(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221836781 U
(45)授权公告日 2024.10.15

(21)申请号 202422078795.X

(22)申请日 2024.08.27

(73)专利权人 安庆振宜环保科技有限公司
地址 246000 安徽省安庆市宜秀区砂桥工业园

(72)发明人 王蓉 郑敏 甘俊

(74)专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理事务所(普通合伙) 11904
专利代理师 林琳

(51)Int.Cl.
C02F 1/00(2023.01)
C02F 1/50(2023.01)

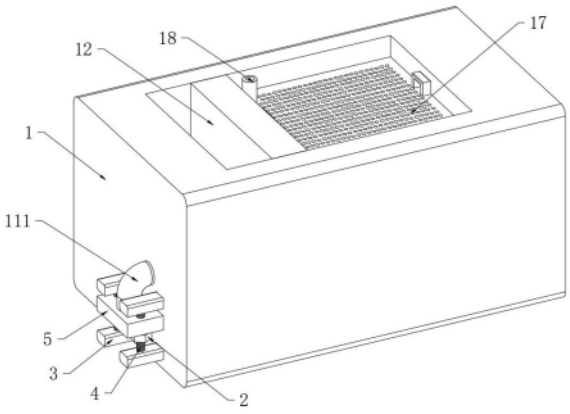
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种用于生活用水的消毒装置

(57)摘要

本实用新型属于生活用水消毒技术领域,尤其是一种用于生活用水的消毒装置,包括水处理箱,所述水处理箱的左端设置有调节机构,所述调节机构包括两个调节螺环、四个安装板、两个螺纹杆和升降板。该用于生活用水的消毒装置,在对生活用水进行消毒时,将水从过滤板上倒入到水处理箱内,把消毒用的净化剂通过抽水管通入水中,而后启动驱动电机,控制转动杆带动搅动板对水处理箱内的水进行搅拌,让净化剂充分溶解,等到消毒一段时间后,用抽水泵将水通过通管进行抽动,再经过出水管排出去,排出去时水经过过滤网进行过滤,去除水中杂质,在对过滤网进行清理时,转动调节螺环使其下移,再将升降板下移,而后对过滤网进行清理。



CN 221836781 U

1.一种用于生活用水的消毒装置,包括水处理箱(1),其特征在于:所述水处理箱(1)的左端设置有调节机构,所述调节机构包括两个调节螺环(2)、四个安装板(3)、两个螺纹杆(4)和升降板(5),将所述调节螺环(2)在螺纹杆(4)外转动使调节螺环(2)沿着螺纹杆(4)外进行上下直线移动,所述调节螺环(2)上下移动使得升降板(5)沿着螺纹杆(4)外部进行上下移动。

2.根据权利要求1所述的一种用于生活用水的消毒装置,其特征在于:四个所述安装板(3)均固定安装在水处理箱(1)的左端表面,所述螺纹杆(4)呈竖直状态固定安装在两个安装板(3)之间,所述升降板(5)滑动连接在螺纹杆(4)的外表面,两个所述螺纹杆(4)以升降板(5)的轴线为对称中心呈水平对称分布,所述升降板(5)的内侧表面固定安装有过滤网(51)。

3.根据权利要求1所述的一种用于生活用水的消毒装置,其特征在于:两个所述调节螺环(2)分别螺纹连接在两个螺纹杆(4)外表面,所述调节螺环(2)的上表面与升降板(5)的下表面接触,所述水处理箱(1)的右端内部固定安装有驱动电机(11)。

4.根据权利要求3所述的一种用于生活用水的消毒装置,其特征在于:所述水处理箱(1)的内侧固定安装有隔板(12),所述隔板(12)和水处理箱(1)之间转动连接有转动杆(13),所述转动杆(13)的外表面固定安装有限位圆板(14),所述限位圆板(14)转动连接在隔板(12)的内部,所述转动杆(13)的右端表面与驱动电机(11)的转轴固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种用于生活用水的消毒装置,其特征在于:所述转动杆(13)的外表面固定安装有搅动板(15),所述隔板(12)和水处理箱(1)之间位于转动杆(13)上方固定安装有安装框(16),所述水处理箱(1)的内侧滑动插接有过滤板(17),所述过滤板(17)的下表面与安装框(16)的上表面接触,所述过滤板(17)的内部固定安装有通管(18)。

