



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210250235 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920536797.5

(22)申请日 2019.04.17

(73)专利权人 安徽普尔德无纺科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市巢湖市烔炀镇
半岛路1号

(72)发明人 夏朋

(74)专利代理机构 合肥吴晟德专利代理事务所
(普通合伙) 34153

代理人 王林

(51)Int.Cl.

A61F 7/08(2006.01)

A61G 13/10(2006.01)

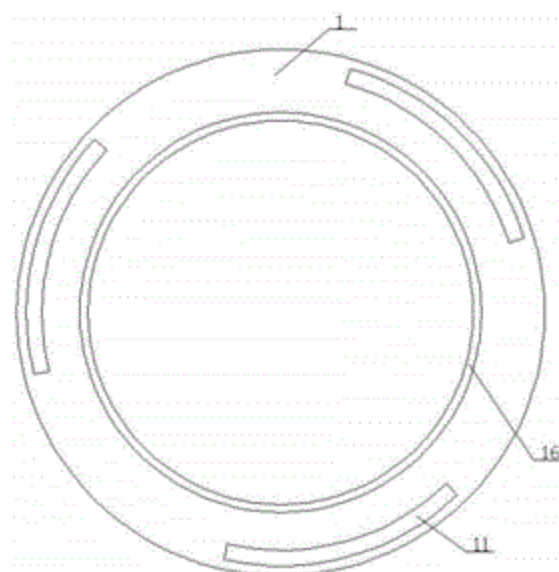
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种气管连接头

(57)摘要

本实用新型公开一种气管连接头,包括第一连接部和第二连接部,第一连接部和第二连接部分别设置在保温毯和气管上,第一连接部和第二连接部可拆卸式连接,第一连接部和第二连接部均设置为环状,且第一连接部和第二连接部同轴设置,在第一连接部靠近第二连接部的端面上设置有卡接块,且卡接块横截面设置为L型,第二连接部靠近第一连接部的端面设置有环形凹槽,凹槽的外圆边缘沿径向方向向内延伸形成若干延伸部,延伸部内边缘设置为圆弧形;相邻延伸部之间形成放置部,延伸部和凹槽底部形成卡接槽,卡接槽和卡接块配合设置;本实用新型通过第一连接部和第二连接部的结构设置,实现气管和保温毯的稳定连接,避免气管和保温毯之间的连接脱离。



1. 一种气管连接头, 其特征在于, 包括第一连接部和第二连接部, 所述第一连接部和所述第二连接部分别设置在保温毯和气管上, 所述第一连接部和所述第二连接部可拆卸式连接, 所述第一连接部和所述第二连接部均设置为环状, 且所述第一连接部和所述第二连接部同轴设置, 在所述第一连接部靠近所述第二连接部的端面上设置有卡接块, 且所述卡接块横截面设置为L型, 所述第二连接部靠近所述第一连接部的端面设置有环形凹槽, 所述凹槽的外圆边缘沿径向方向向内延伸形成若干延伸部, 所述延伸部内边缘设置为圆弧型; 相邻所述延伸部之间形成放置部, 所述延伸部和所述凹槽底部形成卡接槽, 所述卡接槽和所述卡接块配合设置。

2. 如权利要求1所述的气管连接头, 其特征在于, 所述卡接块包括水平块和竖直块, 所述水平块平行于所述第一连接部的端面设置, 所述竖直块垂直于所述第一连接部的端面设置且所述竖直块连接所述第一连接部端面和所述水平块; 所述卡接块沿以所述第一连接部轴心为圆心的圆弧线延伸整体形成圆弧状。

3. 如权利要求2所述的气管连接头, 其特征在于, 所述凹槽的外圆直径等于或大于所述水平块的外边缘直径, 所述延伸部的内边缘直径等于或大于所述竖直块的外边缘直径。

4. 如权利要求1所述的气管连接头, 其特征在于, 所述凹槽内还设置有限位块, 所述限位块设置于所述延伸部的一端, 所述放置部的两端分别为所述限位块和所述延伸部。

5. 如权利要求1所述的气管连接头, 其特征在于, 所述第一连接部设置有第一管状部, 所述第二连接部设置有第二管状部, 所述第一管状部和所述第二管状部均设置为圆形管, 且所述第一管状部和所述第二管状部的外圆直径相同。

