



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211313306 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922293556.5

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 山东科技大学

地址 266590 山东省青岛市黄岛区前湾港
路579号山东科技大学

(72)发明人 刘君霞 王思佳

(51)Int.Cl.

E04G 1/24(2006.01)

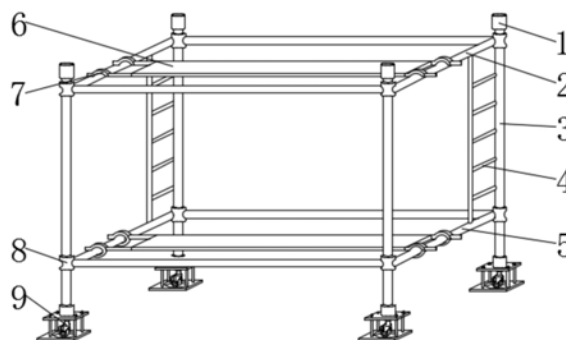
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑工程用移动脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用移动脚手架,包括第一连接杆、第二连接杆和第三连接杆,所述第一连接杆、第二连接杆和第三连接杆之间通过连接扣件相互固定,所述第一连接杆之间水平设置有行走板,所述行走板的两端通过卡箍与第一连接杆相固定,所述第一连接杆之间竖直焊接有爬梯,所述第二连接杆的下端设置有调整支脚,所述第二连接杆的上方均设置有连接件。本实用新型所述的一种建筑工程用移动脚手架,方便将后来安装的脚手架放置在连接件上,且通过螺栓固定比较牢靠,各个连接杆之间卡紧更加的牢靠,且连接扣件安装比较方便,可以方便移动支脚或者增加支持面积,提高脚手架的整体稳定性。



1. 一种建筑工程用移动脚手架,其特征在于:包括第一连接杆(2)、第二连接杆(3)和第三连接杆(5),所述第一连接杆(2)、第二连接杆(3)和第三连接杆(5)之间通过连接扣件(8)相互固定,所述第一连接杆(2)之间水平设置有行走板(6),所述行走板(6)的两端通过卡箍(7)与第一连接杆(2)相固定,所述第一连接杆(2)之间竖直焊接有爬梯(4),所述第二连接杆(3)的下端设置有调整支脚(9),所述第二连接杆(3)的上方均设置有连接件(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用移动脚手架,其特征在于:所述连接件(1)包括第一连接柱(101)、第一固定螺栓(102)、第一固定孔(103)、第一支撑孔(104)和第一螺纹(105),所述第一连接柱(101)通过第一螺纹(105)与第二连接杆(3)活动连接,所述第一连接柱(101)的上方开设有第一支撑孔(104),所述第一连接柱(101)上开设有第一固定孔(103),所述第一固定孔(103)的内部设置有第一固定螺栓(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用移动脚手架,其特征在于:所述连接扣件(8)包括第二固定螺栓(801)、第二固定孔(802)、卡块(803)、第一卡槽(804)、第二卡槽(805)、第一扣件(806)和第二扣件(807),所述第一扣件(806)和第二扣件(807)均呈碗状,所述第一扣件(806)和第二扣件(807)上分别设置有第二卡槽(805)和第一卡槽(804),所述第一连接杆(2)和第三连接杆(5)上均焊接有卡块(803),所述卡块(803)上开设有第二固定孔(802),所述卡块(803)与第一卡槽(804)和第二卡槽(805)相卡合,且卡块(803)通过第二固定螺栓(801)与第一卡槽(804)和第二卡槽(805)相固定。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用移动脚手架,其特征在于:所述调整支脚(9)包括第三固定螺栓(901)、螺帽(902)、螺杆(903)、第一支撑板(904)、第二连接柱(905)、第二支撑板(906)、万向轮(907)、预留孔(908)、第二螺纹(909)和第二支撑孔(910),所述第二连接柱(905)通过第二螺纹(909)与万向轮(907)活动连接,且第二连接柱(905)的上方开设有第二支撑孔(910),且第二连接柱(905)通过第三固定螺栓(901)与第二连接杆(3)相固定,所述第二连接柱(905)上焊接有第二支撑板(906),所述第二支撑板(906)的下方设置有第一支撑板(904),且第一支撑板(904)通过螺杆(903)和螺帽(902)与第二支撑板(906)相固定,所述第一支撑板(904)的中间位于万向轮(907)的下方开设有预留孔(908)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用移动脚手架,其特征在于:所述第一连接杆(2)、第二连接杆(3)和第三连接杆(5)相互垂直布置。

