



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221569856 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202420185268.6

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 河北华轩机械设备制造有限公司

地址 061300 河北省沧州市盐山县盐山镇
范庄村

(72) 发明人 杨红义

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理

事务所(普通合伙) 11814

专利代理师 陈瑞凤

(51) Int.Cl.

F16L 59/12 (2006.01)

F16L 59/13 (2006.01)

F16L 3/20 (2006.01)

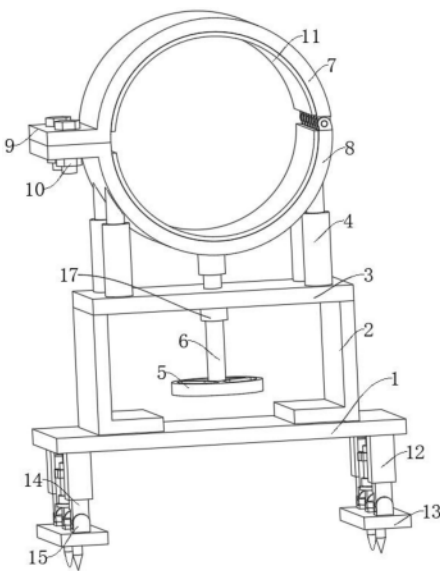
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的保冷管托

(57) 摘要

本实用新型涉及管托技术领域,尤其涉及一种便于安装的保冷管托,包括底板和底座,底板的上端固定连接有支撑架,支撑架的上端固定连接有支撑板,支撑板的上端通过伸缩杆连接有下夹持板,下夹持板的上端转动连接有上夹持板,上夹持板和下夹持板的圆周面均固定连接有耳板,两耳板之间通过螺栓固定连接,上夹持板和下夹持板的内部均开设有凹槽,凹槽的内部固定安装有保冷层,支撑板的内部安装有升降组件,且支撑板通过升降组件与下夹持板连接;底座的上端安装有调节组件,底座通过调节组件与底板连接;本实用新型可以使得整体设备稳定的位于倾斜的地面上,进而可以稳定顺利的对管道进行支撑。



1. 一种便于安装的保冷管托,包括底板(1)和底座(13),其特征在于:所述底板(1)的上端固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的上端固定连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的上端通过伸缩杆(4)连接有下夹持板(8),所述下夹持板(8)的上端转动连接有上夹持板(7),所述上夹持板(7)和下夹持板(8)的圆周面均固定连接有耳板(9),两耳板(9)之间通过螺栓(10)固定连接,所述上夹持板(7)和下夹持板(8)的内部均开设有凹槽(19),所述凹槽(19)的内部固定安装有保冷层(18),所述支撑板(3)的内部安装有升降组件,且支撑板(3)通过升降组件与下夹持板(8)连接;

所述底座(13)的上端安装有调节组件,所述底座(13)通过调节组件与底板(1)连接;所述调节组件包括第二固定座(16)、转动块(22)、第二螺纹筒(23)和第二螺纹杆(24),所述底座(13)的上端固定连接有第二固定座(16),所述第二固定座(16)的内部转动连接有转动块(22),所述转动块(22)的上端转动连接有第二螺纹筒(23),所述第二螺纹筒(23)的内部螺纹连接有第二螺纹杆(24),所述第二螺纹杆(24)固定安装在底板(1)的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的保冷管托,其特征在于:所述上夹持板(7)和下夹持板(8)的内部均固定连接有柔性垫(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的保冷管托,其特征在于:所述升降组件包括手柄(5)、第一螺纹杆(6)和第一螺纹筒(17),所述支撑板(3)的下端固定连接有第一螺纹筒(17),所述第一螺纹筒(17)的内部螺纹连接有第一螺纹杆(6),所述第一螺纹杆(6)的下端固定连接有手柄(5),所述第一螺纹杆(6)向上贯穿支撑板(3),并与支撑板(3)活动连接,且第一螺纹杆(6)转动连接在下夹持板(8)的下端。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的保冷管托,其特征在于:所述伸缩杆(4)设置有两组,且呈左右对称分布,每组伸缩杆(4)设置有两个,且呈前后分布,多个伸缩杆(4)均位于下夹持板(8)和支撑板(3)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的保冷管托,其特征在于:所述底座(13)的上端固定连接有第一固定座(15),所述第一固定座(15)的内部转动连接有移动支撑腿(14),所述移动支撑腿(14)的外表面滑动连接有固定壳(12),所述固定壳(12)固定安装在底板(1)的下端,所述固定壳(12)和移动支撑腿(14)均设置有两组,且呈左右对称分布,每组固定壳(12)和支撑腿设置有两个,且关于调节组件呈前后对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的保冷管托,其特征在于:所述底座(13)的上端面开设有安装孔(21),所述安装孔(21)的内部活动安装有插杆(20)。

