



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208608828 U

(45)授权公告日 2019.03.15

(21)申请号 201821533911.0

(22)申请日 2018.09.19

(73)专利权人 新余精诚精密机械有限公司

地址 338000 江西省新余市新余袁河经济
开发区(袁河工业平台)

(72)发明人 张建勇

(74)专利代理机构 南昌汇智合诚知识产权代理
事务所(普通合伙) 36130

代理人 邓秋星

(51)Int.Cl.

H02K 5/132(2006.01)

H02K 5/10(2006.01)

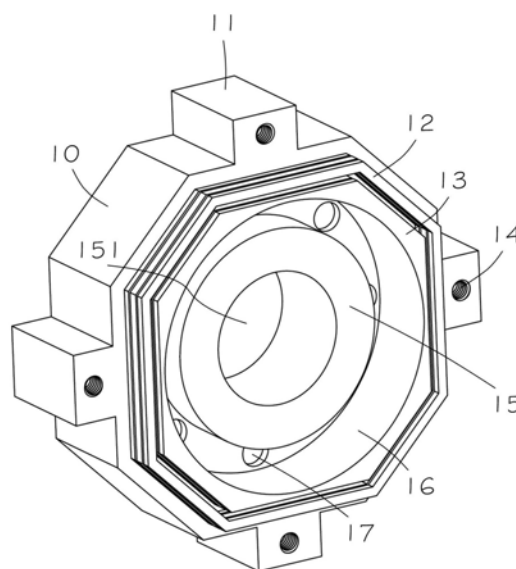
权利要求书1页 说明书2页 附图8页

(54)实用新型名称

一种防水电机端盖

(57)摘要

本实用新型公开了一种防水电机端盖,包括端盖主体,端盖主体上设有第一凸起部、第二凸起部和第三凸起部,第二凸起部在第一凸起部中间,第三凸起部在第二凸起部中间,第一凸起部和第二凸起部之间设有第一密封槽,第二凸起部和第三凸起部之间设有第二密封槽。第一凸起部的两侧面上设有凹槽,第二凸起部的一侧设有凹槽,第二凸起部上的凹槽设置在靠近第一密封槽的一侧,第二密封槽中设有密封圈孔。端盖主体外部设有安装块,安装块中设有密封孔和安装孔,通过螺栓和安装块上的安装孔配合将端盖主体安装在电机机壳上。该防水电机端盖设计巧妙,防护密封结构简单合理。



1. 一种防水电机端盖,包括端盖主体,其特征在于,所述端盖主体上设有第一凸起部、第二凸起部和第三凸起部,所述第二凸起部在第一凸起部的中间,所述第三凸起部在所述第二凸起部的中间,所述第一凸起部与第二凸起部之间设有第一密封槽,所述第二凸起部与第三凸起部之间设有第二密封槽,所述第三凸起部中间设有轴承孔,所述端盖主体外部侧面上设有安装块,所述安装块中设有密封孔和安装孔,所述安装孔在所述密封孔的下端,所述安装孔内壁上设有螺纹。

2. 根据权利要求1所述的防水电机端盖,其特征在于,所述第一凸起部的两侧面上设有凹槽,所述第二凸起部的一侧设有凹槽,所述第二凸起部上的凹槽设置在靠近所述第一密封槽的一侧。

3. 根据权利要求1所述的防水电机端盖,其特征在于,所述第二密封槽底部面上设有密封圈孔。

4. 根据权利要求1所述的防水电机端盖,其特征在于,所述密封孔上设有倒斜角,所述倒斜角在所述端盖主体的端面上。

5. 根据权利要求1所述的防水电机端盖,其特征在于,所述密封孔的内壁上设有凹槽。

一种防水电机端盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机设备技术领域,尤其涉及一种防水电机端盖。

