(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217055395 U
(45)授权公告日 2022.07.26

(21)申请号 202220092952.0

(22)申请日 2022.01.14

(73)专利权人 重庆银晓科技发展有限公司
地址 400000 重庆市九龙坡区走马镇乐园村五社

(72)发明人 雷宏 雷斌 虞清

(74)专利代理机构 重庆市知贝贝知识产权代理事务所(普通合伙) 50257
专利代理师 李欧

(51)Int.Cl.
F02F 1/34(2006.01)

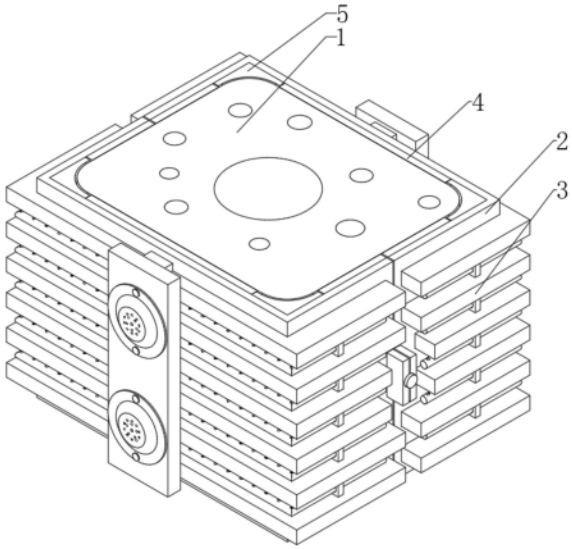
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有散热结构的环保缸头

(57)摘要

本实用新型提供一种具有散热结构的环保缸头,涉及缸头技术领域,包括缸头本体,所述缸头本体的外侧两端分别安装有外壳,每个所述外壳之间分别与缸头本体之间卡和连接,每个所述外壳内分别安装有快速散热机构,每个所述外壳的内部直角处分别安装有橡胶垫。本实用新型中缸头本体产生的高温通过导热板传递到外壳,然后再由外壳表面安装的散热板对其进行散热,同时通过风扇用于对引导箱的内部吹入空气,让进入引导箱内部的空气进入到引导管的内部,最后空气再由引导管上下两侧设有的出风孔对散热板进行吹到,辅助散热板快速的对外壳表面进行散热,配合导热板可以快速稳定的对缸头本体进行散热。



CN 217055395 U

1.一种具有散热结构的环保缸头,包括缸头本体(1),其特征在于:所述缸头本体(1)的外侧两端分别安装有外壳(2),每个所述外壳(2)之间分别与缸头本体(1)之间卡和连接,每个所述外壳(2)内分别安装有快速散热机构(3),每个所述外壳(2)的内部直角处分别安装有橡胶垫(5),每个所述橡胶垫(5)远离外壳(2)的一侧分别与缸头本体(1)之间互相贴合,所述橡胶垫(5)的内部靠近缸头本体(1)的一侧安装有若干导热板(4),每个所述导热板(4)远离外壳(2)的一侧分别与缸头本体(1)之间互相贴合,每个所述外壳(2)两侧并且互相靠近的一端分别固定安装有连接板(6),每个所述连接板(6)之间大小相同并且互相平行,每个所述连接板(6)远离缸头本体(1)的一侧并且互相靠近的一端分别设有半圆形凹槽(7),每个所述半圆形凹槽(7)之间相对平行,相对平行的每个所述半圆形凹槽(7)的内部通过螺纹分别安装有定位管(8)。

2.根据权利要求1所述的一种具有散热结构的环保缸头,其特征在于:每个所述快速散热机构(3)包括有若干个散热板(301)与引导箱(302),每个所述散热板(301)分别安装在外壳(2)的外侧并且每个散热板(301)之间间隔相同,每个所述引导箱(302)分别安装在外壳(2)互相远离的一侧中间。