6. 如权利要求4所述的气管连接头, 其特征在于, 所述第一连接部对应所述第二连接部还设置有所述卡接槽, 所述第二连接部对应所述第一连接部还设置有所述卡接块, 所述第一连接部上的所述卡接块设置于所述第一连接部的所述限位块上, 所述第二连接部上的所述卡接块设置于所述第二连接部的所述限位块上。

7. 如权利要求1所述的气管连接头, 其特征在于, 所述第一连接部还设置有夹持部, 所述第一连接部远离所述第二连接部的端面设置为内凹环状倾斜端面, 所述夹持部与所述倾斜端面贴合设置; 所述倾斜端面包括若干倾斜角度不同的环状倾斜单面, 且所述倾斜单面均同圆心设置, 以径向方向向内各所述倾斜单面的倾斜角逐渐增大; 所述夹持部为旋转体结构, 所述夹持部对应各所述倾斜单面设置有多组梯台。

8. 如权利要求7所述的气管连接头, 其特征在于, 所述夹持部设置有环状的第一卡块, 所述第一连接部上环形设置有若干圆弧状的第二卡块; 所述第一连接部设置有环状加强筋, 所述第一卡块设置于所述环状加强筋的底部, 且所述第一连接部对应所述第一卡块还设置有变形孔。

9. 如权利要求8所述的气管连接头, 其特征在于, 所述第二卡块的上端面和侧端面均设置为倾斜面。

10. 如权利要求7所述的气管连接头, 其特征在于, 所述夹持部还设置有第三管状部, 所述第三管状部设置为圆形管, 所述第一连接部套设在于所述第三管状部上。

一种气管连接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种气管连接头。

背景技术

[0002] 目前,病人在手术台上进行手术时,身上一般只有布单覆盖,病人在手术过程中,身体暴露在室温下,而手术时间一般都比较长,病人的热量散失比较大。另外,冷的麻醉气体和静脉注射也会加大核心体温的下降,这样容易给患者带来低体温症,低体温症会给患者造成心血管系统不稳定、增加凝血风险、增加伤口感染风险、增加患者术后不适等。

[0003] 现在出现了一些在病人手术时覆盖在病人身体上的保温毯,这种一次性保温毯连接有热气供给机来供给热量,在手术时向病人的体表加热。但现在热气供给机一般都是采用直插的方式将气管插入保温毯内提供热气,气管和保温毯连接不稳定,易造成连接的脱离。

[0004] 鉴于上述缺陷,本实用新型创作者经过长时间的研究和实践终于获得了本实用新型。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术缺陷,本实用新型采用的技术方案在于,提供一种气管连接头,包括第一连接部和第二连接部,所述第一连接部和所述第二连接部分别设置在保温毯和气管上,所述第一连接部和所述第二连接部可拆卸式连接,所述第一连接部和所述第二连接部均设置为环状,且所述第一连接部和所述第二连接部同轴设置,在所述第一连接部靠近所述第二连接部的端面上设置有卡接块,且所述卡接块横截面设置为L型,所述第二连接部靠近所述第一连接部的端面设置有环形凹槽,所述凹槽的外圆边缘沿径向方向向内延伸形成若干延伸部,所述延伸部内边缘设置为圆弧型;相邻所述延伸部之间形成放置部,所述延伸部和所述凹槽底部形成卡接槽,所述卡接槽和所述卡接块配合设置。

[0006] 较佳的,所述卡接块包括水平块和竖直块,所述水平块平行于所述第一连接部的端面设置,所述竖直块垂直于所述第一连接部的端面设置且所述竖直块连接所述第一连接部端面和所述水平块;所述卡接块沿以所述第一连接部轴心为圆心的圆弧线延伸整体形成圆弧状。

[0007] 较佳的,所述凹槽的外圆直径等于或大于所述水平块的外边缘直径,所述延伸部的内边缘直径等于或大于所述竖直块的外边缘直径。

[0008] 较佳的,所述凹槽内还设置有限位块,所述限位块设置于所述延伸部的一端,所述放置部的两端分别为所述限位块和所述延伸部。

[0009] 较佳的,所述第一连接部设置有第一管状部,所述第二连接部设置有第二管状部,所述第一管状部和所述第二管状部均设置为圆形管,且所述第一管状部和所述第二管状部的外圆直径相同。

[0010] 较佳的,所述第一连接部对应所述第二连接部还设置有所述卡接槽,所述第二连

接部对应所述第一连接部还设置有所述卡接块,所述第一连接部上的所述卡接块设置于所述第一连接部的所述限位块上,所述第二连接部上的所述卡接块设置于所述第二连接部的所述限位块上。