背景技术

[0002] 电机通常是放在干燥通风的场所使用,保证电机能够使用更长的时间。但是在特殊的场合也需要电机,如监控移动装置、水下仪器等,由于目前的电机防护等级较低,在环境恶劣的情况下使用会导致电机内部渗入水汽,使得电机内部零件受损,造成电机无法使用,带来极大的损失。所以需要一种防水性能较好的电机端盖对电机机壳进行密封。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术存在的缺陷,本实用新型提出了一种防水电机端盖。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种防水电机端盖,包括端盖主体,其特征在于,所述端盖主体上设有第一凸起部、第二凸起部和第三凸起部,所述第二凸起部在第一凸起部的中间,所述第三凸起部在所述第二凸起部的中间,所述第一凸起部与第二凸起部之间设有第一密封槽,所述第二凸起部与第三凸起部之间设有第二密封槽,所述第三凸起部中间设有轴承孔,所述端盖主体外部侧面上设有安装块,所述安装块中设有密封孔和安装孔,所述安装孔在所述密封孔的下端,所述安装孔内壁上设有螺纹。

[0006] 在本实用新型的这种防水电机端盖中,所述第一凸起部的两侧面上设有凹槽,所述第二凸起部的一侧设有凹槽,所述第二凸起部上的凹槽设置在靠近所述第一密封槽的一侧。

[0007] 在本实用新型的这种防水电机端盖中,所述第二密封槽底部面上设有密封圈孔。

[0008] 在本实用新型的这种防水电机端盖中,所述密封孔上设有倒斜角,所述倒斜角在所述端盖主体的端面上。

[0009] 在本实用新型的这种防水电机端盖中,所述密封孔的内壁上设有凹槽。

[0010] 实施本实用新型的这种防水电机端盖,具有以下有益效果:该防水电机端盖设计巧妙,防护密封结构简单合理。并且安装方便,可靠,成本低廉,工艺性能好。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的防水电机端盖结构示意图;

[0012] 图2为图1的另一方向视图;

[0013] 图3为图1的前视图;

[0014] 图4为图3中A-A处剖视图;

[0015] 图5为图4中B处局部放大图;

[0016] 图6为图4中C处局部放大图

[0017] 图7为内密封环结构示意图;

[0018] 图8为外密封环结构示意图；

[0019] 图9为图8的前视图；

[0020] 图10为图9的D-D处剖视图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0022] 如图1至10所示，本实用新型的这种防水电机端盖，包括端盖主体10，在端盖主体10上设有安装块11，安装块11是用于将端盖主体10安装在电机机壳上，安装块11设置在端盖主体10的外部侧面上，安装块11中设有密封孔192和安装孔14，安装孔14在密封孔192的下端，并且在安装孔14的内壁上设有螺纹，可以通过螺栓将端盖主体10固定在电机机壳上。密封孔192中的内壁上设有凹槽20，并且密封孔192上设有倒斜角101，倒斜角101在端盖主体10上的端面上。因为安装螺栓后空气中的水分会将螺栓腐蚀，从而难以打开端盖主体10，为了保证螺栓不会被腐蚀，在密封孔192中设有密封塞19，密封塞19上设有与凹槽20相匹配的凸块102，安装密封塞19时将密封塞19直接压入密封孔192中，使得密封塞19上的凸块102对应的安装在密封孔192中的凹槽20中，加强密封性，使得螺栓不会被外界的水汽侵蚀，保护了螺栓。密封孔192上的倒斜角101是为了取出密封塞19时更加的方便。

