



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220184895 U

(45) 授权公告日 2023.12.15

(21) 申请号 202321417249.3

E05F 3/20 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.05

(73) 专利权人 肇庆市启宏盛精密五金制品有限公司

地址 526000 广东省肇庆市高要区金利镇  
石林一甲新工业区D区第三排第六卡  
厂房

(72) 发明人 黄彩仪

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009

专利代理师 何伟

(51) Int. Cl.

E05D 3/06 (2006.01)

E05D 11/00 (2006.01)

E05D 5/02 (2006.01)

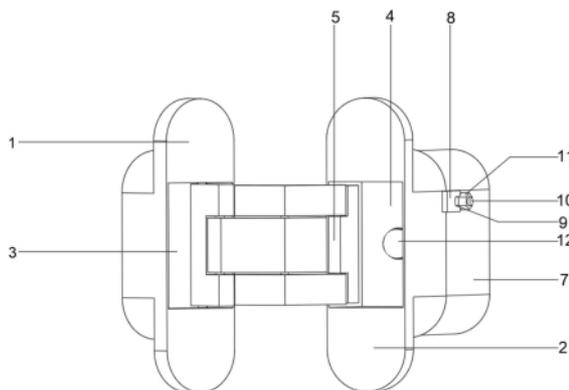
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

## (54) 实用新型名称

一种液压功能的家具铰链

## (57) 摘要

本实用新型涉及液压技术领域,具体为一种液压功能的家具铰链,包括:框件二表面设置有缸体,缸体内设置有液压缸;有益效果为:本实用提出的一种液压功能的家具铰链,当要将液压装置安装到框件二上时,先将缸体表面固定柱一端的卡块对准框件二表面开设的转槽的特定位置后插入,再转动缸体直到螺头插入到固定板表面开设的插口内,最后将螺帽拧紧,从而将缸体安装到框件二上,这种安装方式方便快捷,拆卸简单,同时,当要将框件一和框件二闭合时,液压缸内的液压柱缓慢压动闭合槽二内的连接件,从而使框件二向框件一闭合,这种闭合方式省时省力,液压缸通过螺纹柱固定在缸体内,这种安装方式操作简单。



1. 一种液压功能的家具铰链,其特征在于:所述液压功能的家具铰链包括:框件一(1),框件一(1)内开设有闭合槽一(3),闭合槽一(3)内设置有连接件(5),连接件(5)内设置有转轴(6),连接件(5)的一端设置在闭合槽二(4)内,框件二(2)内开设有闭合槽二(4),闭合槽二(4)的表面开设有液压槽(20),框件二(2)的侧面设置有固定板(8),固定板(8)的表面开设有插口(9),框件二(2)的表面设置有阻尼胶圈(16),框件二(2)的表面开设有转槽(17);

缸体(7),缸体(7)的侧面设置有螺头(10),螺头(10)的表面设置有螺帽(11),缸体(7)的表面设置有固定柱(18),固定柱(18)的一端设置有卡块(19),缸体(7)内设置有液压缸(13),液压缸(13)内设置有液压柱(12),液压缸(13)的一端设置有螺纹柱(14),缸体(7)内开设有螺孔(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种液压功能的家具铰链,其特征在于:所述框件一(1)呈块状结构,框件一(1)内开设的闭合槽一(3)呈块状结构,连接件(5)通过转轴(6)与闭合槽一(3)转动连接,连接件(5)呈板状结构,连接件(5)的一端通过转轴(6)与闭合槽二(4)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种液压功能的家具铰链,其特征在于:所述框件二(2)呈块状结构,框件二(2)内开设的闭合槽二(4)呈块状结构,闭合槽二(4)表面开设的液压槽(20)呈圆柱状结构。

4. 根据权利要求3所述的一种液压功能的家具铰链,其特征在于:所述固定板(8)呈板状结构,固定板(8)固定连接在框件二(2)的侧面,固定板(8)表面开设的插口(9)呈板状结构。

