



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219753939 U

(45) 授权公告日 2023.09.26

(21) 申请号 202320540851.X

(22) 申请日 2023.03.20

(73) 专利权人 中国水利水电第九工程局有限公司

地址 550000 贵州省贵阳市观山湖区诚信南路501号

(72) 发明人 吴倩

(74) 专利代理机构 深圳驿航知识产权代理事务所(普通合伙) 44605

专利代理师 孙小丁

(51) Int.Cl.

E04G 7/06 (2006.01)

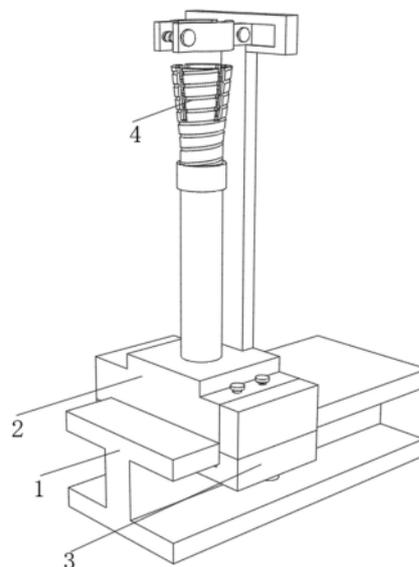
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种悬挑脚手架立杆活动定位桩

### (57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体的说是一种悬挑脚手架立杆活动定位桩,包括工字钢主体,所述工字钢主体的顶端设置有安装板;调节机构,在安装时可以根据工字钢的大小进行调节并提高固定效果的所述调节机构设置于安装板的两侧;通过设置调节机构,其中一个连接板通过两个滑动块一端滑动,可以根据工字钢的宽度进行调节,滑动块上的限位槽与安装槽相匹配,在通过限位杆依次贯穿安装槽与限位槽并与其螺纹连接,对其中一个连接板进行固定限位,防止连接板在使用时带动固定板移动,转动夹紧螺母可以使固定板根据工字钢的厚度进行调节,夹紧螺母还可以使固定板对工字钢进行夹紧,可以根据工字钢的大小对定位桩进行调节,并提高定位桩实用性。



1. 一种悬挑脚手架立杆活动定位桩,其特征在于,包括:  
工字钢主体(1),所述工字钢主体(1)的顶端设置有安装板(2);  
调节机构(3),在安装时可以根据工字钢的大小进行调节并提高固定效果的所述调节机构(3)设置于安装板(2)的两侧;  
固定机构(4),对钢管进行固定防止钢管脱落的所述固定机构(4)设置于安装板(2)的顶端。
2. 根据权利要求1所述的一种悬挑脚手架立杆活动定位桩,其特征在于:所述调节机构(3)包括滑动连接于安装板(2)两侧的连接板(301),其中一个所述连接板(301)与安装板(2)滑动连接,另一个所述连接板(301)与安装板(2)固定连接,所述安装板(2)内壁的中部滑动连接有两个滑动块(302),所述滑动块(302)的一端贯穿安装板(2)并与另一个所述连接板(301)固定连接,所述安装板(2)的内壁设置有第一伸缩杆(305),所述第一伸缩杆(305)的一端贯穿安装板(2)并与另一个所述连接板(301)固定连接,所述滑动块(302)的顶端开设有若干个均匀分布的限位槽(303),所述安装板(2)顶部的一侧开设有两个与限位槽(303)相匹配的安装槽(310),所述安装板(2)的顶端螺纹连接有两个限位杆(304),所述限位杆(304)的一端分别与安装槽(310)和限位槽(303)螺纹连接。
3. 根据权利要求2所述的一种悬挑脚手架立杆活动定位桩,其特征在于:所述连接板(301)的底端滑动连接有固定板(306),所述固定板(306)的底端转动连接有夹紧螺母(308),所述夹紧螺母(308)的一端依次贯穿固定板(306)与连接板(301)并与连接板(301)螺纹连接,所述固定板(306)的内壁设置有两个第二伸缩杆(307),所述第二伸缩杆(307)的一端贯穿固定板(306)并与连接板(301)固定连接,所述固定板(306)的内壁开设有固定槽(309)。
4. 根据权利要求1所述的一种悬挑脚手架立杆活动定位桩,其特征在于:所述固定机构(4)包括固定连接于安装板(2)顶端的套筒(401),所述套筒(401)的顶端固定连接有夹持筒(402),所述夹持筒(402)的表面开设有外螺纹(403),所述夹持筒(402)一端的表面螺纹连接有与外螺纹(403)相匹配的固定套(404),所述夹持筒(402)另一端的内壁固定连接有若干个均匀分布的摩擦块(405)。
5. 根据权利要求4所述的一种悬挑脚手架立杆活动定位桩,其特征在于:所述安装板(2)顶部的一端固定连接有支撑板(406),所述支撑板(406)前端的顶部开设有两个滑槽(407),所述滑槽(407)的内壁滑动连接有两个夹板(408),其中一个所述夹板(408)的两侧均螺纹连接有固定螺母(409),所述固定螺母(409)的一端贯穿其中一个所述夹板(408)并与另一个所述夹板(408)螺纹连接。