[0023] 端盖主体10上设有第一凸起部12、第二凸起部13和第三凸起部15，第二凸起部13在第一凸起部12的中间，第三凸起部15在第二凸起部13的中间。第一凸起部12与第二凸起部13之间设有第一密封槽18，第二凸起部13与第三凸起部15之间设有第二密封槽16。第一凸起部12的两侧面上设有凹槽20，第二凸起部13的一侧设有凹槽20，第二凸起部13上的凹槽20设置在靠近第一密封槽18的一侧。在第一密封槽18中设有第一密封圈23，第一密封圈23上设有凸块102，凸块102设置的位置是与第一凸起部12和第二凸起部13上的凹槽20相对应。在第一密封圈23上设有安装槽25，安装槽25是设置在第一密封圈23的中间。安装第一密封圈23时，直接将第一密封圈23按压在第一凸起部12上，使得安装槽25对应的安装在第一凸起部12上，第一密封圈23上的凸块102便会对应的安装在第一凸起部12和第二凸起部13上的凹槽20中，加强密封性能。端盖主体10安装在电机机壳上时，电机机壳上设有与第一密封圈23对应的槽，第一密封圈23便安装在电机机壳的槽中，通过安装块11的配合安装，使得第一密封圈23在电机机壳中挤压，密封性能好，外界的水汽不会进入电机机壳中。

[0024] 第三凸起部15中间设有轴承孔151，轴承孔151是用于放置轴承的。在第二密封槽16的底部面上设有若干密封圈孔17，而第二密封槽16中设置有第二密封圈21，第二密封圈21上设有吸盘22，吸盘22对应的安装在密封圈孔17中，使得第二密封圈21更加紧密的安装在第二密封槽16中。端盖主体10安装在电机机壳上时，电机机壳上有压块，将第二密封圈21挤压，使得密封性能更好，电机机壳中不会渗入水汽，保证电机的正常使用，有效的延长了电机的使用寿命。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改，等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