5. 根据权利要求4所述的一种液压功能的家具铰链,其特征在于:所述阻尼胶圈(16)固定连接在框件二(2)的表面,框件二(2)表面开设的转槽(17)呈板状结构。

6. 根据权利要求5所述的一种液压功能的家具铰链,其特征在于:所述缸体(7)呈块状结构,螺头(10)固定连接在缸体(7)的侧面,螺头(10)呈圆柱状结构,固定柱(18)固定连接在缸体(7)的表面,固定柱(18)呈圆柱状结构,卡块(19)固定连接在固定柱(18)的一端。

7. 根据权利要求6所述的一种液压功能的家具铰链,其特征在于:所述液压缸(13)呈圆柱状结构,螺纹柱(14)固定连接在液压缸(13)的一端,螺纹柱(14)呈圆柱状结构,液压缸(13)内设置的液压柱(12)呈圆柱状结构。

## 一种液压功能的家具铰链

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压领域,具体为一种液压功能的家具铰链。

### 背景技术

[0002] 铰链是用来连接两个固体并允许两者之间做相对转动的机械装置。

[0003] 现有技术中,门类家具一般需要安装合页铰链,合页铰链可以方便门类家具的开启和闭合。

[0004] 但是,传统的液压功能的家具铰链需要在合页的表面安装液压推杆使门类家具可以自动关闭或开启到一定角度,传统的液压装置一般是通过多个螺钉进行固定,这种固定方式较为繁琐,并且更换不便,同时,开启或闭合门类家具时产生的震动可能会导致安装液压装置的螺钉产生松动,为此,本实用新型提出一种液压功能的家具铰链来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种液压功能的家具铰链,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液压功能的家具铰链,所述液压功能的家具铰链包括:框件一,框件一内开设有闭合槽一,闭合槽一内设置有连接件,连接件内设置有转轴,连接件的一端设置在闭合槽二内,框件二内开设有闭合槽二,闭合槽二的表面开设有液压槽,框件二的侧面设置有固定板,固定板的表面开设有插口,框件二的表面设置有阻尼胶圈,框件二的表面开设有转槽;

[0007] 缸体,缸体的侧面设置有螺头,螺头的表面设置有螺帽,缸体的表面设置有固定柱,固定柱的一端设置有卡块,缸体内设置有液压缸,液压缸内设置有液压柱,液压缸的一端设置有螺纹柱,缸体内开设有螺孔。

[0008] 优选的,所述框件一呈块状结构,框件一内开设的闭合槽一呈块状结构,连接件通过转轴与闭合槽一转动连接,连接件呈板状结构,连接件的一端通过转轴与闭合槽二转动连接。

[0009] 优选的,所述框件二呈块状结构,框件二内开设的闭合槽二呈块状结构,闭合槽二表面开设的液压槽呈圆柱状结构。

[0010] 优选的,所述固定板呈板状结构,固定板固定连接在框件二的侧面,固定板表面开设的插口呈板状结构。

[0011] 优选的,所述阻尼胶圈固定连接在框件二的表面,框件二表面开设的转槽呈板状结构。

[0012] 优选的,所述缸体呈块状结构,螺头固定连接在缸体的侧面,螺头呈圆柱状结构,固定柱固定连接在缸体的表面,固定柱呈圆柱状结构,卡块固定连接在固定柱的一端。

[0013] 优选的,所述液压缸呈圆柱状结构,螺纹柱固定连接在液压缸的一端,螺纹柱呈圆柱状结构,液压缸内设置的液压柱呈圆柱状结构。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用提出的一种液压功能的家具铰链,当要将液压装置安装到框件二上时,先将缸体表面固定柱一端的卡块对准框件二表面开设的转槽的特定位置后插入,再转动缸体直到螺头插入到固定板表面开设的插口内,最后将螺帽拧紧,从而将缸体安装到框件二上,这种安装方式方便快捷,拆卸简单,同时,当要将框件一和框件二闭合时,液压缸内的液压柱缓慢压动闭合槽二内的连接件,从而使框件二向框件一闭合,这种闭合方式省时省力,液压缸通过螺纹柱固定在缸体内,这种安装方式操作简单。

#### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构上视剖面示意图;

[0018] 图3为本实用新型结构后视局部剖面示意图;

[0019] 图4为图3中A处放大示意图;

[0020] 图5为本实用新型结构前视剖面示意图。

[0021] 图中:1、框件一;2、框件二;3、闭合槽一;4、闭合槽二;5、连接件;6、转轴;7、缸体;8、固定板;9、插口;10、螺头;11、螺帽;12、液压柱;13、液压缸;14、螺纹柱;15、螺孔;16、阻尼胶圈;17、转槽;18、固定柱;19、卡块;20、液压槽。

#### 具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“中”、“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“顶”、“底”、“侧”、“竖直”、“水平”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“一”、“第一”、“第二”、“第三”、“第四”、“第五”、“第六”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 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”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 出于简明和说明的目的,实施例的原理主要通过参考例子来描述。在以下描述中,很多具体细节被提出用以提供对实施例的彻底理解。然而明显的是,对于本领域普通技术人员,这些实施例在实践中可以不限于这些具体细节。在一些实例中,没有详细地描述公知方法和结构,以避免不必要地使这些实施例变得难以理解。另外,所有实施例可以互相结合

使用。

#### [0026] 实施例一

[0027] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种液压功能的家具铰链,所述液压功能的家具铰链包括:框件一1,框件一1内开设有闭合槽一3,闭合槽一3内设置有连接件5,连接件5内设置有转轴6,连接件5的一端设置在闭合槽二4内,框件二2内开设有闭合槽二4,闭合槽二4的表面开设有液压槽20,框件二2的侧面设置有固定板8,固定板8的表面开设有插口9,框件二2的表面设置有阻尼胶圈16,框件二2的表面开设有转槽17;缸体7,缸体7的侧面设置有螺头10,螺头10的表面设置有螺帽11,缸体7的表面设置有固定柱18,固定柱18的一端设置有卡块19,缸体7内设置有液压缸13,液压缸13内设置有液压柱12,液压缸13的一端设置有螺纹柱14,缸体7内开设有螺孔15;

[0028] 当要将液压装置安装到框件二2上时,先将缸体7表面固定柱18一端的卡块19对准框件二2表面开设的转槽17的特定位置后插入,再转动缸体7直到螺头10插入到固定板8表面开设的插口9内,最后将螺帽11拧紧,从而将缸体7安装到框件二2上,这种安装方式方便快捷,拆卸简单,同时,当要将框件一1和框件二2闭合时,液压缸13内的液压柱12缓慢压动闭合槽二4内的连接件5,从而使框件二2向框件一1闭合,这种闭合方式省时省力,液压缸13通过螺纹柱14固定在缸体7内,这种安装方式操作简单。

#### [0029] 实施例二

[0030] 在实施例一的基础上设置有固定板8呈板状结构,固定板8固定连接在框件二2的侧面,固定板8表面开设的插口9呈板状结构,阻尼胶圈16固定连接在框件二2的表面,框件二2表面开设的转槽17呈板状结构,缸体7呈块状结构,螺头10固定连接在缸体7的侧面,螺头10呈圆柱状结构,固定柱18固定连接在缸体7的表面,固定柱18呈圆柱状结构,卡块19固定连接在固定柱18的一端;

[0031] 当要将液压装置安装到框件二2上时,先将缸体7表面固定柱18一端的卡块19对准框件二2表面开设的转槽17的特定位置后插入,再转动缸体7直到螺头10插入到固定板8表面开设的插口9内,最后将螺帽11拧紧,从而将缸体7安装到框件二2上,这种安装方式方便快捷,拆卸简单。