[0011] 较佳的,所述第一连接部还设置有夹持部,所述第一连接部远离所述第二连接部的端面设置为内凹环状倾斜端面,所述夹持部与所述倾斜端面贴合设置;所述倾斜端面包括若干倾斜角度不同的环状倾斜单面,且所述倾斜单面均同圆心设置,以径向方向向内各所述倾斜单面的倾斜角逐渐增大;所述夹持部为旋转体结构,所述夹持部对应各所述倾斜单面设置有多组梯台。

[0012] 较佳的,所述夹持部设置有环状的第一卡块,所述第一连接部上环形设置有若干圆弧状的第二卡块;所述第一连接部设置有环状加强筋,所述第一卡块设置于所述环状加强筋的底部,且所述第一连接部对应所述第一卡块还设置有变形孔。

[0013] 较佳的,所述第二卡块的上端面和侧端面均设置为倾斜面。

[0014] 较佳的,所述夹持部还设置有第三管状部,所述第三管状部设置为圆形管,所述第一连接部套设在于所述第三管状部上。

[0015] 与现有技术比较本实用新型的有益效果在于:1,本实用新型通过所述第一连接部和所述第二连接部的结构设置,实现所述气管和所述保温毯的稳定连接,避免所述气管和所述保温毯之间的连接脱离;2,本实用新型所述夹持部的设置,使无纺布夹持于所述倾斜面和所述梯台之间,增大无纺布与所述第一连接部的摩擦力,提高所述第一连接部在所述保温毯上的固定效果,同时降低加热气体从所述倾斜面和所述夹持部之间的泄漏。

附图说明

[0016] 图1为所述第一连接部实施例一的结构正视图;

[0017] 图2为所述第一连接部实施例一的结构剖视图;

[0018] 图3为所述第二连接部实施例一的结构正视图;

[0019] 图4为所述第二连接部实施例一的结构剖视图;

[0020] 图5为所述第一连接部实施例二的结构正视图;

[0021] 图6为所述第一连接部实施例二的结构剖视图;

[0022] 图7为所述夹持部的结构剖视图。

[0023] 图中数字表示:

[0024] 1-第一连接部;2-第二连接部;3-夹持部;11-卡接块;12-卡接槽;13-凹槽;14-延伸部;15-限位块;16-第一管状部;17-第二管状部;18-倾斜端面;19-第二卡块;20-加强筋;21-变形孔;22-放置部;31-梯台;32-第一卡块;33-第三管状部;111-水平块;112-竖直块。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图,对本实用新型上述的和另外的技术特征和优点作更详细的说明。

[0026] 实施例一

[0027] 如图1、图2、图3、图4所示,图1为所述第一连接部实施例一的结构正视图;图2为所述第一连接部实施例一的结构剖视图;图3为所述第二连接部实施例一的结构正视图;图4为所述第二连接部实施例一的结构剖视图。

[0028] 本实用新型所述气管连接头包括第一连接部1和第二连接部2,所述第一连接部1和所述第二连接部2分别设置在保温毯和气管上,所述第一连接部1和所述第二连接部2可拆卸式连接,从而实现所述气管和所述保温毯的稳定连接。

[0029] 所述第一连接部1和所述第二连接部2均设置为环状,且所述第一连接部1和所述第二连接部2同轴设置,所述第一连接部1环形设置有若干卡接块11,所述第二连接部2对应所述卡接块11设置有卡接槽12,通过所述卡接槽12和所述卡接块11的卡接从而实现所述第一连接部1和所述第二连接部2的可拆卸连接。

[0030] 较佳的,所述卡接块11设置在所述第一连接部1靠近所述第二连接部2的端面上,且所述卡接块11横截面设置为L型,即所述卡接块11包括水平块111和竖直块112,所述水平块111平行于所述第一连接部1的端面设置,所述竖直块112垂直于所述第一连接部1的端面设置且所述竖直块112连接所述第一连接部1端面和所述水平块111。所述卡接块11沿以所述第一连接部1轴心为圆心的圆弧线延伸,从而将所述卡接块11整体设置为圆弧状。