6.根据权利要求4所述的一种用于生活用水的消毒装置,其特征在于:所述隔板(12)的内部固定安装有抽水管(19),所述隔板(12)的左侧表面固定安装有抽水泵(110),所述抽水泵(110)的内部与抽水管(19)的内部固定连通,所述抽水泵(110)的左端固定连通有出水管(111),所述出水管(111)固定安装在水处理箱(1)的内部,所述出水管(111)的右端滑动插接在升降板(5)的上端。

一种用于生活用水的消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用水消毒技术领域,尤其涉及一种用于生活用水的消毒装置。

背景技术

[0002] 如中国专利网上公开的一种生活用水储存槽用的水资源杀菌消毒装置(申请号:202122684160.0)中在对水资源进行消毒处理时,先将相关净化剂添加到水中进行充分混合,而后用水泵将水抽出,抽水时利用活性炭吸附网对水中杂质进行清除,但是内部的活性炭吸附网设置在过滤箱体内部,不方便进行清理,进而长时间使用会导致吸附网清理杂质效果变差。

实用新型内容

[0003] 基于现有的水处理机构长时间使用会导致吸附网去除杂质效果变差的技术问题,本实用新型提出了一种用于生活用水的消毒装置。

[0004] 本实用新型提出的一种用于生活用水的消毒装置,包括水处理箱,所述水处理箱的左端设置有调节机构,所述调节机构包括两个调节螺环、四个安装板、两个螺纹杆和升降板,将所述调节螺环在螺纹杆外转动使调节螺环沿着螺纹杆外进行上下直线移动,所述调节螺环上下移动使得升降板沿着螺纹杆外部进行上下移动。

[0005] 优选地,四个所述安装板均固定安装在水处理箱的左端表面,所述螺纹杆呈竖直状态固定安装在两个安装板之间,所述升降板滑动连接在螺纹杆的外表面,两个所述螺纹杆以升降板的轴线为对称中心呈水平对称分布,所述升降板的内侧表面固定安装有过滤网。

[0006] 通过上述技术方案,螺纹杆安装在安装板上保持竖直状态,升降板能够卡在螺纹杆外部进行上下直线移动。

[0007] 优选地,两个所述调节螺环分别螺纹连接在两个螺纹杆外表面,所述调节螺环的上表面与升降板的下表面接触,所述水处理箱的右端内部固定安装有驱动电机。

[0008] 通过上述技术方案,将调节螺环在螺纹杆外进行转动时,调节螺环会沿着螺纹杆外进行上下移动,将升降板的位置进行限制。

[0009] 优选地,所述水处理箱的内侧固定安装有隔板,所述隔板和水处理箱之间转动连接有转动杆,所述转动杆的外表面固定安装有限位圆板,所述限位圆板转动连接在隔板的内部,所述转动杆的右端表面与驱动电机的转轴固定连接。

[0010] 通过上述技术方案,限位圆板卡在隔板内进行转动,保证转动杆保持稳定在隔板和水处理箱之间进行转动,驱动电机启动时转轴带动转动杆转动。

[0011] 优选地,所述转动杆的外表面固定安装有搅动板,所述隔板和水处理箱之间位于转动杆上方固定安装有安装框,所述水处理箱的内侧滑动插接有过滤板,所述过滤板的下表面与安装框的上表面接触,所述过滤板的内部固定安装有通管。