#### [0032] 实施例三

[0033] 在实施例二的基础上设置有框件一1呈块状结构,框件一1内开设的闭合槽一3呈块状结构,连接件5通过转轴6与闭合槽一3转动连接,连接件5呈板状结构,连接件5的一端通过转轴6与闭合槽二4转动连接,框件二2呈块状结构,框件二2内开设的闭合槽二4呈块状结构,闭合槽二4表面开设的液压槽20呈圆柱状结构,液压缸13呈圆柱状结构,螺纹柱14固定连接在液压缸13的一端,螺纹柱14呈圆柱状结构,液压缸13内设置的液压柱12呈圆柱状结构;

[0034] 当要将框件一1和框件二2闭合时,液压缸13内的液压柱12缓慢压动闭合槽二4内的连接件5,从而使框件二2向框件一1闭合,这种闭合方式省时省力,液压缸13通过螺纹柱14固定在缸体7内,这种安装方式操作简单。

[0035] 工作原理:实际使用时,当要将液压装置安装到框件二2上时,先将缸体7表面固定柱18一端的卡块19对准框件二2表面开设的转槽17的特定位置后插入,再转动缸体7直到螺头10插入到固定板8表面开设的插口9内,最后将螺帽11拧紧,从而将缸体7安装到框件二2

上,这种安装方式方便快捷,拆卸简单,同时,当要将框件一1和框件二2闭合时,液压缸13内的液压柱12缓慢压动闭合槽二4内的连接件5,从而使框件二2向框件一1闭合,这种闭合方式省时省力,液压缸13通过螺纹柱14固定在缸体7内,这种安装方式操作简单,这样避免了传统的液压功能的家具铰链需要在合页的表面安装液压推杆使门类家具可以自动关闭或开启到一定角度,传统的液压装置一般是通过多个螺钉进行固定,这种固定方式较为繁琐,并且更换不便,同时,开启或闭合门类家具时产生的震动可能会导致安装液压装置的螺钉产生松动的问题。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

