



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221348293 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323032550.5

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 盐城华荣管件有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县太平村
234省道西北侧

(72) 发明人 王云华

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所

(普通合伙) 44500

专利代理师 邵宝玉

(51) Int. Cl.

F16L 23/024 (2006.01)

F16L 21/06 (2006.01)

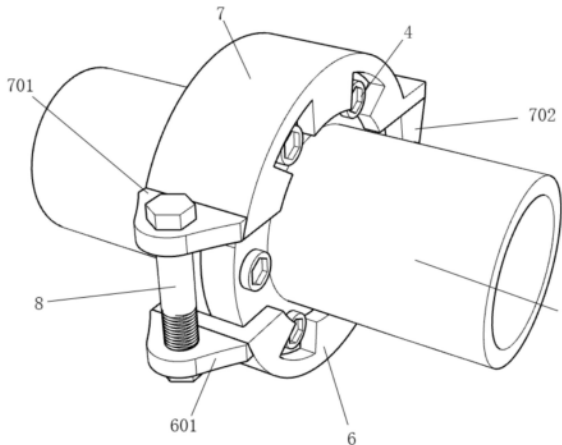
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防止旋转脱落的法兰

(57) 摘要

本实用新型涉及法兰技术领域,且公开了一种防止旋转脱落的法兰,包括法兰管,法兰管的数量为两个,两个法兰管的相对端均固定连接有法兰座,法兰座远离法兰管的一侧均等距排列有锁块,两个法兰座远离法兰管一侧的锁块相互交错排布,法兰座的侧面均开设有安装孔,法兰座侧面的安装孔内均固定连接有固定栓,两个法兰座的拼接处设有密封圈,两个法兰座拼接处的外侧设有第一卡扣和第二卡扣,本实用新型通过锁块及安装槽,在使用该装置时,将两个法兰座相互贴合,当两个法兰座完全贴合时,通过设置的锁块,此时,将锁块与安装槽的内部卡接在一起,从而起到对两个法兰座旋转防脱效果,有利于提高该装置的稳定性。



1. 一种防止旋转脱落的法兰, 包括法兰管 (1), 其特征在于: 所述法兰管 (1) 的数量为两个, 两个所述法兰管 (1) 的相对端均固定连接有法兰座 (2), 所述法兰座 (2) 远离法兰管 (1) 的一侧均等距排列有锁块 (3), 两个所述法兰座 (2) 远离法兰管 (1) 一侧的锁块 (3) 相互交错排布, 所述法兰座 (2) 的侧面均开设有安装孔, 所述法兰座 (2) 侧面的安装孔内均固定连接有固定栓 (4), 两个所述法兰座 (2) 的拼接处设有密封圈 (5), 两个所述法兰座 (2) 拼接处的外侧设有第一卡扣 (6) 和第二卡扣 (7)。

2. 根据权利要求1所述的一种防止旋转脱落的法兰, 其特征在于: 所述法兰座 (2) 的侧面均等距开设有卡槽 (201), 所述法兰座 (2) 远离法兰管 (1) 的一侧均等距开设有锁槽 (202), 所述锁槽 (202) 的内壁均与锁块 (3) 的侧面相适配, 所述法兰座 (2) 的内壁均开设有安装槽 (203)。

3. 根据权利要求2所述的一种防止旋转脱落的法兰, 其特征在于: 所述密封圈 (5) 为橡胶材料所铸造而成, 所述密封圈 (5) 的两侧均与安装槽 (203) 的内壁相适配。

4. 根据权利要求2所述的一种防止旋转脱落的法兰, 其特征在于: 所述第一卡扣 (6) 的一端固定连接有第一安装块 (601), 所述第一卡扣 (6) 远离第一安装块 (601) 的一端固定连接有铰接块 (602), 所述第一卡扣 (6) 的内壁等距排列有第一限位块 (603), 所述第一限位块 (603) 的侧面均与卡槽 (201) 的内壁相适配。