一种建筑工程用移动脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架领域,特别涉及一种建筑工程用移动脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台,随着我国大量现代化大型建筑体系的出现,脚手架不仅需要保证施工安全可靠,装拆速度快,而且脚手架减少钢材的使用,装拆工效大大提高,施工成本可明显下降,施工现场文明、整洁。但是现有的脚手架安装比较麻烦,且安装固定不牢靠,使得安装效率低下,还有脚手架平时移动不方便,各个连接杆之间的扣件连接比较松动,不利于的脚手架整体的稳定性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种建筑工程用移动脚手架,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种建筑工程用移动脚手架,包括第一连接杆、第二连接杆和第三连接杆,所述第一连接杆、第二连接杆和第三连接杆之间通过连接扣件相互固定,所述第一连接杆之间水平设置有行走板,所述行走板的两端通过卡箍与第一连接杆相固定,所述第一连接杆之间竖直焊接有爬梯,所述第二连接杆的下端设置有调整支脚,所述第二连接杆的上方均设置有连接件。

[0006] 优选的,所述连接件包括第一连接柱、第一固定螺栓、第一固定孔、第一支撑孔和第一螺纹,所述第一连接柱通过第一螺纹与第二连接杆活动连接,所述第一连接柱的上方开设有第一支撑孔,所述第一连接柱上开设有第一固定孔,所述第一固定孔的内部设置有第一固定螺栓。

[0007] 优选的,所述连接扣件包括第二固定螺栓、第二固定孔、卡块、第一卡槽、第二卡槽、第一扣件和第二扣件,所述第一扣件和第二扣件均呈碗状,所述第一扣件和第二扣件上分别设置有第二卡槽和第一卡槽,所述第一连接杆和第三连接杆上均焊接有卡块,所述卡块上开设有第二固定孔,所述卡块与第一卡槽和第二卡槽相卡合,且卡块通过第二固定螺栓与第一卡槽和第二卡槽相固定。

[0008] 优选的,所述调整支脚包括第三固定螺栓、螺帽、螺杆、第一支撑板、第二连接柱、第二支撑板、万向轮、预留孔、第二螺纹和第二支撑孔,所述第二连接柱通过第二螺纹与万向轮活动连接,且第二连接柱的上方开设有第二支撑孔,且第二连接柱通过第三固定螺栓与第二连接杆相固定,所述第二连接柱上焊接有第二支撑板,所述第二支撑板的下方设置有第一支撑板,且第一支撑板通过螺杆和螺帽与第二支撑板相固定,所述第一支撑板的中间位于万向轮的下方开设有预留孔。

[0009] 优选的,所述第一连接杆、第二连接杆和第三连接杆相互垂直布置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型中,设置有连接件,方便将后来安装的手脚架放置在连接件上,且通过螺栓固定比较牢靠,设置有连接扣件,使得各个连接杆之间卡紧更加的牢靠,且连接扣件安装比较方便,提高手脚架的整体稳定性,通过调整支脚的高低可以方便移动支脚或者增加支持面积,提高手脚架稳定性。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种建筑工程用移动手脚架的整体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一种建筑工程用移动手脚架的连接件示意图;

[0014] 图3是本实用新型一种建筑工程用移动手脚架的连接扣件示意图;

[0015] 图4是本实用新型一种建筑工程用移动手脚架的调整支脚结构示意图;

