



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217730159 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 04

(21) 申请号 202221520058.5

(22) 申请日 2022.06.17

(73) 专利权人 武汉新未来科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武汉经济技术
开发区12C2地块武汉经开万达广场二
期6栋4层401

(72) 发明人 蒋樱

(74) 专利代理机构 湖北紫鹤知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42289

专利代理师 黄建月

(51) Int.Cl.

B60H 1/22 (2006.01)

F02N 19/02 (2010.01)

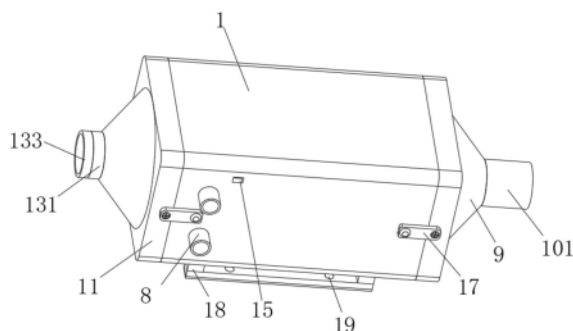
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种方便拆卸检修车用加热器

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车加热设备技术领域,一种方便拆卸检修车用加热器,包括外壳;通过连接套将装置与外接的油管与气管连通,通过电路板控制点火器工作,使得油气混合物在燃烧室内进行燃烧,利用弹簧顶动卡块将外接管道与出风口卡紧固定连接,即可利用出风口对加热后的空气进行输送,再将进风盒连带风扇固定在外壳的一端,之后将滤网安置在进风口的内部,通过将固定盖螺纹固定在连接在进风口的表面,以此将滤网固定,在使用一段时间后将固定盖取下,将对滤网进行清理更换,可以方便连接并拆卸检修,提高整个安装工作效率,并且可以防止长时间使用后滤网表面会积攒较多杂质形成堵塞,而出现无法进风情况。



1.一种方便拆卸检修车用加热器,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内部固定连接铝套(2),所述铝套(2)的内部设置有燃烧室(3),所述燃烧室(3)表面的一侧固定连接有点火器(4),所述外壳(1)内部的上表面固定连接有电路板(5),所述点火器(4)与电路板(5)通过导线电连接,所述燃烧室(3)表面的一侧分别连通有油管(6)和气管(7),所述外壳(1)表面的一侧通过轴承转动连接有两个连接套(8),所述两个连接套(8)分别与油管(6)及气管(7)连通,所述外壳(1)的一端连通有连接盒(9),所述连接盒(9)的表面设置有连接机构(10),所述连接机构(10)包括出风口(101),所述出风口(101)的内部通过凹槽固定连接弹簧(102),所述弹簧(102)的另一端固定连接卡块(103),所述外壳(1)的另一端设置有进风盒(11),所述进风盒(11)的内部设置有风扇(12),所述进风盒(11)远离外壳(1)的一端设置有过滤机构(13),所述过滤机构(13)包括进风口(131),所述进风口(131)的内部设置有滤网(132),所述进风口(131)的表面螺纹连接有固定盖(133),所述固定盖(133)与滤网(132)卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸检修车用加热器,其特征在于:所述燃烧室(3)表面的一侧固定连接有两个固定块(14),所述固定块(14)的另一端与外壳(1)的内部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸检修车用加热器,其特征在于:所述外壳(1)表面的一侧并位于连接套(8)的上方开设有接电口(15),所述接电口(15)与电路板(5)电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸检修车用加热器, 其特征在于: 所述出风口(101)的内部开设有限位槽(16), 所述限位槽(16)与卡块(103)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸检修车用加热器,其特征在于:所述外壳(1)表面的两侧共铰接有四个连接块(17),所述连接块(17)的表面通过螺栓分别与进风盒(11)及连接盒(9)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸检修车用加热器,其特征在于:所述外壳(1)的底部固定连接有支架(18),所述支架(18)的表面贯穿开设有固定孔(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸检修车用加热器, 其特征在于: 所述进风盒(11)的表面固定连接密封垫(20)。

一种方便拆卸检修车用加热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车加热设备技术领域,具体为一种方便拆卸检修车用加热器。

