



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218156517 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202222272554.X

(22) 申请日 2022.08.29

(73) 专利权人 胡思嘉

地址 300450 天津市滨海新区大港街春晖  
北里15号楼3门401号

专利权人 周磊

(72) 发明人 胡思嘉 周磊

(74) 专利代理机构 北京众辉津成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 16108

专利代理师 刘俊影

(51) Int. Cl.

G01J 5/00 (2022.01)

G01J 5/07 (2022.01)

F24D 19/10 (2006.01)

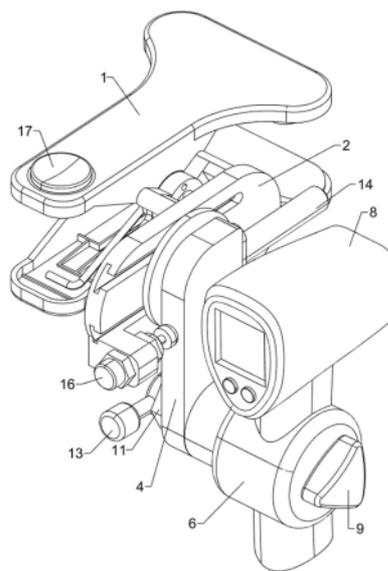
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种供暖管温度检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种温度检测装置,尤其涉及一种供暖管温度检测装置。本实用新型一种能够稳定进行测温的供暖管温度检测装置。本实用新型提供了这样一种供暖管温度检测装置,包括有滑动块、固定螺杆和红外线测温仪,滑动块右侧下部开有安装孔,安装孔内滑动式设置有固定螺杆,固定螺杆左端设置有外螺纹,固定螺杆顶部右侧开有第二滑动槽,第二滑动槽内滑动式设置有红外线测温仪。工作人员通过将夹具并打开夹持在供暖管上,随后对红外线测温仪的角度和高度进调节,使红外线测温仪与供暖管达到最佳的测试位置,从而达到对供暖管道进行精准测温的目的。



1. 一种供暖管温度检测装置,包括有滑动块(4)、固定螺杆(6)和红外线测温仪(8),滑动块(4)右侧下部开有安装孔(5),安装孔(5)内滑动式设置有固定螺杆(6),固定螺杆(6)左端设置有外螺纹,固定螺杆(6)顶部右侧开有第二滑动槽(7),第二滑动槽(7)内滑动式设置有红外线测温仪(8),其特征在于:还包括有夹具(1)和固定块(2),固定块(2)右部开有两道第一滑动槽(3),滑动块(4)在两道第一滑动槽(3)之间滑动,固定块(2)左侧安装有夹具(1)。

2. 如权利要求1所述的一种供暖管温度检测装置,其特征在于:还包括有旋钮(9)和螺纹顶杆(10),固定螺杆(6)中部右侧开有第二螺纹孔(15),第二螺纹孔(15)内螺纹式设置有螺纹顶杆(10),螺纹顶杆(10)向左转动抵住红外线测温仪(8),螺纹顶杆(10)右侧固接有旋钮(9)。

3. 如权利要求2所述的一种供暖管温度检测装置,其特征在于:还包括有锁紧件(11)和握杆(13),锁紧件(11)中部右侧开有第一螺纹孔(12),锁紧件(11)通过螺纹孔与固定螺杆(6)左侧螺纹式连接,锁紧件(11)左前侧中部固接有握杆(13)。

4. 如权利要求3所述的一种供暖管温度检测装置,其特征在于:还包括有顶针(14),滑动块(4)上部后侧安装有用于支撑固定的顶针(14)。

5. 如权利要求4所述的一种供暖管温度检测装置,其特征在于:还包括有缓冲器(16),固定块(2)下部前侧安装有用于缓冲的缓冲器(16)。

6. 如权利要求5所述的一种供暖管温度检测装置,其特征在于:还包括有按压棉(17),夹具(1)顶部和底部均安装有用于按对手指进行缓冲的按压棉(17)。

## 一种供暖管温度检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种温度检测装置,尤其涉及一种供暖管温度检测装置。

### 背景技术

[0002] 供暖管道一般用的是PPR管,具有耐高温、耐高压的特点,广泛用于建筑给排水、城乡给排水、城市燃气、电力和光缆护套、工业流体输送、农业灌溉等建筑业、市政、工业和农业领域,在对供暖管道检修的过程中,通过需要对供暖管道进行测温,以判断供暖管道是否存在泄露。

[0003] 对供暖管道进行温度检测时,工作人员通过手持温度检测仪,对准供暖管道进行温度检测,从而得出供暖管道的具体温度,在手持温度检测仪进行检测时,工作人员的手部容易抖动,难以使温度检测仪与供暖管道之间保持固定的角度和距离,从而导致温度检测仪在对供暖管道进行检测时容易存在误差。