3.根据权利要求2所述的一种具有散热结构的环保缸头,其特征在于:每个所述引导箱(302)远离缸头本体(1)的一侧分别固定安装有密封块(303),每个所述密封块(303)远离引导箱(302)一侧的上下两端分别贯穿设有凹槽(304),每个所述凹槽(304)与引导箱(302)之间互相连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有散热结构的环保缸头,其特征在于:每个所述凹槽(304)的内部分别安装有风扇(305),每个所述密封块(303)远离引导箱(302)的一侧分别以凹槽(304)为中间安装有若干遮挡架(306)。

5.根据权利要求4所述的一种具有散热结构的环保缸头,其特征在于:每个所述遮挡架(306)远离凹槽(304)的一侧分别设有滤网(307),每个所述遮挡架(306)的上下两端与密封块(303)之间分别设有螺纹孔(308)。

6.根据权利要求5所述的一种具有散热结构的环保缸头,其特征在于:互相重合的每个所述螺纹孔(308)的内部分别通过螺纹安装有螺栓(309),每个所述引导箱(302)的两侧分别固定贯穿安装有若干引导管(310),每个所述引导管(310)分别安装在每个散热板(301)之间。

7.根据权利要求6所述的一种具有散热结构的环保缸头,其特征在于:每个所述引导管(310)互相靠近的一端分别贯穿安装在支撑架(312)的内部,每个所述支撑架(312)的一端分别与外壳(2)之间互相连接,每个所述引导管(310)的管身上下两侧分别贯穿设有若干出风孔(311)。

一种具有散热结构的环保缸头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缸头技术领域，具体而言，涉及一种具有散热结构的环保缸头。

背景技术

[0002] 缸头一般称作缸盖，是发电机上的一部分，发电机缸盖，如申请号为CN200320114578.7所提出的有强肋结构的摩托车发动机气缸头涉及摩托车发动机气缸头。针对现有摩托车发动机气缸头的内腔顶部无加强肋，存在着强度差，易破裂和易发生变形后产生噪音不足，而提出一种结构简单，增加气缸头的刚性的有强肋结构的摩托车发动机气缸头。

[0003] 但是上述技术方案中，在缸头长期工作时缸头的内部会产生高温，由于缸头自身随着具有散热效果，但是散热效果慢，长期下来使得缸头的使用寿命大大下降，并且缸头在进行工作时会因为震动产生噪音，对使用者与外界环境造成噪音污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有散热结构的环保缸头，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 一种具有散热结构的环保缸头，包括缸头本体，所述缸头本体的外侧两端分别安装有外壳，每个所述外壳之间分别与缸头本体之间卡和连接，每个所述外壳内分别安装有快速散热机构，每个所述外壳的内部直角处分别安装有橡胶垫，每个所述橡胶垫远离外壳的一侧分别与缸头本体之间互相贴合，所述橡胶垫的内部靠近缸头本体的一侧安装有若干导热板，每个所述导热板远离外壳的一侧分别与缸头本体之间互相贴合，每个所述外壳两侧并且互相靠近的一端分别固定安装有连接板，每个所述连接板之间大小相同并且互相平行，每个所述连接板远离缸头本体的一侧并且互相靠近的一端分别设有半圆形凹槽，每个所述半圆形凹槽之间相对平行，相对平行的每个所述半圆形凹槽的内部通过螺纹分别安装有定位管。

[0007] 作为优选，每个所述快速散热机构包括有若干个散热板与引导箱，每个所述散热板分别安装在外壳的外侧并且每个散热板之间间隔相同，每个所述引导箱分别安装在外壳互相远离的一侧中间。

[0008] 作为优选，每个所述引导箱远离缸头本体的一侧分别固定安装有密封块，每个所述密封块远离引导箱一侧的上下两端分别贯穿设有凹槽，每个所述凹槽与引导箱之间互相连接。

