



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219994503 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202321583284.2

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 福建卡尔斯威科技有限公司

地址 362400 福建省泉州市安溪县城厢镇
玉田后辽工业区162号

(72) 发明人 陈炳顺

(74) 专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事
务所(普通合伙) 35238

专利代理师 王成红

(51) Int. Cl.

F16K 27/02 (2006.01)

F16L 23/024 (2006.01)

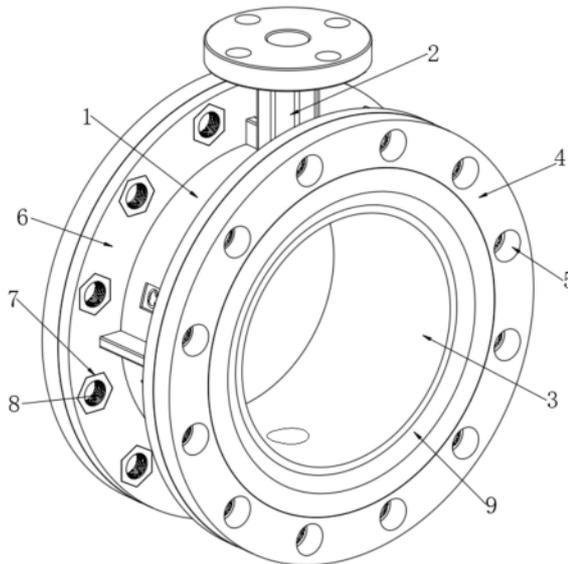
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的法兰蝶阀阀体

(57) 摘要

本实用新型涉及阀门领域,尤其涉及一种便于安装的法兰蝶阀阀体。本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够便于连接孔对其,使阀体便于安装;同时连接方便,提高阀体的安装便利性;且连接件不易丢失的便于安装法兰蝶阀阀体。一种便于安装的法兰蝶阀阀体,包括有阀体主体、阀颈、内衬套、连接法兰、连接孔、连接板、安装槽、螺母和导向锥槽。本实用新型达到了便于连接孔对其,使阀体便于安装;同时连接方便,提高阀体的安装便利性;且连接件不易丢失的效果。



1. 一种便于安装的法兰蝶阀阀体,包括有阀体主体(1),阀体主体(1)为圆柱形管状结构,中心设置有通水孔;所述阀体主体(1)外径表面上固定设置有与阀体主体(1)通水孔相垂直的阀颈(2);阀体主体(1)所设通水孔内径表面上还设置有内衬套(3);

其特征在于,所述阀体主体(1)两端分别设置有可相对于阀体主体(1)外径表面转动的连接法兰(4);连接法兰(4)上设置有若干用于与管道连接用的连接孔(5);所述阀体主体(1)两端所设连接法兰(4)靠近阀颈(2)一端还设置有与连接法兰(4)固定连接的连接板(6);连接板(6)上设置有若干安装槽(7),安装槽(7)内固定设置有螺母(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的法兰蝶阀阀体,其特征在于,所述连接法兰(4)为圆形环状结构,下端靠近阀颈(2)一侧设置有环状阶梯凸起,相应的阀体主体(1)两端相对于连接法兰(4)安装处外径表面设置有与连接法兰(4)下端所设环状阶梯凸起卡接的轴环。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的法兰蝶阀阀体,其特征在于,所述安装槽(7)贯穿连接板(6),为六边型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的法兰蝶阀阀体,其特征在于,所述连接板(6)上所设安装槽(7)等距均匀分布,连接法兰(4)上所设连接孔(5)等距均匀分布,同时安装槽(7)与连接孔(5)所设数量相等,且一一对应。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的法兰蝶阀阀体,其特征在于,所述阀体主体(1)两侧端面上还设置有导向锥槽(9)。

一种便于安装的法兰蝶阀阀体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门领域,尤其涉及一种便于安装的法兰蝶阀阀体。