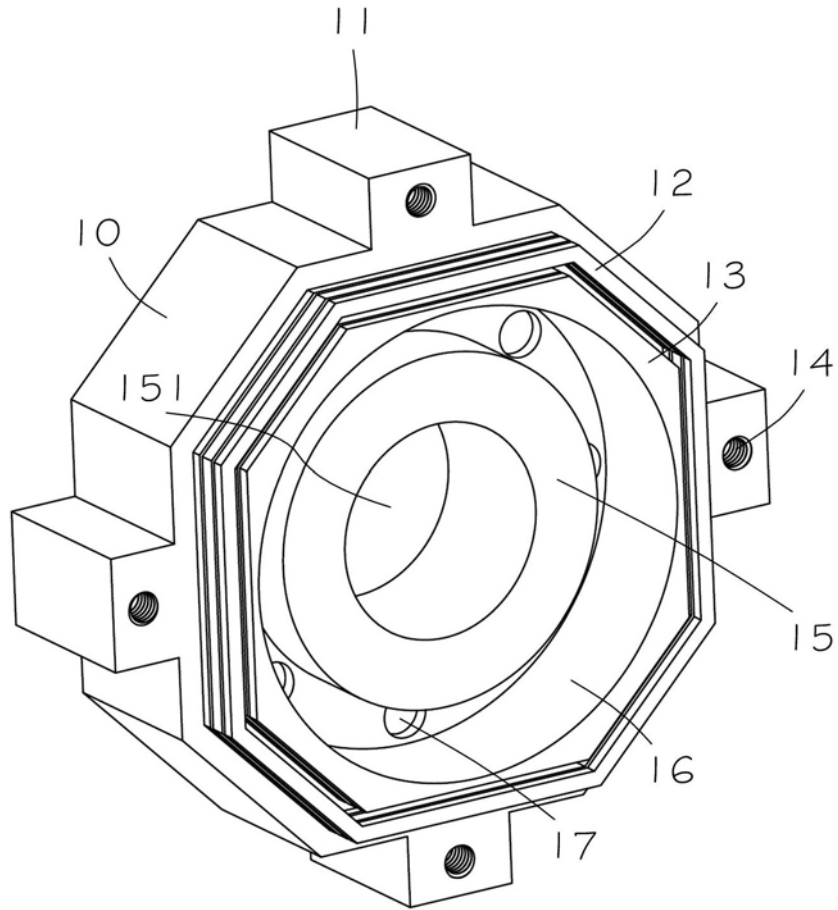


图1

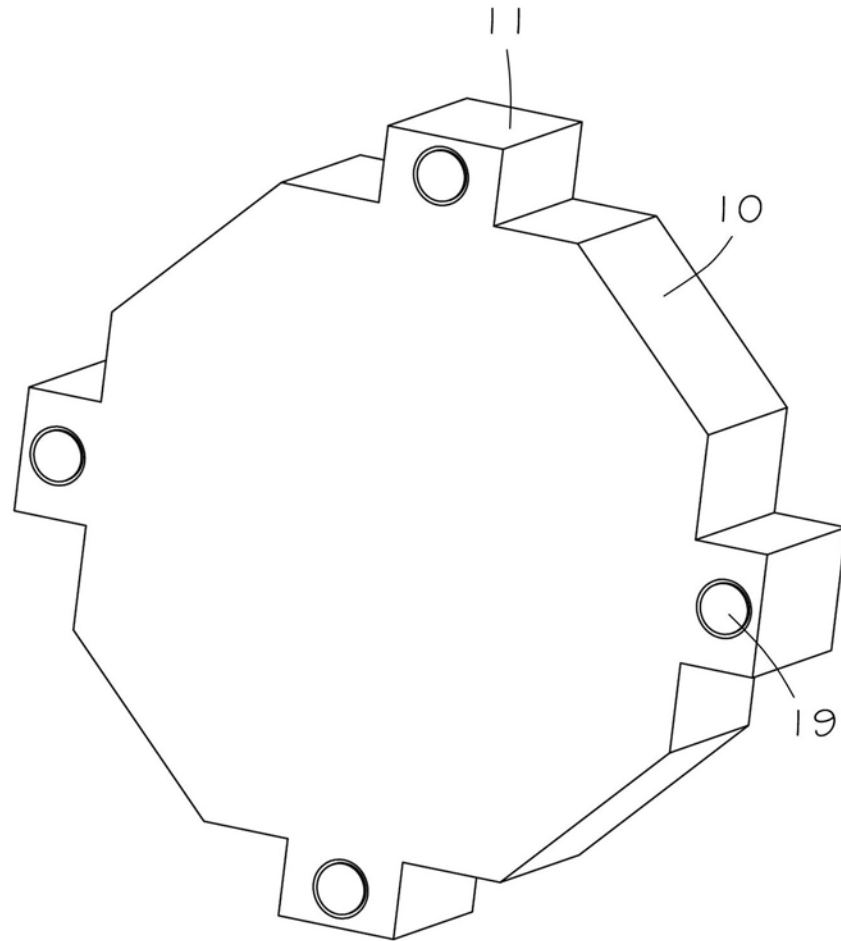


图2

