



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218236603 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202221980514.4

(22) 申请日 2022.07.29

(73) 专利权人 荆波

地址 832000 新疆维吾尔自治区石河子市
北一东路2号天富办公大楼

(72) 发明人 荆波

(74) 专利代理机构 石家庄隆康知识产权代理事
务所(普通合伙) 13140

专利代理师 邱冬冬

(51) Int. Cl.

F16L 55/11 (2006.01)

F16L 55/115 (2006.01)

F16L 3/10 (2006.01)

F16L 3/202 (2006.01)

F16L 3/205 (2006.01)

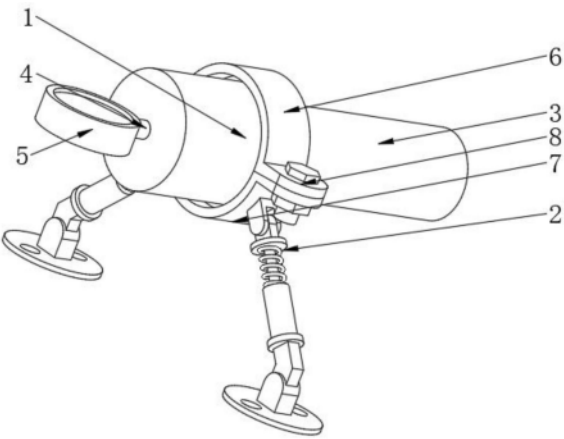
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种燃气工程用管道封堵装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种燃气工程用管道封堵装置,所述筒体外壁活动安装有橡胶圈,所述橡胶圈外壁活动安装有第一半圆板与第二半圆板,所述第二半圆板下端固定安装有支撑机构,所述第二半圆板外壁呈对称均匀分布固定安装有两个旋转架,所述旋转架另一端固定安装有弹簧伸缩杆。本实用新型,通过将第一半圆板与第二半圆板由紧固螺栓安装在筒体外壁之上,再将筒体中封堵机构与燃气管进行连接,完成安装后,然后由旋转架来调节弹簧伸缩杆的支撑角度,角度调节后,最后使用膨胀螺栓与安装孔相互配合将底板安装在地面之上,从而能够为整体结构进行减震,防止管道中气体的流动造成震动,降低封堵处的密封性。



1. 一种燃气工程用管道封堵装置,其特征在于,包括筒体(1)、支撑机构(2)与封堵结构,所述筒体(1)外壁活动安装有橡胶圈(10),所述橡胶圈(10)外壁活动安装有第一半圆板(6)与第二半圆板(7),所述第二半圆板(7)下端固定安装有支撑机构(2),所述筒体(1)内壁固定安装有封堵机构(3);

所述第二半圆板(7)外壁呈对称均匀分布固定安装有两个旋转架(201),所述旋转架(201)另一端固定安装有弹簧伸缩杆(202),所述弹簧伸缩杆(202)另一端固定安装有连接架(203)。

2. 根据权利要求1所述的燃气工程用管道封堵装置,其特征在于,所述连接架(203)底端固定安装有底板(204),所述底板(204)表面设有两个安装孔(205)。

3. 根据权利要求1所述的燃气工程用管道封堵装置,其特征在于,所述第一半圆板(6)与第二半圆板(7)两端均固定安装有连接板(8),同一侧两个所述连接板(8)内部活动安装有紧固螺栓(9)。

4. 根据权利要求1所述的燃气工程用管道封堵装置,其特征在于,所述封堵机构(3)包括固定安装在筒体(1)内壁后端的内管(304),所述内管(304)外壁活动安装有燃气管(303),所述燃气管(303)外壁活动安装有外管(305),所述外管(305)前端活动安装有橡胶环板(301),所述橡胶环板(301)与所述燃气管(303)活动安装。

5. 根据权利要求4所述的燃气工程用管道封堵装置,其特征在于,所述橡胶环板(301)正面呈圆周均匀分布活动安装有四个定位螺栓(302),四个所述定位螺栓(302)另一端与筒体(1)前端活动连接。

6. 根据权利要求1所述的燃气工程用管道封堵装置,其特征在于,所述筒体(1)后端中间固定安装有连接管(4),所述连接管(4)另一端固定安装有压力阀(5)。

一种燃气工程用管道封堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及燃气工程管道封堵设备领域,具体为一种燃气工程用管道封堵装置。

