



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222936377 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 03

(21) 申请号 202421905695.3

E04G 5/16 (2006.01)

(22) 申请日 2024.08.08

E04G 5/14 (2006.01)

(73) 专利权人 山东垚鑫时代装饰工程有限公司

E04G 5/10 (2006.01)

地址 276800 山东省日照市东港区秦楼街
道济南路82号日照奥林中心18楼整层

E04G 5/06 (2006.01)

B60B 33/00 (2006.01)

(72) 发明人 高飞 徐彦 刘定旺

(74) 专利代理机构 北京谦佑知识产权代理有限
公司 32589

专利代理师 王剑

(51) Int. Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 1/20 (2006.01)

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

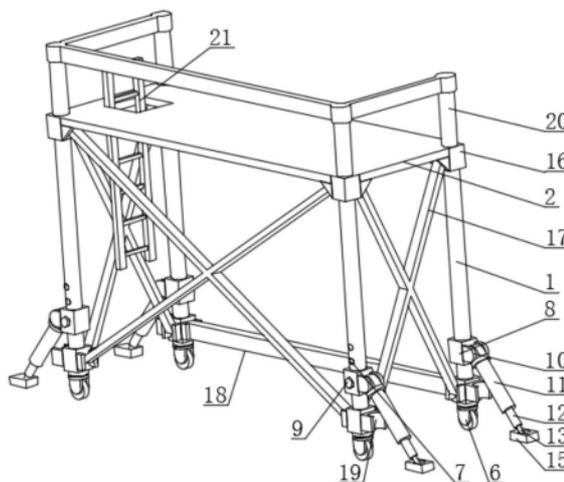
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑装修用脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑装修用脚手架,包括四个支撑腿,四个所述支撑腿两两一组呈对称设置,所述支撑腿的底部开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内壁螺纹连接有螺纹块。本实用新型通过支撑腿、支撑板、螺纹槽、螺纹块、升降柱和万向轮的配合,便于对该脚手架进行移动,并能够使其运用在具有高低差的环境中,然后利用定位槽、升降块、定位栓、铰接件、空心柱、延伸柱、连接柱、万向球和制动块的配合,能够使延伸柱向外延伸,并使其制动块与地面贴合,从而能够达到对万向轮制动的效果,进而能够实现提升与地面之间的接触面积,进而能够加强摩擦力,使得万向轮能够达到更好的制动效果,从而能够提供使用安全性。



1. 一种建筑装修用脚手架,包括四个支撑腿(1),其特征在于:四个所述支撑腿(1)两两一组呈对称设置,四个所述支撑腿(1)的顶部设置有同一支撑板(2),所述支撑腿(1)的底部开设有螺纹槽(3),所述螺纹槽(3)的内壁螺纹连接有螺纹块(4),所述螺纹块(4)的底部固定连接升降柱(5),所述升降柱(5)的底部固定连接万向轮(6),所述支撑腿(1)的表面开设有定位槽(7),所述支撑腿(1)的表面套设有升降块(8),所述升降块(8)的外侧螺纹连接有定位栓(9),且定位栓(9)与定位槽(7)配合使用,所述升降块(8)的另一侧固定连接铰接件(10),所述铰接件(10)的内壁铰接有空心柱(11),所述空心柱(11)的内部螺纹连接有延伸柱(12),所述延伸柱(12)的底部固定连接连接柱(13),所述连接柱(13)的底部固定连接万向球(14),所述万向球(14)的表面套设有制动块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用脚手架,其特征在于:四个所述支撑腿(1)的表面对称固定连接加强块(16),且上方加强块(16)的表面与支撑板(2)固定连接,所述加强块(16)的表面固定连接X字形加强筋(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑装修用脚手架,其特征在于:所述X字形加强筋(17)的数量为三个,且三个X字形加强筋(17)分别位于支撑腿(1)的前侧和左右两侧,下方所述加强块(16)之间的固定连接加强条(18),且加强条(18)位于支撑腿(1)的后侧。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑装修用脚手架,其特征在于:下方所述加强块(16)的表面固定连接卡接块(19),且卡接块(19)位于空心柱(11)的一侧并与其配合使用。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用脚手架,其特征在于:所述定位槽(7)的数量开设多个,且多个定位槽(7)呈竖向均匀排列。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用脚手架,其特征在于:所述支撑板(2)的顶部固定连接防护栏(20),所述支撑板(2)的顶部开设有进出口,所述进出口的内部固定连接梯子(21)。