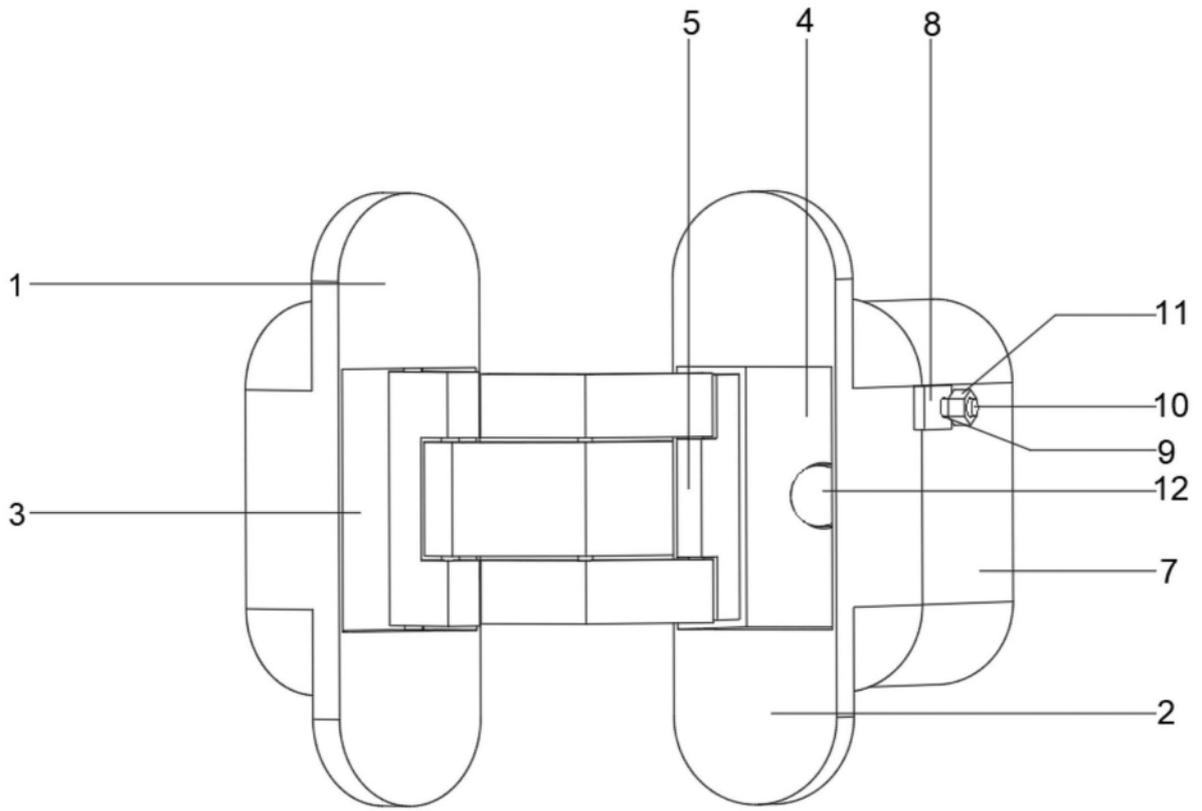


图1

