



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212548739 U

(45) 授权公告日 2021.02.19

(21) 申请号 202021150016.8

(22) 申请日 2020.06.19

(73) 专利权人 深圳市双越实业发展有限公司
地址 518107 广东省深圳市光明区公明街
道上村社区莲塘工业城松仔岭工业园
第11栋

(72) 发明人 刘清 张冯睿

(74) 专利代理机构 北京欣鼎专利代理事务所
(普通合伙) 11834

代理人 王阳虹

(51) Int. Cl.

B01D 46/12 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

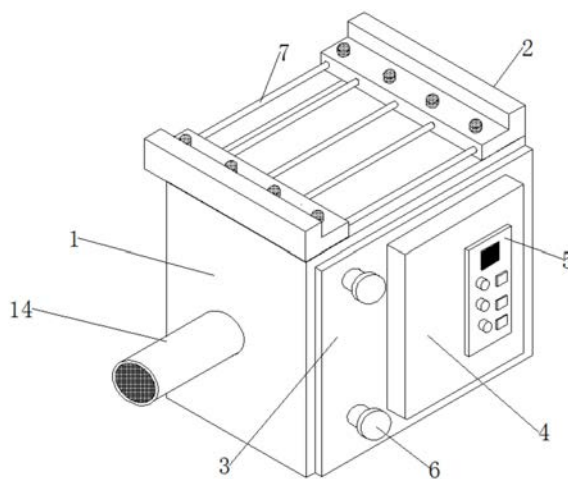
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

智能集成式油雾净化器

(57) 摘要

本实用新型提供智能集成式油雾净化器,属于净化器技术领域,包括主箱、主箱盖、控制器和过滤器,主箱盖位于主箱的一侧,且主箱盖与主箱活动连接,控制器位于主箱盖的右侧,且控制器与主箱盖固定连接,过滤器位于主箱内侧的右端中间,且过滤器与主箱固定连接。该种智能集成式油雾净化器通过结构的改进,使本装置在实际使用时,通过主箱内设有过滤器,从而油烟在通过净化器内进行净化后,在通过过滤器进行过滤,使油烟通过两次过滤处理,从而排出的油烟完全净化不会对空气产生污染,并且该种智能集成式油雾净化器在进行拆卸时,通过固定板和主箱盖能够对智能集成式油雾净化器进行快速拆卸,有效的减少了工作人员的时间,实用性强。



1. 智能集成式油雾净化器,包括主箱(1)、主箱盖(3)、控制器(4)和过滤器(11),其特征在于,所述主箱盖(3)位于主箱(1)的一侧,且主箱盖(3)与主箱(1)活动连接,所述控制器(4)位于主箱盖(3)的右侧,且控制器(4)与主箱盖(3)固定连接,所述过滤器(11)位于主箱(1)内侧的右端中间,且过滤器(11)与主箱(1)固定连接,所述主箱(1)的上端均设有固定板(2),且固定板(2)均与主箱(1)固定连接,所述控制器(4)内侧的上下两端均设有连接杆(401),且连接杆(401)均与控制器(4)固定连接,所述控制器(4)内侧的中端设有控制芯片(402),且控制芯片(402)与控制器(4)固定连接,所述控制器(4)内侧的左右两端均设有散热板(403),且散热板(403)均与控制器(4)固定连接,所述控制器(4)的一侧设有控制面板(5),且控制面板(5)与控制器(4)固定连接,所述主箱盖(3)的左侧均设有把手(6),且把手(6)均与主箱盖(3)固定连接,所述固定板(2)的左端中间均匀的设有固定杆(7),且固定杆(7)均与固定板(2)固定连接,所述主箱(1)内侧的上端设有净化器(8),且净化器(8)与主箱(1)固定连接,所述主箱(1)内侧的左侧设有挡板(9),且挡板(9)与主箱(1)固定连接,所述主箱(1)内侧的左下端设有电路板(10),且电路板(10)与主箱(1)固定连接,所述过滤器(11)内侧的上下两端均设有过滤板(1101),且过滤板(1101)均与过滤器(11)固定连接,所述过滤器(11)内侧的中端设有过滤网(1102),且过滤器(11)与过滤网(1102)固定连接,所述挡板(9)右侧的中端设有风扇(12),且风扇(12)与挡板(9)固定连接,所述主箱(1)右侧的下端设有出烟口(13),且出烟口(13)与主箱(1)固定连接,所述主箱(1)左侧的上端设有进烟口(14),且进烟口(14)与主箱(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的智能集成式油雾净化器,其特征在于,所述固定板(2)呈L字形,且固定板(2)数量为2块,并且固定板(2)分布在主箱(1)上侧的顶端。