[0009] 作为优选，每个所述凹槽的内部分别安装有风扇，每个所述密封块远离引导箱的一侧分别以凹槽为中间安装有若干遮挡架。

[0010] 作为优选，每个所述遮挡架远离凹槽的一侧分别设有滤网，每个所述遮挡架的上下两端与密封块之间分别设有螺纹孔。

[0011] 作为优选，互相重合的每个所述螺纹孔的内部分别通过螺纹安装有螺栓，每个所述引导箱的两侧分别固定贯穿安装有若干引导管，每个所述引导管分别安装在每个散热板之间。

[0012] 作为优选，每个所述引导管互相靠近的一端分别贯穿安装在支撑架的内部，每个所述支撑架的一端分别与外壳之间互相连接，每个所述引导管的管身上下两侧分别贯穿设有若干出风孔。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0014] (1)本实用新型中缸头本体产生的高温通过导热板传递到外壳，然后再由外壳表面安装的散热板对其进行散热，同时通过风扇用于对引导箱的内部吹入空气，让进入引导箱内部的空气进入到引导管的内部，最后空气再由引导管上下两侧设有的出风孔对散热板进行吹到，辅助散热板快速的对外壳表面进行散热，配合导热板可以快速稳定的对缸头本体进行散热。

[0015] (2)本实用新型中工作人员把定位管通过螺纹安装进半圆形凹槽的内部，来对连接板和外壳之间进行固定，使得外壳之间不易分离，同时让橡胶垫用于减少缸头本体进行工作时由于震动产生的噪音，更加环保。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种具有散热结构的环保缸头的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种具有散热结构的环保缸头的正视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型一种具有散热结构的环保缸头的图2中A-A处剖面结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型一种具有散热结构的环保缸头的图2中B-B处剖面结构示意图。

[0020] 图中：1、缸头本体；2、外壳；3、快速散热机构；301、散热板；302、引导箱；303、密封块；304、凹槽；305、风扇；306、遮挡架；307、滤网；308、螺纹孔；309、螺栓；310、引导管；311、出风孔；312、支撑架；4、导热板；5、橡胶垫；6、连接板；7、半圆形凹槽；8、定位管。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例

[0023] 如图1-4所示，一种具有散热结构的环保缸头，包括缸头本体1，缸头本体1的外侧两端分别安装有外壳2，每个外壳2之间分别与缸头本体1之间卡和连接，每个外壳2内分别安装有快速散热机构3，每个外壳2的内部直角处分别安装有橡胶垫5，每个橡胶垫5远离外壳2的一侧分别与缸头本体1之间互相贴合，橡胶垫5的内部靠近缸头本体1的一侧安装有若干导热板4，每个导热板4远离外壳2的一侧分别与缸头本体1之间互相贴合，每个外壳2两侧并且互相靠近的一端分别固定安装有连接板6，每个连接板6之间大小相同并且互相平行，每个连接板6远离缸头本体1的一侧并且互相靠近的一端分别设有半圆形凹槽7，每个半圆形凹槽7之间相对平行，相对平行的每个半圆形凹槽7的内部通过螺纹分别安装有定位管8。

[0024] 在具体设置时，每个快速散热机构3包括有若干个散热板301与引导箱302，每个散热板301分别安装在外壳2的外侧并且每个散热板301之间间隔相同，每个引导箱302分别安装在外壳2互相远离的一侧中间。在缸头本体1进行工作时产生的高温热量通过导热板4引导至外壳2的表面，然后再由外壳2表面安装的散热板301对其进行散热，同时通过风扇305用于对引导箱302的内部吹入空气，让进入引导箱302内部的空气进入到引导管310的内部，最后空气再由引导管310上下两侧设有的出风孔311对散热板301进行吹到，辅助散热板301快速的对外壳2表面进行散热，配合导热板4可以快速稳定的对缸头本体1进行散热，更加方便，同时快速散热机构3可以跟随外壳2进行拆卸，方便后期工作人员对其进行进行检修。