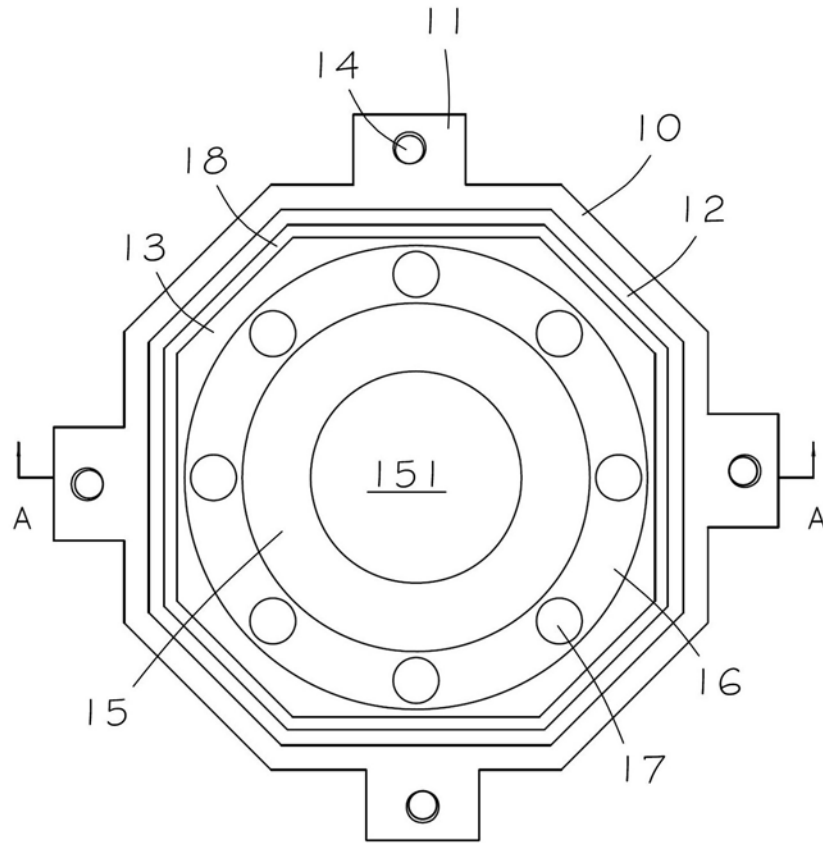


图3

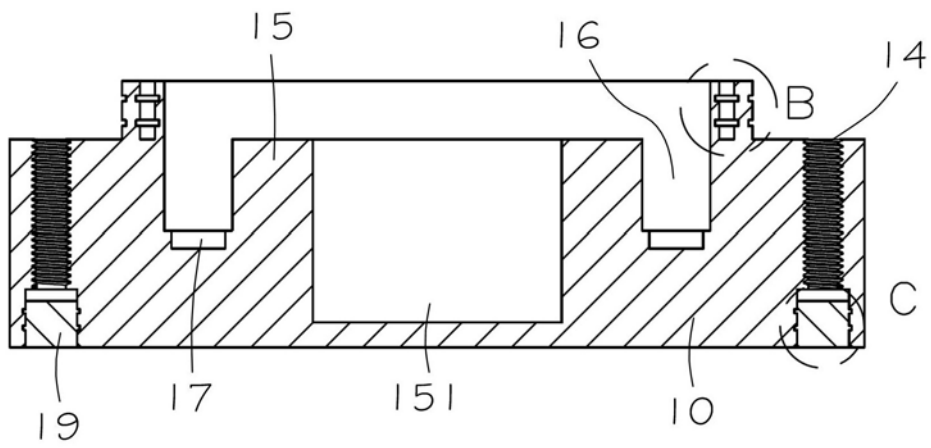


图4