一种便于安装的保冷管托

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管托技术领域,尤其涉及一种便于安装的保冷管托。

背景技术

[0002] 保冷管托是连接管托与管道的,起支撑固定管道、限制横向位移和角位移的作用,很多的管道在施工的时候都会用管托固定,这样就不容易随意的让管道移动,出现中间漏水漏气等现象,并且管道是要经过地面或者是比较密闭的地方的,平常不经常看见,如果不固定住,出现问题时都不能及时地发现。

[0003] 使用现有的保冷管托支撑管道时,由于管道所处的位置是不确定的,当遇到倾斜的地面时,无法保证保冷管托水平放置,为了稳定顺利的支撑起管道,还需要额外的寻找工具,调节保冷管托,而这样比较麻烦,不够便利,因此需要设计一种便于安装的保冷管托。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于安装的保冷管托。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种便于安装的保冷管托,包括底板和底座,所述底板的上端固定连接有支撑架,所述支撑架的上端固定连接有支撑板,所述支撑板的上端通过伸缩杆连接有下夹持板,所述下夹持板的上端转动连接有上夹持板,所述上夹持板和下夹持板的圆周面均固定连接有耳板,两耳板之间通过螺栓固定连接,所述上夹持板和下夹持板的内部均开设有凹槽,所述凹槽的内部固定安装有保冷层,所述支撑板的内部安装有升降组件,且支撑板通过升降组件与下夹持板连接;

[0006] 所述底座的上端安装有调节组件,所述底座通过调节组件与底板连接;所述调节组件包括第二固定座、转动块、第二螺纹筒和第二螺纹杆,所述底座的上端固定连接有第二固定座,所述第二固定座的内部转动连接有转动块,所述转动块的上端转动连接有第二螺纹筒,所述第二螺纹筒的内部螺纹连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆固定安装在底板的下端。

[0007] 进一步,所述上夹持板和下夹持板的内部均固定连接有柔性垫。

[0008] 进一步,所述升降组件包括手柄、第一螺纹杆和第一螺纹筒,所述支撑板的下端固定连接第一螺纹筒,所述第一螺纹筒的内部螺纹连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的下端固定连接手柄,所述第一螺纹杆向上贯穿支撑板,并与支撑板活动连接,且第一螺纹杆转动连接在下夹持板的下端。

[0009] 进一步,所述伸缩杆设置有两组,且呈左右对称分布,每组伸缩杆设置有两个,且呈前后分布,多个伸缩杆均位于下夹持板和支撑板之间。

[0010] 进一步,所述底座的上端固定连接有第一固定座,所述第一固定座的内部转动连接有移动支撑腿,所述移动支撑腿的外表面滑动连接有固定壳,所述固定壳固定安装在底板的下端,所述固定壳和移动支撑腿均设置有两组,且呈左右对称分布,每组固定壳和支撑

腿设置有两个,且关于调节组件呈前后对称分布。

[0011] 进一步,所述底座的上端面开设有安装孔,所述安装孔的内部活动安装有插杆。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、与现有技术相比,该一种便于安装的保冷管托,通过在调节组件的作用下,可以分别调节底板两端的高度,使得底板的两端可以最大限度保持水平,这样在遇到倾斜的路面时,通过在调节组件的作用下,可以保持底板的水平,进而可以使用上夹持板和下夹持板保持水平,从而可以顺利稳定的对管道进行支撑,在此过程中,由于整个保冷管托自身具备调节底板的调节组件,不需要额外的寻找工具,在调节底板时,随调随用,更加便利。