背景技术

[0002] 汽车加热器,主要用于冬季预热发动机并供货车驾驶室取暖或客车车室取暖,主要分为液体加热器和空气加热器,其中空气加热器的工作时通过少油和瞬时通电进行点燃,燃烧时产生的热量对吸入的空气进行加热后输送,已达到加热的目的。

[0003] 但是现有装置在具体工作时往往会存在如下问题,首先,现有装置在对热风输送时通过管道之间的相互连通效果进行输送,但是管道的连接多是通过箍环的收紧效果来实现,在对箍环进行收紧的过程中往往需要耗费大量的时间拧动螺丝进行收紧,并不方便拆装,操作麻烦,其次,现有装置在进行进风时需要对空气进行过滤除杂,以保证空气的洁净度,但是长时间的使用后会在其过滤部件的表面沾染较多的杂质,会造成堵塞而无法有效的进风,对加热器的工作效果造成严重影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便拆卸检修车用加热器,解决了现有所存在的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便拆卸检修车用加热器,包括外壳,所述外壳的内部固定连接有铝套,所述铝套的内部设置有燃烧室,所述燃烧室表面的一侧固定连接有点火器,所述外壳内部的上表面固定连接有电路板,所述点火器与电路板通过导线电连接,所述燃烧室表面的一侧分别连通有油管 and 气管,所述外壳表面的一侧通过轴承转动连接有两个连接套,所述两个连接套分别与油管及气管连通,所述外壳的一端连通有连接盒,所述连接盒的表面设置有连接机构,所述连接机构包括出风口,所述出风口的内部通过凹槽固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端固定连接有卡块,所述外壳的另一端设置有进风盒,所述进风盒的内部设置有风扇,所述进风盒远离外壳的一端设置有过滤机构,所述过滤机构包括进风口,所述进风口的内部设置有滤网,所述进风口的表面螺纹连接有固定盖,所述固定盖与滤网卡接。

[0006] 优选的,所述燃烧室表面的一侧固定连接有两个固定块,所述固定块的另一端与外壳的内部固定连接,通过设置固定块,可以对燃烧室进行固定,防止其工作不稳定。

[0007] 优选的,所述外壳表面的一侧并位于连接套的上方开设有接电口,所述接电口与电路板电连接,通过设置接电口,可以方便将整个装置与汽车进行电连接,形成稳定的供电效果。

[0008] 优选的,所述出风口的内部开设有限位槽,所述限位槽与卡块滑动连接,通过设置限位槽,可以对卡块的滑动效果进行限位固定。

[0009] 优选的,所述外壳表面的两侧共铰接有四个连接块,所述连接块的表面通过螺栓分别与进风盒及连接盒固定连接,通过设置连接块,可以对进风盒及连接盒进行固定,并且

方便拆装。

[0010] 优选的,所述外壳的底部固定连接有支架,所述支架的表面贯穿开设有固定孔,通过设置支架和固定孔,可以方便将整个装置安装固定在汽车内合适的工作位置。

[0011] 优选的,所述进风盒的表面固定连接密封垫,通过设置密封垫,可以保证进风盒与外壳之间固定连接时的气密性,保证工作效果。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种方便拆卸检修车用加热器,具备以下有益效果:

[0013] 通过连接套将装置与外接的油管与气管连通,通过电路板控制点火器工作,使得油气混合物在燃烧室内进行燃烧,利用弹簧顶动卡块将外接管道与出风口卡紧固定连接,即可利用出风口对加热后的空气进行输送,可以方便连接并拆卸检修,提高整个安装工作效率;

[0014] 通过将进风盒连带风扇固定在外壳的一端,之后将滤网安置在进风口的内部,通过将固定盖螺纹固定在连接在进风口的表面,以此将滤网固定,在使用一段时间后将固定盖取下,将对滤网进行清理更换,可以防止长时间使用后滤网表面会积攒较多杂质形成堵塞,而出现无法进风情况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构剖视示意图;

[0017] 图3为本实用新型出风口剖视示意图;

[0018] 图4为本实用新型进风口剖视示意图;

[0019] 图5为本实用新型连接套剖视示意图;

[0020] 图6为本实用新型图3中A处局部放大示意图。

[0021] 图中:1、外壳;2、铝套;3、燃烧室;4、点火器;5、电路板;6、油管;7、气管;8、连接套;9、连接盒;10、连接机构;101、出风口;102、弹簧;103、卡块;11、进风盒;12、风扇;13、过滤机构;131、进风口;132、滤网;133、固定盖;14、固定块;15、接电口;16、限位槽;17、连接块;18、支架;19、固定孔;20、密封垫。