[0025] 在具体设置时，每个引导箱302远离缸头本体1的一侧分别固定安装有密封块303，每个密封块303远离引导箱302一侧的上下两端分别贯穿设有凹槽304，每个凹槽304与引导箱302之间互相连接。密封块303用于对引导箱302的表面进行密封，然后使风扇305在凹槽304内部进行工作时，让空气快速稳定的进入引导箱302内部，并且通过密封块303使得空气只能进入引导管310，然后根据引导管310的引导与出风孔311对引导管310上下两侧的散热板301进行吹动散热，更加快捷。

[0026] 在具体设置时，每个凹槽304的内部分别安装有风扇305，每个密封块303远离引导箱302的一侧分别以凹槽304为中间安装有若干遮挡架306。遮挡架306用于对风扇305进行保护，使得风扇305在进行长期工作时，不会因为外界因素导致损坏。

[0027] 在具体设置时，每个遮挡架306远离凹槽304的一侧分别设有滤网307，每个遮挡架306的上下两端与密封块303之间分别设有螺纹孔308。滤网307安装在遮挡架306的进气孔内部，让风扇305开始进行工作时，让外部空气经过风扇305的引导进入引导箱302内时，对空气中含有的杂质进行过滤，避免对风扇305以及引导管310造成破坏。

[0028] 在具体设置时，互相重合的每个螺纹孔308的内部分别通过螺纹安装有螺栓309，每个引导箱302的两侧分别固定贯穿安装有若干引导管310，每个引导管310分别安装在每个散热板301之间，每个引导管310互相靠近的一端分别贯穿安装在支撑架312的内部，每个支撑架312的一端分别与外壳2之间互相连接，每个引导管310的管身上下两侧分别贯穿设有若干出风孔311。通过螺纹孔308与螺栓309之间的配合可以快速的对遮挡架306进行安装，然后每个引导管310分别位于每个散热板301之间，可以使风力通过出风孔311对散热板301进行吹到，加快散热板301的散热速度。

[0029] 该一种具有散热结构的环保缸头的工作原理：

[0030] 使用时，首先工作人员把外壳2卡入缸头本体1的外侧，然后在当连接板6和半圆形凹槽7之间对齐后，工作人员把定位管8通过螺纹安装进半圆形凹槽7的内部，来对连接板6和外壳2之间进行固定，使得外壳2之间不易分离，同时让橡胶垫5用于减少缸头本体1进行工作时由于震动产生的噪音，更加环保，并且导热板4与缸头本体1之间贴合，让缸头本体1在工作时产生的高温可以快速引导至外壳2内，然后散热板301对外壳2内的温度进行散热，同时风扇305在凹槽304的内部进行工作，让空气快速稳定的进入引导箱302内部，并且通过密封块303使得空气只能进入引导管310，然后根据引导管310的引导与出风孔311对引导管310上下两侧的散热板301进行吹动，来辅助散热板301快速的对其进行散热工作，更加方便。