[0014] 2、与现有技术相比,该一种便于安装的保冷管托,通过控制升降组件工作,可以对下夹持板所处的高度进行调节,这时在上夹持板和下夹持板的相互配合下,可以对处于不同高度的高端进行支撑。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便于安装的保冷管托主视的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便于安装的保冷管托中拆分柔性垫、螺栓和插杆后的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便于安装的保冷管托图2中A的放大结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、底板;2、支撑架;3、支撑板;4、伸缩杆;5、手柄;6、第一螺纹杆;7、上夹持板;8、下夹持板;9、耳板;10、螺栓;11、柔性垫;12、固定壳;13、底座;14、移动支撑腿;15、第一固定座;16、第二固定座;17、第一螺纹筒;18、保冷层;19、凹槽;20、插杆;21、安装孔;22、转动块;23、第二螺纹筒;24、第二螺纹杆。

具体实施方式

[0020] 参照图1-3,本实用新型提供一种便于安装的保冷管托,包括底板1和底座13,底板1的上端固定连接支撑架2,支撑架2的上端固定连接支撑板3,支撑板3的上端通过伸缩杆4连接下夹持板8,下夹持板8的上端转动连接上夹持板7,上夹持板7和下夹持板8的圆周面均固定连接耳板9,两耳板9之间通过螺栓10固定连接,上夹持板7和下夹持板8的内部均开设有凹槽19,凹槽19的内部固定安装有保冷层18,支撑板3的内部安装有升降组件,且支撑板3通过升降组件与下夹持板8连接;

[0021] 底座13的上端安装有调节组件,底座13通过调节组件与底板1连接;调节组件包括第二固定座16、转动块22、第二螺纹筒23和第二螺纹杆24,底座13的上端固定连接第二固定座16,第二固定座16的内部转动连接转动块22,转动块22的上端转动连接第二螺纹筒23,第二螺纹筒23的内部螺纹连接第二螺纹杆24,第二螺纹杆24固定安装在底板1的下端。工作时,通过在调节组件的作用下,可以分别调节底板1两端的高度,使得底板1的两端可以最大限度保持水平,这样在遇到倾斜的路面时,通过在调节组件的作用下,可以保持底板1的水平,进而可以使上夹持板7和下夹持板8保持水平,从而可以顺利稳定的对管道进行支撑,具体操作时,把底座13放在倾斜的地面上后,可以控制处于底端位置的调节组件作业,这时转动第二螺纹筒23,可以使得第二螺纹杆24沿着第二螺纹筒23带动着底板1的一端

进行升降作业,直到底板1的两端处于同一水平面,然后可以控制升降组件作业,使得下支撑板3上移到管道的正下端时,就可以对管道进行支撑,接着转动上夹持板7使其压在下夹持板8的上端,并使用螺栓10,使得上夹持板7与下夹持板8稳固的连接在一起,这样方便使得管道稳定的安装在上夹持板7和下夹持板8之间,且在此过程中,保冷层18的存在,可以降低上夹持板7和下夹持板8与管道连接处冷量损失的几率。

[0022] 进一步,上夹持板7和下夹持板8的内部均固定连接有柔性垫11。工作时,避免上夹持板7和下夹持板8与管道硬性接触,而造成管道的变形损坏。

[0023] 进一步,升降组件包括手柄5、第一螺纹杆6和第一螺纹筒17,支撑板3的下端固定连接有第一螺纹筒17,第一螺纹筒17的内部螺纹连接有第一螺纹杆6,第一螺纹杆6的下端固定连接到手柄5,第一螺纹杆6向上贯穿支撑板3,并与支撑板3活动连接,且第一螺纹杆6转动连接在下夹持板8的下端。工作时,转动手柄5可以带动第一螺纹杆6转动,这时在第一螺纹筒17的配合下,可以带动下夹持板8进行升降作业,进而方便使用下夹持板8和上夹持板7对处于不同高度的管道进行支撑。

[0024] 进一步,伸缩杆4设置有两组,且呈左右对称分布,每组伸缩杆4设置有两个,且呈前后分布,多个伸缩杆4均位于下夹持板8和支撑板3之间。工作时,多个伸缩杆4的存在,可以使得下夹持板8更加平稳的进行升降作业。