[0012] 通过上述技术方案,转动杆带动搅动板对水处理箱内的水进行搅拌,将水从过滤板上倒入到水处理箱内。

[0013] 优选地,所述隔板的内部固定安装有抽水管,所述隔板的左侧表面固定安装有抽水泵,所述抽水泵的内部与抽水管的内部固定连通,所述抽水泵的左端固定连通有出水管,所述出水管固定安装在水处理箱的内部,所述出水管的右端滑动插接在升降板的上端。

[0014] 通过上述技术方案,抽水泵将水通过抽水管进行抽动,再经过出水管排出去。

[0015] 本实用新型中的有益效果为:

[0016] 通过设置调节机构,在对生活用水进行消毒时,将水从过滤板上倒入到水处理箱内,把消毒用的净化剂通过通管通入水中,而后启动驱动电机,让转轴带动转动杆转动,转动杆带动搅动板对水处理箱内的水进行搅拌,让净化剂充分溶解,等到消毒一段时间后,用抽水泵将水通过抽水管进行抽动,再经过出水管排出去,排出去时水经过过滤网进行过滤,去除水中杂质,在对过滤网进行清理时,转动调节螺环使其下移,再将升降板下移,而后对过滤网进行清理,保证过滤网的清理效果,达到了方便对过滤网进行清理而保证去除杂质效果的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种用于生活用水的消毒装置的示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种用于生活用水的消毒装置的水处理箱结构剖视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种用于生活用水的消毒装置的搅动板结构立体图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种用于生活用水的消毒装置的升降板结构剖视图;

[0021] 图5为本实用新型提出的一种用于生活用水的消毒装置的水处理箱结构立体图。

[0022] 图中:1、水处理箱;11、驱动电机;12、隔板;13、转动杆;14、限位圆板;15、搅动板;16、安装框;17、过滤板;18、通管;19、抽水管;110、抽水泵;111、出水管;2、调节螺环;3、安装板;4、螺纹杆;5、升降板;51、过滤网。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-图5,一种用于生活用水的消毒装置,包括水处理箱1,为了方便对水过滤机构进行拆装,水处理箱1的左端设置有调节机构,调节机构包括两个调节螺环2、四个安装板3、两个螺纹杆4和升降板5,将调节螺环2在螺纹杆4外转动使调节螺环2沿着螺纹杆4外进行上下直线移动,调节螺环2上下移动使得升降板5沿着螺纹杆4外部进行上下移动。

[0025] 为了保证升降板5进行上下直线移动,四个安装板3均固定安装在水处理箱1的左端表面,螺纹杆4呈竖直状态固定安装在两个安装板3之间,升降板5滑动连接在螺纹杆4的外表面,两个螺纹杆4以升降板5的轴线为对称中心呈水平对称分布,升降板5的内侧表面固定安装有过滤网51,螺纹杆4安装在安装板3上保持竖直状态,升降板5能够卡在螺纹杆4外部进行上下直线移动。

[0026] 为了方便控制调节螺环2对升降板5的位置进行限制,两个调节螺环2分别螺纹连

接在两个螺纹杆4外表面,调节螺环2的上表面与升降板5的下表面接触,水处理箱1的右端内部固定安装有驱动电机11,将调节螺环2在螺纹杆4外进行转动时,调节螺环2会沿着螺纹杆4外进行上下移动,将升降板5的位置进行限制。

[0027] 为了保证转动杆13保持稳定在隔板12和水处理箱1之间进行转动,水处理箱1的内侧固定安装有隔板12,隔板12和水处理箱1之间转动连接有转动杆13,转动杆13的外表面固定安装有限位圆板14,限位圆板14转动连接在隔板12的内部,转动杆13的右端表面与驱动电机11的转轴固定连接,限位圆板14卡在隔板12内进行转动,保证转动杆13保持稳定在隔板12和水处理箱1之间进行转动,驱动电机11启动时转轴带动转动杆13转动。