3. 根据权利要求1所述的智能集成式油雾净化器,其特征在于,所述净化器(8)的上下两端分别设有一根小型固定杆,且小型固定杆均与净化器(8)垂直固定连接。

4. 根据权利要求1所述的智能集成式油雾净化器,其特征在于,所述电路板(10)的上端左右两侧分别设有一根导电杆,且导电杆均与电路板(10)垂直固定连接。

5. 根据权利要求1所述的智能集成式油雾净化器,其特征在于,所述散热板(403)分为2块,且散热板(403)内侧均匀的设有小型散热风扇,并且小型散热风扇依次纵向等距排列分布。

6. 根据权利要求1所述的智能集成式油雾净化器,其特征在于,所述控制芯片(402)的左右两端均设有导热杆,且导热杆数量为2根,并且导热杆的一侧与散热板(403)垂直固定连接。

7. 根据权利要求1所述的智能集成式油雾净化器,其特征在于,所述散热板(403)与控制器(4)的连接处呈 90° ,且两组散热板(403)平行设置。

智能集成式油雾净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化器技术领域,具体是智能集成式油雾净化器。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机、净化器,是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物,有效提高空气清洁度的产品,主要分为家用、商用、工业、楼宇,空气净化器中有多种不同的技术和介质,使它能够向用户提供清洁和安全的空气,常用的空气净化技术有:吸附技术、负(正)离子技术、催化技术、光触媒技术、超结构光矿化技术、HEPA高效过滤技术、静电集尘技术等;材料技术主要有:光触媒、活性炭、合成纤维、HEPA高效材料、负离子发生器等,现有的空气净化器多采为复合型,即同时采用了多种净化技术和材料介质。

[0003] 然而现有的智能集成式油雾净化器在使用时,油烟在进入到净化器内净化时,油烟通常不能有效的完全净化,导致排出来的烟雾没有完全的净化对空气产生污染,并且现有的智能集成式油雾净化器在进行拆卸时较为繁琐,从而导致人员在进行拆卸时,需要消耗大量的时间,不利于实际使用。

[0004] 因此,需要在现有智能集成式油雾净化器的基础上进行升级和改造,以克服现有问题和不足。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在解决现有智能集成式油雾净化器在使用时,油烟在进入到净化器内净化时,油烟通常不能有效的完全净化,导致排出来的烟雾没有完全的净化对空气产生污染,并且现有的智能集成式油雾净化器在进行拆卸时较为繁琐,从而导致人员在进行拆卸时,需要消耗大量的时间,不利于实际使用的问题,提供智能集成式油雾净化器,通过设置主箱、主箱盖、控制器和过滤器,使本装置结构稳定,通过主箱内设有过滤器,从而油烟在通过净化器内进行净化后,在通过过滤器进行过滤,使油烟通过两次过滤处理,从而排出的油烟完全净化不会对空气产生污染,并且现有的智能集成式油雾净化器在进行拆卸时,通过固定板和主箱盖能够对智能集成式油雾净化器进行快速拆卸,有效的减少了工作人员的时间,实用性强。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,智能集成式油雾净化器,包括主箱、主箱盖、控制器和过滤器,所述主箱盖位于主箱的一侧,且主箱盖与主箱活动连接,所述控制器位于主箱盖的右侧,且控制器与主箱盖固定连接,所述过滤器位于主箱内侧的右端中间,且过滤器与主箱固定连接,所述主箱的上端均设有固定板,且固定板均与主箱固定连接,所述控制器内侧的上下两端均设有连接杆,且连接杆均与控制器固定连接,所述控制器内侧的中端设有控制芯片,且控制芯片与控制器固定连接,所述控制器内侧的左右两端均设有散热板,且散热板均与控制器固定连接,所述控制器的一侧设有控制面板,且控制面板与控制器固定连接,所述主箱盖的左侧均设有把手,且把手均与主箱盖固定连接,所述固定板的左端中间均匀的设有固定杆,且固定杆均与固定板固定连接,所述主箱内侧的上端设