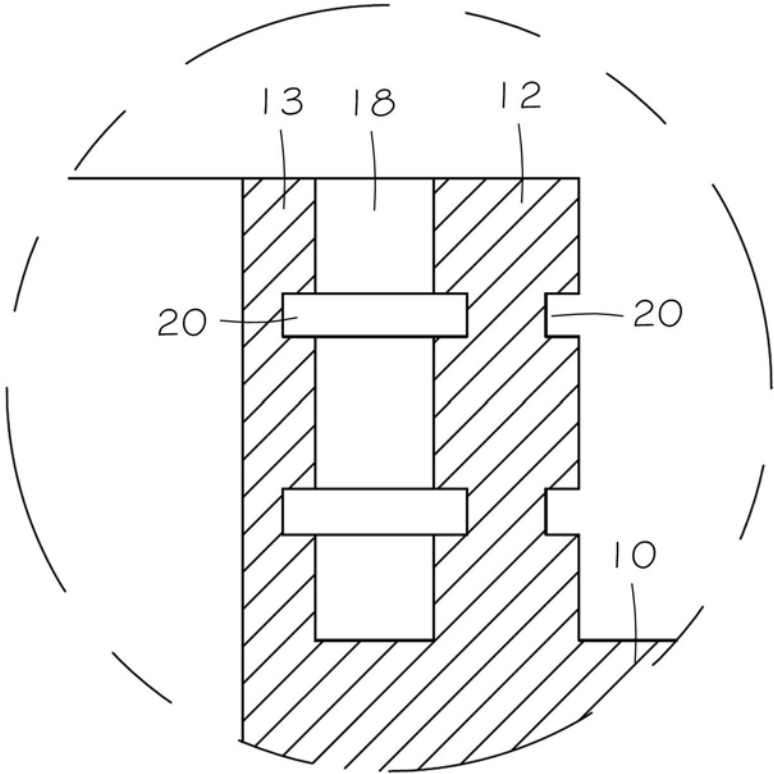


图5

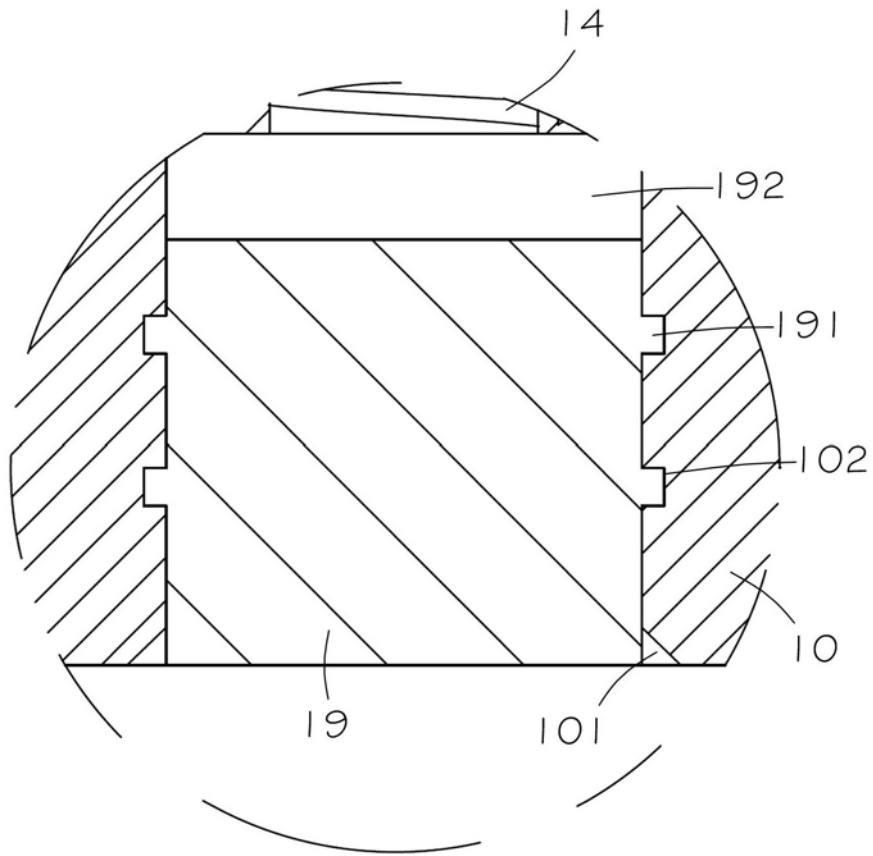


图6