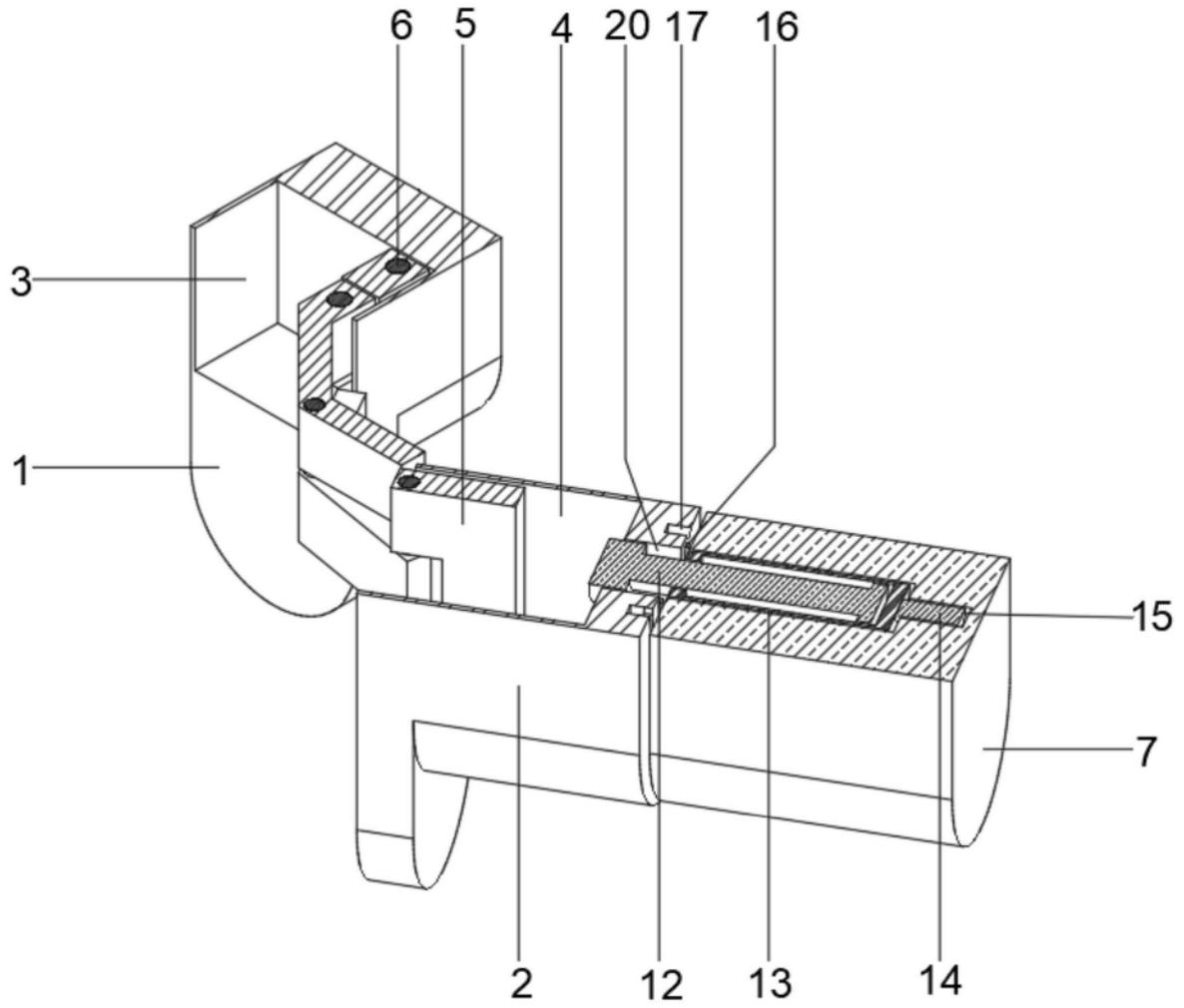


图2

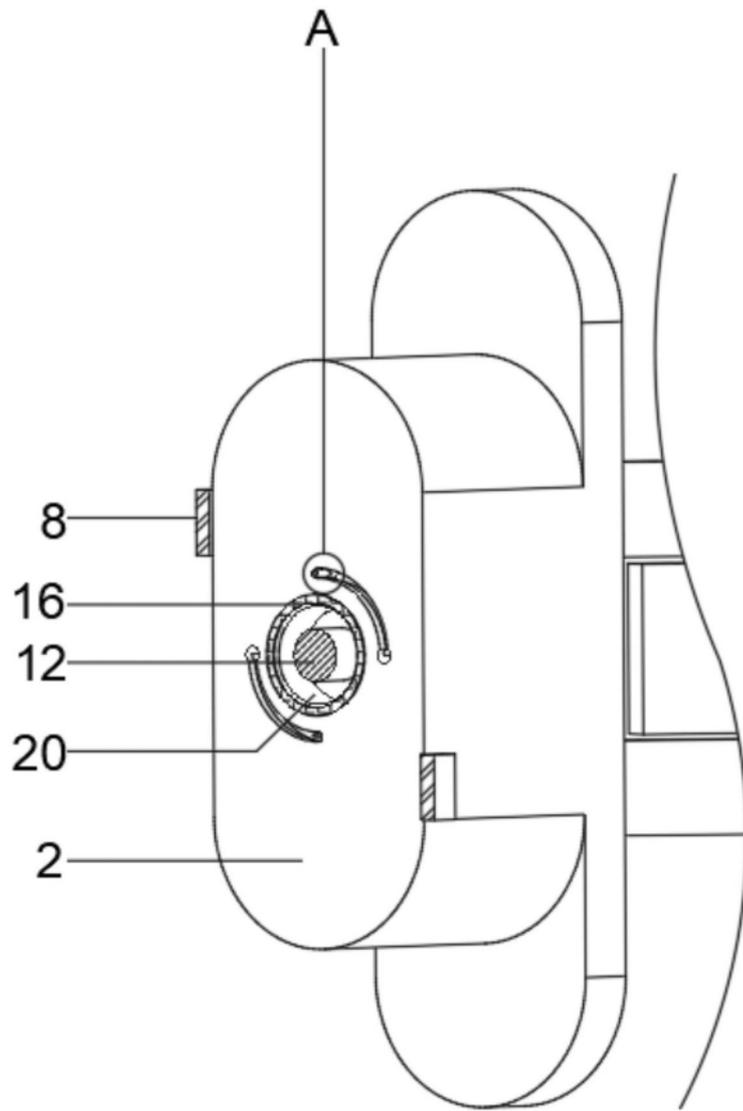