背景技术

[0002] 燃气是气体燃料的总称,它能燃烧而放出热量,供居民和工业企业使用。燃气的种类很多,主要有天然气、人工燃气、液化石油气和沼气、煤制气。随着天然气的开发利用和城市燃气公用事业的逐步放开,以及管道建设的延伸,为中国城市燃气的发展提供了难得的机遇。

[0003] 在燃气管的输送终端处,会使用封堵装置将燃气管进行封堵,但是市面上多数的封堵装置,其不能在封堵状态进行减震,容易受到管道中气体流动造成震动,使得封堵处的密封性降低,且不能进行多层封堵,存在一定的缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种燃气工程用管道封堵装置,能够为整体结构进行减震,防止管道中气体的流动造成震动,降低封堵处的密封性,也能将燃气管所需封堵端进行多层封堵,保证对燃气管封堵的密封性,便于实施。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种燃气工程用管道封堵装置包括筒体、支撑机构与封堵结构,所述筒体外壁活动安装有橡胶圈,所述橡胶圈外壁活动安装有第一半圆板与第二半圆板,所述第二半圆板下端固定安装有支撑机构,所述筒体内壁固定安装有封堵机构;

[0007] 所述第二半圆板外壁呈对称均匀分布固定安装有两个旋转架,所述旋转架另一端固定安装有弹簧伸缩杆,所述弹簧伸缩杆另一端固定安装有连接架。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接架底端固定安装有底板,所述底板表面设有两个安装孔。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一半圆板与第二半圆板两端均固定安装有连接板,同一侧两个所述连接板内部活动安装有紧固螺栓。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述封堵机构包括固定安装在筒体内壁后端的内管,所述内管外壁活动安装有燃气管,所述燃气管外壁活动安装有外管,所述外管前端活动安装有橡胶环板,所述橡胶环板与所述燃气管活动安装。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述橡胶环板正面呈圆周均匀分布活动安装有四个定位螺栓,四个所述定位螺栓另一端与筒体前端活动连接。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述筒体后端中间固定安装有连接管,所述连接管另一端固定安装有压力阀。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1、本实用新型,通过设有支撑机构,通过将第一半圆板与第二半圆板由紧固螺栓

安装在筒体外壁之上,再将筒体中封堵机构与燃气管进行连接,完成安装后,然后由旋转架来调节弹簧伸缩杆的支撑角度,角度调节后,最后使用膨胀螺栓与安装孔相互配合将底板安装在地面之上,从而能够为整体结构进行减震,防止管道中气体的流动造成震动,降低封堵处的密封性;

[0015] 2、本实用新型,通过设有封堵机构,通过将燃气管外壁套一个橡胶环板,再将燃气管处于外管与内管之间,且与外管和内管紧密贴合,燃气管与筒体内壁一端接触,且使橡胶环板与外管接触,然后使用四个定位螺栓将橡胶环板与筒体进行连接,使得橡胶环板与外管紧密贴合,最后,使用支撑机构进行安装,从而能够将燃气管所需封堵端进行多层封堵,保证对燃气管封堵的密封性,便于实施。

附图说明

[0016] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型整体正视示意图;

[0020] 图4为图3中A-A处的剖视示意图;

[0021] 图5为图3中B处的放大示意图;

[0022] 图中:1、筒体;2、支撑机构;201、旋转架;202、弹簧伸缩杆;203、连接架;204、底板;205、安装孔;3、封堵机构;301、橡胶环板;302、定位螺栓;303、燃气管;304、内管;305、外管;4、连接管;5、压力阀;6、第一半圆板;7、第二半圆板;8、连接板;9、紧固螺栓;10、橡胶圈。

具体实施方式

[0023] 下面将结合实施例对本实用新型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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1-5所示,一种燃气工程用管道封堵装置,包括筒体1、支撑机构2与封堵结构,筒体1外壁活动安装有橡胶圈10,橡胶圈10外壁活动安装有第一半圆板6与第二半圆板7,第二半圆板7下端固定安装有支撑机构2,筒体1内壁固定安装有封堵机构3;