[0031] 所述第二连接部2靠近所述第一连接部1的端面设置有环形凹槽13,所述凹槽13的外圆边缘沿径向方向向内延伸形成若干延伸部14,所述延伸部14内边缘同样设置为圆弧形。相邻所述延伸部14之间形成放置部22,所述延伸部14和所述凹槽13底部形成所述卡接槽12,即所述凹槽13底部设置有圆弧形的所述卡接槽12,所述水平块111可设置于所述卡接槽12内,所述竖直块112设置于所述凹槽13内,从而实现所述卡接块11和所述卡接槽12的卡接。具体的,将所述卡接块11通过所述放置部22放置于所述凹槽13内,并通过将所述第一连接部1和所述第二连接部2相对转动,从而使所述水平块111移动至所述卡接槽12内,从而实现所述第一连接部1和所述第二连接部2之间的卡接。

[0032] 所述凹槽13的外圆直径等于或略大于所述水平块111的外边缘直径,所述延伸部14的内边缘直径等于或略大于所述竖直块112的外边缘直径,从而便于所述卡接块11在所述卡接槽12内的卡接。

[0033] 一般的,所述凹槽13内还设置有限位块15,所述限位块15设置于所述延伸部14的一端,即所述放置部22的两端分别为所述限位块15和所述延伸部14。通过设置所述限位块15,实现对所述卡接块11在所述凹槽13内的转动限制,从而确定所述卡接块11在所述凹槽13内的最佳位置。

[0034] 所述第一连接部1设置有第一管状部16,所述第二连接部2设置有第二管状部17,所述第一管状部16和所述第二管状部17均设置为圆形管,且所述第一管状部16和所述第二管状部17的外圆直径相同。当所述第一连接部1和所述第二连接部2卡接时,所述第一连接部1和所述第二连接部2之间的所述第一管状部16和所述第二管状部17端部贴紧连接,从而提高所述气管连接头的气密性。

[0035] 通过所述第一连接部1和所述第二连接部2的结构设置,实现所述气管和所述保温毯的稳定连接,避免所述气管和所述保温毯之间的连接脱离。

[0036] 实施例二

[0037] 如图5、图6所示,图5为所述第一连接部实施例二的结构正视图;图6为所述第一连接部实施例二的结构剖视图;在本实施例中,所述第一连接部1和所述第二连接部2采用相同的结构,具体的,所述第一连接部1和所述第二连接部2均设置有卡接块11和卡接槽12,所述第一连接部1上的所述卡接块11和所述第二连接部2的所述卡接槽12对应设置,所述第二

连接部2上的所述卡接块11和所述第一连接部1的所述卡接槽12对应设置。

[0038] 以所述第一连接部1为例,所述卡接块11设置在所述第一连接部1靠近所述第二连接部2的端面上,且所述卡接块11横截面设置为L型,即所述卡接块11包括水平块111和竖直块112,所述水平块111平行于所述第一连接部1的端面设置,所述竖直块112垂直于所述第一连接部1的端面设置且所述竖直块112连接所述第一连接部1端面 and 所述水平块111。所述水平块111和所述竖直块112均可设置为矩形块状。

[0039] 所述第一连接部1靠近所述第二连接部2的端面设置有环形凹槽13,所述凹槽13的外圆边缘沿径向方向向内延伸形成若干延伸部14,所述延伸部14内边缘同样设置为圆弧形。相邻所述延伸部14之间形成放置部22,所述延伸部14和所述凹槽13底部形成所述卡接槽12,即所述凹槽13底部设置有圆弧形的所述卡接槽12,对应的所述水平块111可设置于所述卡接槽12内,对应的所述竖直块112设置于所述凹槽13内,从而实现对应的所述卡接块11和所述卡接槽12的卡接。具体的,将所述第二连接部2的所述卡接块11通过所述放置部22放置于所述第一连接部1的所述凹槽13内,并通过将所述第一连接部1和所述第二连接部2相对转动,从而使所述水平块111移动至所述卡接槽12内,从而实现所述第一连接部1和所述第二连接部2之间的卡接。

[0040] 所述凹槽13的外圆半径等于或略大于所述第一连接部1轴线到所述水平块111外边缘的最大水平距离,所述延伸部14的内边缘直径等于或略大于所述第一连接部1轴线到所述竖直块112外边缘的最大水平距离,从而便于所述卡接块11在所述卡接槽12内的卡接。

[0041] 所述凹槽13内还设置有限位块15,所述限位块15设置于所述延伸部14的一端,即所述放置部22的两端分别为所述限位块15和所述延伸部14。通过设置所述限位块15,实现对所述卡接块11在所述凹槽13内的转动限制,从而确定所述卡接块11在所述凹槽13内的最佳位置。较佳的,在所述第一连接部1上,所述卡接块11设置于所述限位块15上。