具体实施方式

[0022] 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,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。

[0023] 请参阅图1-6,一种方便拆卸检修车用加热器,包括外壳1,外壳1的内部固定连接铝套2,铝套2的内部设置有燃烧室3,燃烧室3表面的一侧固定连接有点火器4,外壳1内部的上表面固定连接电路板5,点火器4与电路板5通过导线电连接,燃烧室3表面的一侧分别连通有油管6和气管7,外壳1表面的一侧通过轴承转动连接有两个连接套8,两个连接套8分别与油管6及气管7连通,外壳1的一端连通有连接盒9,连接盒9的表面设置有连接机构10,连接机构10包括出风口101,出风口101的内部通过凹槽固定连接有弹簧102,弹簧102的

另一端固定连接有卡块103,外壳1的另一端设置有进风盒11,进风盒11的内部设置有风扇12,进风盒11远离外壳1的一端设置有过滤机构13,过滤机构13包括进风口131,进风口131的内部设置有滤网132,进风口131 的表面螺纹连接有固定盖133,固定盖133与滤网132卡接。

[0024] 通过连接套8将装置与外接的油管6与气管7连通,通过电路板5控制点火器4工作,使得油气混合物在燃烧室3内部进行燃烧,利用弹簧102顶动卡块103将外接管道与出风口101卡紧固定连接,即可利用出风口101对加热后的空气进行输送,可以方便连接并拆卸检修,提高整个安装工作效率;通过将进风盒11连带风扇12固定在外壳1的一端,之后将滤网132安置在进风口131 的内部,通过将固定盖133螺纹固定在连接在进风口131的表面,以此将滤网 132固定,在使用一段时间后将固定盖133取下,将对滤网132进行清理更换,可以防止长时间使用后滤网132表面会积攒较多杂质形成堵塞,而出现无法进风情况。

[0025] 进一步的,燃烧室3表面的一侧固定连接有两个固定块14,固定块14的另一端与外壳1的内部固定连接,通过设置固定块14,可以对燃烧室3进行固定,防止其工作不稳定。

[0026] 进一步的,外壳1表面的一侧并位于连接套8的上方开设有接电口15,接电口15与电路板5电连接,通过设置接电口15,可以方便将整个装置与汽车进行电连接,形成稳定的供电效果。

[0027] 进一步的,出风口101的内部开设有限位槽16,限位槽16与卡块103滑动连接,通过设置限位槽16,可以对卡块103的滑动效果进行限位固定。

[0028] 进一步的,外壳1表面的两侧共铰接有四个连接块17,连接块17的表面通过螺栓分别与进风盒11及连接盒9固定连接,通过设置连接块17,可以对进风盒11及连接盒9进行固定,并且方便拆装。

[0029] 进一步的,外壳1的底部固定连接有支架18,支架18的表面贯穿开设有固定孔19,通过设置支架18和固定孔19,可以方便将整个装置安装固定在汽车内合适的工作位置。

[0030] 进一步的,进风盒11的表面固定连接有密封垫20,通过设置密封垫20,可以保证进风盒11与外壳1之间固定连接时的气密性,保证工作效果。

[0031] 使用时,首先,利用支架18和固定孔19将整个装置固定安装在合适的工作位置,之后利用连接套8的螺纹连接效果将气管7与油管6分别与外接的油管6和气管7进行连接,并利用接电口15对装置进行供电,利用连接块17分别将连接盒9及进风盒11固定安装在外壳1的两端,利用出风口101内部的弹簧102顶动卡块103将出风口101与外接的输送管道进行固定连接,将滤网132 安置在进风口131的内部,并利用螺纹连接的效果将固定盖133固定在进风口 131的表面,以此对滤网132进行固定,通过点火器4对燃烧室3内的油气混合物进行点燃,并利用出风口101对燃烧加热后的空气进行输送,即可完成工作。尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