[0028] 为了方便控制搅动板15对水处理箱1内的水进行搅拌,转动杆13的外表面固定安装有搅动板15,隔板12和水处理箱1之间位于转动杆13上方固定安装有安装框16,水处理箱1的内侧滑动插接有过滤板17,过滤板17的下表面与安装框16的上表面接触,过滤板17的内部固定安装有通管18,转动杆13带动搅动板15对水处理箱1内的水进行搅拌,将水从过滤板17上倒入到水处理箱1内。

[0029] 为了方便用抽水泵110将水排出去,隔板12的内部固定安装有抽水管19,隔板12的左侧表面固定安装有抽水泵110,抽水泵110的内部与抽水管19的内部固定连通,抽水泵110的左端固定连通有出水管111,出水管111固定安装在水处理箱1的内部,出水管111的右端滑动插接在升降板5的上端,抽水泵110将水通过抽水管19进行抽动,再经过出水管111排出去。

[0030] 工作原理:在对生活用水进行消毒时,将水从过滤板17上倒入到水处理箱1内,把消毒用的净化剂通过通管18通入水中,而后启动驱动电机11,让转轴带动转动杆13转动,转动杆13带动搅动板15对水处理箱1内的水进行搅拌,让净化剂充分溶解,等到消毒一段时间后,用抽水泵110将水通过抽水管19进行抽动,再经过出水管111排出去,排出去时水经过过滤网51进行过滤,去除水中杂质,在对过滤网51进行清理时,转动调节螺环2使其下移,再将升降板5下移,而后对过滤网51进行清理,保证过滤网51的清理效果。