[0042] 所述第一连接部1设置有第一管状部16,所述第二连接部2设置有第二管状部17,所述第一管状部16和所述第二管状部17均设置为圆形管,且所述第一管状部16和所述第二管状部17的外圆直径相同。当所述第一连接部1和所述第二连接部2卡接时,所述第一连接部1和所述第二连接部2之间的所述第一管状部16和所述第二管状部17端部贴紧连接,从而提高所述气管接头的气密性。

[0043] 实施例三

[0044] 在实施例二的基础上,本实施例进行进一步改进,具体的改进之处在于,所述第一连接部1或所述第二连接部2还设置有夹持部3,所述夹持部3用于夹持无纺布将所述第一连接部1或所述第二连接部2固定在所述保温毯的进气孔上。

[0045] 具体的,如图7所示,图7为所述夹持部的结构剖视图;在本实施例中,将所述第一连接部1固定在所述保温毯上,所述第一连接部1远离所述第二连接部2的端面设置为内凹环状倾斜端面18,所述夹持部3与所述倾斜端面18贴合设置。

[0046] 所述倾斜端面18包括若干倾斜角度不同的环状倾斜单面,且所述倾斜单面均同圆心设置,以径向方向向内各所述倾斜单面的倾斜角逐渐增大。所述夹持部3为旋转体结构,所述夹持部3对应各所述倾斜单面设置有多组梯台31。当所述夹持部3固定在所述第一连接部1上时,无纺布夹持于所述倾斜面和所述梯台31之间,增大无纺布与所述第一连接部1的摩擦力,提高所述第一连接部1在所述保温毯上的固定效果,同时降低加热气体从所述倾斜

面和所述夹持部3之间的泄漏。

[0047] 所述夹持部3设置有环状的第一卡块32,对应的,所述第一连接部1上环形设置有若干圆弧状的第二卡块19。通过所述第一卡块32和所述第二卡块19的卡接,从而实现所述夹持部3在所述第一连接部1上的固定。一般的,所述第一连接部1设置有环状加强筋20,所述第一卡块32设置于所述环状加强筋20的底部,且所述第一连接部1对应所述第一卡块32还设置有变形孔21,便于在所述第一卡块32和所述第二卡块19进行卡接的过程中为所述第一卡块32提供弹性形变空间,便于所述第一卡块32和所述第二卡块19的顺利卡接。

[0048] 所述第二卡块19的上端面和侧端面均设置为倾斜面,从而便于所述第一卡块32依次接触所述第二卡块19上端面、侧端面直至所述第一卡块32和所述第二卡块19之间卡接。

[0049] 所述夹持部3还设置有第三管状部33,所述第三管状部33设置为圆形管,所述第一连接部1套设在于所述第三管状部33上。所述第一连接部1的中部通孔配合所述第三管状部33设置,从而便于加强所述夹持部3和所述第一连接部1的连接稳定性。

[0050] 所述第三管状部33高度尺寸和所述第二连接部2的所述第二管状部17高度尺配合设置,从而保证所述第一连接部1和所述第二连接部2连接时,两管状件端部贴合紧密,提高连接位置气密性。

[0051] 值得指出的是,当所述第二连接部2设置在所述保温毯上时,所述第二连接部2结构和本实施例中的第一连接部1结构一致。

[0052] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,对本实用新型而言仅仅是说明性的,而非限制性的。本专业技术人员理解,在本实用新型权利要求所限定的精神和范围内可对其进行许多改变,修改,甚至等效,但都将落入本实用新型的保护范围内。