5. 根据权利要求4所述的一种防止旋转脱落的法兰, 其特征在于: 所述第二卡扣 (7) 靠近第一安装块 (601) 的一端固定连接有第二安装块 (701), 所述第二卡扣 (7) 远离第二安装块 (701) 的一端固定连接有铰接座 (702), 所述铰接座 (702) 的底端固定连接有活动栓 (7021), 所述活动栓 (7021) 的侧面与铰接块 (602) 的顶端活动连接, 所述第二卡扣 (7) 的内壁等距排列有第二限位块 (703), 所述第二限位块 (703) 的侧面均与卡槽 (201) 的内壁相适配。

6. 根据权利要求5所述的一种防止旋转脱落的法兰, 其特征在于: 所述第二卡扣 (7) 靠近第二安装块 (701) 的一端设有限位栓 (8), 所述限位栓 (8) 的两端均与第二安装块 (701) 远离第二卡扣 (7) 的一端以及第一安装块 (601) 远离第一卡扣 (6) 的一端活动卡接。

一种防止旋转脱落的法兰

技术领域

[0001] 本实用新型涉及法兰技术领域,更具体地涉及一种防止旋转脱落的法兰。

背景技术

[0002] 法兰又叫法兰凸缘盘或凸缘,法兰是轴与轴之间相互连接的零件,用于管端之间的连接;也有用在设备进出口上的法兰,用于两个设备之间的连接,如减速机法兰,法兰连接或法兰接头,是指由法兰、垫片及螺栓三者相互连接作为一组组合密封结构的可拆连接,管道法兰系指管道装置中配管用的法兰,用在设备上系指设备的进出口法兰,法兰上有孔眼,螺栓使两法兰紧连,法兰间用衬垫密封,法兰分螺纹连接法兰、焊接法兰和卡夹法兰。

[0003] 现有技术的不足之处:法兰作为连接件广泛应用于机械领域,通过一对互相配合的法兰,可以将管道进行很好的连接,通常来说,一对法兰盘之间是通过设置对应的安装孔,进而通过例如螺栓等连接件实现彼此之间的连接,但是,显然这种连接并不能完全密封,两个法兰片之间的缝隙,容易造成泄漏,且对于旋转件之间连接,使用螺纹容易将一对法兰旋开,使得两块法兰之间容易脱落,为此,我们提出一种防止旋转脱落的法兰,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种防止旋转脱落的法兰,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种防止旋转脱落的法兰,包括法兰管,所述法兰管的数量为两个,两个所述法兰管的相对端均固定连接有法兰座,所述法兰座远离法兰管的一侧均等距排列有锁块,两个所述法兰座远离法兰管一侧的锁块相互交错排布,所述法兰座的侧面均开设有安装孔,所述法兰座侧面的安装孔内均固定连接有固定栓,两个所述法兰座的拼接处设有密封圈,两个所述法兰座拼接处的外侧设有第一卡扣和第二卡扣;

[0006] 优选的,所述法兰座的侧面均等距开设有卡槽,所述法兰座远离法兰管的一侧均等距开设有锁槽,所述锁槽的内壁均与锁块的侧面相适配,所述法兰座的内壁均开设有安装槽。

[0007] 优选的,所述密封圈为橡胶材料所铸造而成,所述密封圈的两侧均与安装槽的内壁相适配。

[0008] 优选的,所述第一卡扣的一端固定连接有第一安装块,所述第一卡扣远离第一安装块的一端固定连接有铰接块,所述第一卡扣的内壁等距排列有第一限位块,所述第一限位块的侧面均与卡槽的内壁相适配。

[0009] 优选的,所述第二卡扣靠近第一安装块的一端固定连接有第二安装块,所述第二卡扣远离第二安装块的一端固定连接有铰接座,所述铰接座的底端固定连接有活动栓,所述活动栓的侧面与铰接块的顶端活动连接,所述第二卡扣的内壁等距排列有第二限位块,所述第二限位块的侧面均与卡槽的内壁相适配。