背景技术

[0002] 蝶阀是用圆形蝶板作启闭件并随阀杆转动来开启、关闭和调节流体通道流量的一种阀门,可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动,是食品、医药、消防、石油化工、工业环境及高层建筑和管道上作调节流量和截断流体的最佳装置。

[0003] 阀门与管道之间的安装大多通过法兰连接,连接过程中由于阀体和连接件体积较大,不方便转动,相邻连接面上的螺纹孔容易出现错位,对齐较为麻烦,进而给阀体的安装带来不便,安装效率低;同时安装过程中还需要借助外界工具对多个螺栓进行拧紧,零件多安装繁琐,安装和拆卸都较为费力,且连接件存在丢失的风险;因此亟需研发一种能够便于连接孔对其,使阀体便于安装;同时连接方便,提高阀体的安装便利性;且连接件不易丢失的便于安装法兰蝶阀阀体。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了克服阀体体积较大,不方便转动,相邻连接面上的螺纹孔容易出现错位,对齐较为麻烦;同时安装过程中还需要借助外界工具对多个螺栓进行拧紧,零件多安装繁琐,且连接件存在丢失风险的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够便于连接孔对其,使阀体便于安装;同时连接方便,提高阀体的安装便利性;且连接件不易丢失的便于安装法兰蝶阀阀体。

[0005] 本实用新型由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种便于安装的法兰蝶阀阀体,包括有阀体主体,阀体主体为圆柱形管状结构,中心设置有通水孔;所述阀体主体外径表面上固定设置有与阀体主体通水孔相垂直的阀颈;阀体主体所设通水孔内径表面上还设置有内衬套;

[0007] 所述阀体主体两端分别设置有可相对于阀体主体外径表面转动的连接法兰;连接法兰上设置有若干用于与管道连接用的连接孔;所述阀体主体两端所设连接法兰靠近阀颈一端还设置有与连接法兰固定连接的连接板;连接板上设置有若干安装槽,安装槽内固定设置有螺母。

[0008] 进一步的,所述连接法兰为圆形环状结构,下端靠近阀颈一侧设置有环状阶梯凸起,相应的阀体主体两端相对于连接法兰安装处外径表面设置有与连接法兰下端所设环状阶梯凸起卡接的轴环;通过凸出轴环和环状阶梯凸起对连接法兰进行轴向限位。

[0009] 进一步的,所述安装槽贯穿连接板,为六边型结构;便于对螺母进行安装固定,方便阀体与管道端法兰进行螺栓连接。

[0010] 进一步的,所述连接板上所设安装槽等距均匀分布,连接法兰上所设连接孔等距均匀分布,同时安装槽与连接孔所设数量相等,且一一对应;在对阀体进行安装时螺栓穿过

连接法兰上的连接孔后就可与连接板所设安装槽内的螺母进行旋紧连接。

[0011] 进一步的,所述阀体主体两侧端面上还设置有导向锥槽;在阀体与管道端法兰进行连接时起到导向的作用,便于阀体与管道端法兰对其连接,便于阀体安装。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型达到了便于连接孔对其,使阀体便于安装;同时连接方便,提高阀体的安装便利性;且连接件不易丢失的效果。

[0014] 阀体主体两侧设置有可相对于阀体主体外径表面转动的连接法兰;在安装阀体过程中能转动连接法兰,使连接法兰上所设的连接孔与管道上所设法兰的连接孔对其,提高安装便利性。

[0015] 将螺母固定设置于连接板安装槽内,减少阀体连接时螺母的拿取,且螺母不易丢失。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的主视结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的剖视结构示意图。

[0019] 附图中的标记为:1-阀体主体,2-阀颈,3-内衬套,4-连接法兰,5-连接孔,6-连接板,7-安装槽,8-螺母,9-导向锥槽。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0021] 实施例