[0016] 图5是本实用新型一种建筑工程用移动手脚架的调整支脚内部示意图。

[0017] 图中:1、连接件;101、第一连接柱;102、第一固定螺栓;103、第一固定孔;104、第一支撑孔;105、第一螺纹;2、第一连接杆;3、第二连接杆;4、爬梯;5、第三连接杆;6、行走板;7、卡箍;8、连接扣件;801、第二固定螺栓;802、第二固定孔;803、卡块;804、第一卡槽;805、第二卡槽;806、第一扣件;807、第二扣件;9、调整支脚;901、第三固定螺栓;902、螺帽;903、螺杆;904、第一支撑板;905、第二连接柱;906、第二支撑板;907、万向轮;908、预留孔;909、第二螺纹;910、第二支撑孔。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 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“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以是两个元件内部的连通。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。

[0021] 如图1-5所示,一种建筑工程用移动手脚架,包括第一连接杆2、第二连接杆3和第三连接杆5,第一连接杆2、第二连接杆3和第三连接杆5之间通过连接扣件8相互固定,第一连接杆2之间水平设置有行走板6,行走板6的两端通过卡箍7与第一连接杆2相固定,第一连接杆2之间竖直焊接有爬梯4,第二连接杆3的下端设置有调整支脚9,第二连接杆3的上方均设置有连接件1;

[0022] 连接件1包括第一连接柱101、第一固定螺栓102、第一固定孔103、第一支撑孔104和第一螺纹105,第一连接柱101通过第一螺纹105与第二连接杆3活动连接,第一连接柱101的上方开设有第一支撑孔104,第一连接柱101上开设有第一固定孔103,第一固定孔103的

内部设置有第一固定螺栓102;连接扣件8包括第二固定螺栓801、第二固定孔802、卡块803、第一卡槽804、第二卡槽805、第一扣件806和第二扣件807,第一扣件806和第二扣件807均呈碗状,第一扣件806和第二扣件807上分别设置有第二卡槽805和第一卡槽804,第一连接杆2和第三连接杆5上均焊接有卡块803,卡块803上开设有第二固定孔802,卡块803与第一卡槽804和第二卡槽805相卡合,且卡块803通过第二固定螺栓801与第一卡槽804和第二卡槽805相固定;调整支脚9包括第三固定螺栓901、螺帽902、螺杆903、第一支撑板904、第二连接柱905、第二支撑板906、万向轮907、预留孔908、第二螺纹909和第二支撑孔910,第二连接柱905通过第二螺纹909与万向轮907活动连接,且第二连接柱905的上方开设有第二支撑孔910,且第二连接柱905通过第三固定螺栓901与第二连接杆3相固定,第二连接柱905上焊接有第二支撑板906,第二支撑板906的下方设置有第一支撑板904,且第一支撑板904通过螺杆903和螺帽902与第二支撑板906相固定,第一支撑板904的中间位于万向轮907的下方开设有预留孔908;第一连接杆2、第二连接杆3和第三连接杆5相互垂直布置。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种建筑工程用移动脚手架,使用时,将第一连接杆2、第二连接杆3、第三连接杆5通过连接扣件8进行固定,具体为,将第一扣件806和第二扣件807相对着放入到第二连接杆3上,然后将第一连接杆2和第三连接杆5上的卡块803卡入到第一卡槽804和第二卡槽805中,然后将通过第二固定螺栓801插入到第二固定孔802内进行固定,并且将爬梯4焊接在竖直方向上的第一连接杆2上,然后将行走板6通过卡箍7卡在水平方向上的第一连接杆2上,从而工人可以在上面行走,当需要移动时,由于第二支撑孔910内的第二连接杆3通第三固定螺栓901与第二连接柱905相固定,将调整支脚9的万向轮907通过第二螺纹909与第二连接柱905相旋合,将万向轮907从预留孔908中露出,此时可以移动,移动到指定位置,将万向轮907旋入到第一支撑板904内,使得第一支撑板904可以通过螺杆903和螺帽902与第二支撑板906相固定,此时通过第一支撑板904增大支撑面积,提高稳定性,当需要再向上安装脚手架时,可以在前一个脚手架上安装好整个脚手架,然后将这个脚手架的第二连接杆3放置在上一个的脚手架的连接件1上,具体将连接件1的第一连接柱101通过第一螺纹105与第二连接杆3的上端相旋合,然后将拼好的脚手架第一支撑孔104中,并通过第一固定螺栓102旋进第一固定孔103中对第二连接杆3进行固定,较为方便。