[0031] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

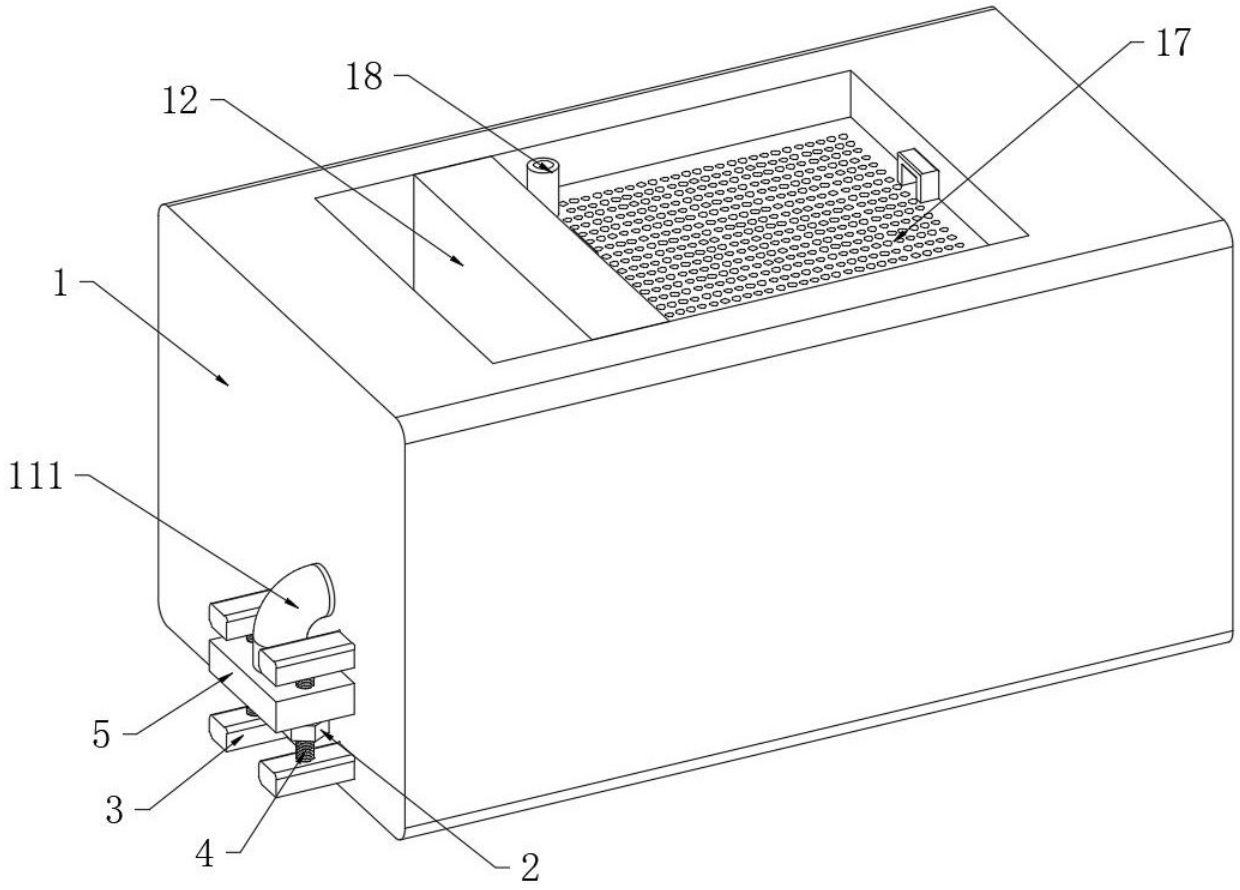


