



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217877871 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202222271072.2

(22) 申请日 2022.08.24

(73) 专利权人 浙江荣鑫智能仪表股份有限公司

地址 317004 浙江省台州市临海市大田街
道东大中路59号

(72) 发明人 吴庆卫 王永翔 谢杰 赖晓迪

(74) 专利代理机构 台州浙粤垄专利代理事务所
(普通合伙) 33419

专利代理师 王洪臣

(51) Int. Cl.

G01F 15/18 (2006.01)

G01F 1/66 (2022.01)

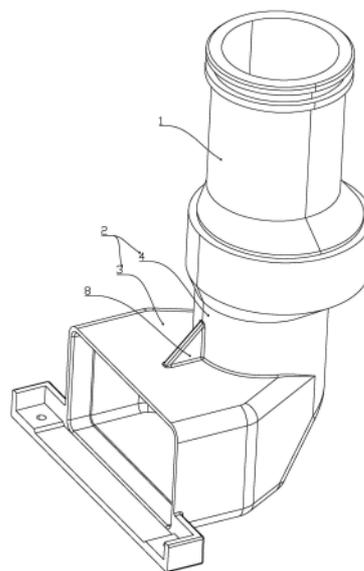
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于超声波燃气表的可调连接管组件

(57) 摘要

本实用新型属于超声波燃气表技术领域,具体涉及一种用于超声波燃气表的可调连接管组件,包括上连接管和与其可转动连接的下连接管,下连接管的一端成型有用于连接传感器的方形接管,下连接管的另一端成型有圆形接管,圆形接管的上端成型有偏心的圆形安装腔,所述上连接管的下端成型有偏心的圆形转动部,本实用新型通过将上连接管与下连接管之间的连接处做成偏心圆结构,通过转动上连接管能够调节其中心距,从而满足多种型号超声波表的安装需求,安装方便。



1. 一种用于超声波燃气表的可调连接管组件,其特征在于,包括上连接管(1)和与其可转动连接的下连接管(2),下连接管(2)的一端成型有用于连接传感器的方形接管(3),下连接管(2)的另一端成型有圆形接管(4),圆形接管(4)的上端成型有偏心的圆形安装腔(5),所述上连接管(1)的下端成型有偏心的圆形转动部(6)。

2. 根据权利要求1所述的用于超声波燃气表的可调连接管组件,其特征在于:所述圆形转动部(6)的外周成型有用于安装密封圈的环形安装槽(7)。

3. 根据权利要求1所述的用于超声波燃气表的可调连接管组件,其特征在于:所述方形接管(3)与圆形接管(4)之间成型有三角形加强板(8)。

4. 根据权利要求1所述的用于超声波燃气表的可调连接管组件,其特征在于:所述圆形安装腔(5)内成型有环形限位端面(9),环形限位端面(9)呈向内倾斜设置。

一种用于超声波燃气表的可调连接管组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声波燃气表技术领域,特指一种用于超声波燃气表的可调连接管组件。

背景技术

[0002] 超声波燃气表工作原理是利用超声波传播速度受燃气流动速度的影响来计量燃气的体流量,超声波燃气表是无机械运动部分的全电子式燃气表,具有体积小、重量轻、压损小和方便抄表数据远传等优点。

[0003] 如中国实用新型,公开号为CN209264035U,公开的一种装有橡胶复合FPC 导线的超声波燃气表,一种装有橡胶复合FPC导线的超声波燃气表,包括上壳体、下壳体、橡胶复合FPC导线、步进电机阀门、温压传感器灌封体、气体流路、卡箍、控制器总成,其特征在于:上壳体内装有步进电机阀门、温压传感器灌封体、气体流路,橡胶复合FPC导线装在上壳体与下壳体之间,橡胶复合FPC 导线一端连接温压传感器灌封体,另一端穿过卡箍中部制有的引线缺口连接控制器总成,卡箍套装在上壳体上。

[0004] 现有的超声波燃气表内出气管道的结构存在以下不足之处:由于客户需求,同一型号超声波表中心距有多种规格,导致一种连接管无法满足多种规格要求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种用于超声波燃气表的可调连接管组件,通过偏心结构,解决现有连接管规格单一的问题。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的:一种用于超声波燃气表的可调连接管组件,包括上连接管和与其可转动连接的下连接管,下连接管的一端成型有用于连接传感器的方形接管,下连接管的另一端成型有圆形接管,圆形接管的的上端成型有偏心的圆形安装腔,所述上连接管的下端成型有偏心的圆形转动部。