图3

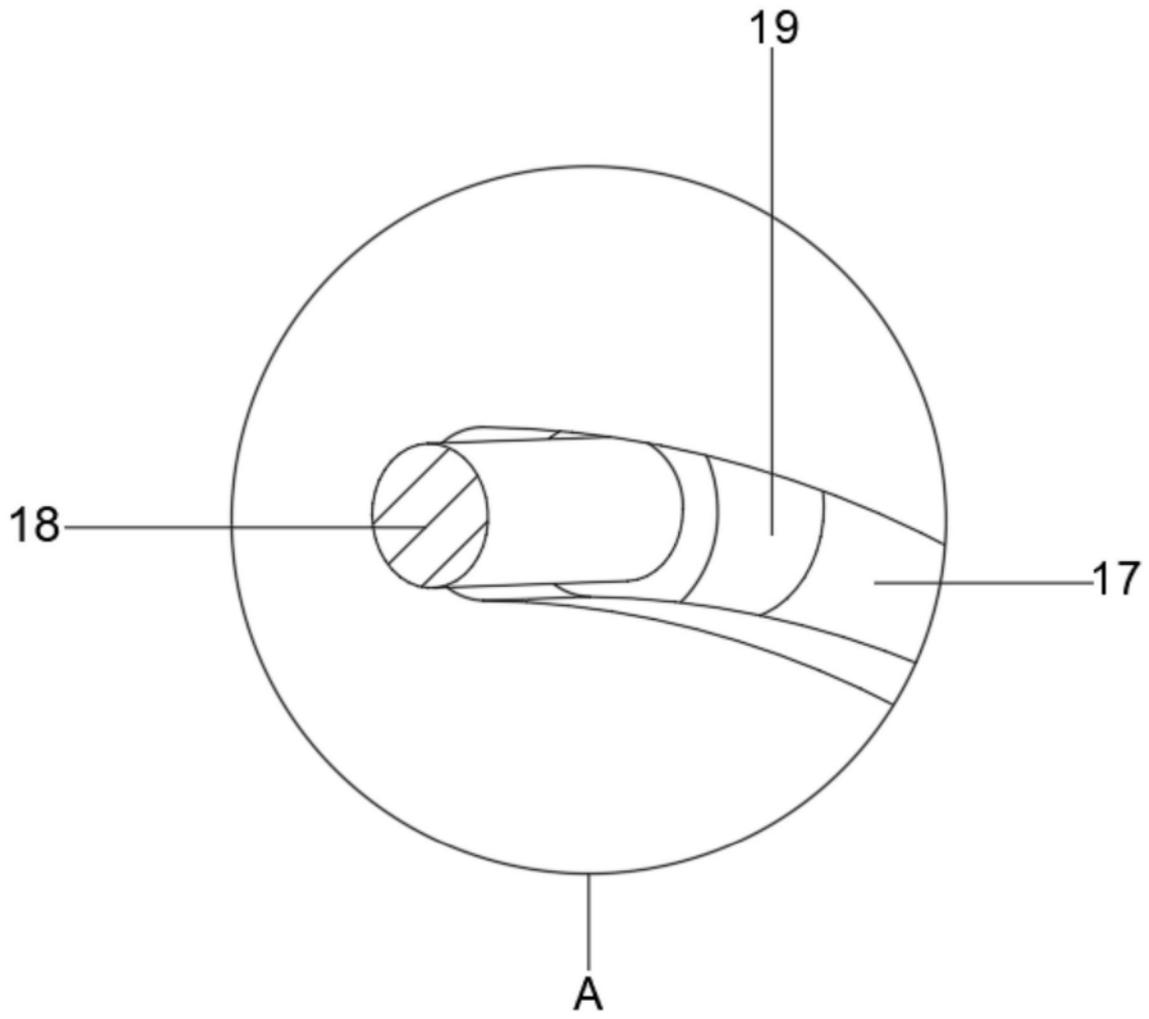