[0010] 优选的,所述第二卡扣靠近第二安装块的一端设有限位栓,所述限位栓的两端均与第二安装块远离第二卡扣的一端以及第一安装块远离第一卡扣的一端活动卡接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1.本实用新型通过设有锁块及安装槽,在使用该装置时,将两个法兰座相互贴合,当两个法兰座完全贴合时,通过设有的锁块,此时,将锁块与安装槽的内部卡接在一起,从而起到对两个法兰座旋转防脱效果,有利于提高该装置的稳定性。

[0013] 2.本实用新型通过设有第一限位块以及第二限位块,在使用该装置时,通过限位栓将第一卡扣以及第二卡扣固定在两个法兰座的连接处,通过第一限位块以及第二限位块与卡槽的固定卡接,从而实现两个法兰座的进一步限位,有利于进一步提高该装置的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的整体结构剖面示意图;

[0016] 图3为本实用新型的法兰座结构爆炸示意图;

[0017] 图4为本实用新型的卡扣结构剖面示意图。

[0018] 附图标记为:1、法兰管;2、法兰座;201、卡槽;202、锁槽;203、安装槽;3、锁块;4、固定栓;5、密封圈;6、第一卡扣;601、第一安装块;602、铰接块;603、第一限位块;7、第二卡扣;701、第二安装块;702、铰接座;7021、活动栓;703、第二限位块;8、限位栓。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的防止旋转脱落的法兰并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 本实用新型提供了一种防止旋转脱落的法兰,包括法兰管1,法兰管1的数量为两个,两个法兰管1的相对端均固定连接有法兰座2,法兰座2远离法兰管1的一侧均等距排列有锁块3,两个法兰座2远离法兰管1一侧的锁块3相互交错排布,法兰座2的侧面均开设有安装孔,法兰座2侧面的安装孔内均固定连接有固定栓4,两个法兰座2的拼接处设有密封圈5,两个法兰座2拼接处的外侧设有第一卡扣6和第二卡扣7,法兰座2的侧面均等距开设有卡槽201,法兰座2远离法兰管1的一侧均等距开设有锁槽202,锁槽202的内壁均与锁块3的侧面相适配,法兰座2的内壁均开设有安装槽203,使用时,将两个法兰座2相互贴合,当两个法兰座2完全贴合时,通过设有的锁块3,此时,将锁块3与安装槽203的内部卡接在一起,从而起到对两个法兰座2旋转防脱效果,然后通过固定栓4将两个法兰座2的位置固定住,从而提高该装置的稳定性。

[0021] 进一步的,密封圈5为橡胶材料所铸造而成,密封圈5的两侧均与安装槽203的内壁相适配,使用时,通过在两个法兰座2的连接处设有密封圈5,且密封圈5为橡胶材料所铸造而成,其在使用的过程中,可以提高该装置的密封性。

[0022] 进一步的,第一卡扣6的一端固定连接有第一安装块601,第一卡扣6远离第一安装块601的一端固定连接有铰接块602,第一卡扣6的内壁等距排列有第一限位块603,第一限位块603的侧面均与卡槽201的内壁相适配,使用时,通过第一限位块603与卡槽201的固定卡接,从而实现两个法兰座2的进一步限位,有利于提高该装置的稳定性。

[0023] 进一步的,第二卡扣7靠近第一安装块601的一端固定连接有第二安装块701,第二卡扣7远离第二安装块701的一端固定连接有铰接座702,铰接座702的底端固定连接有活动栓7021,活动栓7021的侧面与铰接块602的顶端活动连接,第二卡扣7的内壁等距排列有第二限位块703,第二限位块703的侧面均与卡槽201的内壁相适配,使用时,通过第二限位块703与卡槽201的固定卡接,从而实现两个法兰座2的进一步限位,有利于提高该装置的稳定性。

[0024] 进一步的,第二卡扣7靠近第二安装块701的一端设有限位栓8,限位栓8的两端均与第二安装块701远离第二卡扣7的一端以及第一安装块601远离第一卡扣6的一端活动卡接,使用时,通过设有的限位栓8其在使用的过程中,可以将第一卡扣6以及第二卡扣7固定在两个法兰座2的连接处,从而提高该装置的稳定性。