[0022] 一种便于安装的法兰蝶阀阀体,如图1-3所示,包括有阀体主体1,阀体主体1为圆柱形管状结构,中心设置有通水孔;所述阀体主体1外径表面上固定设置有与阀体主体1通水孔相垂直的阀颈2;阀体主体1所设通水孔内径表面上还设置有内衬套3;所述阀体主体1两端分别设置有可相对于阀体主体1外径表面转动的连接法兰4;连接法兰4上设置有若干用于与管道连接用的连接孔5;所述阀体主体1两端所设连接法兰4靠近阀颈2一端还设置有与连接法兰4固定连接的连接板6;连接板6上设置有若干安装槽7,安装槽7内固定设置有螺母8;所述阀体主体1两侧端面上还设置有导向锥槽9。

[0023] 工作原理:

[0024] 对使用本实用新型阀体的蝶阀进行安装时,本实用新型阀体主体1左右两侧端面上设置有导向锥槽9;在阀体与管道端法兰进行连接时导向锥槽9起到导向的作用,便于阀体与管道端法兰对其连接,便于阀体的安装;同时阀体主体1两侧设置有可相对于阀体主体1外径表面转动的连接法兰4;连接法兰4上设置有若干连接孔5;在安装阀体过程中能转动连接法兰4,使连接法兰4上所设的连接孔5与管道上所设法兰的连接孔5一一对其,进一步提高阀体的安装便利性;同时在可转动连接法兰4靠近阀颈2一侧还设置有与连接法兰4固定连接的连接板6;连接板6上设置有若干安装槽7,安装槽7内固定设置有螺母8,在安装时,螺栓穿过连接法兰4上的连接孔5与连接板6所设安装槽7内的螺母8进行锁紧连接,方便阀体与管道端法兰进行螺栓连接,进一步提高阀体连接的方便性;同时将螺母8固定设置于连

接板6安装槽7内,减少阀体连接时螺母8的拿取,且螺母8不易丢失。

[0025] 虽然已经参照示例性实施方式详细描述了本公开,但是本公开不限于此,并且对于本领域技术人员显而易见的是,可在不脱离本公开的范围的情况下对其进行各种修改和改变。