一种建筑装修用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修技术领域,具体为一种建筑装修用脚手架。

背景技术

[0002] 随着建筑行业的逐步发展,建筑物的高度逐渐增高,为了满足建筑物的装修需要,在装修时就需要用到脚手架。通常的,脚手架由多根用于支撑的钢管以及架设在钢管上的踏板组成。由踏板为工作人员提供位于高处的站立平台,从而使得工作人员能够对位于高处的指定区域进行装修工作。

[0003] 经检索,中国申请号为202320044914.2所公开一种建筑装修用脚手架,该专利涉及建筑装修技术领域,尤其涉及一种建筑装修用脚手架。包括:框架主体、调节结构;框架主体包括支柱、工作平台;支柱与工作平台的顶角端相连接;调节结构与支柱一一对应;调节结构设置在支柱靠近地面的一端;调节结构包括螺杆、支撑杆;螺杆可转动的与支柱相连接;螺杆通过螺纹与支撑杆相连接;当螺杆转动时,支撑杆能够沿螺杆的轴线运动。现有技术中,脚手架在面对存在高低差的环境时,因缺少能够稳定支撑脚手架的支点,导致在施工时存在严重的安全风险。相较于现有技术,该专利能够依据实际需求为脚手架提供稳定的支点,从而有效的提高了脚手架的安全性。

[0004] 虽然上述专利能够依据实际需求为脚手架提供稳定的支点,从而有效的提高了脚手架的安全性,但在实际使用中,由于建筑物的装修需要在不同的位置进行使用脚手架,该专利无法进行缺少相对应的移动结构,使得每次移动时,需要将其抬起搬移,这样的操作方式费时费力,不利于人们使用,这时存在一些脚手架为了方便进行移动,会在其底部安装万向轮,由于万向轮的制动方式是点面接触,使得万向轮底部与地面之间的接触面较小,导致摩擦力较小,从而会影响万向轮的制动效果,从而使得由于万向轮自身制动的问题导致脚手架的稳定性较差,进而影响工程施工的安全性。

[0005] 因此,需要对现有技术的脚手架进行进一步的改善。

实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种建筑装修用脚手架,具备了便于对脚手架进行移动,且能够对其制动时为其提供稳定的支点,并能够运用在具有高低差的环境中,从而能够提供使用安全性的优点。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑装修用脚手架,包括四个支撑腿,四个所述支撑腿两两一组呈对称设置,四个所述支撑腿的顶部设置有同一支撑板,所述支撑腿的底部开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内壁螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的底部固定连接升降柱,所述升降柱的底部固定连接万向轮,所述支撑腿的表面开设有定位槽,所述支撑腿的表面套设有升降块,所述升降块的外侧螺纹连接有定位栓,且定位栓与定位槽配合使用,所述升降块的另一侧固定连接铰接件,所述铰接件的内壁铰接有空心柱,所述空心柱的内部螺纹连接有延伸柱,所述延伸柱的底部固定连接连接柱,所述连

接柱的底部固定连接有用万向球,所述万向球的表面套设有制动块。

[0008] 作为本实用新型优选的,四个所述支撑腿的表面固定连接有用加强块,且上方加强块的表面与支撑板固定连接,所述加强块的表面固定连接有用X字形加强筋。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述X字形加强筋的数量为三个,且三个X字形加强筋分别位于支撑腿的前侧和左右两侧,下方所述加强块之间的固定连接有用加强条,且加强条位于支撑腿的后侧。