## 一种悬挑脚手架立杆活动定位桩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,特别的涉及一种悬挑脚手架立杆活动定位桩。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,均需要在建筑外围搭设脚手架,方便人员、物资的移动。目前的脚手架大都是采用钢管、“工”字钢等构件相互连接、固定,搭建出网格状的结构,并在其上铺设地板,形成脚手架,为方便对脚手架进行安装定位,在安装过程中会使用的定位桩方便对其进行快速安装,现有的定位桩在固定时不方便根据工字钢的大小进行调节,降低了定位桩的实用性,在定位桩使用时钢管容易出现松动的现象,影响了定位桩的使用效果。

[0003] 因此,提出一种悬挑脚手架立杆活动定位桩以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种悬挑脚手架立杆活动定位桩,改善了不方便根据工字钢的大小与厚度进行调节,使用时钢管容易出现松动的现象的问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种悬挑脚手架立杆活动定位桩,包括工字钢主体,所述工字钢主体的顶端设置有安装板;调节机构,在安装时可以根据工字钢的大小进行调节并提高固定效果的所述调节机构设置于安装板的两侧;固定机构,对钢管进行固定防止钢管脱落的所述固定机构设置于安装板的顶端。

[0006] 优选的,所述调节机构包括滑动连接于安装板两侧的连接板,其中一个所述连接板与安装板滑动连接,另一个所述连接板与安装板固定连接,所述安装板内壁的中部滑动连接有两个滑动块,所述滑动块的一端贯穿安装板并与另一个所述连接板固定连接,所述安装板的内壁设置有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的一端贯穿安装板并与另一个所述连接板固定连接,所述滑动块的顶端开设有若干个均匀分布的限位槽,所述安装板顶部的一侧开设有两个与限位槽相匹配的安装槽,所述安装板的顶端螺纹连接有两个限位杆,所述限位杆的一端分别与安装槽和限位槽螺纹连接。

[0007] 优选的,所述连接板的底端滑动连接有固定板,所述固定板的底端转动连接有夹紧螺母,所述夹紧螺母的一端依次贯穿固定板与连接板并与连接板螺纹连接,所述固定板的内壁设置有两个第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的一端贯穿固定板并与连接板固定连接,所述固定板的内壁开设有固定槽。

[0008] 优选的,所述固定机构包括固定连接于安装板顶端的套筒,所述套筒的顶端固定连接有夹持筒,所述夹持筒的表面开设有外螺纹,所述夹持筒一端的表面螺纹连接有与外螺纹相匹配的固定套,所述夹持筒另一端的内壁固定连接有若干个均匀分布的摩擦块。

[0009] 优选的,所述安装板顶部的一端固定连接有支撑板,所述支撑板前端的顶部开设有两个滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有两个夹板,其中一个所述夹板的两侧均螺纹连接

有固定螺母,所述固定螺母的一端贯穿其中一个所述夹板并与另一个所述夹板螺纹连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过设置调节机构,在工作人员需要对定位桩进行安装时,其中一个连接板通过两个滑动块一端滑动,可以根据工字钢的宽度进行调节,安装板内壁的第一伸缩杆可以对其中一个连接板进行支撑,滑动块上的限位槽与安装槽相匹配,在通过限位杆依次贯穿安装槽与限位槽并与其螺纹连接,对其中一个连接板进行固定限位,防止连接板在使用时带动固定板移动,转动夹紧螺母可以使固定板根据工字钢的厚度进行调节,夹紧螺母还可以使固定板对工字钢进行夹紧,固定板上的固定槽可以增加固定板与工字钢之间的摩擦力,可以根据工字钢的大小对定位桩进行调节,并提高定位桩实用性。

