1移动到位后,操作人员可手握连接架7并向上移动以带动移动轮11脱离地面,随后可通过手握转盘13转动驱动齿轮一8同步转动并通过与齿轮二9相互啮合以驱动支撑柱12以及移动轮11的位置调节,当支撑柱12转动至与地面呈垂直状,移动轮11与地面呈平行状时,向下移动连接架7至支撑柱12与地面相互接触,随后通过螺栓对齿轮三14的位置进行固定,即可对支撑柱12的位置进行固定,当遇到不平整地面时可通过上下移动连接架7至四侧的支撑柱12均与地面相互接触,随后通过螺栓对齿轮三14的位置进行固定即可实现不平整地面上使用时承载架1的微调操作。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

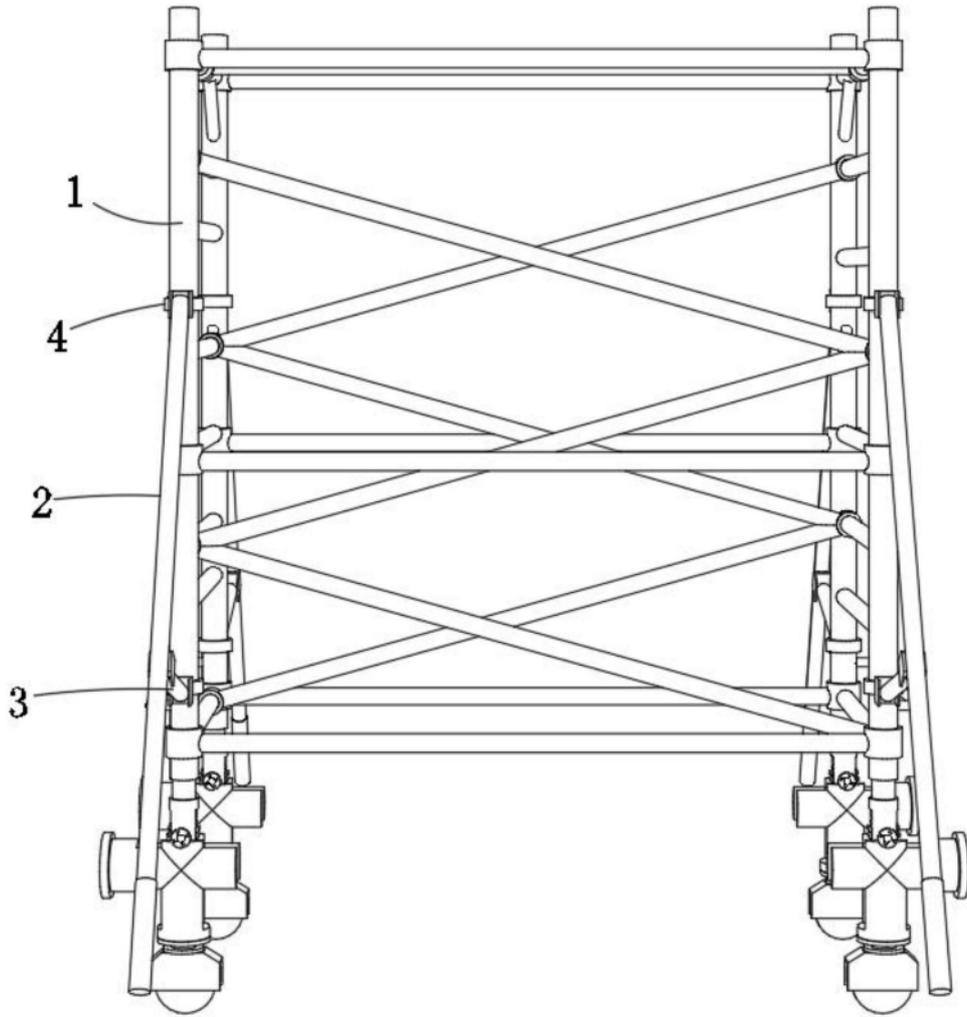


图1