[0024] 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。

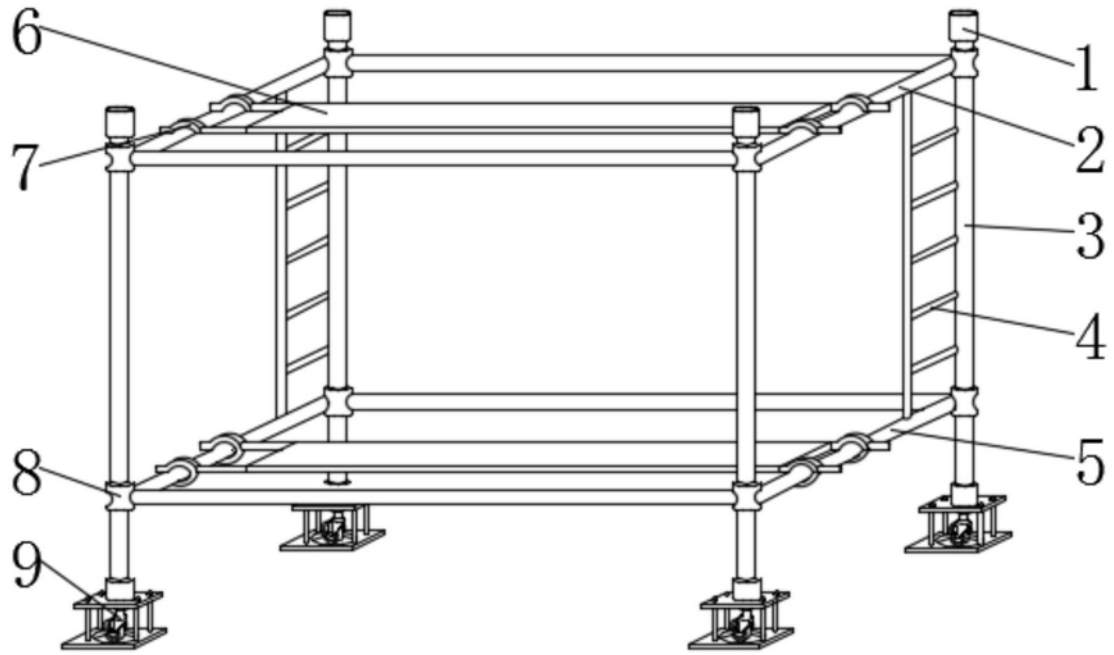