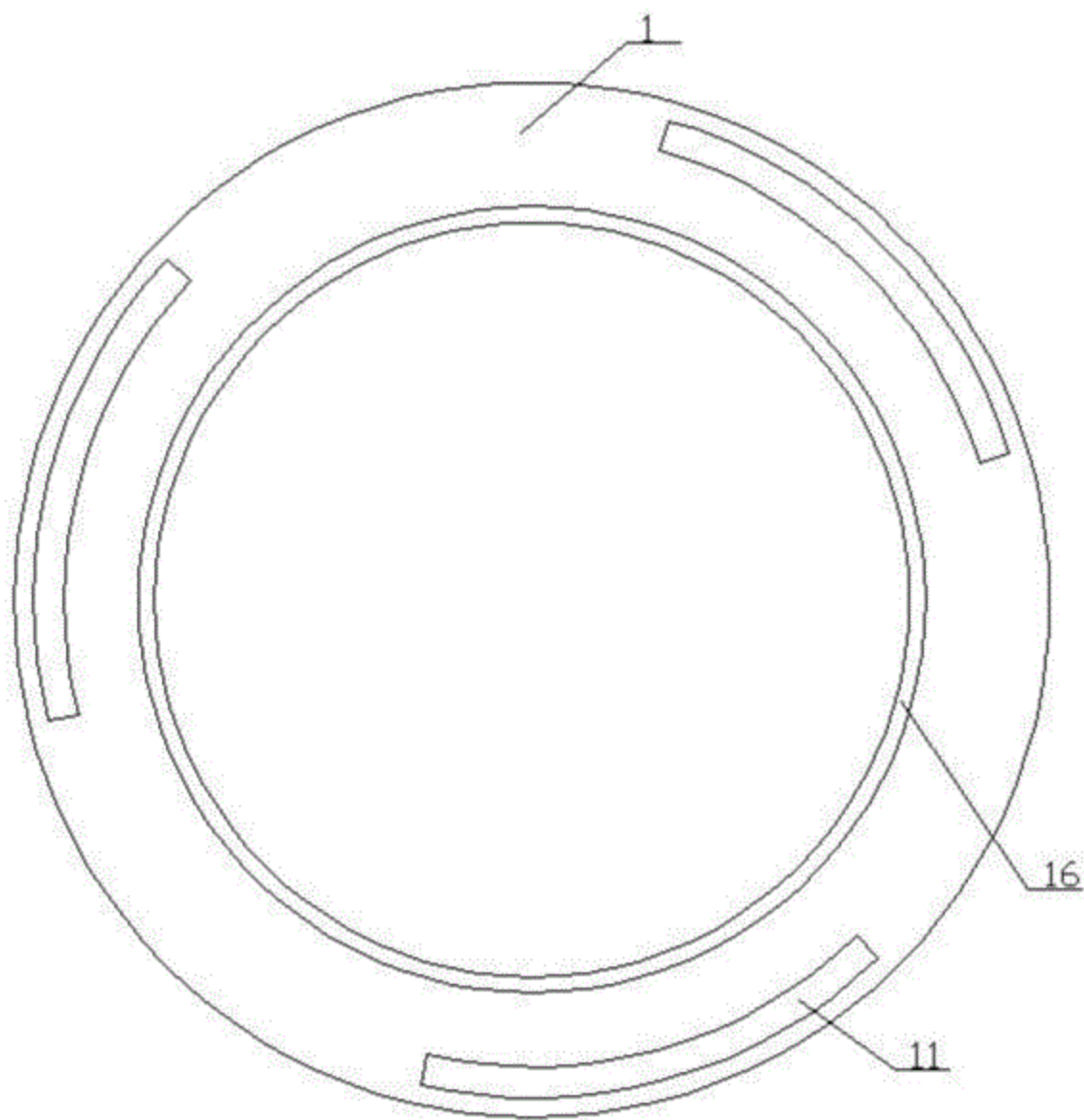


图1

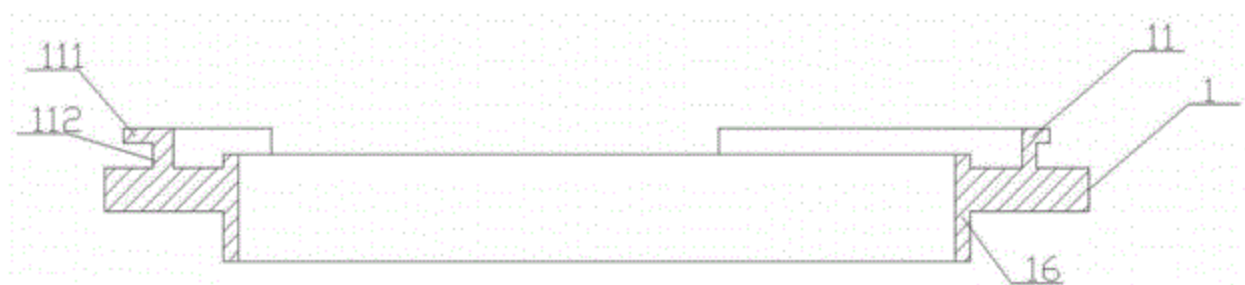