[0012] 2、通过设置固定机构,在工作人员对钢管进行安装时,钢管套入套筒内,转动固定套可以向上移动可以使夹持筒的一端收紧对钢管进行夹持,防止钢管松动,夹持筒呈圆台状,夹持筒内壁的摩擦块增大摩擦力使夹持筒可以更好的对钢管固定,夹板可以通过滑槽向两侧滑动,方便对钢管进行安装,转动两个固定螺母可以使两个夹板对钢管进行夹紧,避免钢管松动,可以防止钢管在安装时出现松动,方便对钢管进行安装固定。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的外观结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的调节机构结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的调节机构局部结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的固定机构结构示意图。

[0017] 图中:1、工字钢主体;2、安装板;3、调节机构;301、连接板;302、滑动块;303、限位槽;304、限位杆;305、第一伸缩杆;306、固定板;307、第二伸缩杆;308、夹紧螺母;309、固定槽;310、安装槽;4、固定机构;401、套筒;402、夹持筒;403、外螺纹;404、固定套;405、摩擦块;406、支撑板;407、滑槽;408、夹板;409、固定螺母。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 具体实施时:如图1-4所示,一种悬挑脚手架立杆活动定位桩,工字钢主体1,工字钢主体1的顶端设置有安装板2;调节机构3,在安装时可以根据工字钢的大小进行调节并提高固定效果的调节机构3设置于安装板2的两侧;固定机构4,对钢管进行固定防止钢管脱落的固定机构4设置于安装板2的顶端。

[0020] 如图2和图3所示,调节机构3包括滑动连接于安装板2两侧的连接板301,其中一个连接板301与安装板2滑动连接,另一个连接板301与安装板2固定连接,安装板2内壁的中部滑动连接有两个滑动块302,滑动块302的一端贯穿安装板2并与另一个连接板301固定连接,安装板2的内壁设置有第一伸缩杆305,第一伸缩杆305的一端贯穿安装板2并与另一个连接板301固定连接,滑动块302的顶端开设有若干个均匀分布的限位槽303,安装板2顶部

的一侧开设有两个与限位槽303相匹配的安装槽310,安装板2的顶端螺纹连接有两个限位杆304,限位杆304的一端分别与安装槽310和限位槽303螺纹连接,连接板301的底端滑动连接有固定板306,固定板306的底端转动连接有夹紧螺母308,夹紧螺母308的一端依次贯穿固定板306与连接板301并与连接板301螺纹连接,固定板306的内壁设置有两个第二伸缩杆307,第二伸缩杆307的一端贯穿固定板306并与连接板301固定连接,固定板306的内壁开设有固定槽309,转动限位杆304通过与安装槽310和限位槽303螺纹连接向上移动解除对滑动块302的限制,其中一个连接板301通过滑动块302向一端滑动到合适的位置,再转动限位杆304通过与安装槽310和限位槽303螺纹连接对滑动块302进行限位,转动夹紧螺母308通过与连接板301螺纹连接带动固定板306向下移动对定位桩进行安装,再转动夹紧螺母308对定位桩进行固定,可以根据工字钢的大小对定位桩进行调节,并提高定位桩实用性。

[0021] 如图4所示,固定机构4包括固定连接于安装板2顶端的套筒401,套筒401的顶端固定连接于夹持筒402,夹持筒402的表面开设有外螺纹403,夹持筒402一端的表面螺纹连接有与外螺纹403相匹配的固定套404,夹持筒402另一端的内壁固定连接有若干个均匀分布的摩擦块405,安装板2顶部的一端固定连接于支撑板406,支撑板406前端的顶部开设有两个滑槽407,滑槽407的内壁滑动连接有两个夹板408,其中一个夹板408的两侧均螺纹连接有固定螺母409,固定螺母409的一端贯穿其中一个夹板408并与另一个夹板408螺纹连接,将钢管套入套筒401内,转动固定套404通过与外螺纹403螺纹连接向上移动对夹持筒402的一端对钢管进行夹紧,夹持筒402的一端带动摩擦块405对钢管进行夹持以防松动,两个固定螺母409通过与两个夹板408螺纹连接带动两个夹板408对钢管进行固定,可以防止钢管在安装时出现松动,方便对钢管进行安装固定。