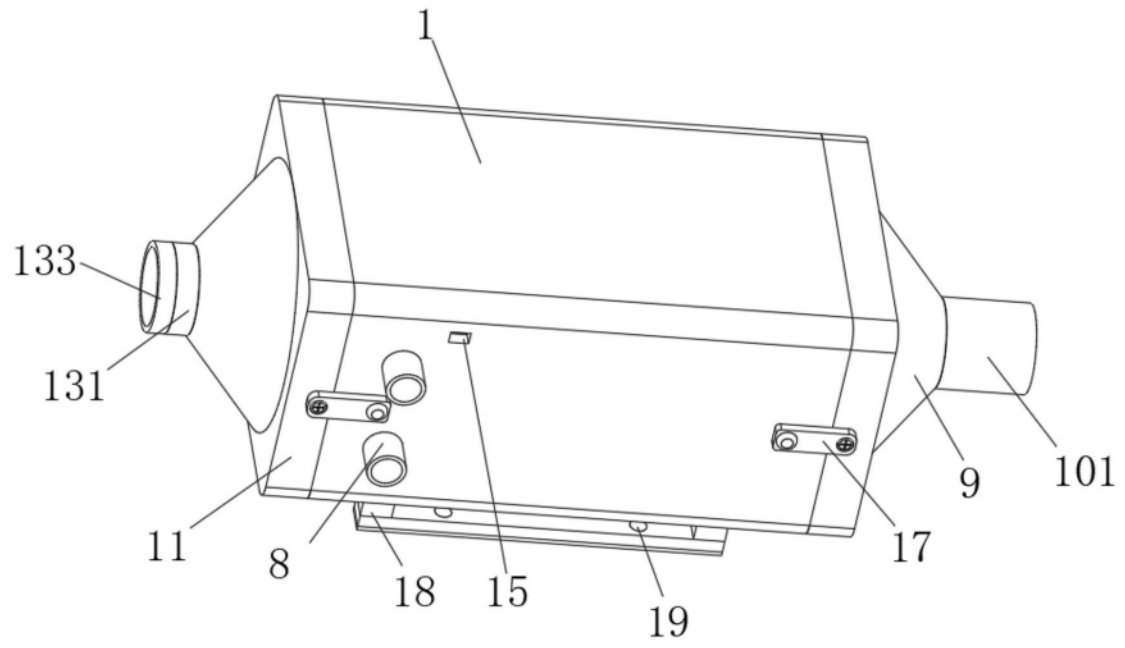


图1

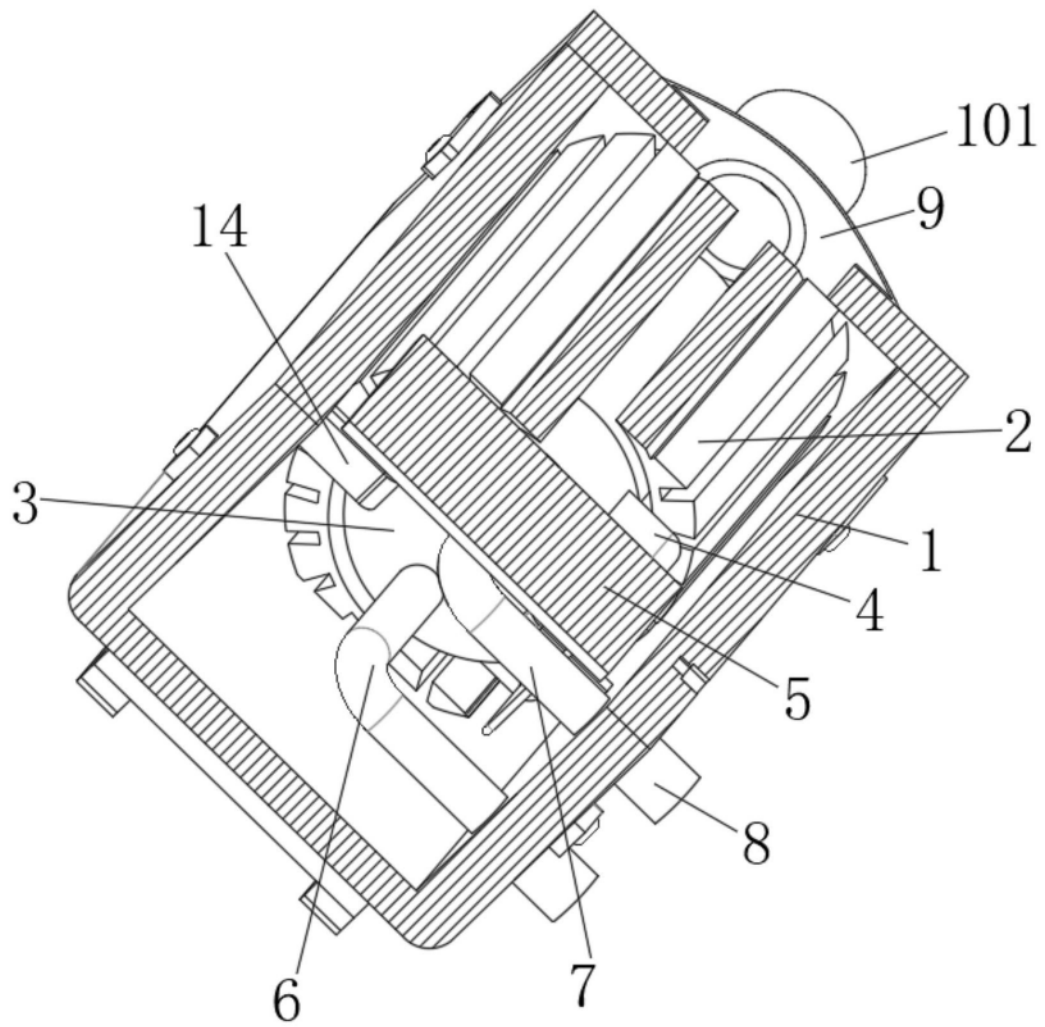