图2

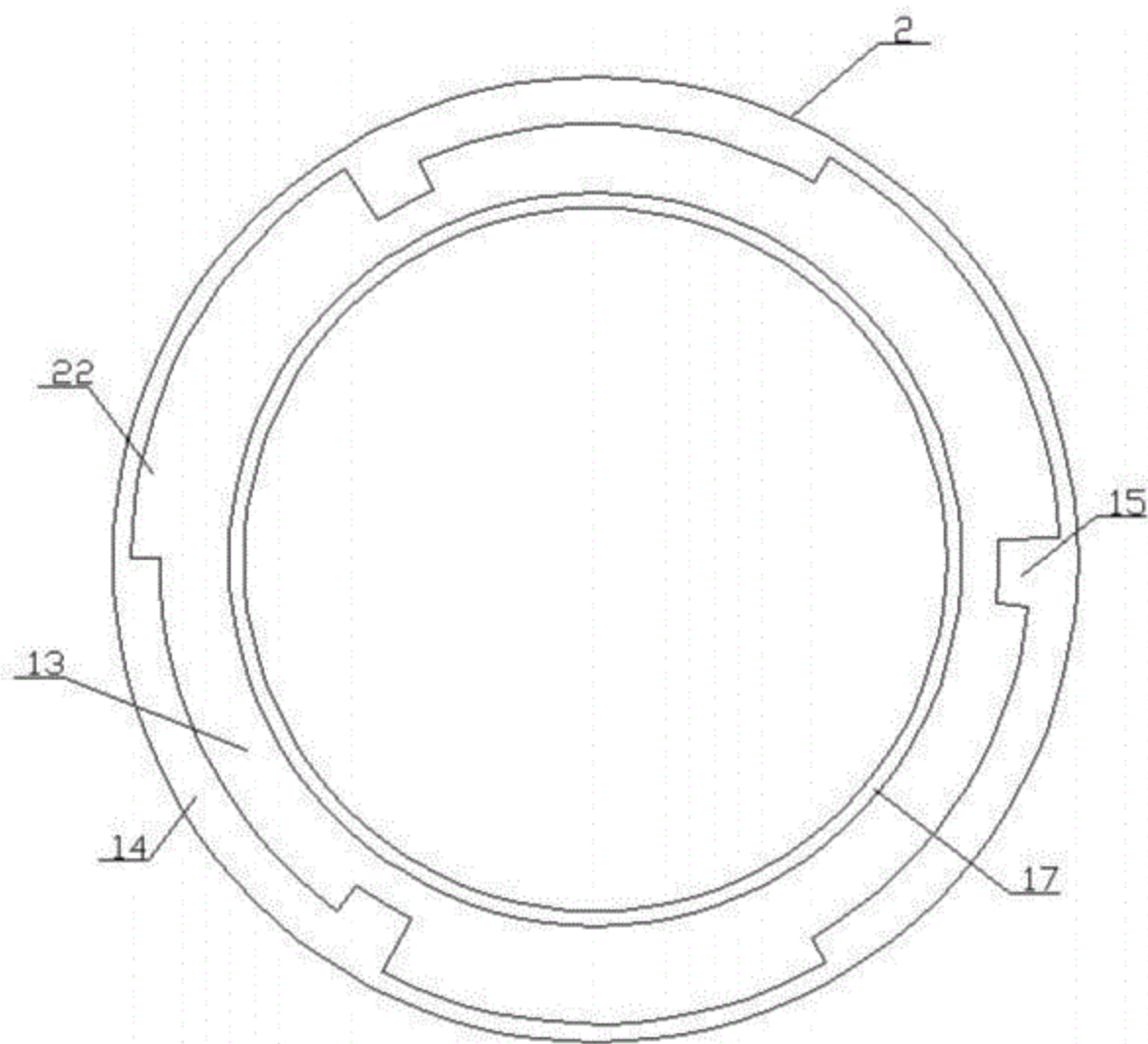


图3