[0022] 本实用新型在使用时,转动限位杆304通过与安装槽310和限位槽303螺纹连接向上移动解除对滑动块302的限制,其中一个连接板301通过滑动块302向一端滑动到合适的位置,再转动限位杆304通过与安装槽310和限位槽303螺纹连接对滑动块302进行限位,转动夹紧螺母308通过与连接板301螺纹连接带动固定板306向下移动对定位桩进行安装,再转动夹紧螺母308对定位桩进行固定,将钢管套入套筒401内,转动固定套404通过与外螺纹403螺纹连接向上移动对夹持筒402的一端对钢管进行夹紧,夹持筒402的一端带动摩擦块405对钢管进行夹持以防松动,两个固定螺母409通过与两个夹板408螺纹连接带动两个夹板408对钢管进行固定。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

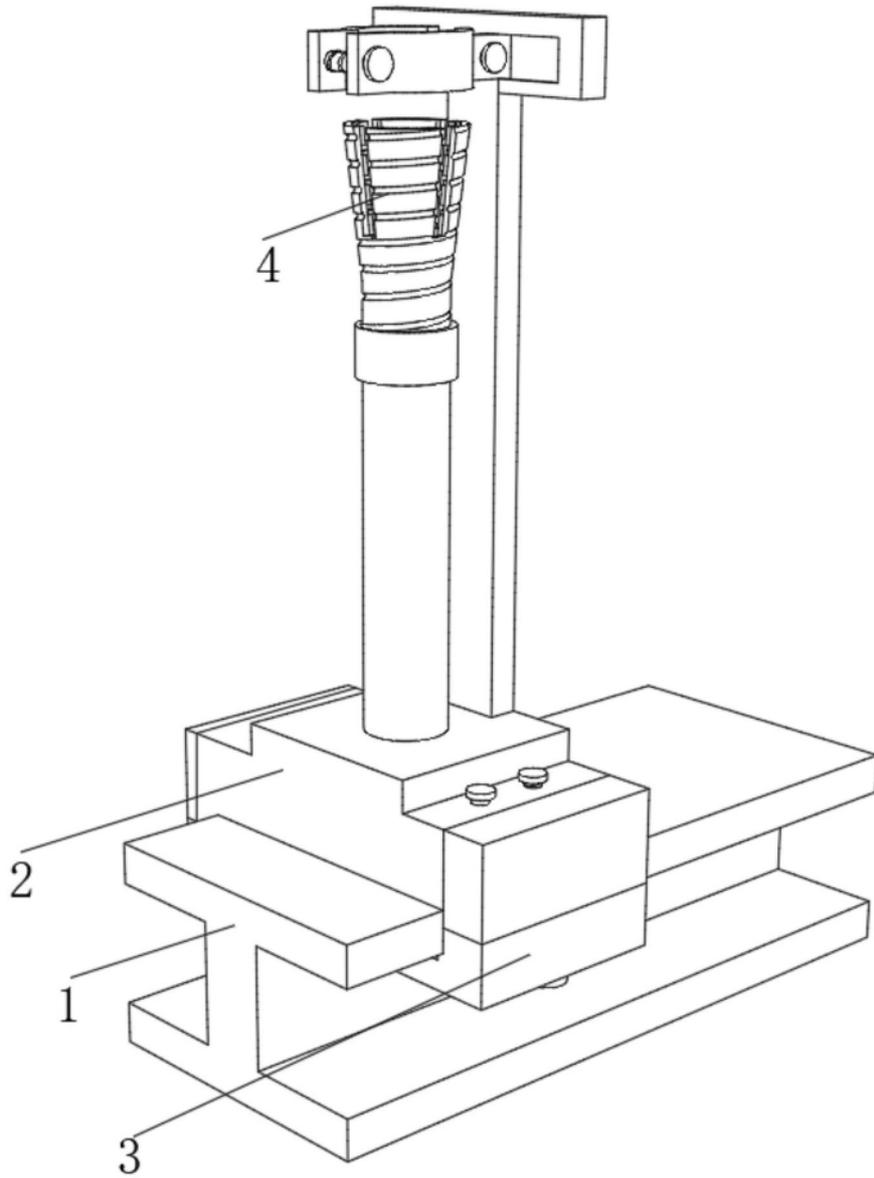


图1

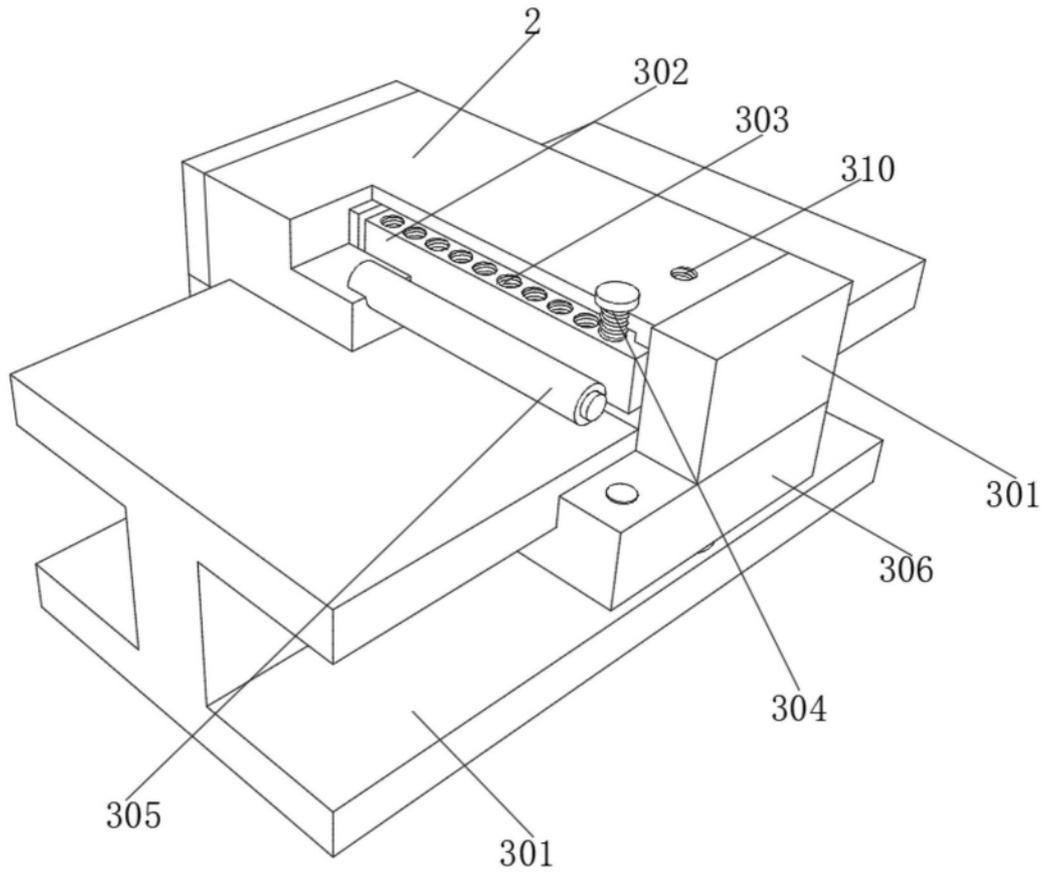


图2

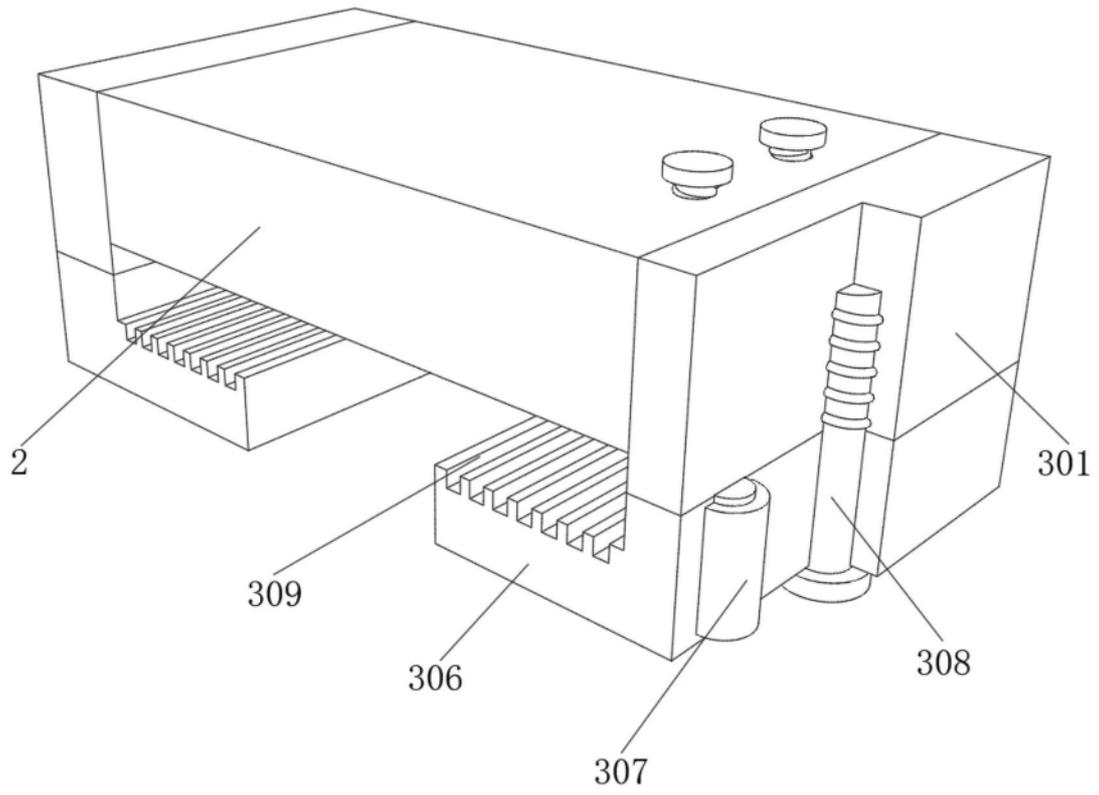


图3

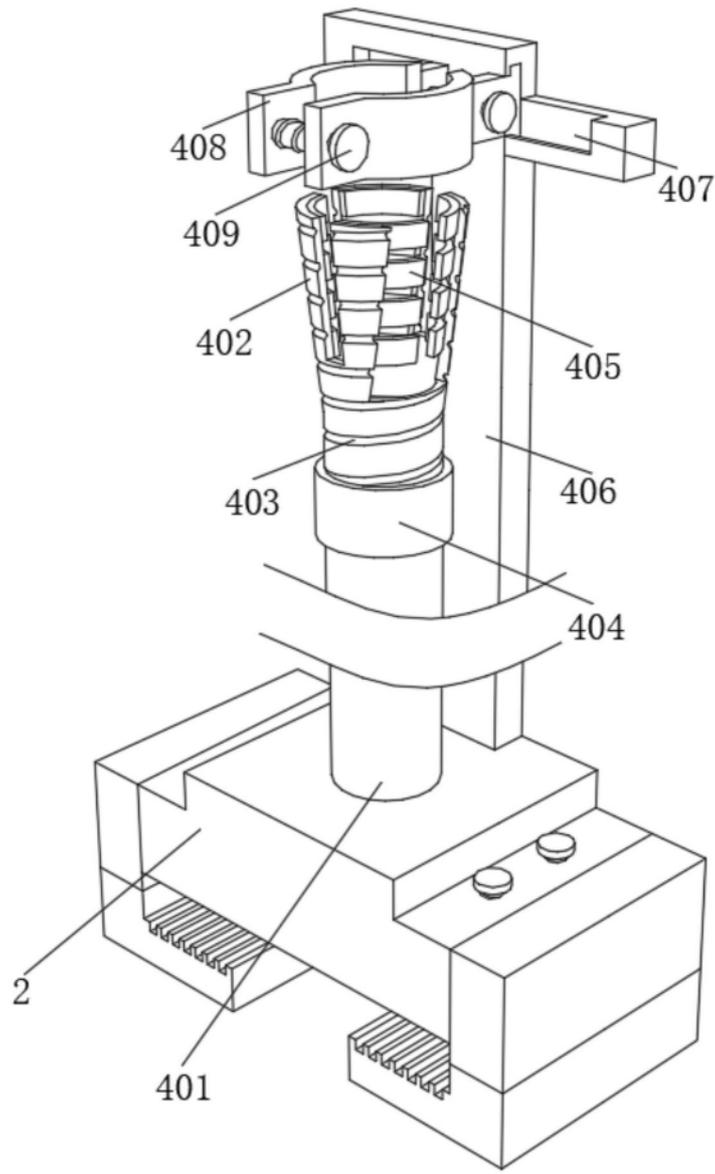


图4