[0004] 因此,需要提供一种能够稳定进行测温的供暖管温度检测装置。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服在手持温度检测仪进行检测时,工作人员的手部容易抖动,难以使温度检测仪与供暖管道之间保持固定的角度和距离,从而导致温度检测仪在对供暖管道进行检测时,容易存在误差的缺点,本实用新型的技术问题是:提供一种能够稳定进行测温的供暖管温度检测装置。

[0006] 本实用新型的技术实施方案为:一种供暖管温度检测装置,包括有滑动块、固定螺杆和红外线测温仪,滑动块右侧下部开有安装孔,安装孔内滑动式设置有固定螺杆,固定螺杆左端设置有外螺纹,固定螺杆顶部右侧开有第二滑动槽,第二滑动槽内滑动式设置有红外线测温仪,还包括有夹具和固定块,固定块右部开有两道第一滑动槽,滑动块在两道第一滑动槽之间滑动,固定块左侧安装有夹具。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有旋钮和螺纹顶杆,固定螺杆中部右侧开有第二螺纹孔,第二螺纹孔内螺纹式设置有螺纹顶杆,螺纹顶杆向左转动抵住红外线测温仪,螺纹顶杆右侧固接有旋钮。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有锁紧件和握杆,锁紧件中部右侧开有第一螺纹孔,锁紧件通过螺纹孔与固定螺杆左侧螺纹式连接,锁紧件左前侧中部固接有握杆。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有顶针,滑动块上部后侧安装有用于支撑固定的顶针。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有缓冲器,固定块下部前侧安装有用于缓冲的缓冲器。

[0011] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有按压棉,夹具顶部和底部均安装有用于按对手指进行缓冲的按压棉。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:1、工作人员通过将夹具并打开夹持在供暖管上,随后对红外线测温仪的角度和高度进调节,使红外线测温仪与供暖管达到最佳的测试位置,从而达到对供暖管道进行精准测温的目的。

[0013] 2、工作人员通过将旋钮向左旋转,使螺纹顶杆将红外线测温仪的高度固定,红外线测温仪对供暖管道进行温度测量时高度保持稳定,减小供暖管道进行测温时的误差。

[0014] 3、工作人员握紧固定螺杆旋转,从而使红外线测温仪与供暖管道的角度垂直,使锁紧件将固定螺杆固定,进而防止在温度检测时红外线测温仪的角度发生变化,从而减小供暖管道进行测温时的误差。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为夹具和红外线测温仪等零部件的立体结构示意图。

[0017] 图3为夹具、固定块和滑动块等零部件的立体结构示意图。

[0018] 图4为旋钮零部件的立体结构示意图。

[0019] 图5为锁紧件很热握杆等零部件的立体结构示意图。

[0020] 图6为顶针零部件的立体结构示意图。

[0021] 图7为缓冲器零部件的立体结构示意图。

[0022] 附图中各零部件的标记如下:1、夹具,2、固定块,3、第一滑动槽,4、滑动块,5、安装孔,6、固定螺杆,7、第二滑动槽,8、红外线测温仪,9、旋钮,10、螺纹顶杆,11、锁紧件,12、第一螺纹孔,13、握杆,14、顶针,15、第二螺纹孔,16、缓冲器,17、按压棉。

## 具体实施方式

[0023] 首先要指出,在不同描述的实施方式中,相同部件设有相同的附图标记或者说相同的构件名称,其中,在整个说明书中包含的公开内容能够按意义转用到具有相同的附图标记或者说相同的构件名称的相同部件上。在说明书中所选择的位置说明、例如上、下、侧向等等也参考直接描述的以及示出的附图并且在位置改变时按意义转用到新的位置上。

[0024] 实施例1

[0025] 一种供暖管温度检测装置,参阅图1-图3所示,包括有滑动块4、固定螺杆6和红外线测温仪8,滑动块4右侧下部开有安装孔5,安装孔5内滑动式设置有固定螺杆6,固定螺杆6左端设置有外螺纹,固定螺杆6顶部右侧开有第二滑动槽7,第二滑动槽7内滑动式设置有红外线测温仪8,还包括有夹具1和固定块2,固定块2右部开有两道第一滑动槽3,滑动块4在两道第一滑动槽3之间滑动,固定块2左侧通过螺栓连接的方式安装有夹具1。

[0026] 当需要对供暖管进行温度检测时,工作人员将夹具1打开并夹持在供暖管上,上下滑动红外线测温仪8,使红外线测温仪8与供暖管道保持垂直,再将滑动块4前后滑动,使滑动块4带动固定螺杆6和红外线测温仪8前后滑动,从而使红外线测温仪8与供暖管之间保持合适的距离,从而能够使红外线测温仪8与供暖管达到最佳的测试位置,随后工作人员启动红外线测温仪8对供暖管进行温度检测,从而快速精准的对供暖管进行温度检测,测试完成后,工作人员将夹具1从而管道上取下。