[0010] 作为本实用新型优选的,下方所述加强块的表面固定连接有用卡接块,且卡接块位于空心柱的一侧并与其配合使用。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述定位槽的数量开设有多个,且多个定位槽呈竖向均匀排列。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述支撑板的顶部固定连接有用防护栏,所述支撑板的顶部开设有进出口,所述进出口的内部固定连接有用梯子。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过支撑腿、支撑板、螺纹槽、螺纹块、升降柱和万向轮的配合,便于对该脚手架进行移动,并能够使其运用在具有高低差的环境中,然后利用定位槽、升降块、定位栓、铰接件、空心柱、延伸柱、连接柱、万向球和制动块的配合,能够使延伸柱向外延伸,并使其制动块与地面贴合,从而能够达到对万向轮制动的效果,进而能够实现提升与地面之间的接触面积,进而能够加强摩擦力,使得万向轮能够达到更好的制动效果,从而能够提供使用安全性。

[0015] 2、本实用新型通过加强块和X字形加强筋的设置,能够辅助承载支撑板,为其提供支撑力,并能够提升四个支撑腿之间的连接的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构另一角度的立体示意图;

[0018] 图3为本实用新型支撑腿和空心柱配合使用的局部剖面立体示意图;

[0019] 图4为本实用新型铰接件、空心柱和延伸柱配合使用的立体示意图。

[0020] 图中:1、支撑腿;2、支撑板;3、螺纹槽;4、螺纹块;5、升降柱;6、万向轮;7、定位槽;8、升降块;9、定位栓;10、铰接件;11、空心柱;12、延伸柱;13、连接柱;14、万向球;15、制动块;16、加强块;17、X字形加强筋;18、加强条;19、卡接块;20、防护栏;21、梯子。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1至图4所示,本实用新型提供了一种建筑装修用脚手架,包括四个支撑腿1,四个支撑腿1两两一组呈对称设置,四个支撑腿1的顶部设置有同一支撑板2,支撑腿1的底部开设有螺纹槽3,螺纹槽3的内壁螺纹连接有螺纹块4,螺纹块4的底部固定连接有用升降柱

5,升降柱5的底部固定连接有用万向轮6,支撑腿1的表面开设有定位槽7,支撑腿1的表面套设有升降块8,升降块8的外侧螺纹连接有定位栓9,且定位栓9与定位槽7配合使用,升降块8的另一侧固定连接有用铰接件10,铰接件10的内壁铰接有用空心柱11,空心柱11的内部螺纹连接有延伸柱12,延伸柱12的底部固定连接有用连接柱13,连接柱13的底部固定连接有用万向球14,万向球14的表面套设有制动块15。

[0023] 参考图1和图2,四个支撑腿1的表面对称固定连接有用加强块16,且上方加强块16的表面与支撑板2固定连接,加强块16的表面固定连接有用X字形加强筋17。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过加强块16和X字形加强筋17的设置,能够辅助承载支撑板2,为其提供支撑力,并能够提升四个支撑腿1之间的连接的稳定性。

[0025] 参考图1和图2,X字形加强筋17的数量为三个,且三个X字形加强筋17分别位于支撑腿1的前侧和左右两侧,下方加强块16之间的固定连接有用加强条18,且加强条18位于支撑腿1的后侧。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过三个X字形加强筋17和加强条18的设置,能够进一步提升该脚手架的稳定性,进而能够加强工程施工的安全性。

[0027] 参考图1和图2,下方加强块16的表面固定连接有用卡接块19,且卡接块19位于空心柱11的一侧并与其配合使用。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过卡接块19的设置,能够万向轮6使用时,避免空心柱11发生摇晃导致其碰撞到其他物品导致其损坏。

[0029] 参考图1、图2和图3,定位槽7的数量开设有多个,且多个定位槽7呈竖向均匀排列。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过多个定位槽7的设置,能够根据万向轮6的高度进行调节升降块8的高度,从而能够提升该装置的实用性。