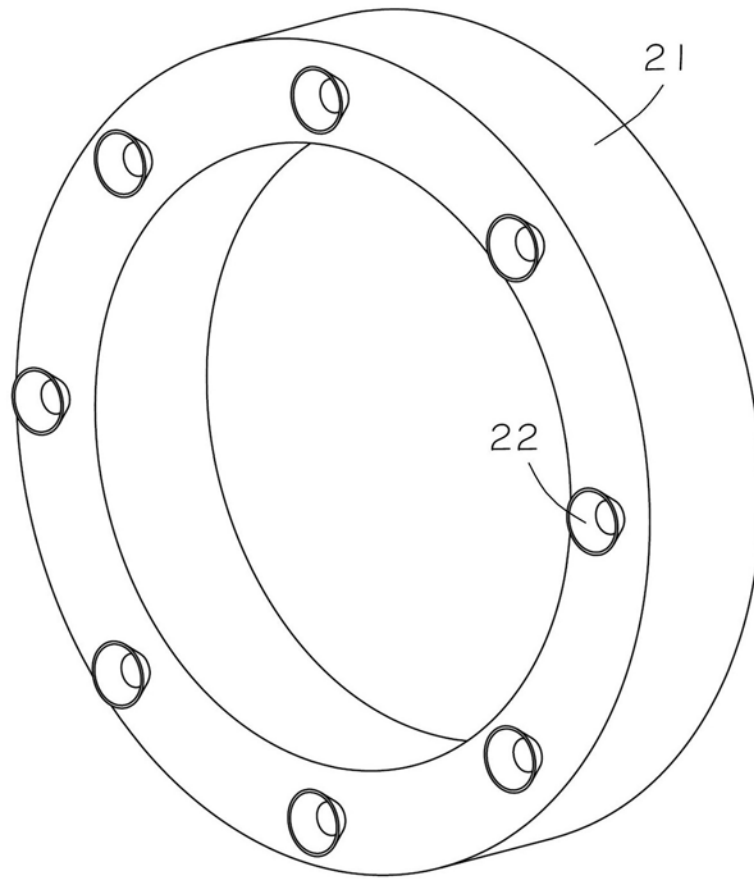


图7

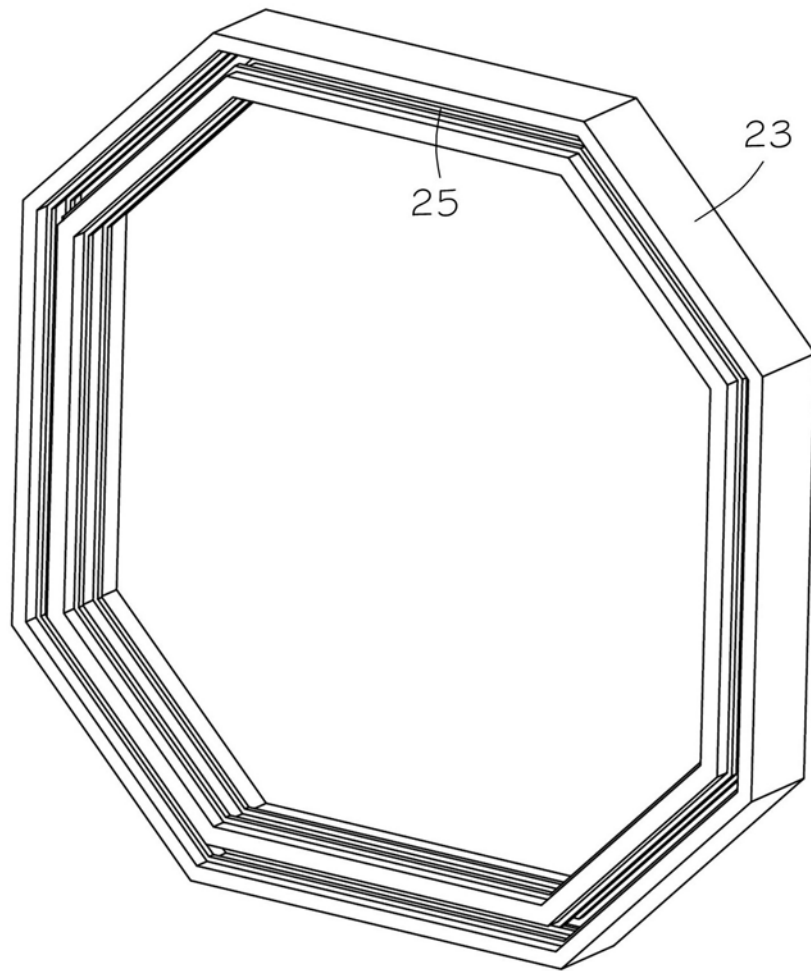


图8