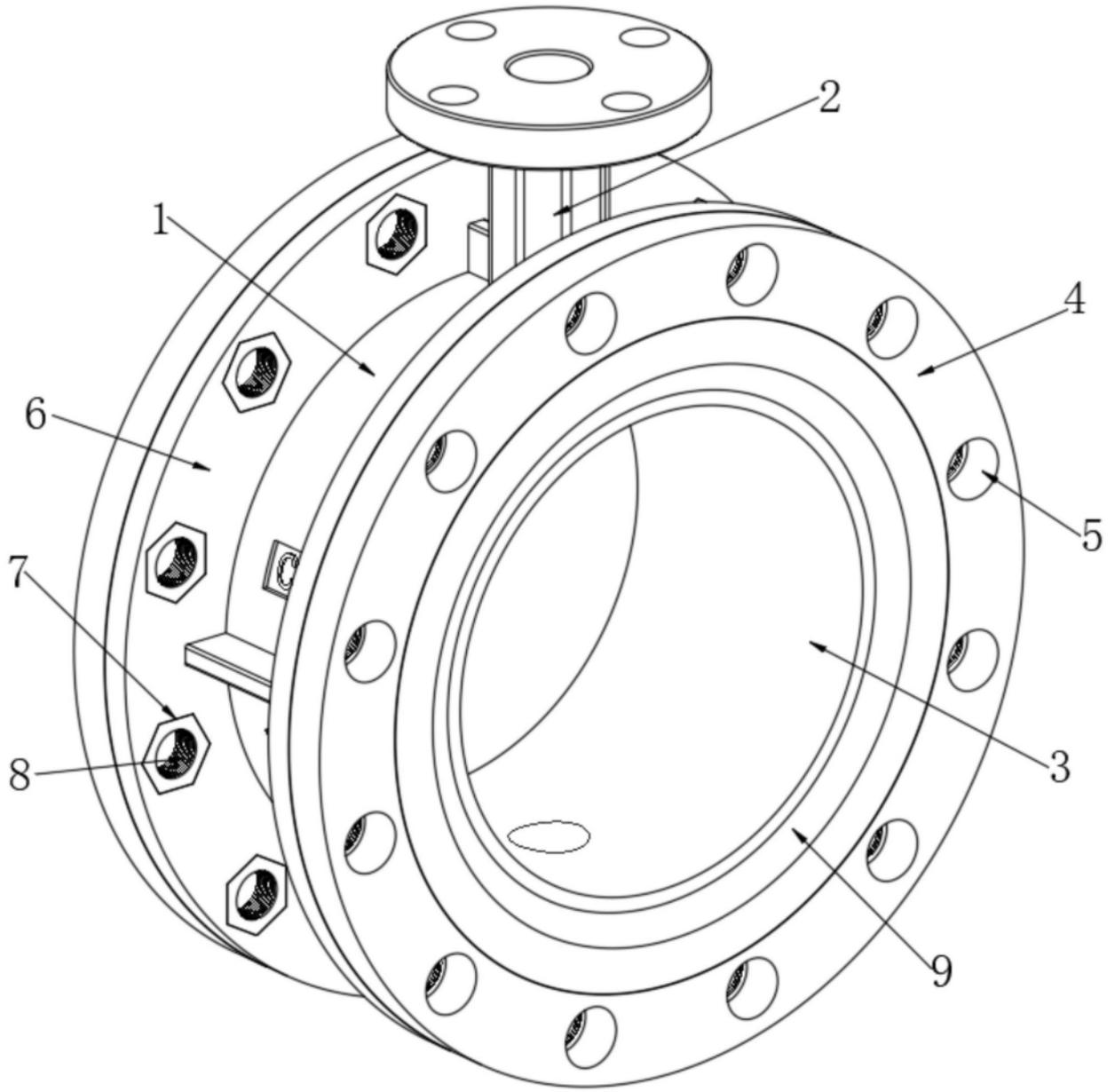


图1

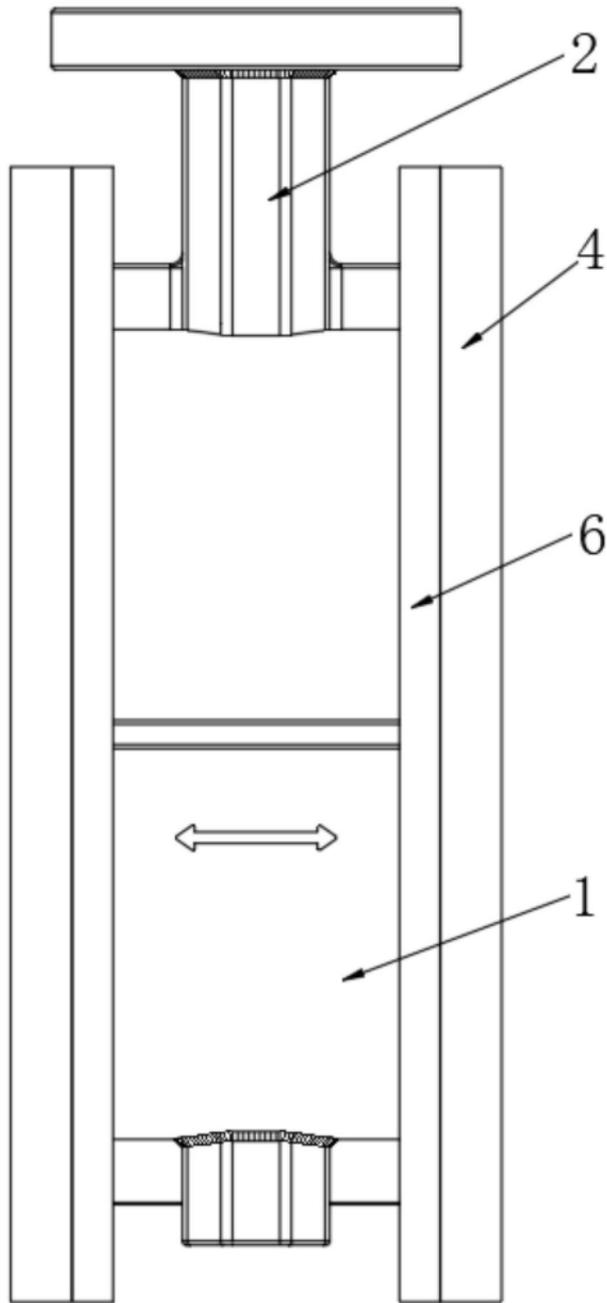