[0031] 参考图1和图2,支撑板2的顶部固定连接有用防护栏20,支撑板2的顶部开设有入口,入口的内部固定连接有用梯子21。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过防护栏20的设置,能够进一步提升该脚手架的安全性,通过梯子21的设置,便于工作人员进行爬升爬降该脚手架。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:当工作人员使用该脚手架时,能够通过万向轮6进行移动该脚手架至指定位置,这时若指定位置存在具有高低差的环境中时,可通过旋转升降柱5带动螺纹块4进行旋转,进而能够使螺纹块4在螺纹槽3内向下移动,进而能够使万向轮6向下移动至与地面接触即可,然后同理可对其他三个的万向轮6的高度进行调节,使该脚手架与水平地面平行,然后可旋转空心柱11使其离开卡接块19,这时可通过旋转定位栓9使其离开定位槽7,然后进行上下滑动升降块8,从而能够调节空心柱11的高度,调节完成后可再次反向旋转定位栓9使其卡接至对应位置的定位槽7内,然后旋转延伸柱12使其从空心柱11内向外延伸至制动块15与地面贴合,并使制动块15抵住地面即可,这时万向球14在制动块15内旋转,从而能够提升其的制动效果,然后同理可对另外三个制动块15进行调节,使其均抵住地面,从而能够达到对万向轮6制动的效果,进而能够实现提升与地面之间的接触面积,进而能够加强摩擦力,使得万向轮6能够达到更好的制动效果,从而能够提供使用安全性。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