图2

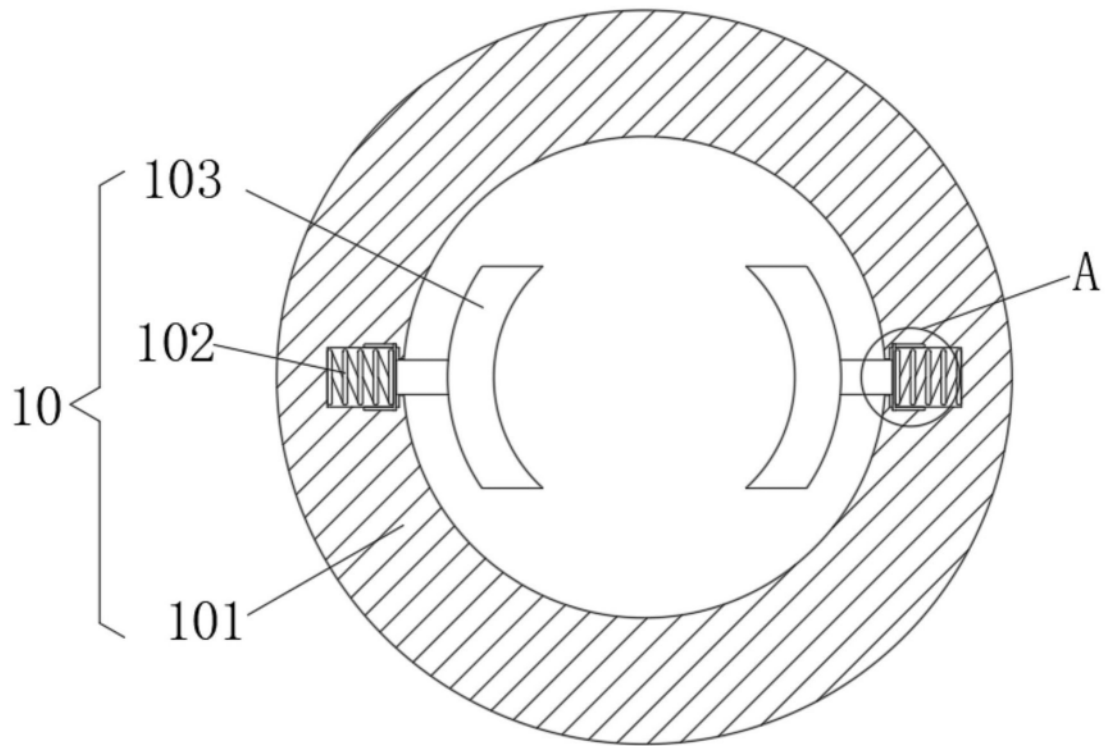


图3