[0031] 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。

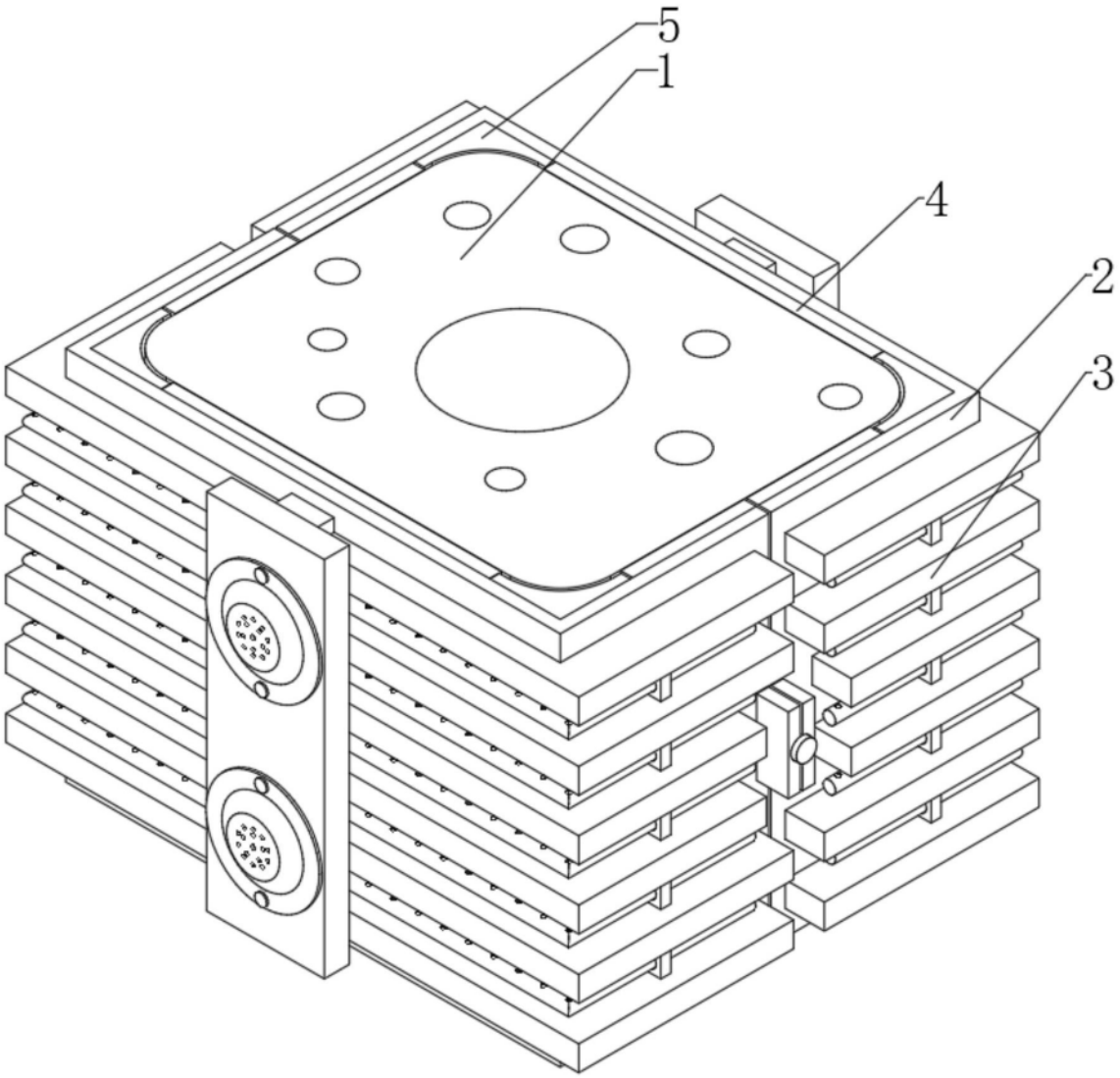


图1

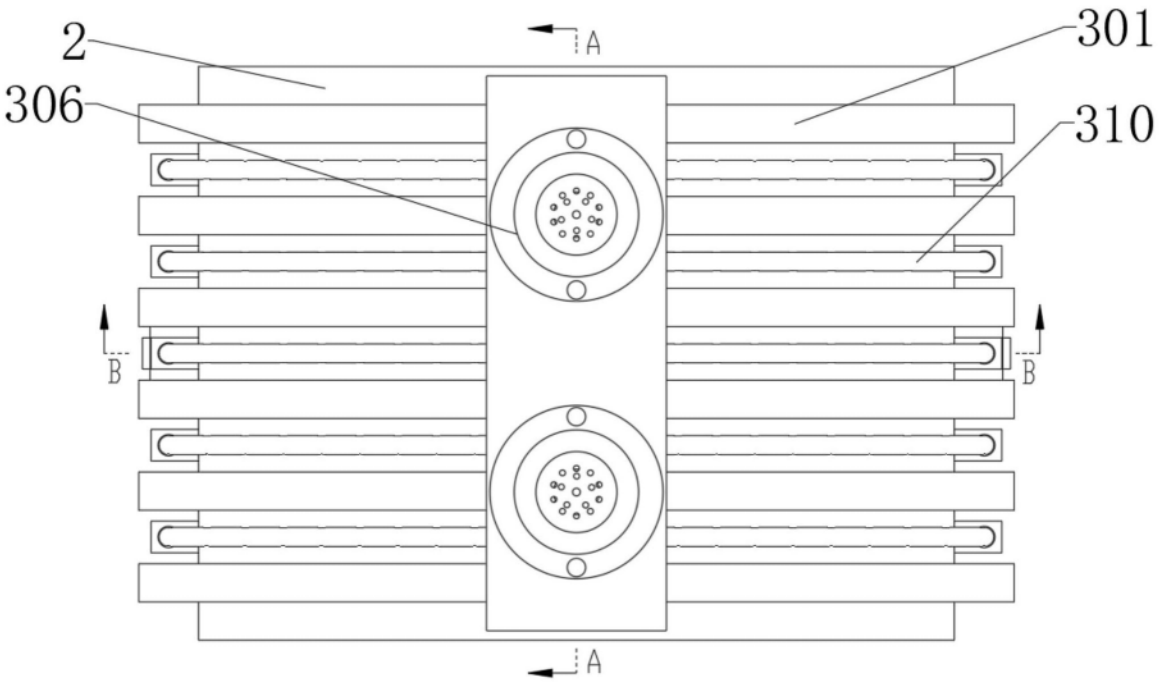


图2