[0007] 优选地,所述圆形转动部的外周成型有用于安装密封圈的环形安装槽。

[0008] 优选地,所述方形接管与圆形接管之间成型有三角形加强板。

[0009] 优选地,所述圆形安装腔内成型有环形限位端面,环形限位端面呈向内倾斜设置。

[0010] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是:

[0011] 本实用新型通过偏心的结构设计,通过转动上连接管能够调节中心距,从而满足多种中心距安装需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0013] 图2为上连接管和下连接管分开时的结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型的剖视结构示意图。

[0015] 附图标记:1-上连接管;2-下连接管;3-方形接管;4-圆形接管;

[0016] 5-圆形安装腔;6-圆形转动部;7-环形安装槽;8-三角形加强板;9-环形限位端面。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0018] 如图1-3所示,一种用于超声波燃气表的可调连接管组件,包括上连接管1和与其可转动连接的下连接管2,下连接管2的一端成型有用于连接传感器的方形接管3,下连接管2的另一端成型有圆形接管4,圆形接管4的上端成型有偏心的圆形安装腔5,所述上连接管1的下端成型有偏心的圆形转动部6。

[0019] 本实用新型通过将上连接管1与下连接管2之间的连接处做成偏心圆结构,通过转动上连接管1能够调节其中心距,从而满足多种型号超声波表的安装需求,安装方便。

[0020] 所述圆形转动部6的外周成型有用于安装密封圈的环形安装槽7,能够提高两者连接处的密封性,防止泄漏,保证测量精度。

[0021] 所述方形接管3与圆形接管4之间成型有三角形加强板8,从而提高下连接管的强度,延长使用寿命。

[0022] 所述圆形安装腔5内成型有环形限位端面9,环形限位端面9呈向内倾斜设置,能够限制圆形转动部6安装的位置。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