有净化器,且净化器与主箱固定连接,所述主箱内侧的左侧设有挡板,且挡板与主箱固定连接,所述主箱内侧的左下端设有电路板,且电路板与主箱固定连接,所述过滤器内侧的上下两端均设有过滤板,且过滤板均与过滤器固定连接,所述过滤器内侧的中端设有过滤网,且过滤器与过滤网固定连接,所述挡板右侧的中端设有风扇,且风扇与挡板固定连接,所述主箱右侧的下端设有出烟口,且出烟口与主箱固定连接,所述主箱左侧的上端设有进烟口,且进烟口与主箱固定连接。

[0007] 优选的,所述固定板呈L字形,且固定板数量为2块,并且固定板分布在主箱上侧的顶端。

[0008] 优选的,所述净化器的上下两端分别设有小型固定杆,且小型固定杆数量为2根,并且小型固定杆均与净化器垂直固定连接。

[0009] 优选的,所述电路板的上端左右两侧分别设有一根导电杆,且导电杆均与电路板垂直固定连接。

[0010] 优选的,所述散热板分为2块,且散热板内侧均匀的设有小型散热风扇,并且小型散热风扇依次纵向等距排列分布。

[0011] 优选的,所述控制芯片的左右两端均设有导热杆,且导热杆数量为2根,并且导热杆的一侧与散热板垂直固定连接。

[0012] 优选的,所述散热板与控制器的连接处呈 90° ,且两组散热板平行设置。

[0013] 有益效果:

[0014] (1) 该种智能集成式油雾净化器通过结构的改进,使本装置在实际使用时,通过主箱内设有过滤器,从而油烟在通过净化器内进行净化后,在通过过滤器进行过滤,使油烟通过两次过滤处理,从而排出的油烟完全净化不会对空气产生污染,并且该种能集成式油雾净化器在进行拆卸时,通过固定板和主箱盖能够对智能集成式油雾净化器进行快速拆卸,有效的减少了工作人员的时间,实用性强。

[0015] (2) 该种智能集成式油雾净化器之优点在于:由于净化器的上下两端均设有小型固定杆,从而净化器在进行运作时,通过小型固定杆进行固定,使净化器在运行时更加稳固,并且小型固定杆数量为2根,从而将净化器上下两端进行密封,使烟雾更能有效的进行净化处理,有效的提高了工作质量。

[0016] (3) 其次:由于控制芯片的左右两端均设有导热杆,从而使控制芯片在长期运行时产生的热量通过导热杆进行导热至散热板内进行散热,有效的提升了使用寿命,并且散热板内设有小型散热风扇,使散热板更加有效的快速进行散热处理,有效的提升了使用寿命。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的主箱局部结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的A1的放大结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的控制器内部结构示意图。

[0022] 图1-4中：1、主箱；2、固定板；3、主箱盖；4、控制器；401、连接杆；402、控制芯片；403、散热板；5、控制面板；6、把手；7、固定杆；8、净化器；9、挡板；10、电路板；11、过滤器；1101、过滤板；1102、过滤网；12、风扇；13、出烟口；14、进烟口。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0024] 实施例：