[0025] 第二半圆板7外壁呈对称均匀分布固定安装有两个旋转架201,旋转架201另一端固定安装有弹簧伸缩杆202,弹簧伸缩杆202另一端固定安装有连接架203;

[0026] 连接架203底端固定安装有底板204,底板204表面设有两个安装孔205,利用底板204由安装孔205与的膨胀螺栓相互配合,将整体结构固定在地面之上;

[0027] 第一半圆板6与第二半圆板7两端均固定安装有连接板8,同一侧两个连接板8内部活动安装有紧固螺栓9,利用紧固螺栓9将第一半圆板6与第二半圆板7进行连接,且将第一半圆板6和第二半圆板7将橡胶圈10锁定在筒体1外壁之上。

[0028] 本实用新型的工作原理:工作人员将第一半圆板6与第二半圆板7由紧固螺栓9安装在筒体1外壁之上,再将筒体1中封堵机构3与燃气管303进行连接,完成安装后,然后由旋转架201来调节弹簧伸缩杆202的支撑角度,角度调节后,最后使用膨胀螺栓与安装孔205相

互配合将底板204安装在地面之上,从而能够为整体结构进行减震,防止管道中气体的流动造成震动,降低封堵处的密封性。

[0029] 如图2-5所示,封堵机构3包括固定安装在筒体1内壁后端的内管304,内管304外壁活动安装有燃气管303,燃气管303外壁活动安装有外管305,外管305前端活动安装有橡胶环板301,橡胶环板301与燃气管303活动安装,橡胶环板301正面呈圆周均匀分布活动安装有四个定位螺栓302,四个定位螺栓302另一端与筒体1前端活动连接,利用四个定位螺栓302能够将橡胶环板301固定在筒体1之上,筒体1后端中间固定安装有连接管4,连接管4另一端固定安装有压力阀5,利用压力阀5来显示燃气管303内部的压力,能够直观查看燃气管303所封堵处是否密封。

[0030] 本实用新型的工作原理:工作人员将燃气管303外壁套一个橡胶环板301,再将燃气管303处于外管305与内管304之间,且与外管305和内管304紧密贴合,燃气管303与筒体1内壁一端接触,且使橡胶环板301与外管305接触,然后使用四个定位螺栓302将橡胶环板301与筒体1进行连接,使得橡胶环板301与外管305紧密贴合,最后,使用支撑机构2进行安装,从而能够将燃气管303所需封堵端进行多层封堵,保证对燃气管303封堵的密封性,便于实施。