[0025] 进一步,底座13的上端固定连接有第一固定座15,第一固定座15的内部转动连接有移动支撑腿14,移动支撑腿14的外表面滑动连接有固定壳12,固定壳12固定安装在底板1的下端,固定壳12和移动支撑腿14均设置有两组,且呈左右对称分布,每组固定壳12和支撑腿设置有两个,且关于调节组件呈前后对称分布。工作时,在移动支撑腿14和固定壳12的相互配合下,可以使得底板1更加稳定的进行高度调节。

[0026] 进一步,底座13的上端面开设有安装孔21,安装孔21的内部活动安装有插杆20。工作时,对于松软泥土地面时,可以把插杆20插入到安装孔21内,并插入到土地内,同时底座13压在土地的上端,这样可以使得整体设备更加稳定的位于地面上。

[0027] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

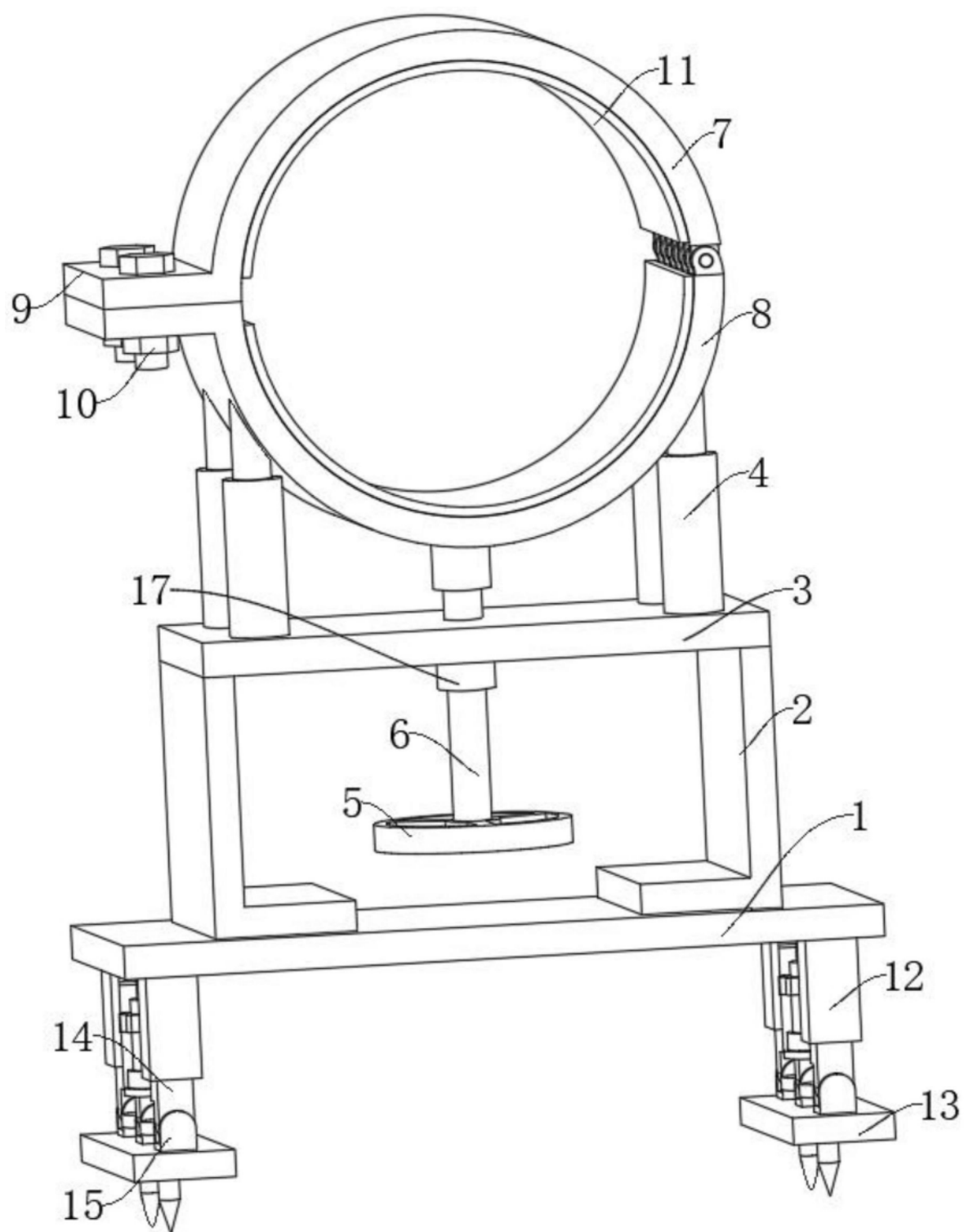


图1

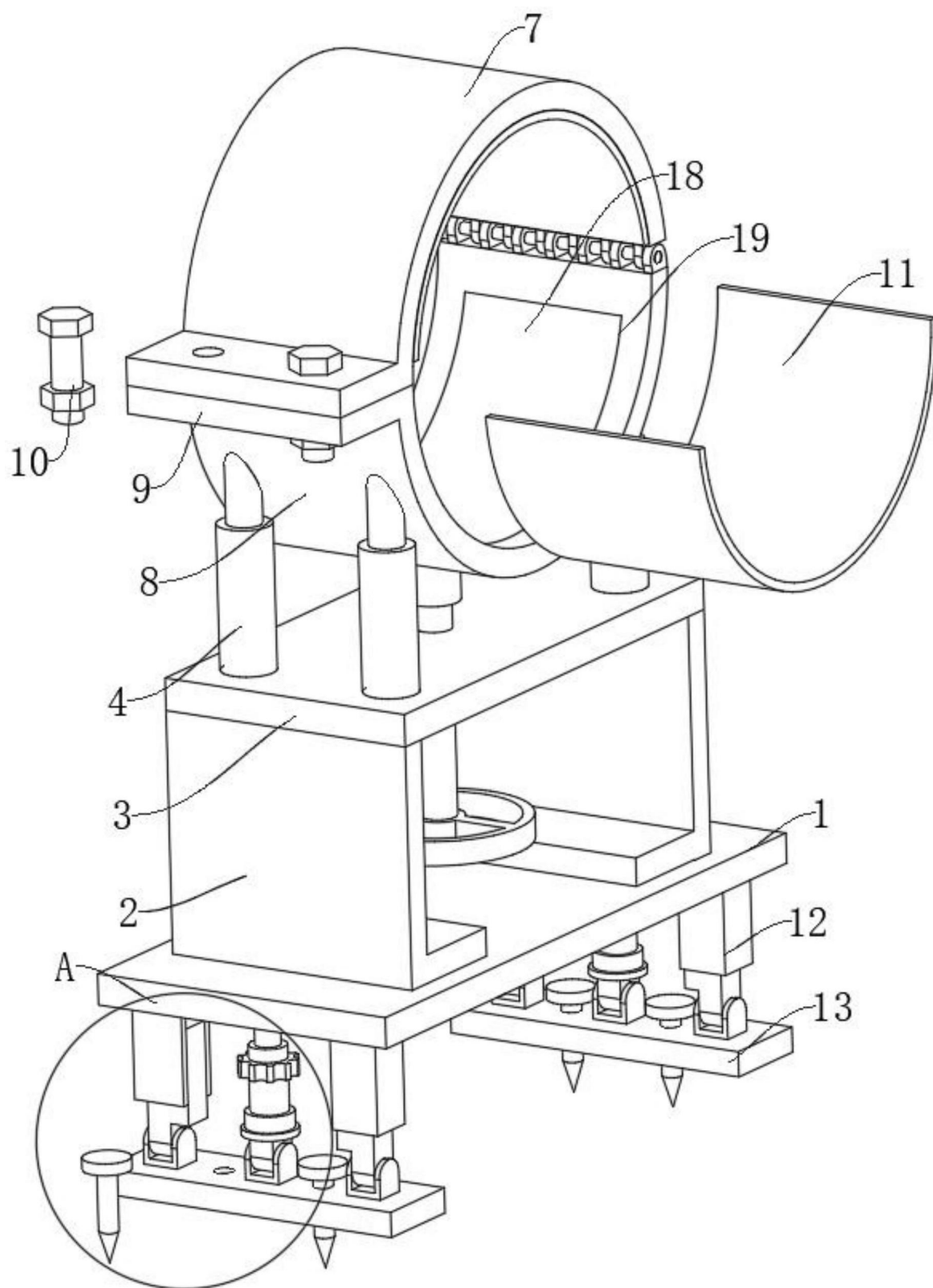


图2

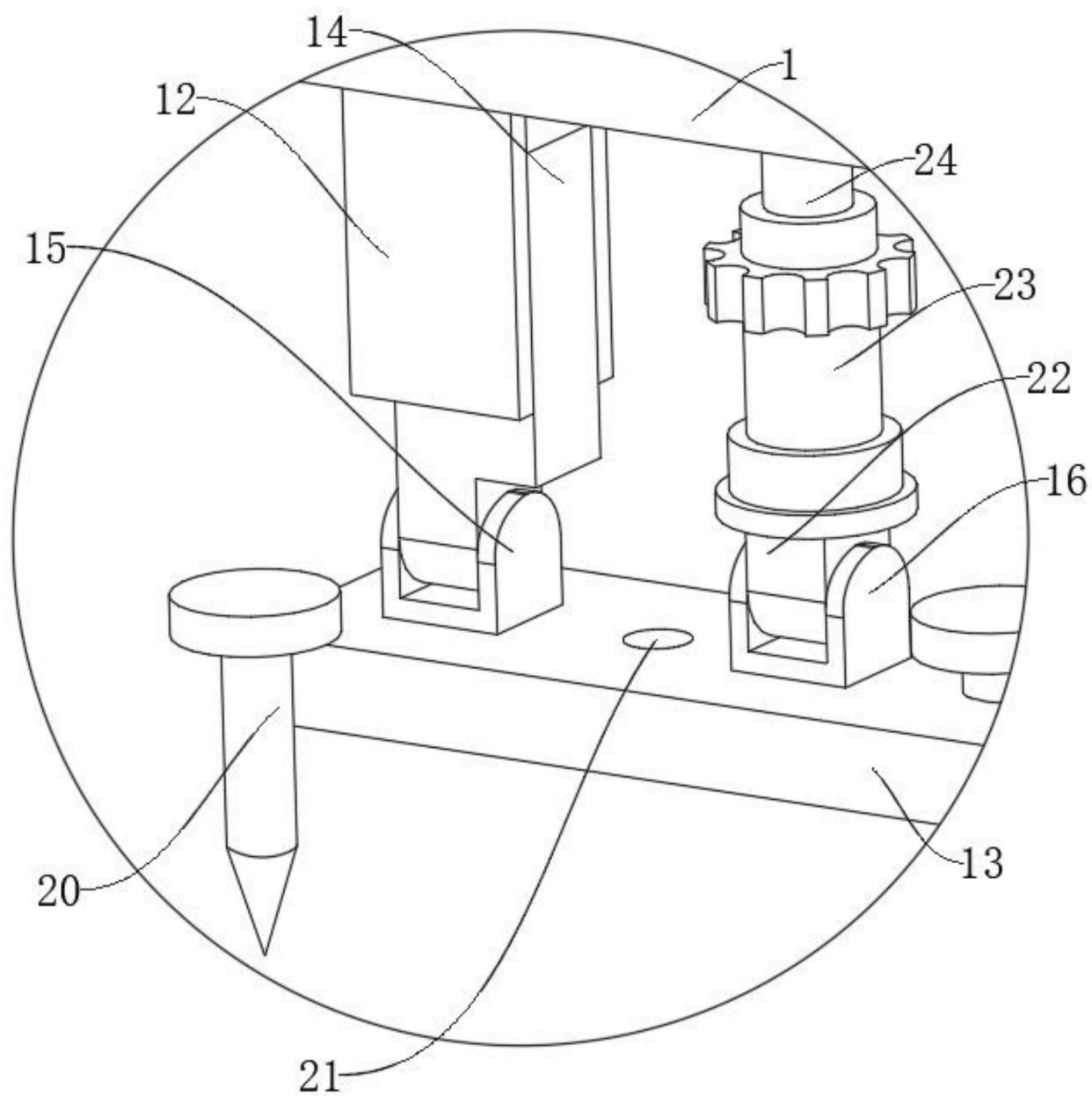


图3