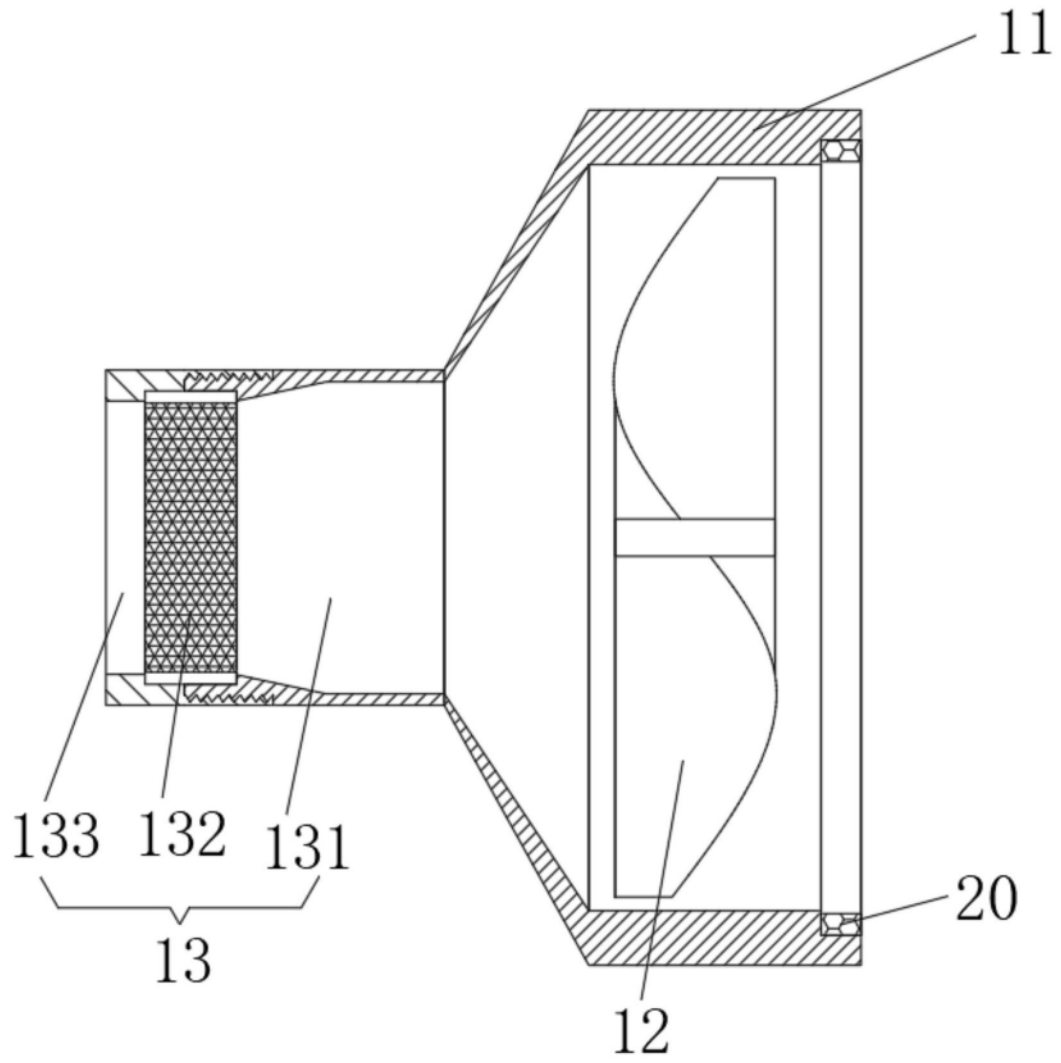


图4

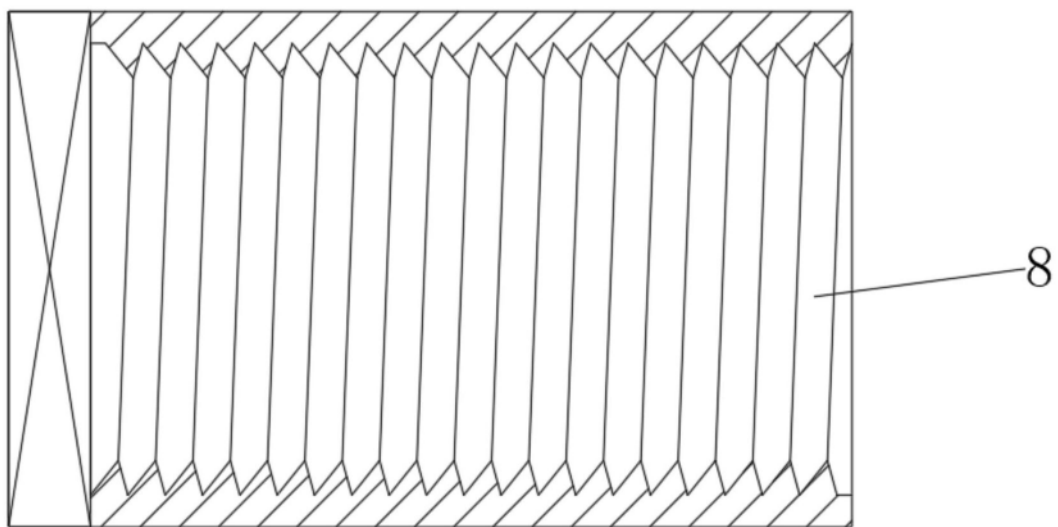