[0027] 实施例2

[0028] 在实施例1的基础之上,参阅图1和图4所示,还包括有旋钮9和螺纹顶杆10,固定螺杆6中部右侧开有第二螺纹孔15,第二螺纹孔15内螺纹式设置有螺纹顶杆10,螺纹顶杆10向左转动抵住红外线测温仪8,螺纹顶杆10右侧固接有旋钮9。

[0029] 工作人员需要调节红外线测温仪8的高度时,将旋钮9向右转动,使螺纹顶杆10不再将红外线测温仪8固定,工作人员上下移动红外线测温仪8,当红外线测温仪8移动到适当位置时,工作人员将旋钮9向左旋转,使螺纹顶杆10重新将红外线测温仪8的高度固定,红外线测温仪8对供暖管道进行温度测量时高度保持稳定,减小供暖管道测温时的误差。

[0030] 参阅图1和图5所示,还包括有锁紧件11和握杆13,锁紧件11中部右侧开有第一螺纹孔12,锁紧件11通过螺纹孔与固定螺杆6左侧螺纹式连接,锁紧件11左前侧中部通过焊接的方式固接有握杆13。

[0031] 工作人员需要调节红外线测温仪8的角度时,初始时,锁紧件11对固定螺杆6进行锁紧,工作人员握住握杆13将锁紧件11反转,使锁紧件11不再将固定螺杆6固定,工作人员握紧固定螺杆6旋转,从而使红外线测温仪8与供暖管道的角度垂直,随后工作人员握住握杆13将锁紧件11正转,使锁紧件11将固定螺杆6固定,进而防止在温度检测时红外线测温仪8的角度发生变化。

[0032] 参阅图1和图6所示,还包括有顶针14,滑动块4上部后侧通过是连接的方式安装有用于支撑固定的顶针14。

[0033] 将滑动块4前后滑动时,使滑动块4带动顶针14、固定螺杆6和红外线测温仪8前后滑动,顶针14与供暖管道外壁接触,从而快速使红外线测温仪8调整至最佳的测温距离,能够使红外线测温仪8精准的对供暖管道进测温。