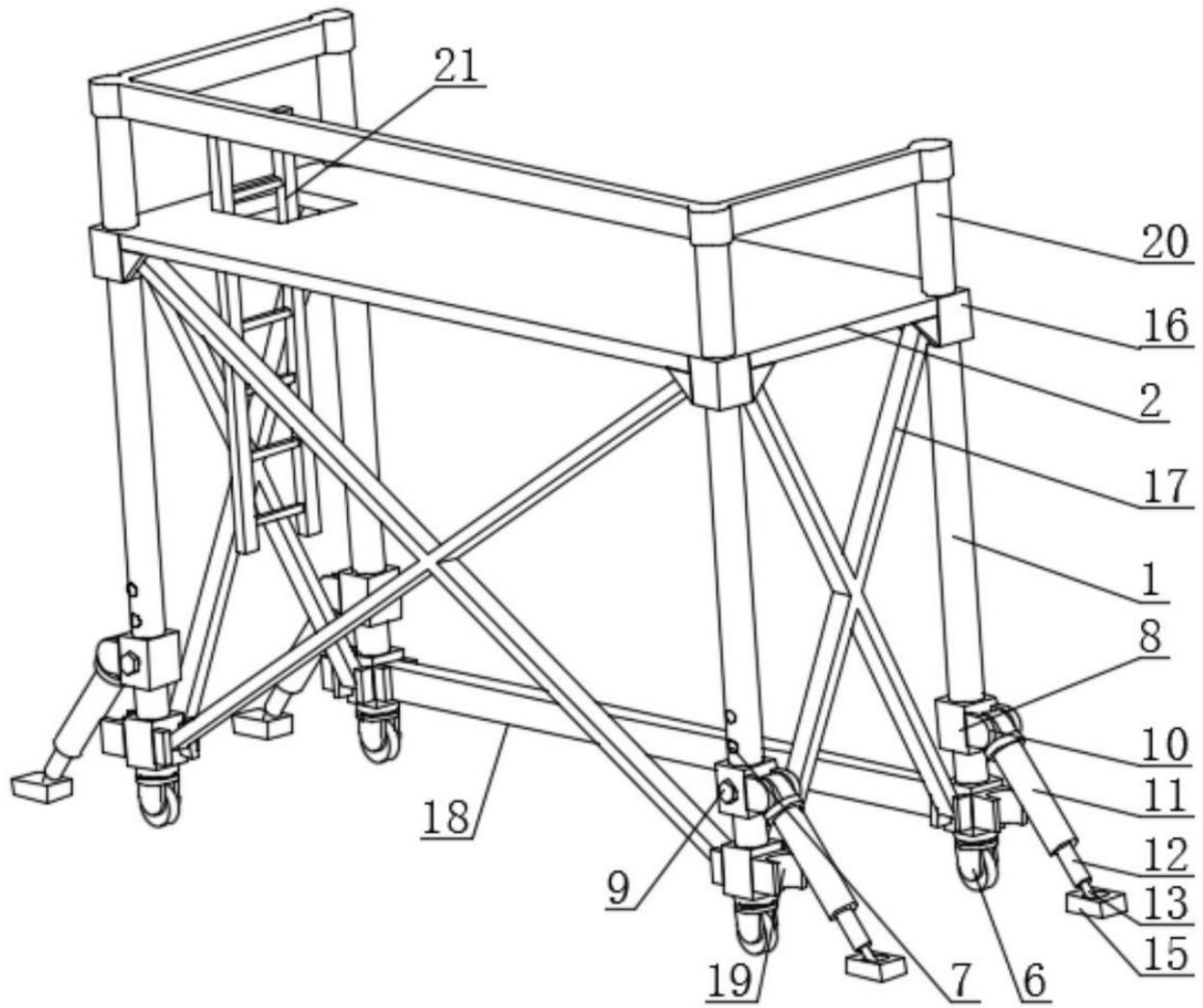


图 1