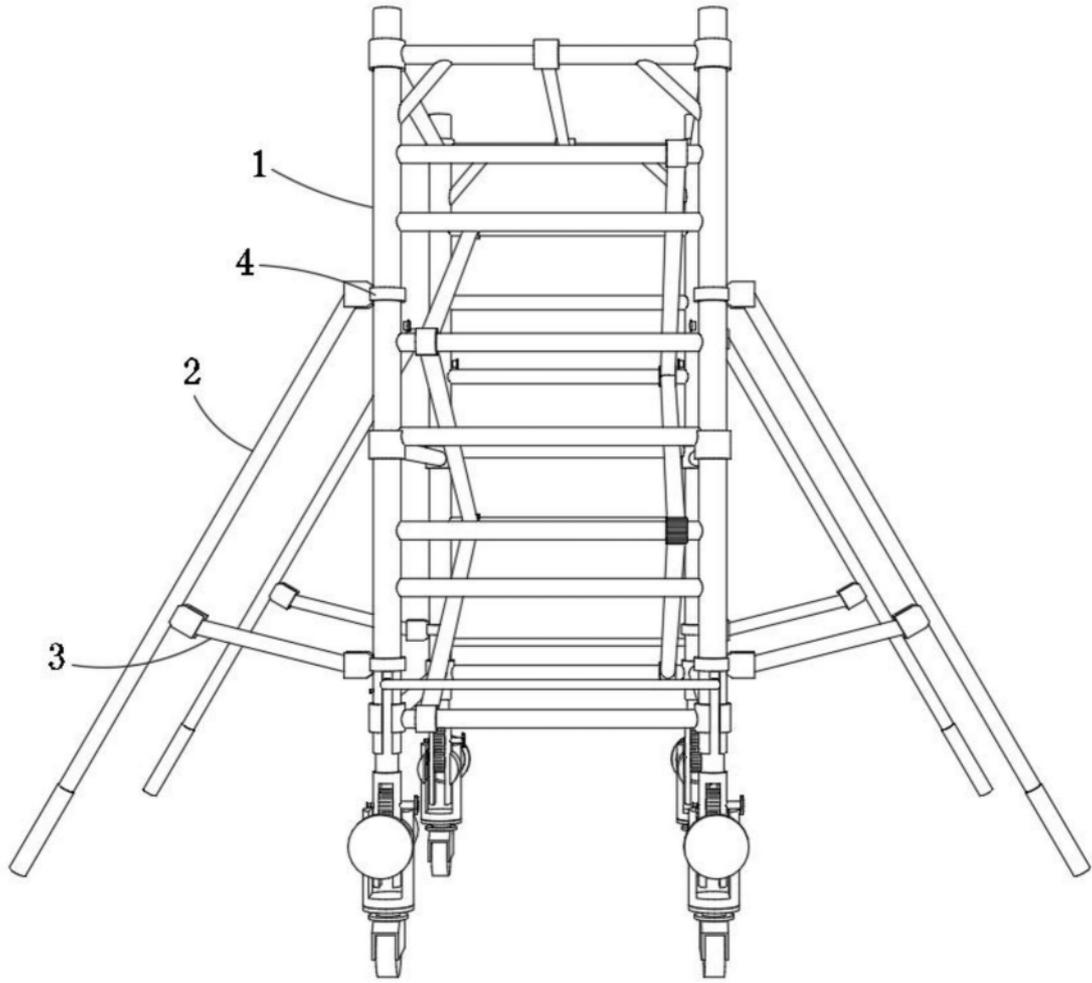


图2

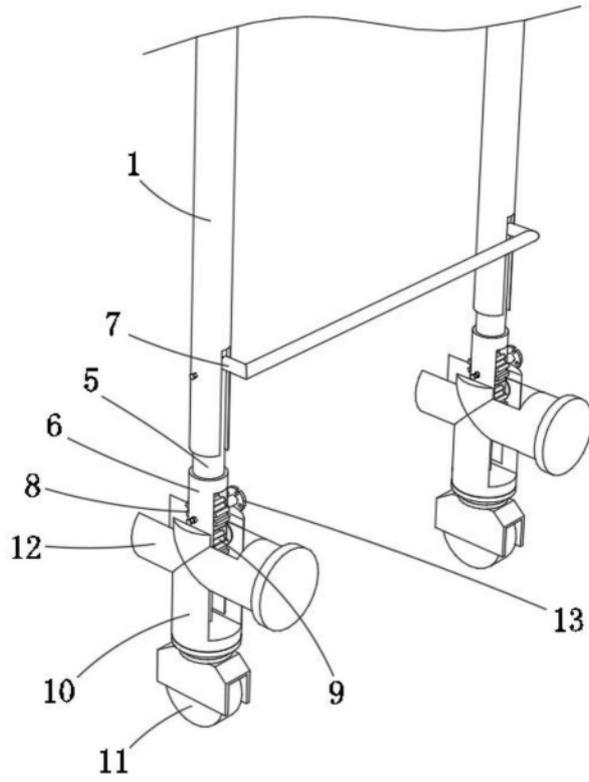


图3

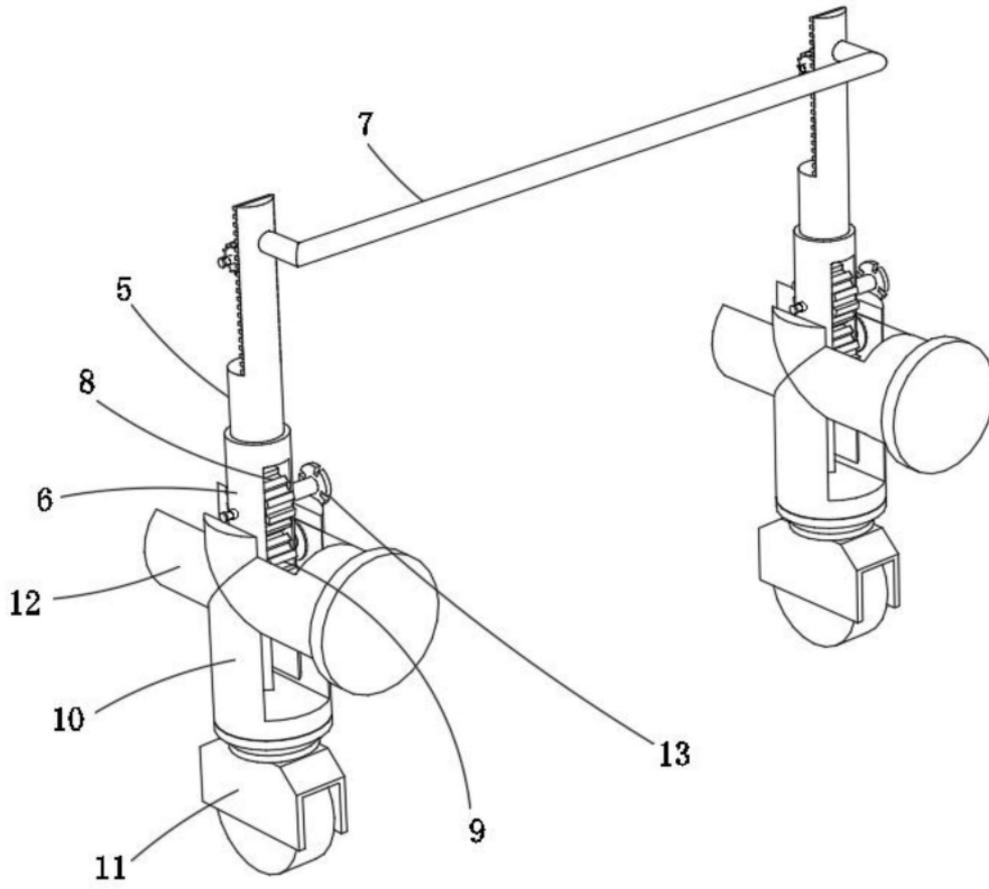


图4

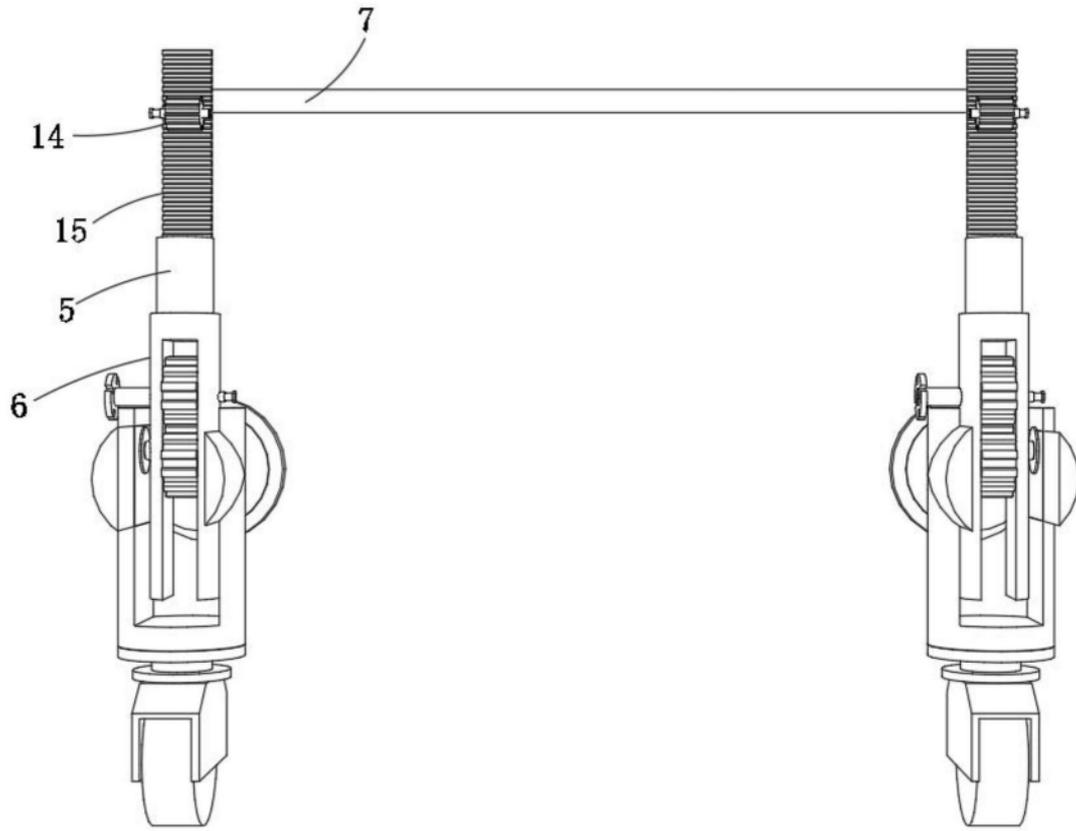


图5