图1

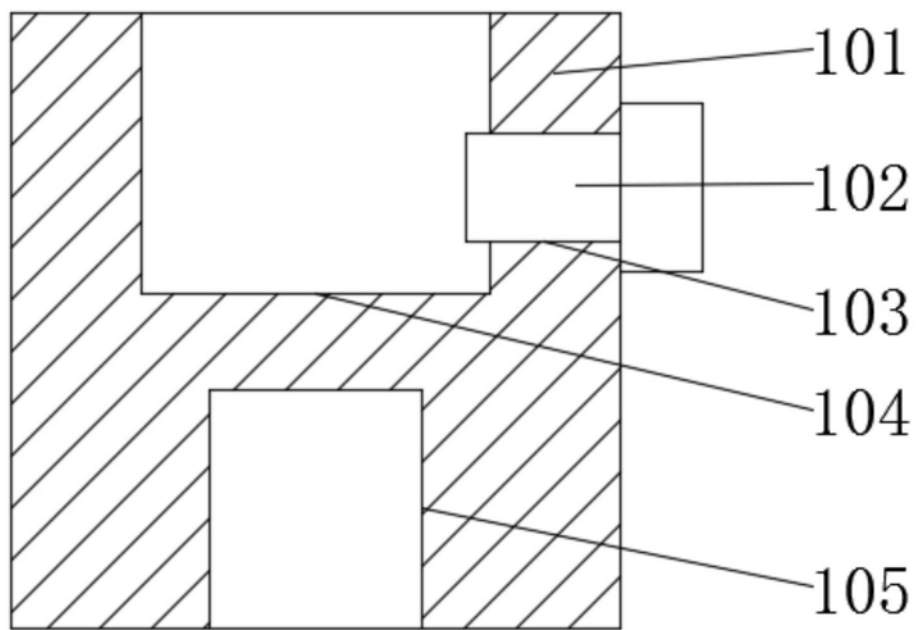


图2

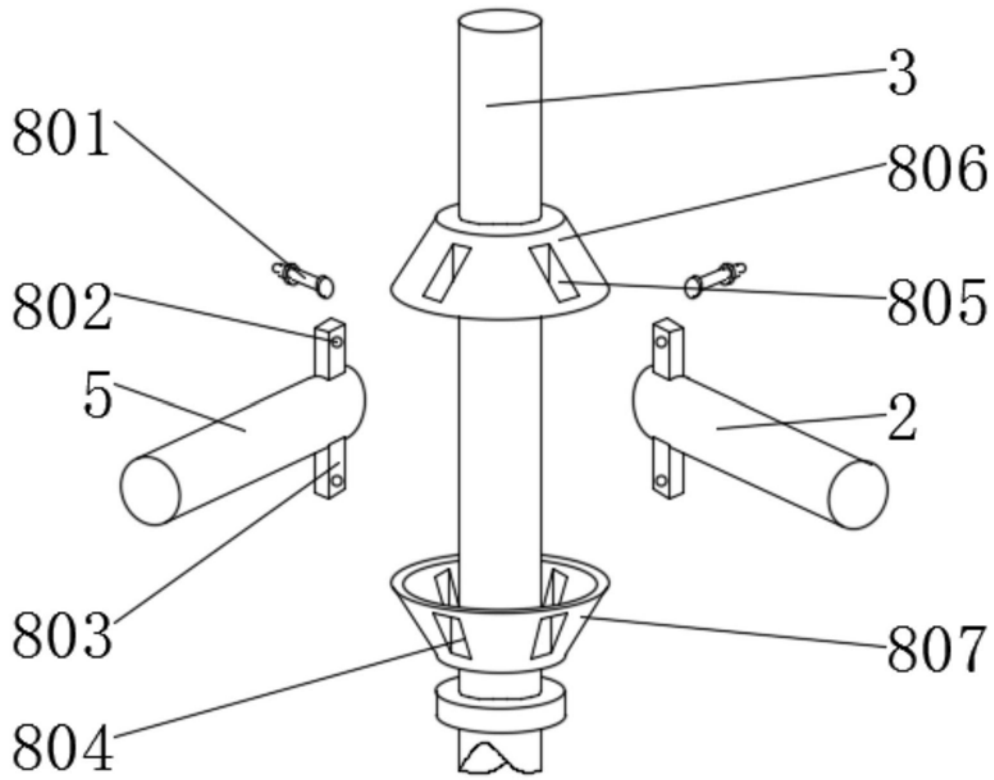