图5

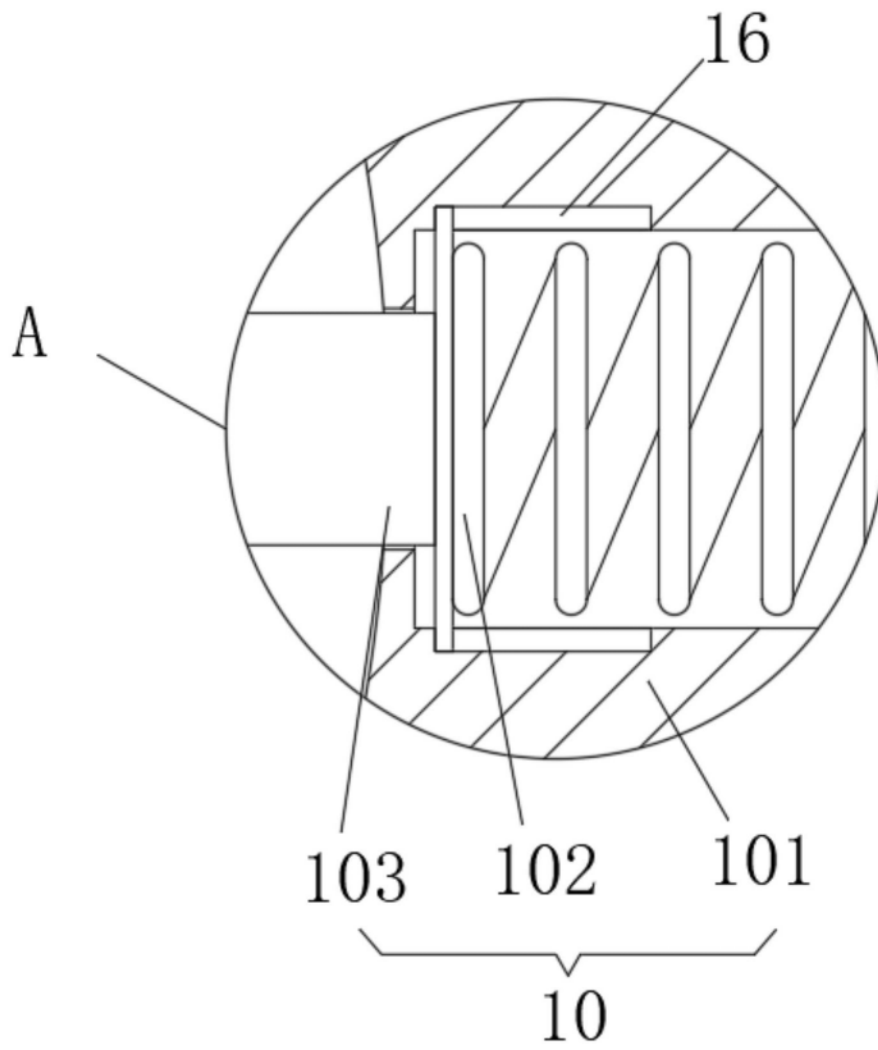


图6