图4

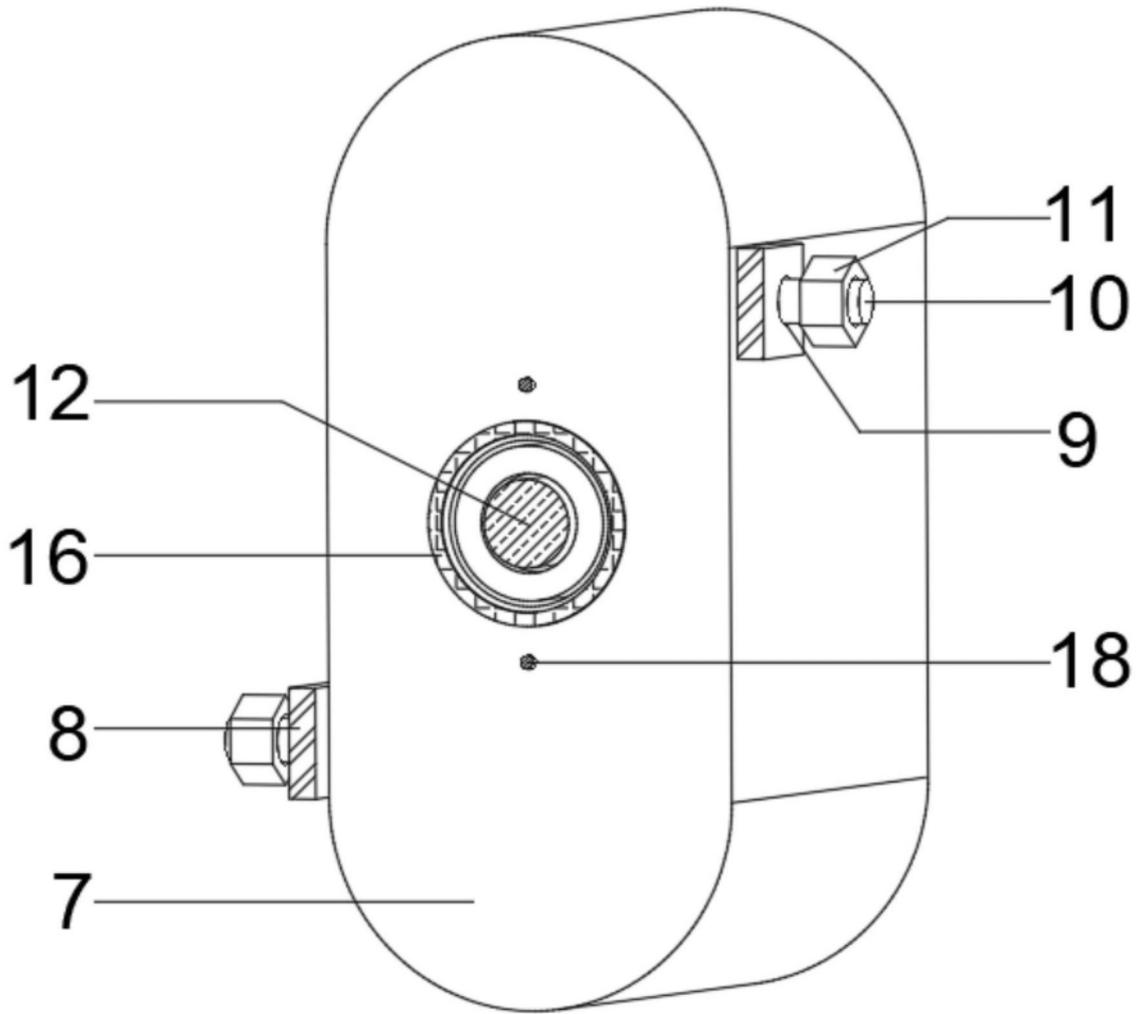


图5