图2

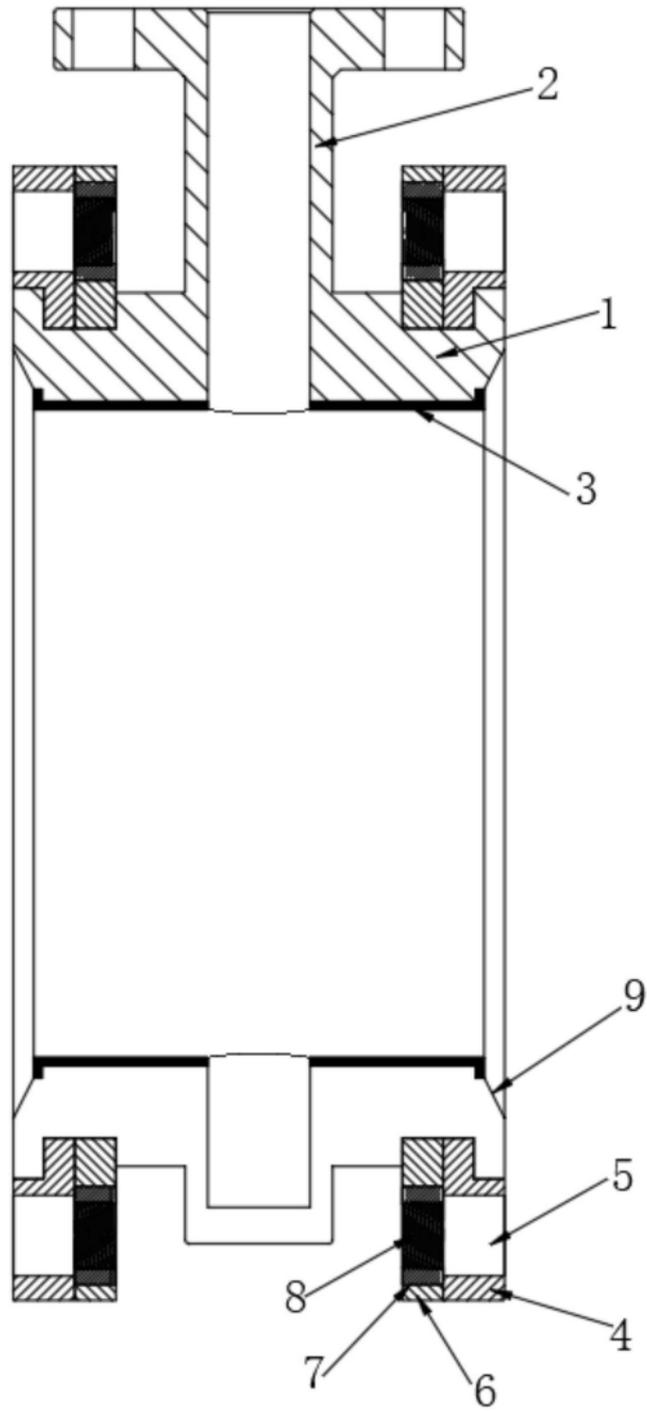


图3