[0025] 参阅图1-4，

[0026] 本实施例提供的智能集成式油雾净化器，包括主箱1、主箱盖3、控制器4和过滤器11，主箱盖3位于主箱1的一侧，且主箱盖3与主箱1活动连接，控制器4位于主箱盖3的右侧，且控制器4与主箱盖3固定连接，过滤器11位于主箱1内侧的右端中间，且过滤器11与主箱1固定连接，主箱1的上端均设有固定板2，且固定板2均与主箱1固定连接，控制器4内侧的上下两端均设有连接杆401，且连接杆401均与控制器4固定连接，控制器4内侧的中端设有控制芯片402，且控制芯片402与控制器4固定连接，控制器4内侧的左右两端均设有散热板403，且散热板403均与控制器4固定连接，控制器4的一侧设有控制面板5，且控制面板5与控制器4固定连接，主箱盖3的左侧均设有把手6，且把手6均与主箱盖3固定连接，固定板2的左端中间均匀的设有固定杆7，且固定杆7均与固定板2固定连接，主箱1内侧的上端设有净化器8，且净化器8与主箱1固定连接，主箱1内侧的左侧设有挡板9，且挡板9与主箱1固定连接，主箱1内侧的左下端设有电路板10，且电路板10与主箱1固定连接，过滤器11内侧的上下两端均设有过滤板1101，且过滤板1101均与过滤器11固定连接，过滤器11内侧的中端设有过滤网1102，且过滤器11与过滤网1102固定连接，挡板9右侧的中端设有风扇12，且风扇12与挡板9固定连接，主箱1右侧的下端设有出烟口13，且出烟口13与主箱1固定连接，主箱1左侧的上端设有进烟口14，且进烟口14与主箱1固定连接。

[0027] 进一步的，固定板2呈T字形，且固定板2数量为2块，并且固定板2分布在主箱1上侧的顶端；

[0028] 在本实施例中，通过固定板2呈L字形的设计，在实际使用时，工作人员通过主箱1上端的两块固定板2对主箱1进行固定安装，且两块固定板3的中端设有固定杆7，从而使两块固定板3更加稳固，稳定性强。

[0029] 进一步的，净化器8的上下两端分别设有一根小型固定杆，且小型固定杆均与净化器8垂直固定连接；

[0030] 在本实施例中，通过净化器8的上下两端均设有小型固定杆的设计，在实际使用时，使净化器8在运作时通过小型固定杆在进行净化时更加稳固，且两组小型固定杆使油烟在通过净化器8净化时不会因密封性不足导致油烟净化不够完全的问题，实用性强。

[0031] 进一步的，电路板10的上端左右两侧分别设有一根导电杆，且导电杆均与电路板10垂直固定连接。；

[0032] 在本实施例中，通过电路板10的上端左右两侧分别设有一根导电杆的设计，在实

际使用时,电路板10进行通电运行时,通过电路板10上端的两组导电杆对上端的电子设备进行导电运行,使其在运行更加顺畅。

[0033] 进一步的,散热板403分为2块,且散热板403内侧均匀的设有小型散热风扇,并且小型散热风扇依次纵向等距排列分布;

[0034] 在本实施例中,通过散热板403分为2块的设计,在实际使用时,控制器4内的控制芯片402长时间运作时产生的热量通过两组散热板403对控制芯片402进行散热处理,有效的提升了控制器4的使用寿命。

[0035] 进一步的,控制芯片402的左右两端均设有导热杆,且导热杆数量为2根,并且导热杆的一侧与散热板403垂直固定连接;

[0036] 在本实施例中,通过控制芯片402的左右两端均设有导热杆的设计,在实际使用中,控制芯片402在运行中产生的热量通过导热杆进行导热,使控制芯片402内的热量进行导出,从而使控制芯片402使用长期使用下更加稳定。

[0037] 进一步的,散热板403与控制器4的连接处呈 90° ,且两组散热板403平行设置;

[0038] 在本实施例中,通过散热板403与控制器4的连接处呈 90° 直角状的设计,在实际使用时,散热板403均匀对控制器4内进行散热处理,使控制器4内的部件有效进行散热处理,且有效的提升了控制器4的使用寿命。

[0039] 工作原理:

[0040] 在使用本实施例提供的智能集成式油雾净化器时,先检查本产品各部件之间连接的紧固性,通过固定板2对主箱1进行固定安装,从而对主箱1内的电路板10进行通电处理,使电路板10上端的导电杆对主箱1内的电子部件进行导电运行,且在对油烟进行排出运作时,通过控制器4来控制主箱1内的部件进行运行,然而控制器4内的控制芯片401在长期运行时产生的热量通过导热杆进行导热至散热板403内进行散热,从而油烟通过进烟口14进入至主箱1的内部,在烟雾进入主箱1内时,通过先净化器8进行净化处理,且净化器8的上下两端均设有小型固定杆,从而净化器8在进行运作时,通过小型固定杆进行固定,使净化器8在运行时更加稳,然后油烟在通过过滤器11进行在次过滤,使排出的油烟完全净化,然后在进行过滤后的油烟通过风扇运作进行推送,将油烟推送至出烟口13,使完全净化后的烟雾从出烟口13进行快速排出,实用性强。

[0041] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

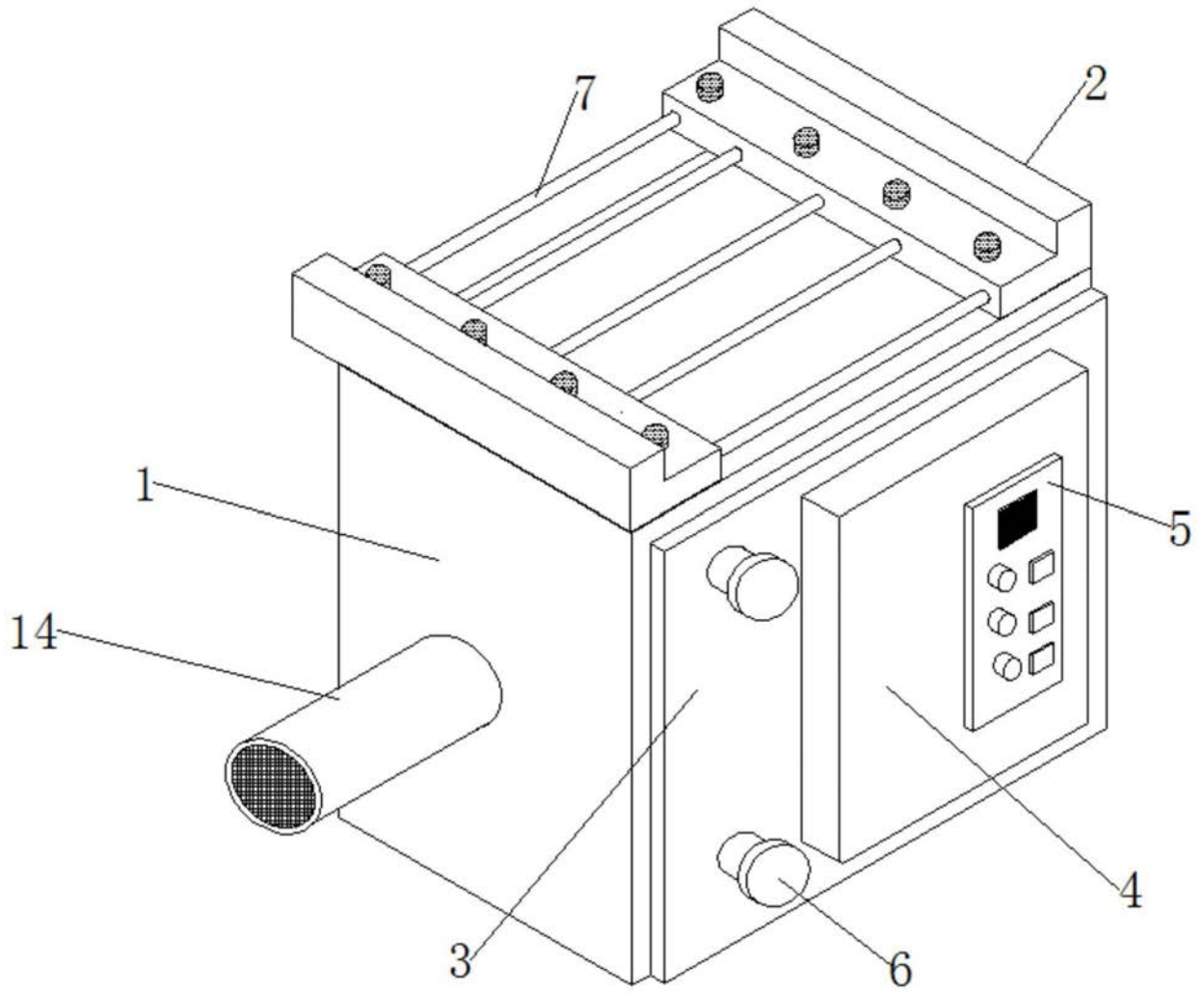