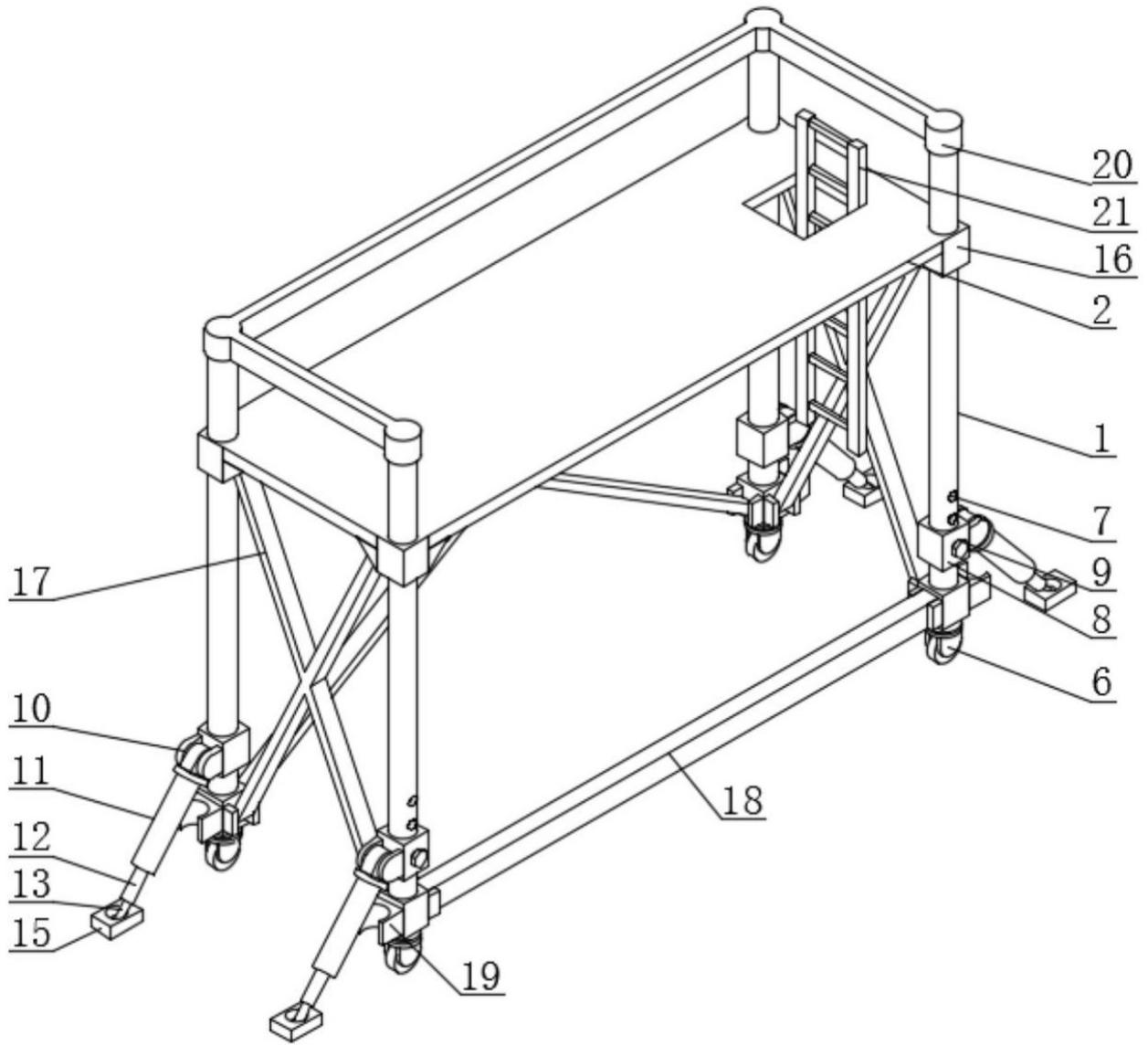


图 2

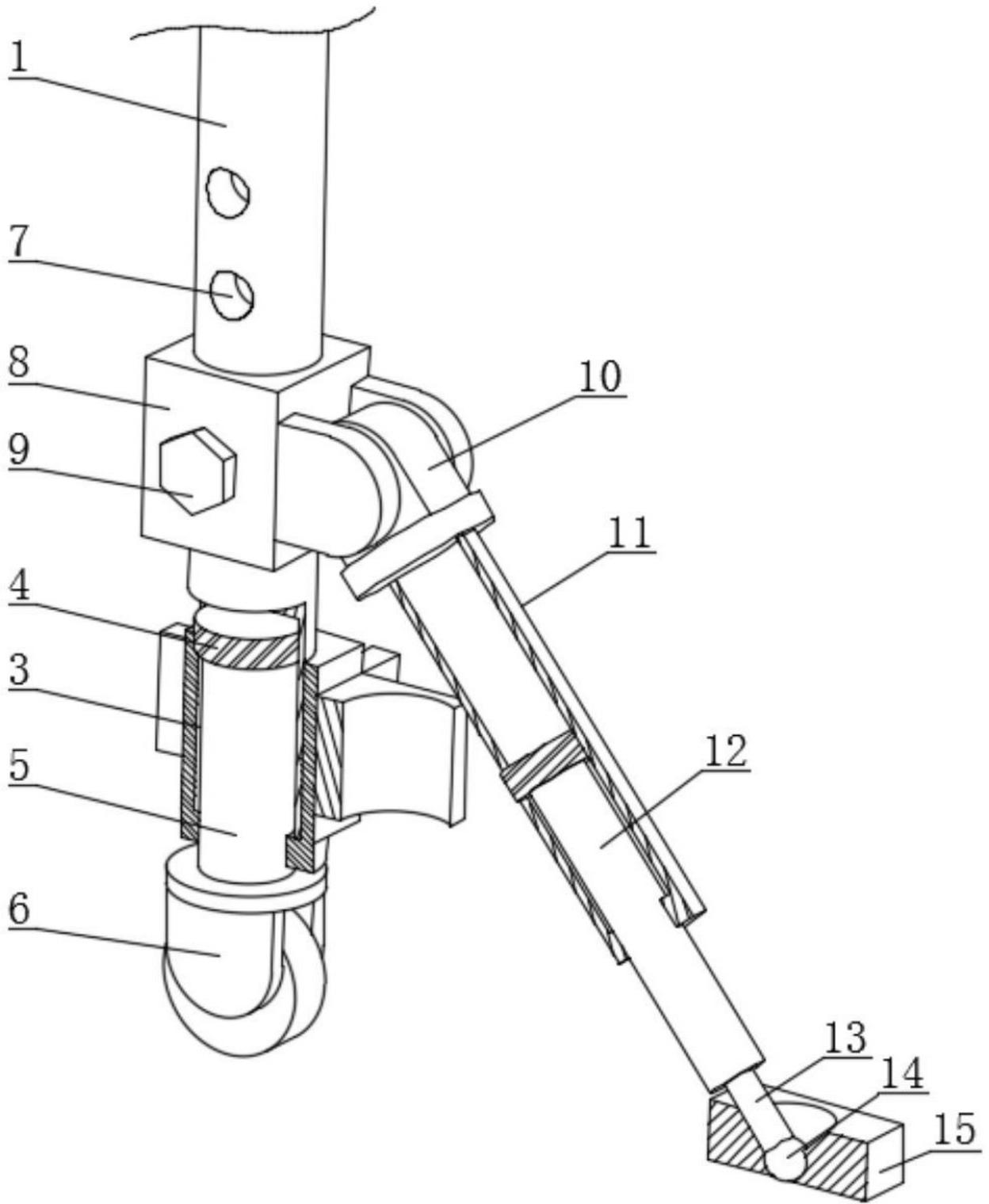