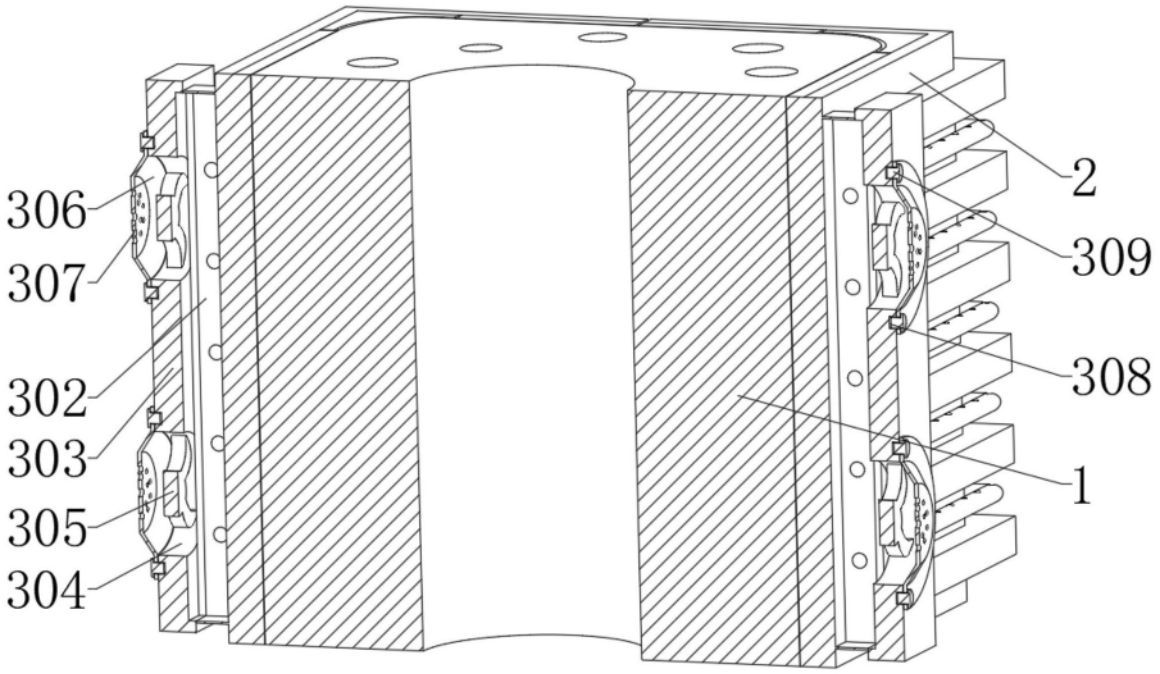


图3

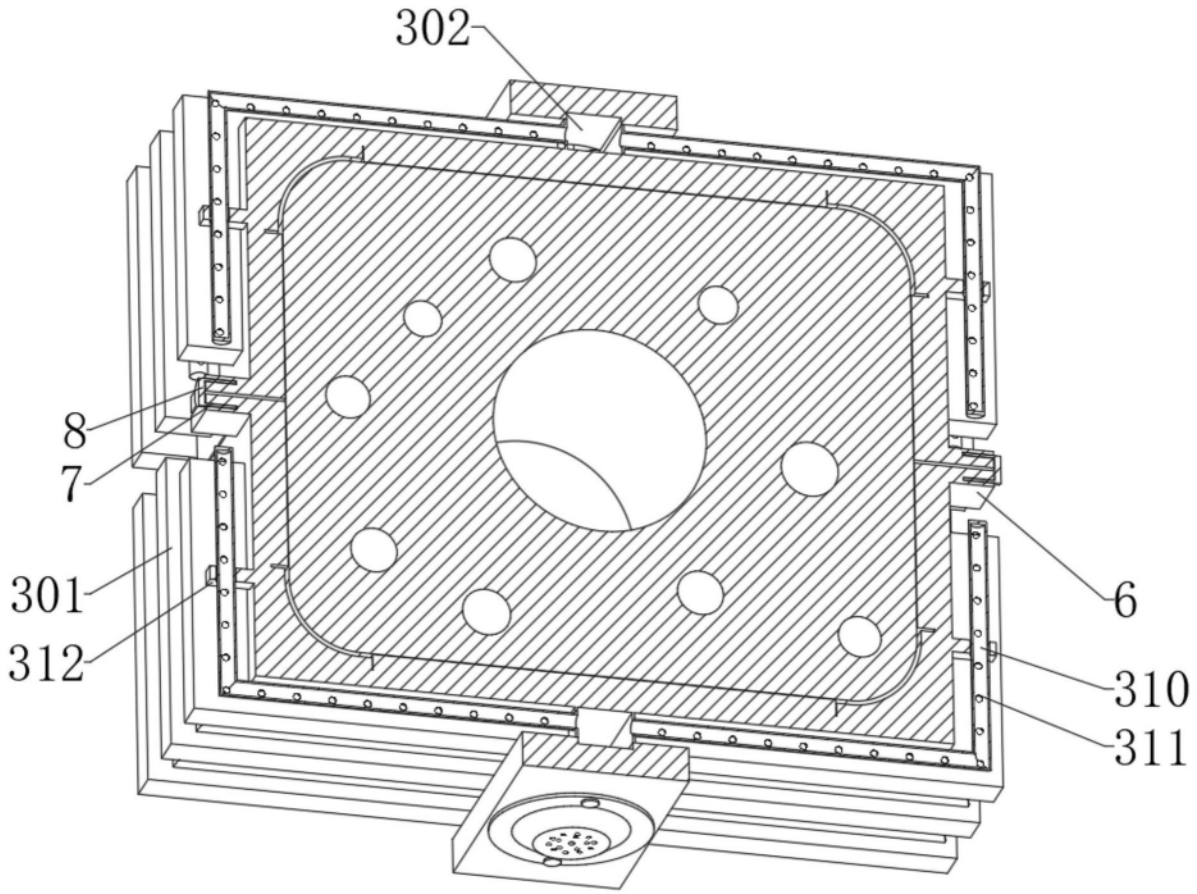


图4