[0034] 参阅图1和图7所示,还包括有缓冲器16,固定块2下部前侧安装有用于缓冲的缓冲器16。

[0035] 工作人员在将滑动块4前后滑动时,滑动块4向后滑动与顶针14接触,从而使顶针14对滑动块4进行限位,防止滑动块4从第一滑动槽3脱离。

[0036] 参阅图1所示,还包括有按压棉17,夹具1顶部和底部均安装有用于按对手指进行缓冲的按压棉17。

[0037] 工作人员将夹具1夹持在供暖管上时,按压棉17起缓冲作用,减轻夹具1对工作人员的手部压力。

[0038] 最后应说明的是:以上所述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。

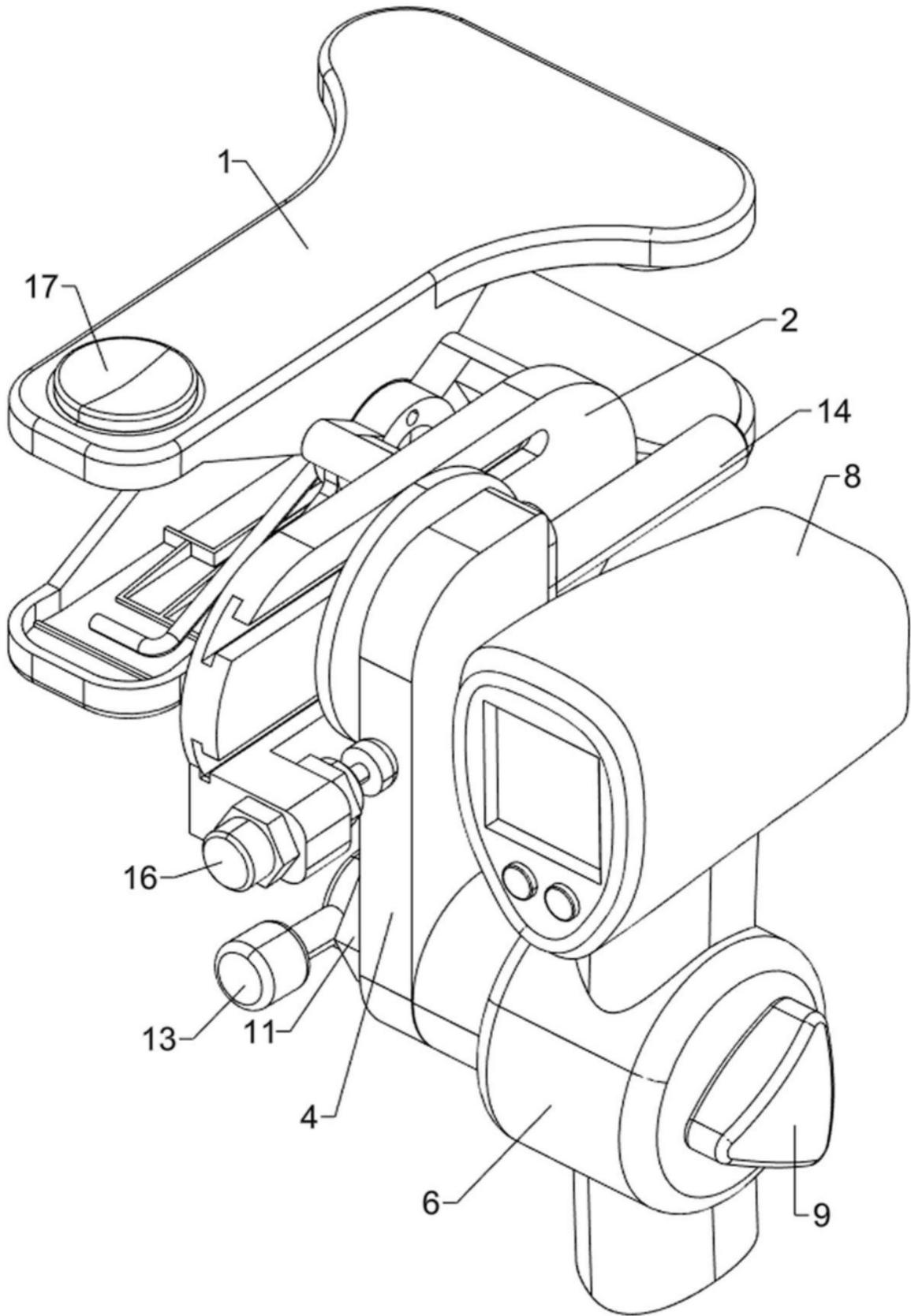


图1

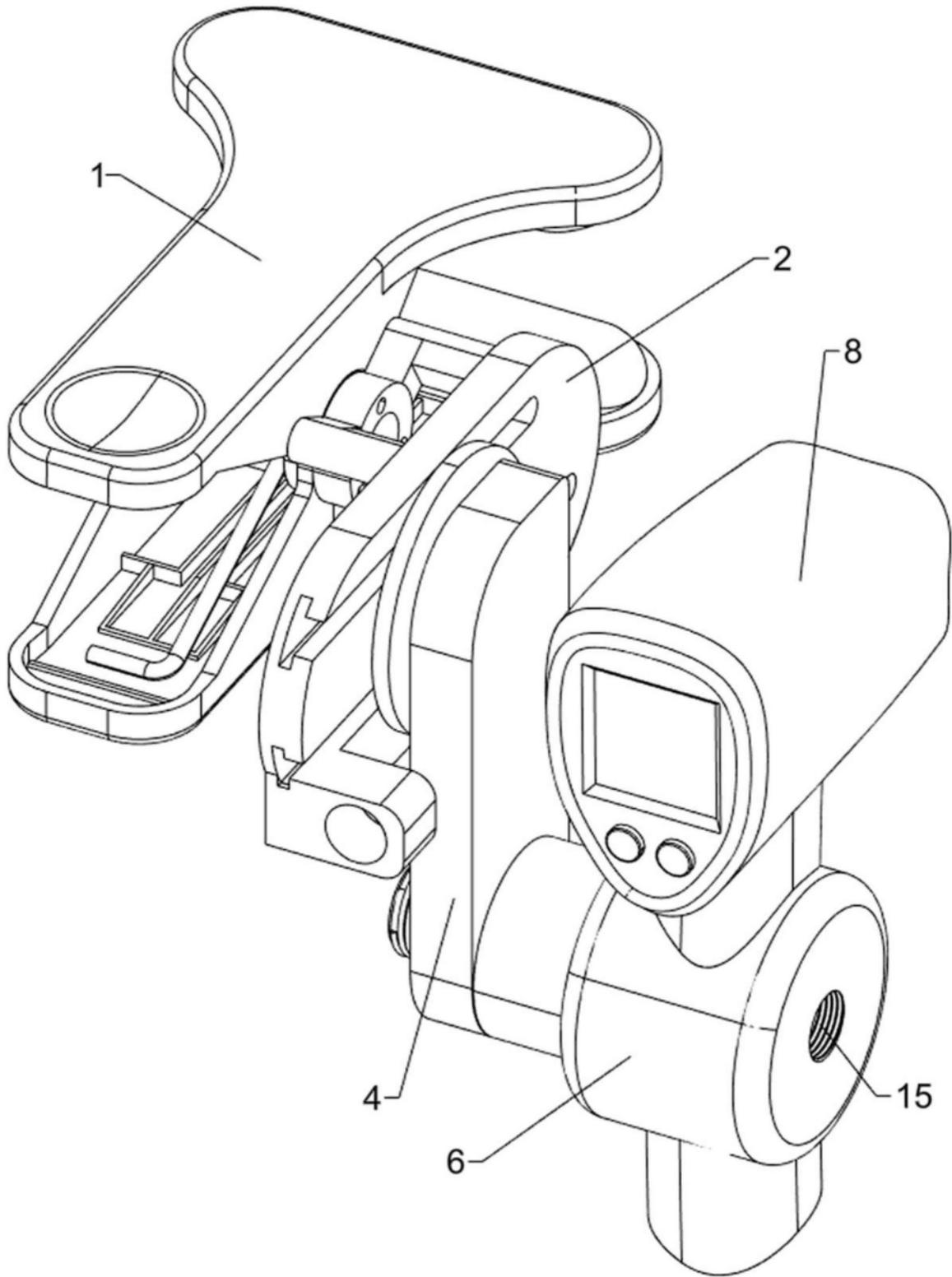