[0031] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

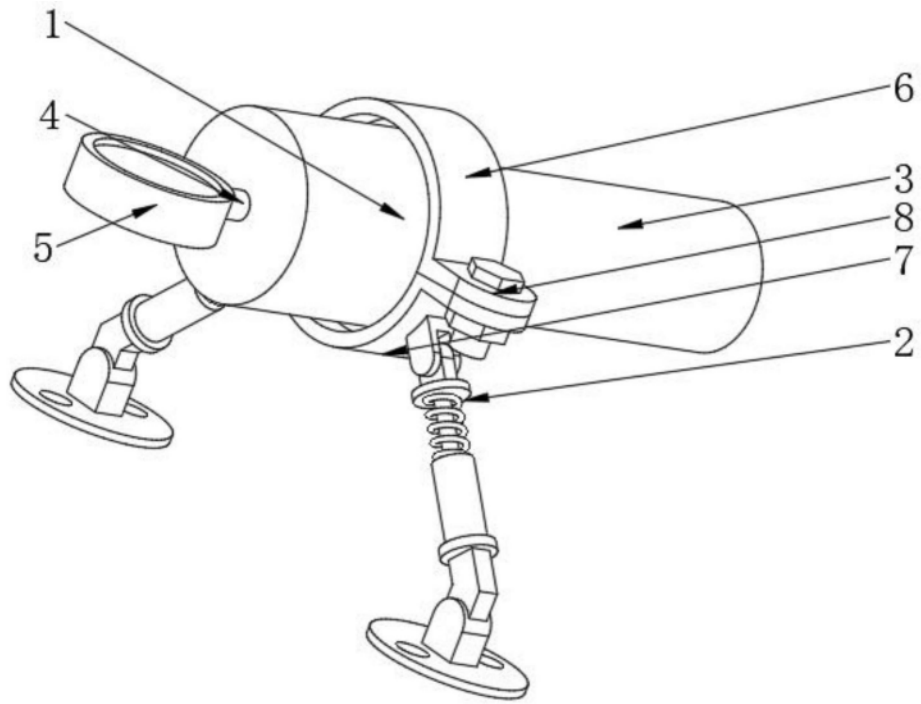


图1

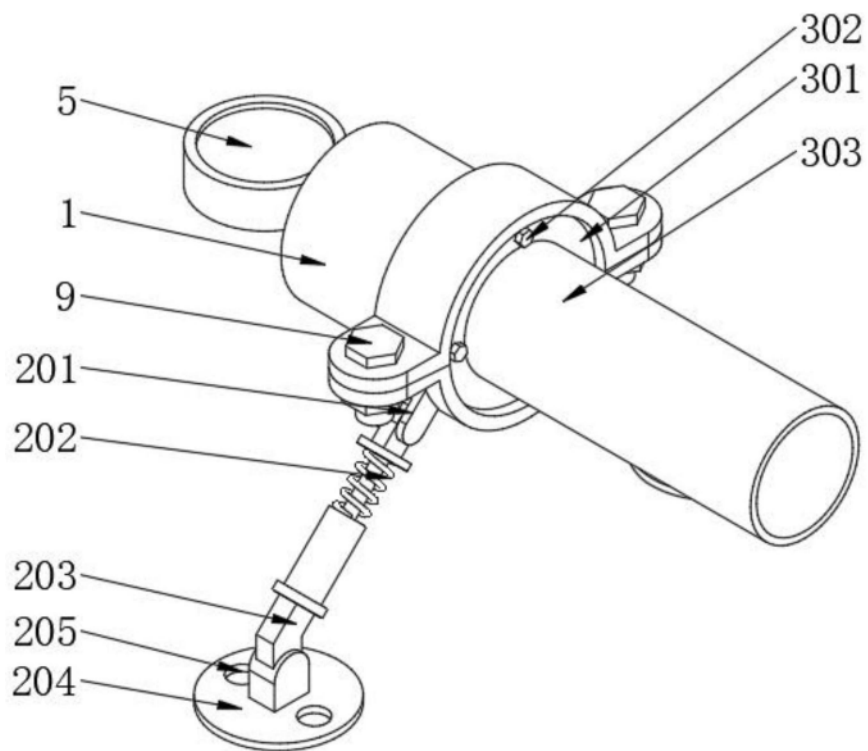