[0025] 本实用新型的工作原理:使用时,首先将两个法兰座2相互贴合,当两个法兰座2完全贴合时,通过设有的锁块3,使用时,将锁块3与安装槽203的内部卡接在一起,从而起到对两个法兰座2旋转防脱效果,然后通过固定栓4将两个法兰座2的位置固定住,从而提高该装置的稳定性,且通过在两个法兰座2的连接处设有密封圈5,且密封圈5为橡胶材料所铸造而成,其在使用的过程中,可以提高该装置的密封性,且拼接完成后,通过限位栓8将第一卡扣6以及第二卡扣7固定在两个法兰座2的连接处,此时,第一卡扣6内壁的第一限位块603以及第二卡扣7内部的第二限位块703会与卡槽201的内壁卡接在一起,通过第一限位块603以及第二限位块703与卡槽201的固定卡接,从而实现两个法兰座2的进一步限位,有利于提高该装置的稳定性。

[0026] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0027] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0028] 最后: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,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。

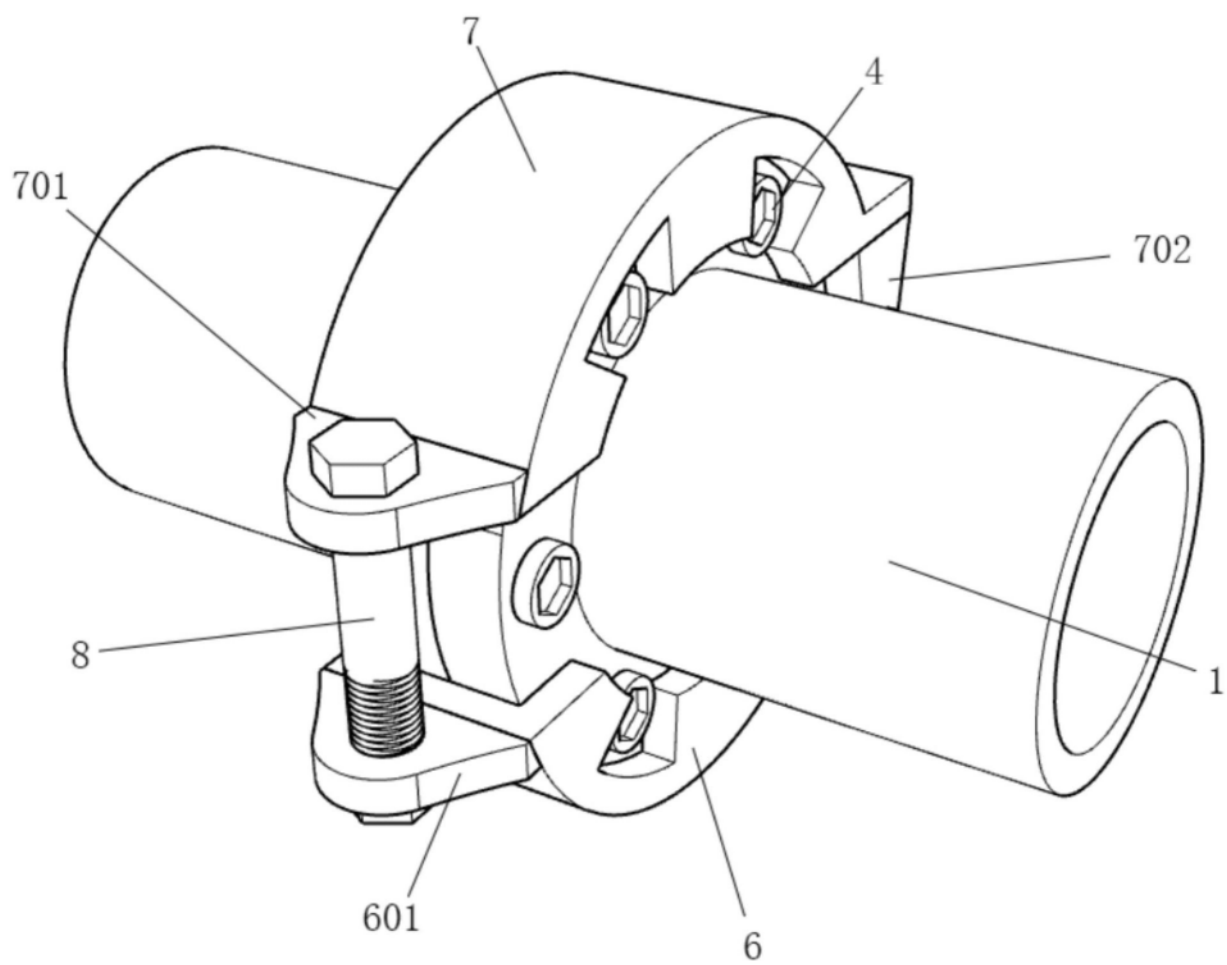


图1

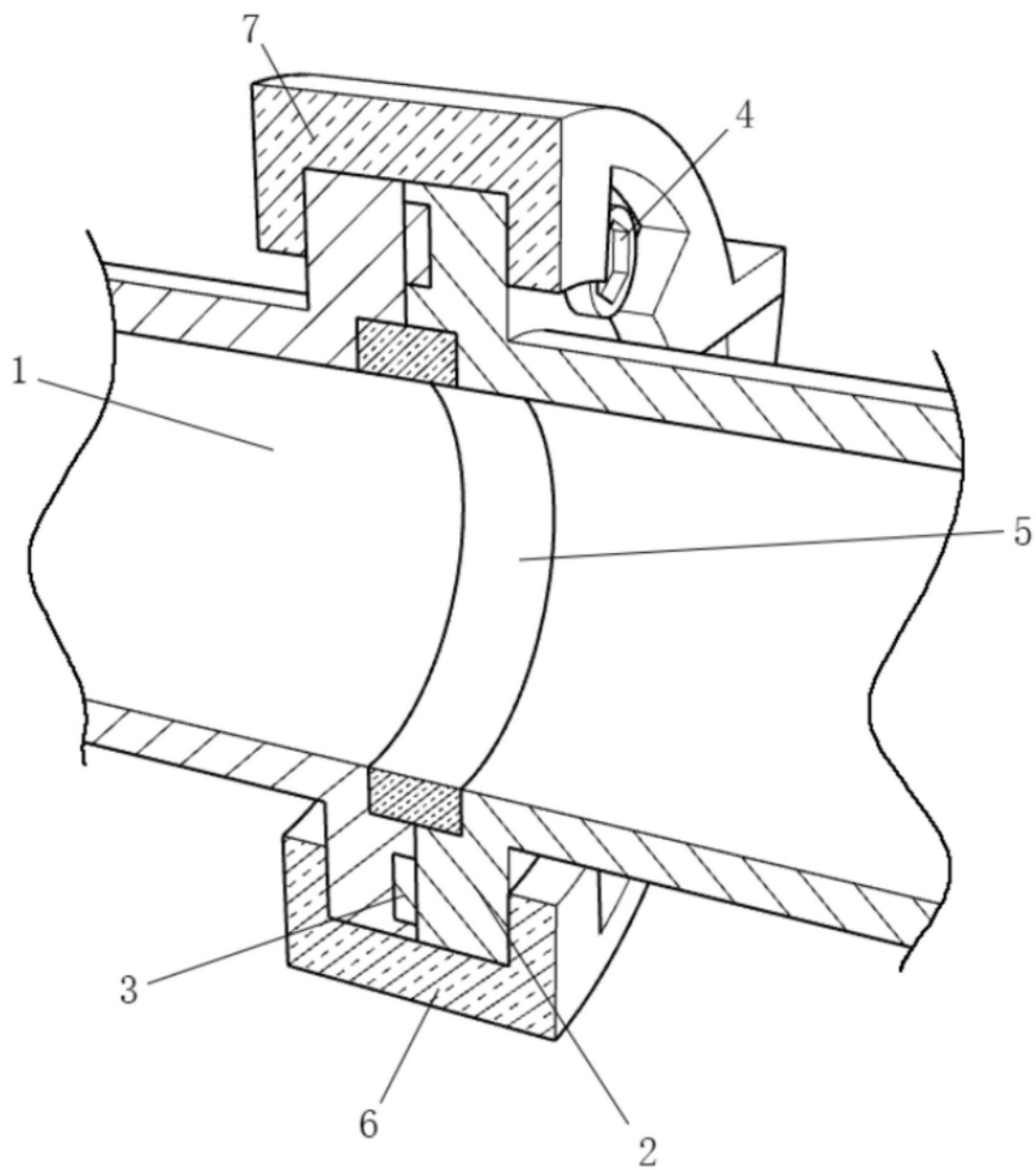


图2

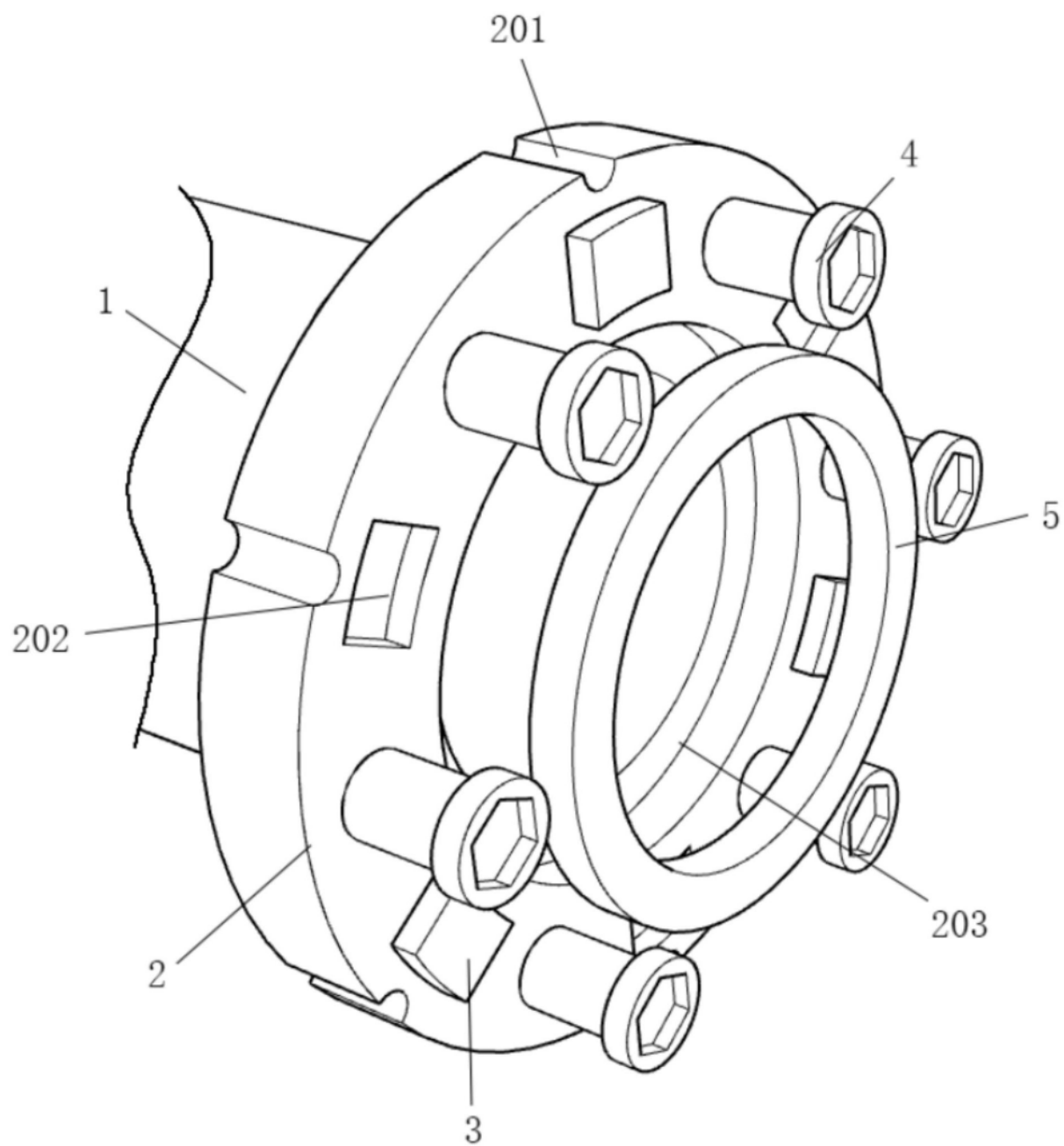


图3

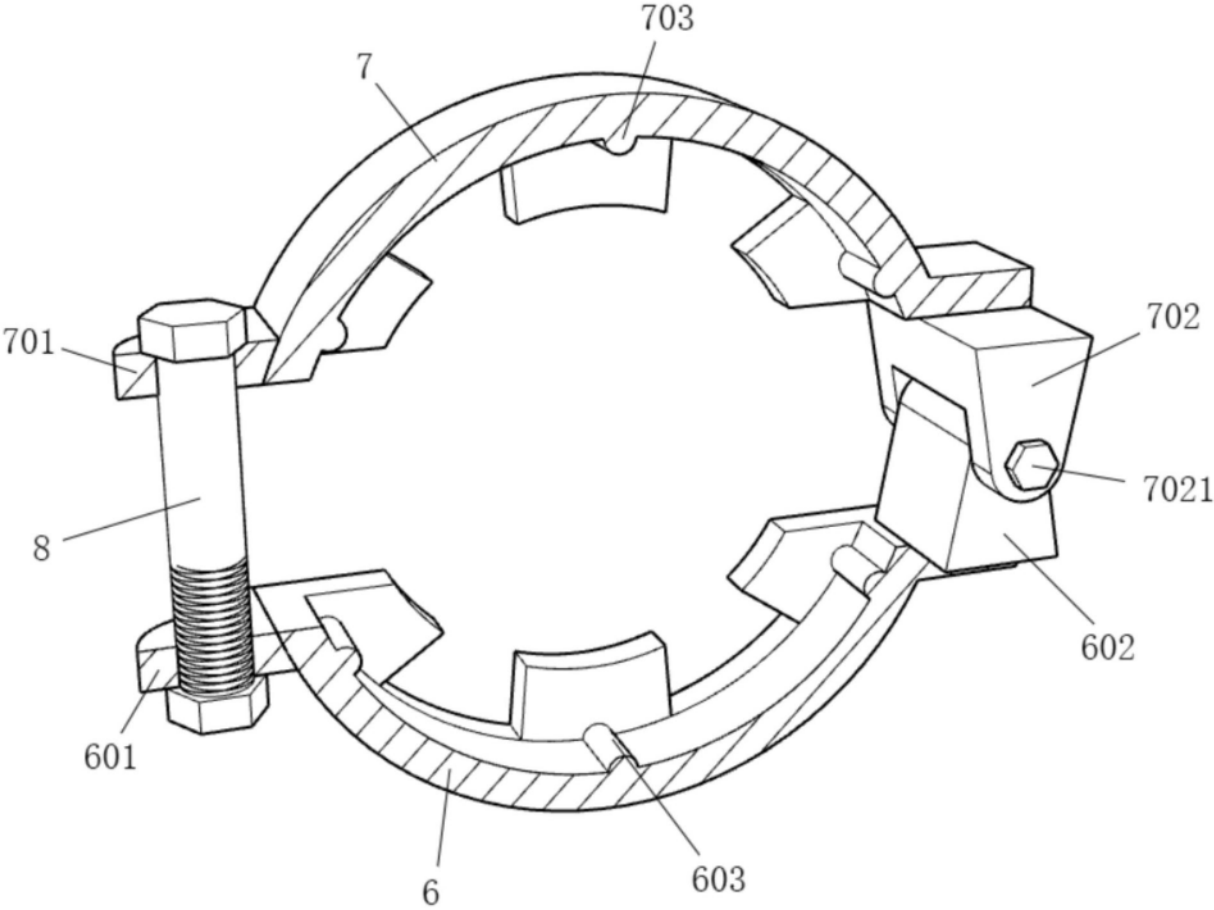


图4