图2

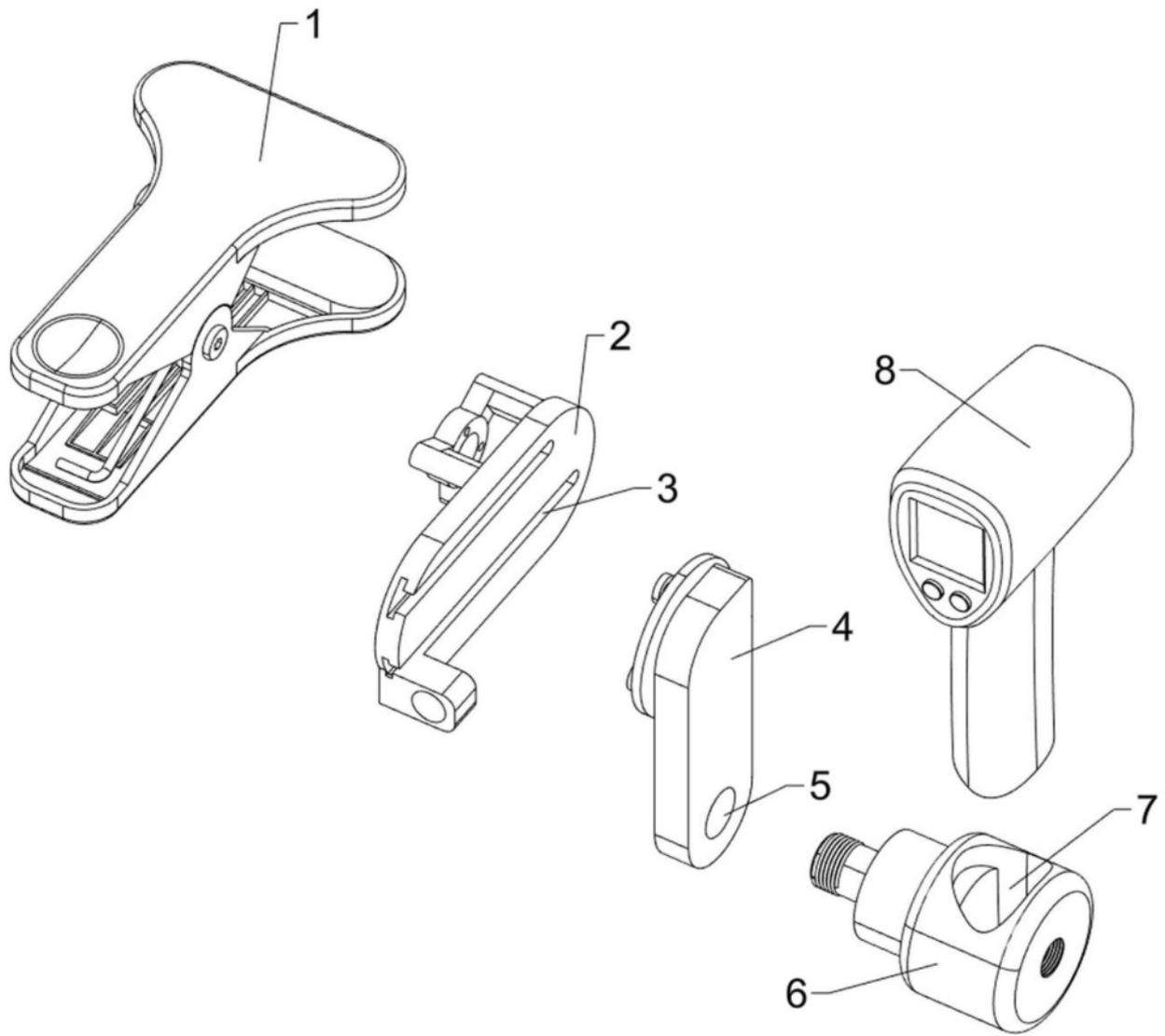


图3

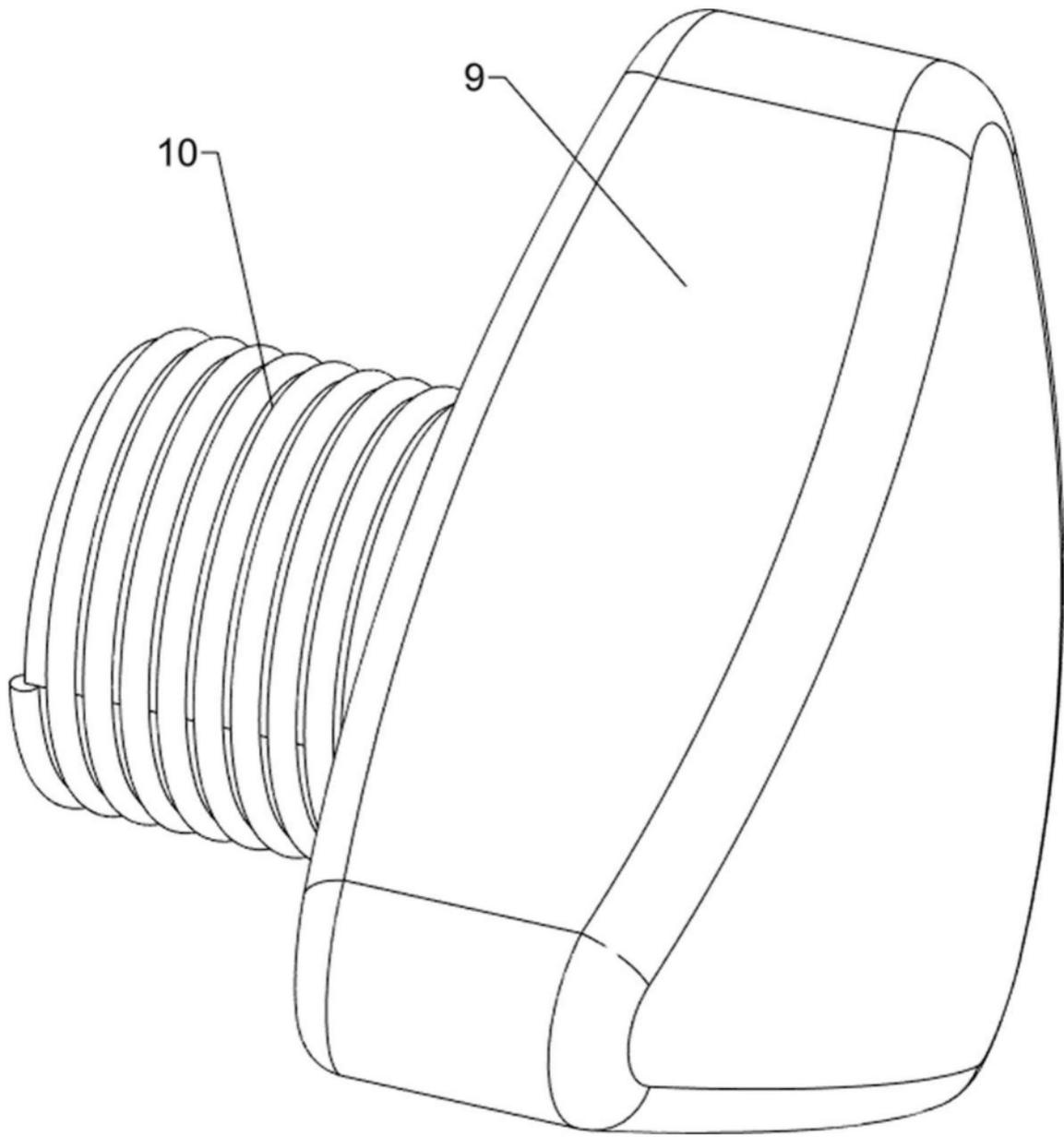


图4