图3

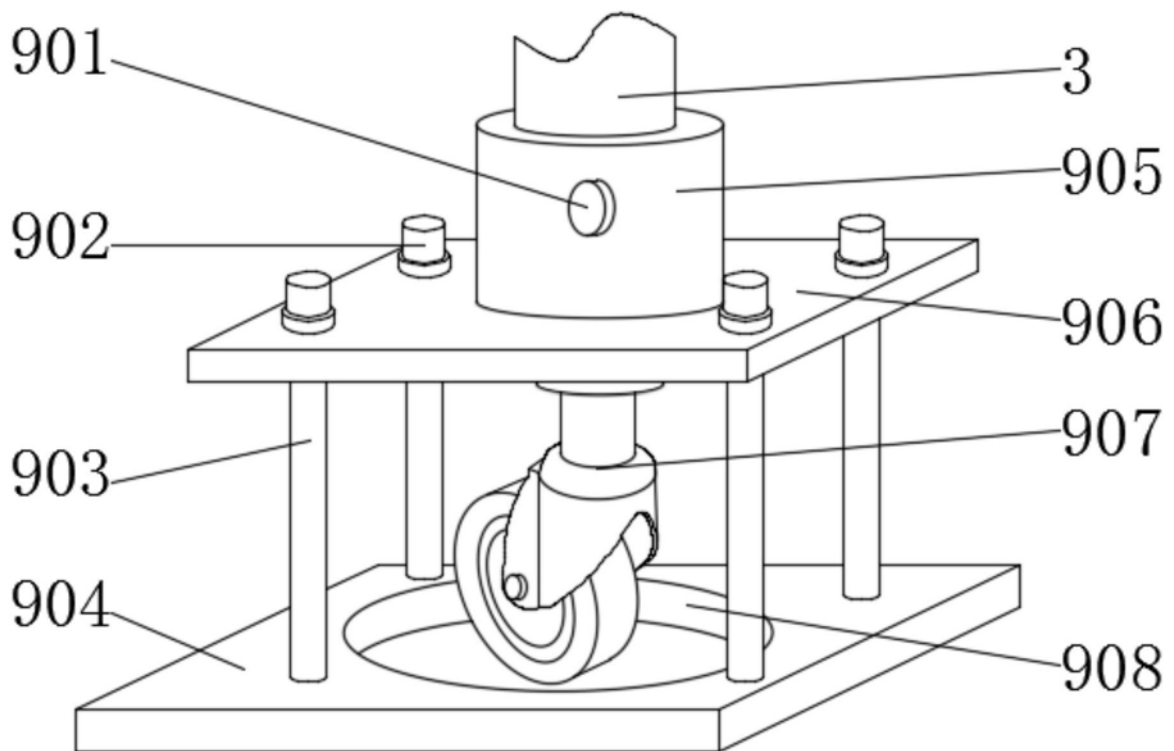


图4

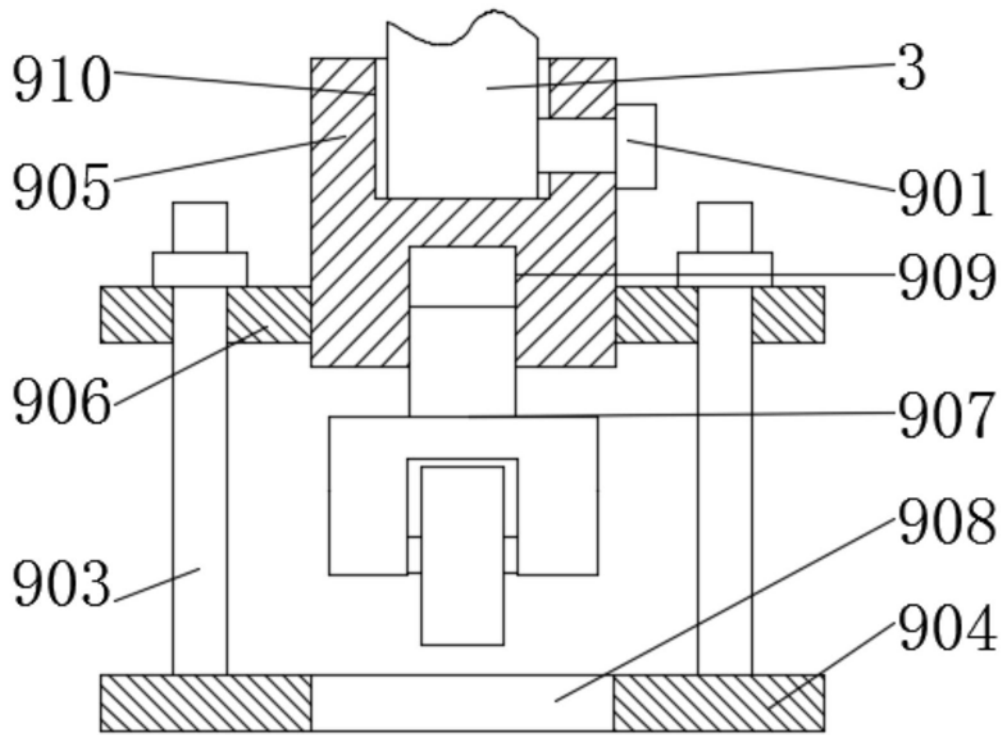


图5