图1

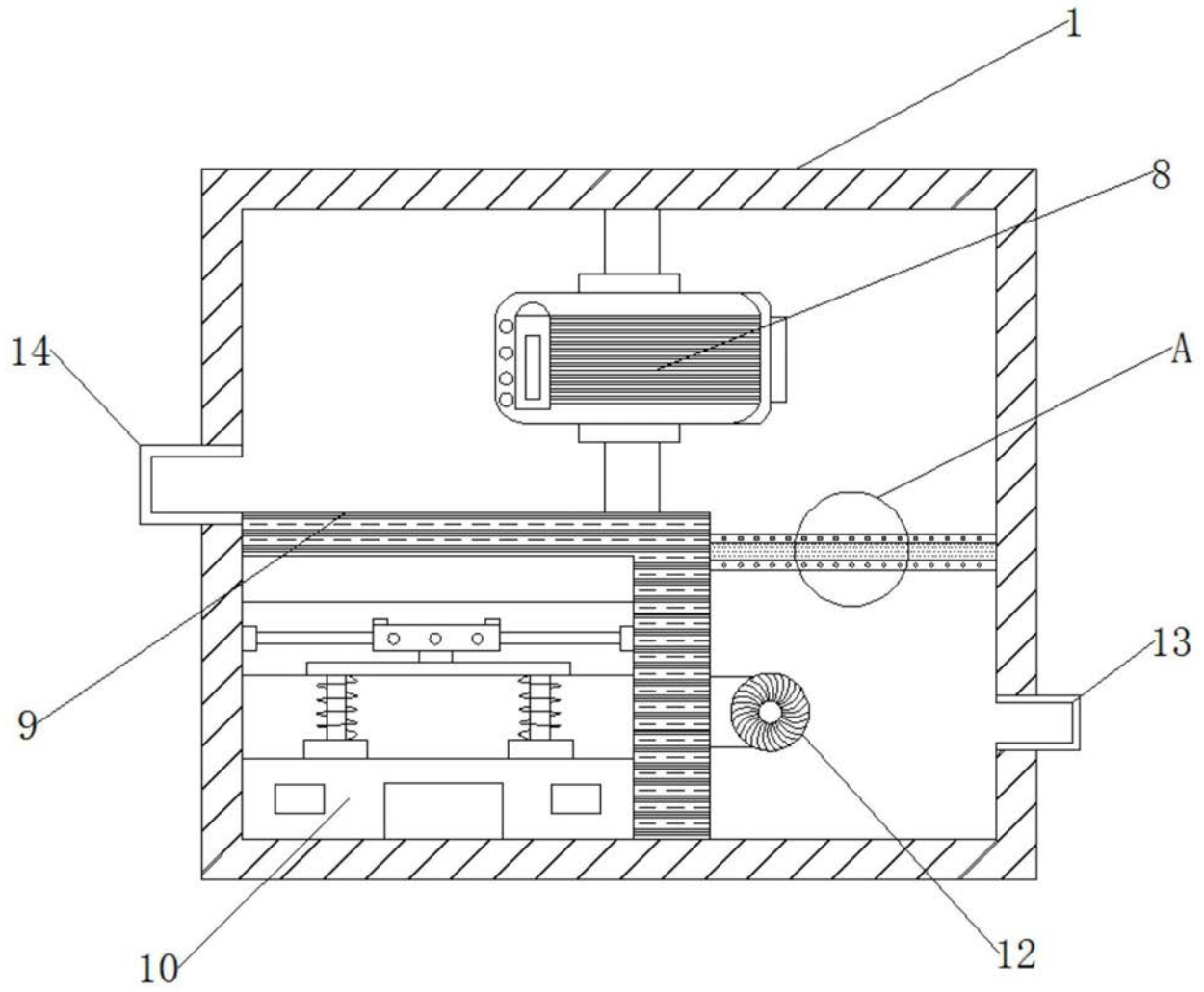


图2

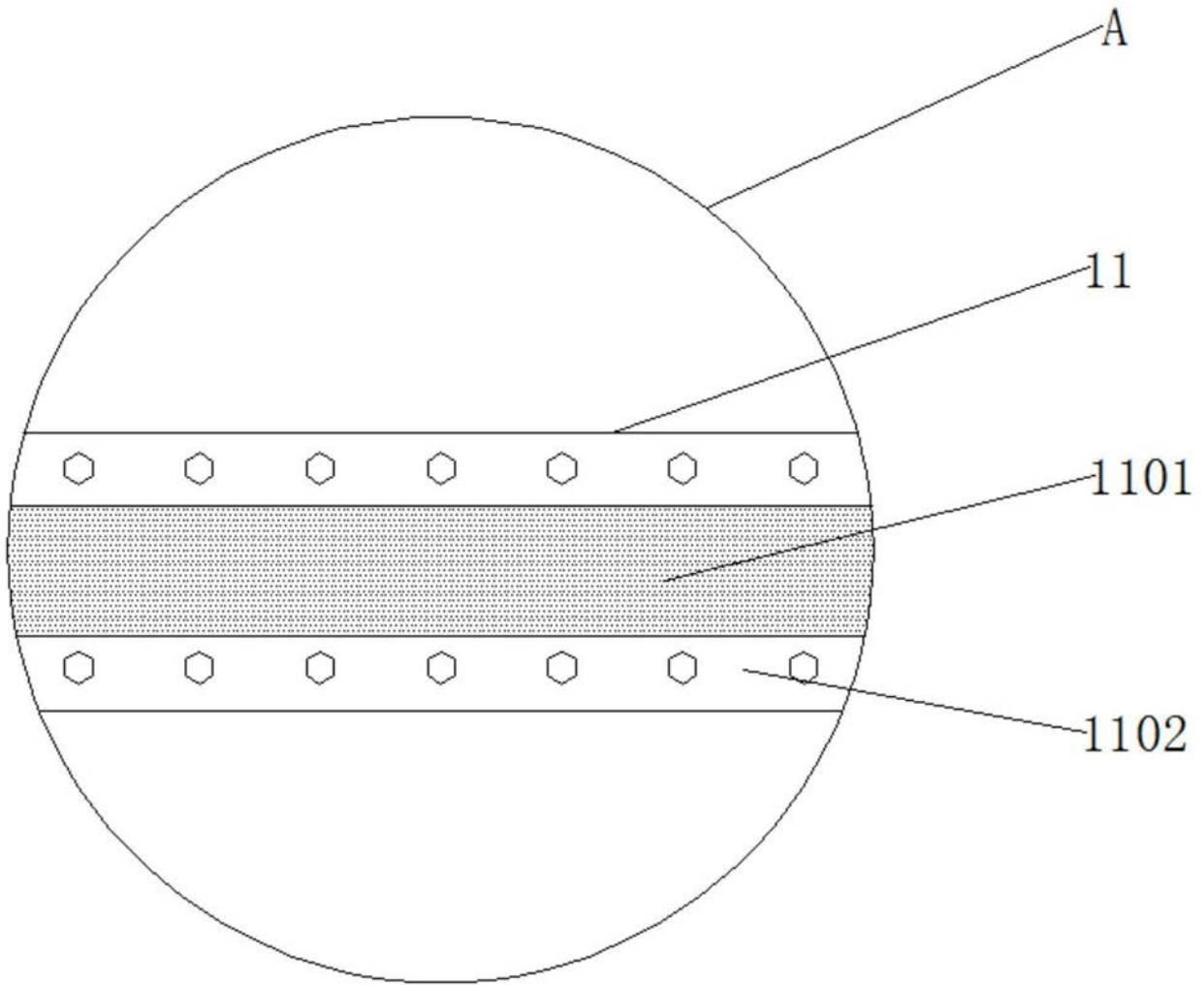


图3

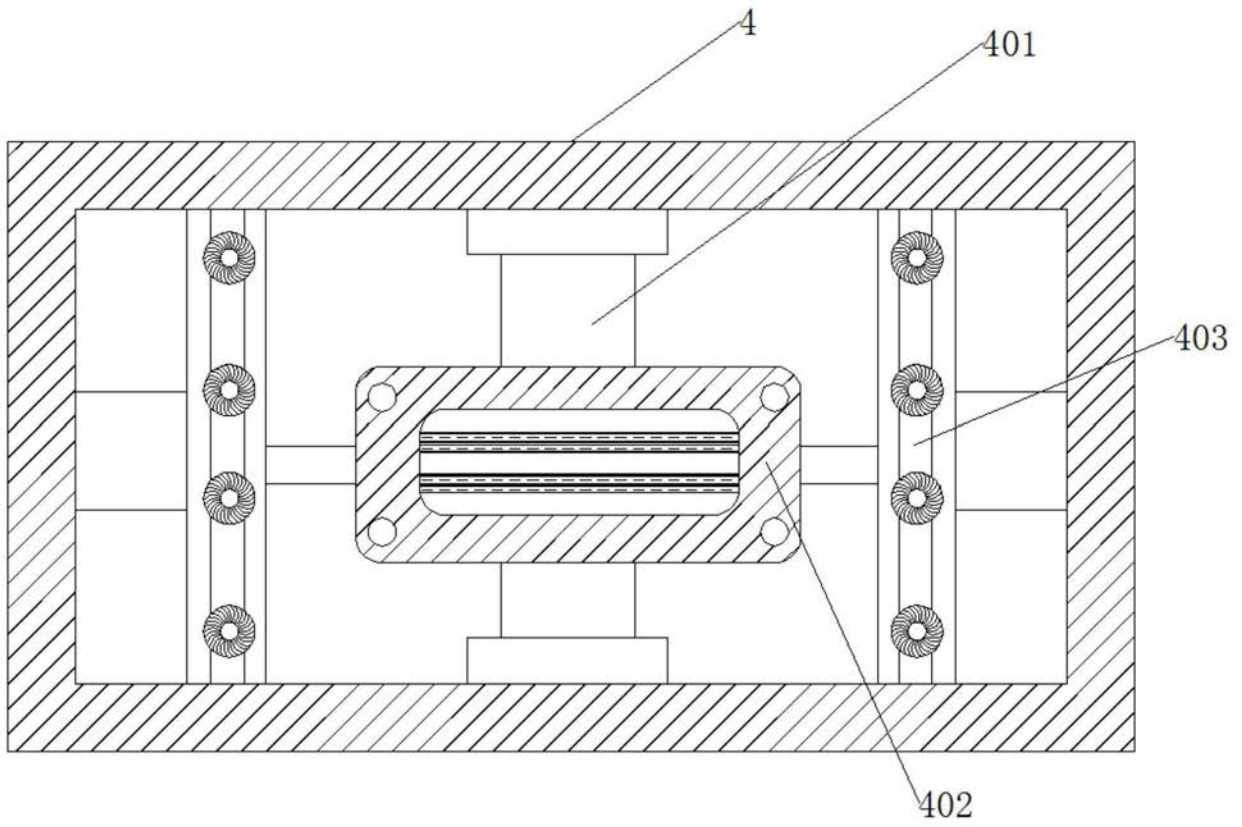


图4