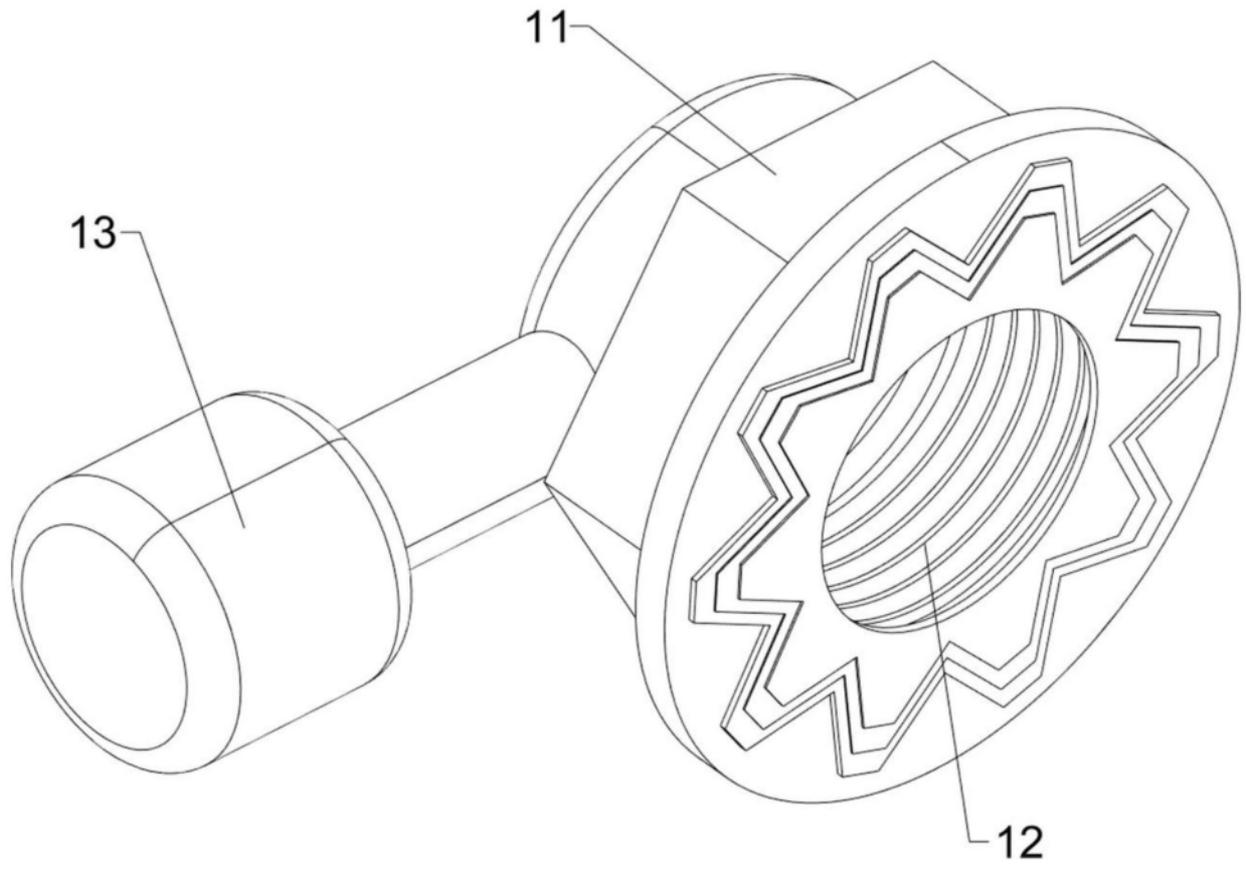


图5

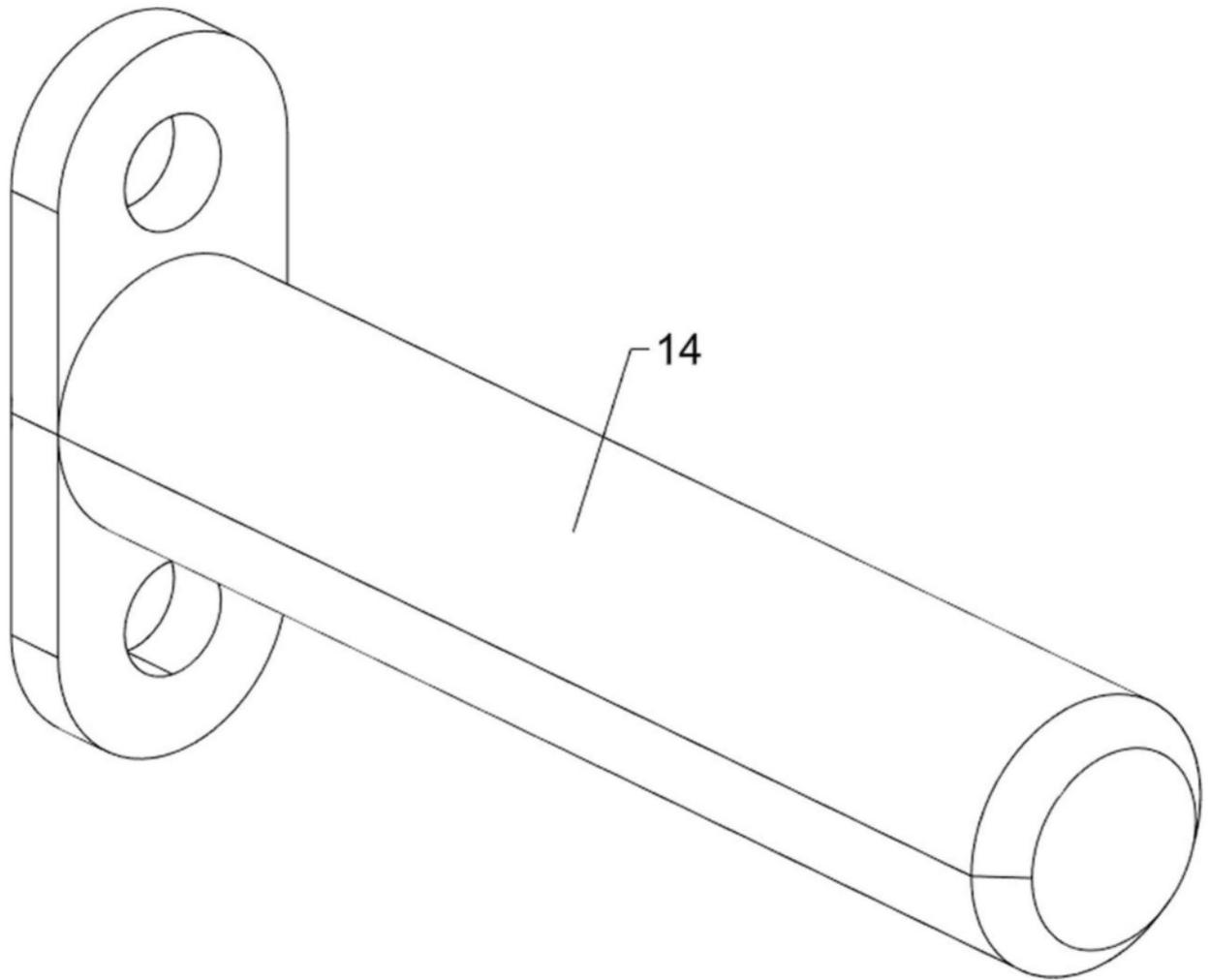


图6

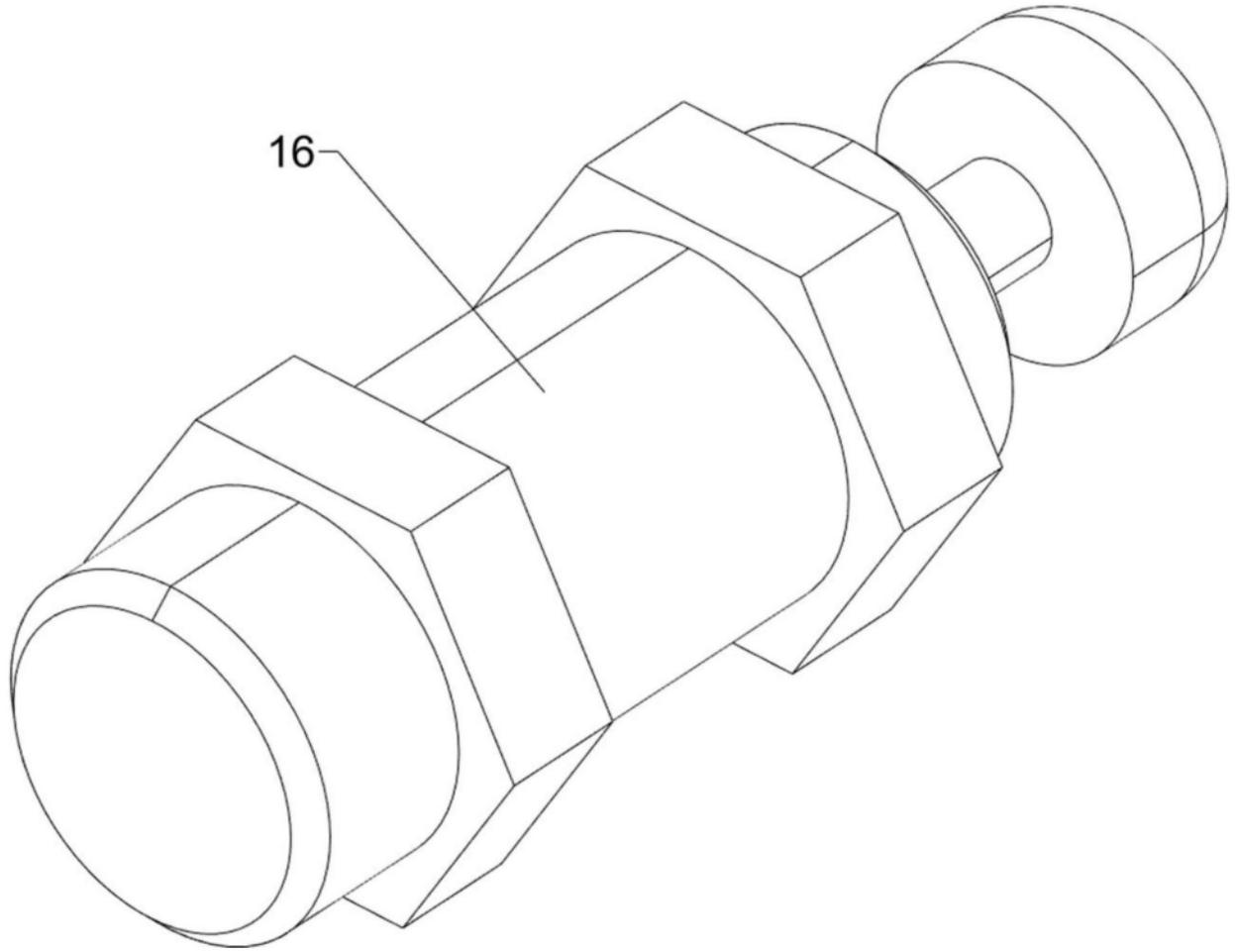


图7