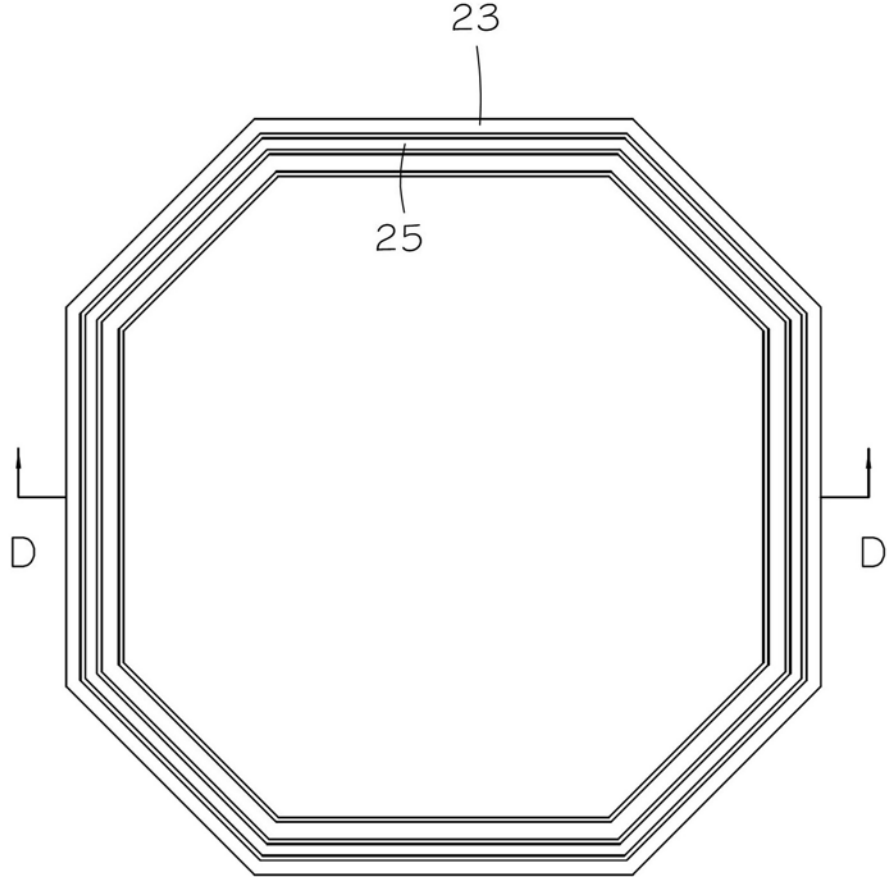


图9

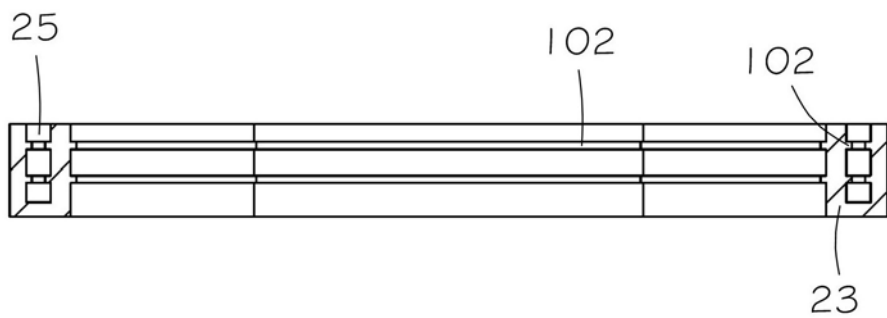


图10