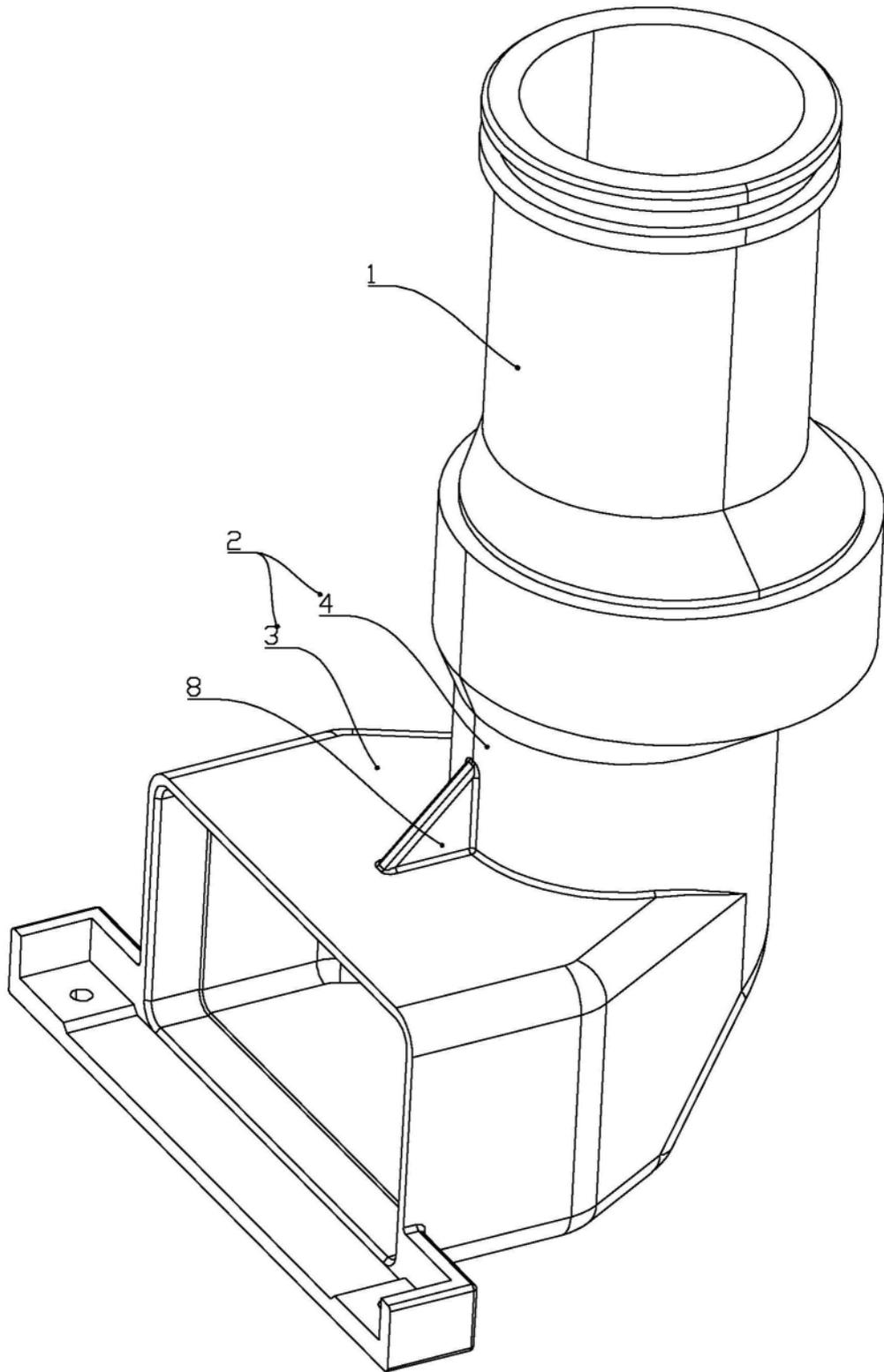


图1

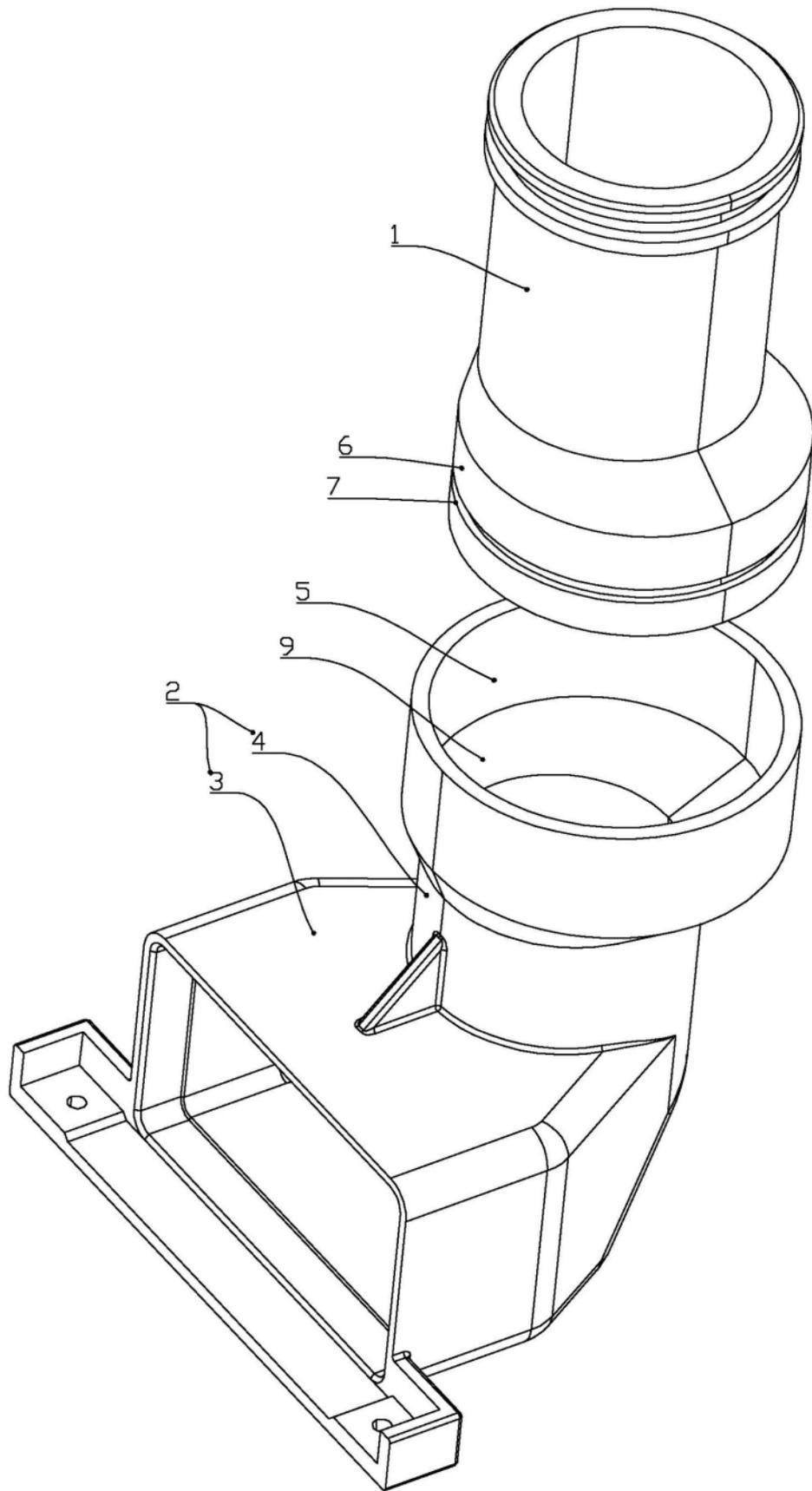