图 3

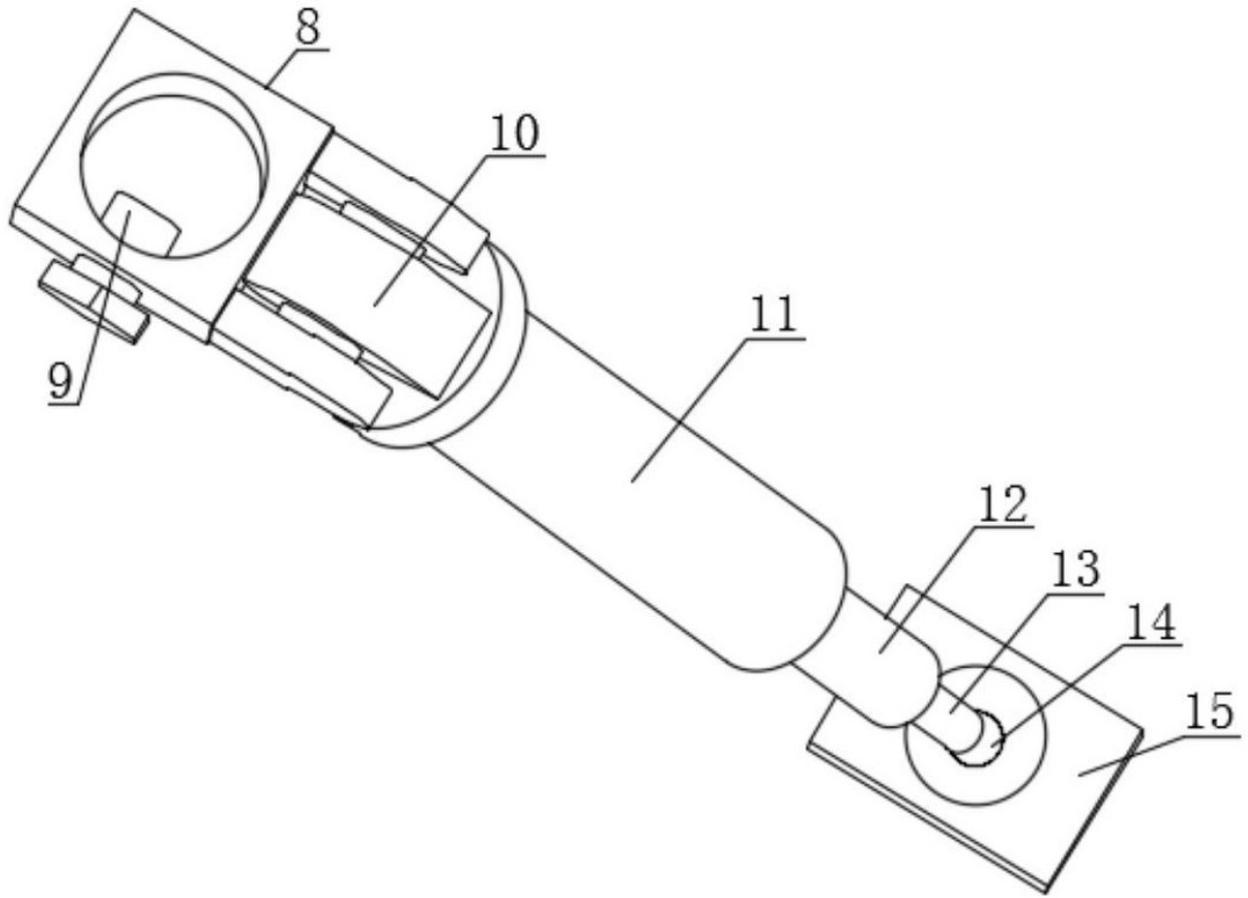


图 4