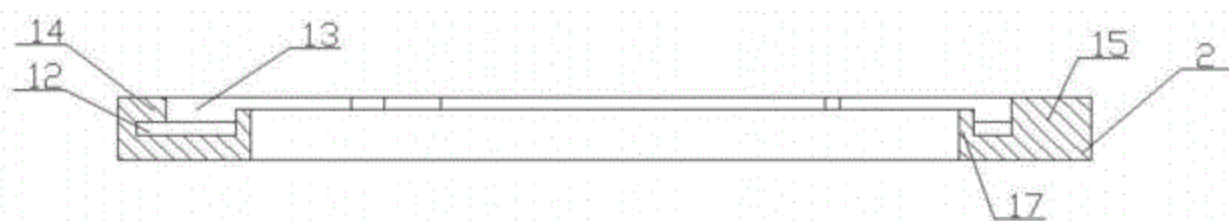


图4

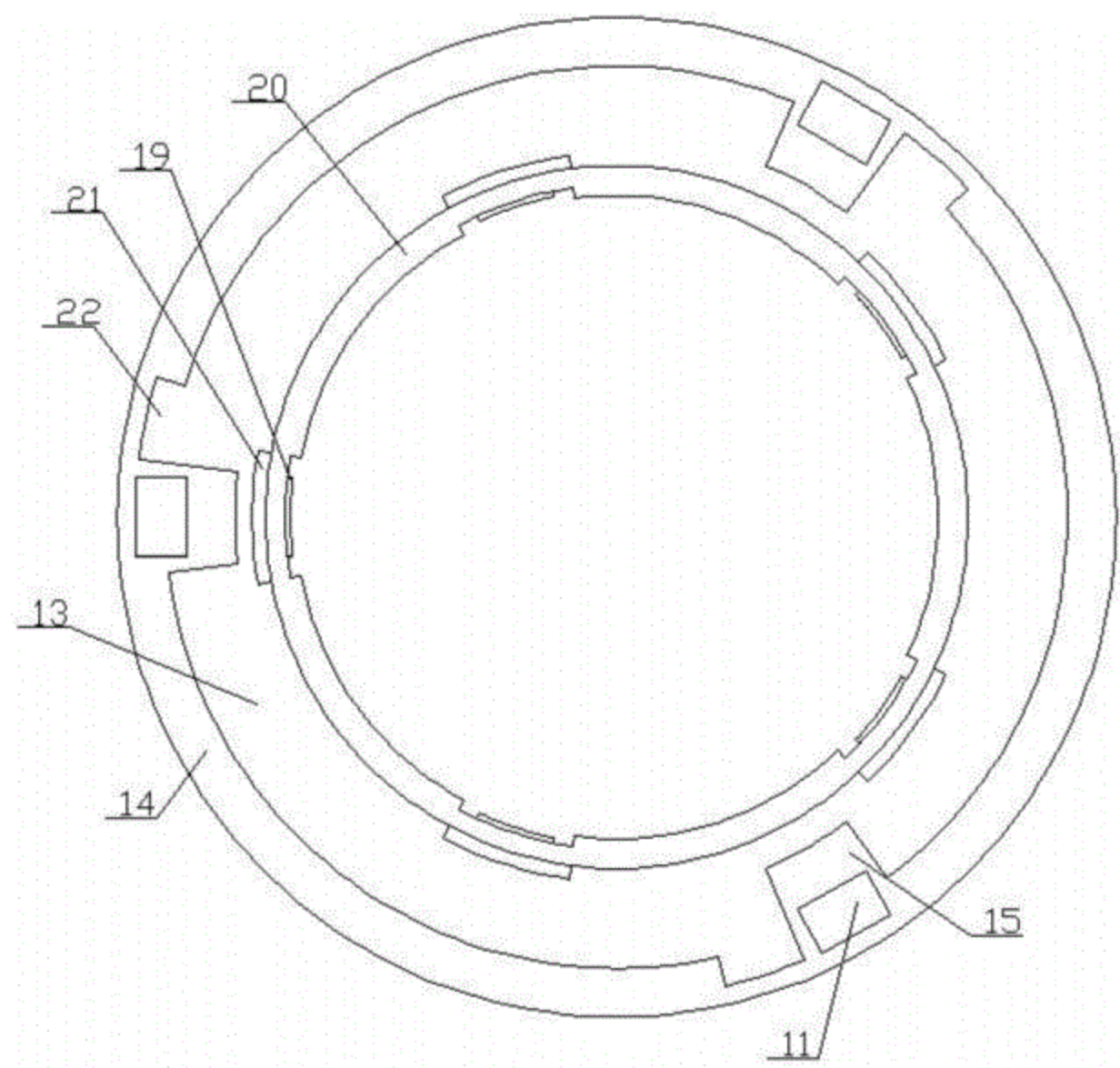


图5



图6