图2

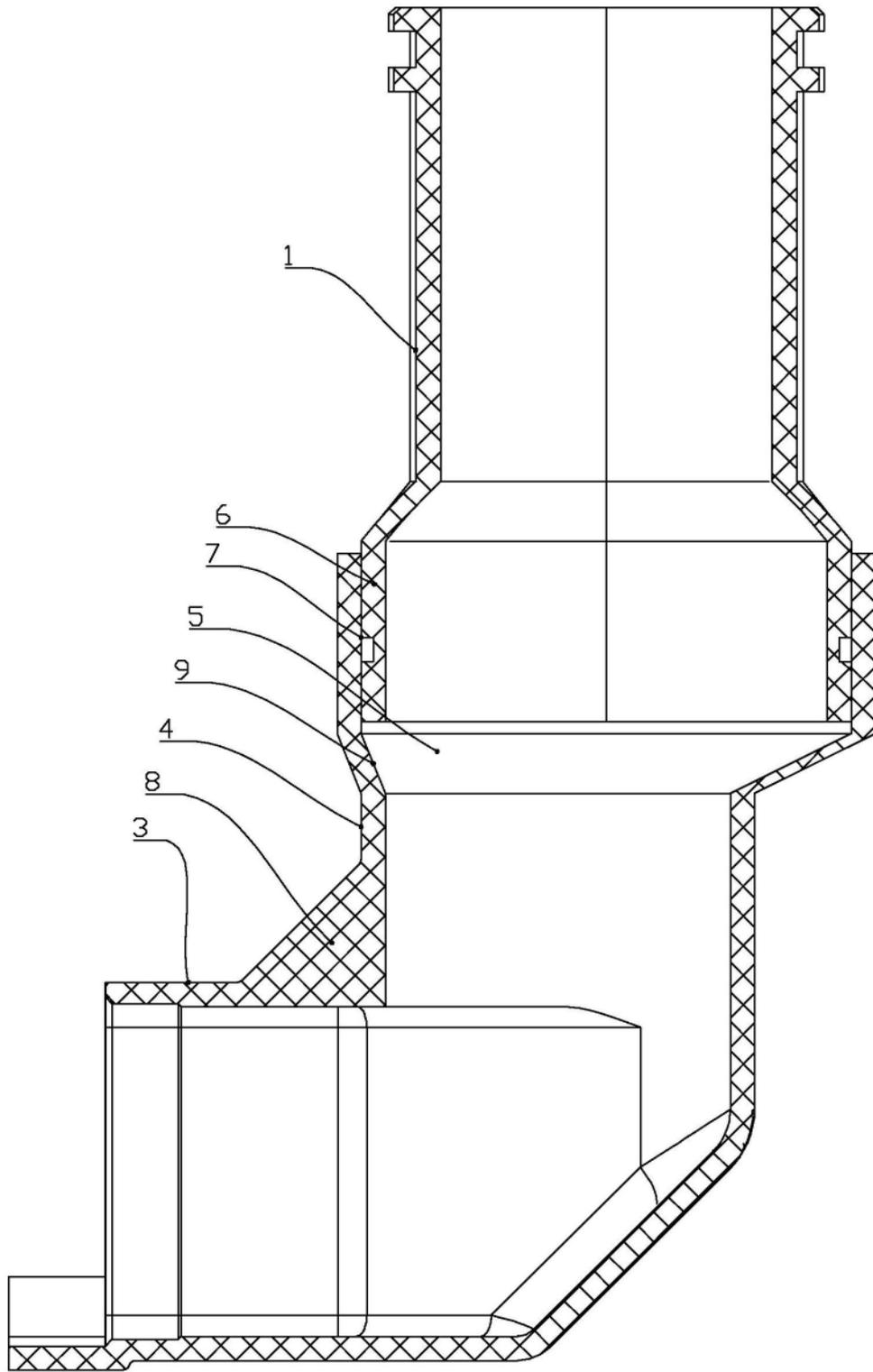


图3