图2

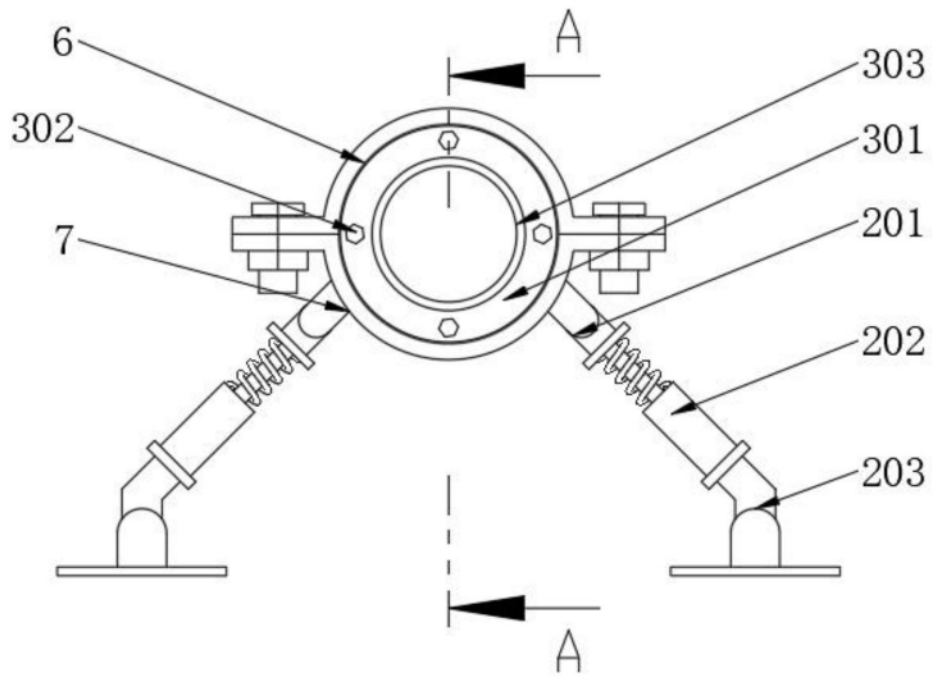


图3

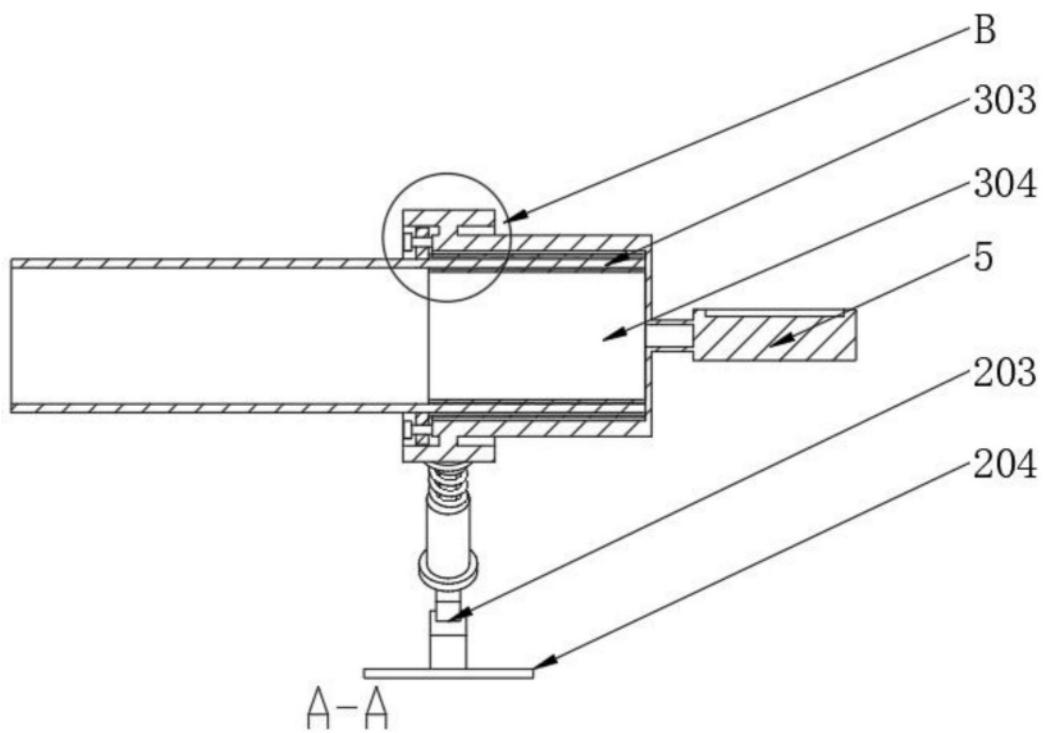


图4

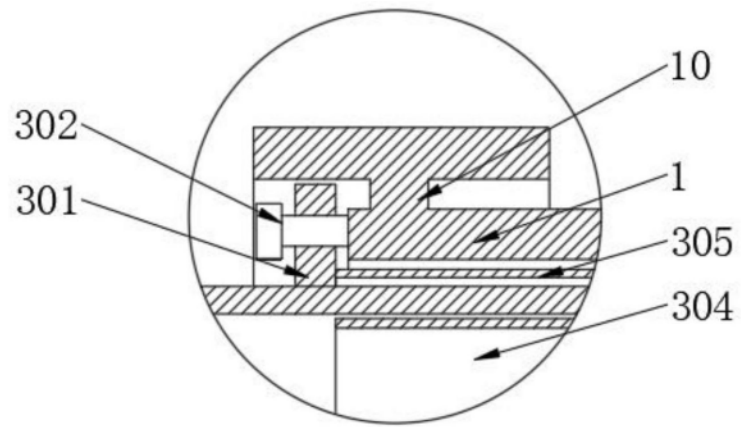


图5