图1

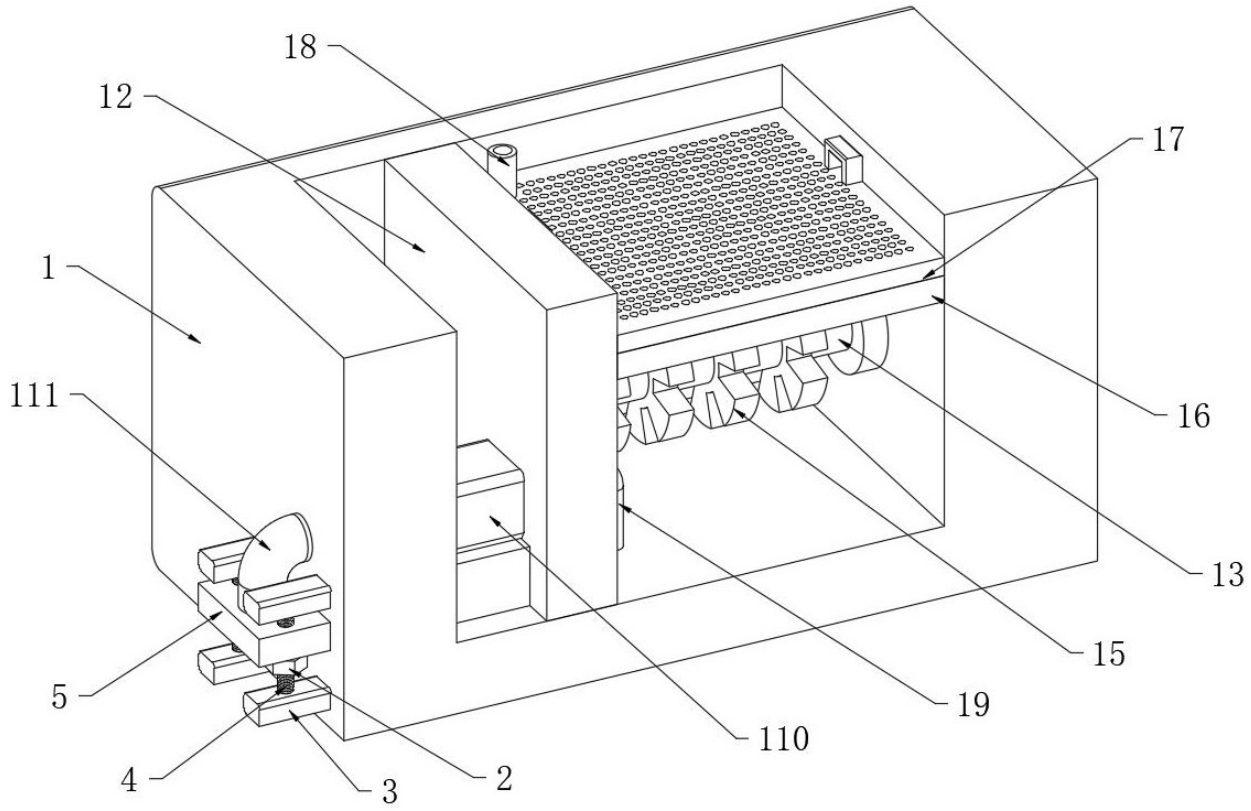


图2

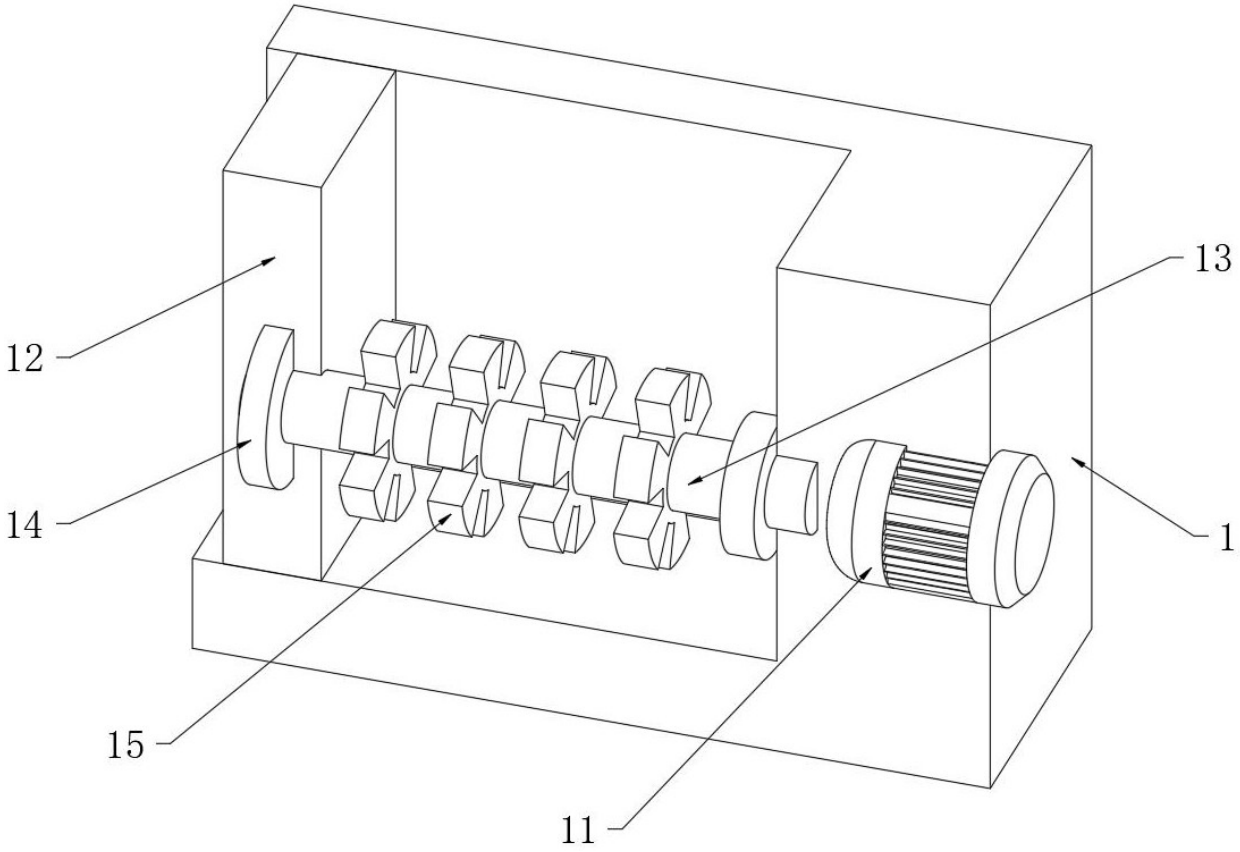


图3

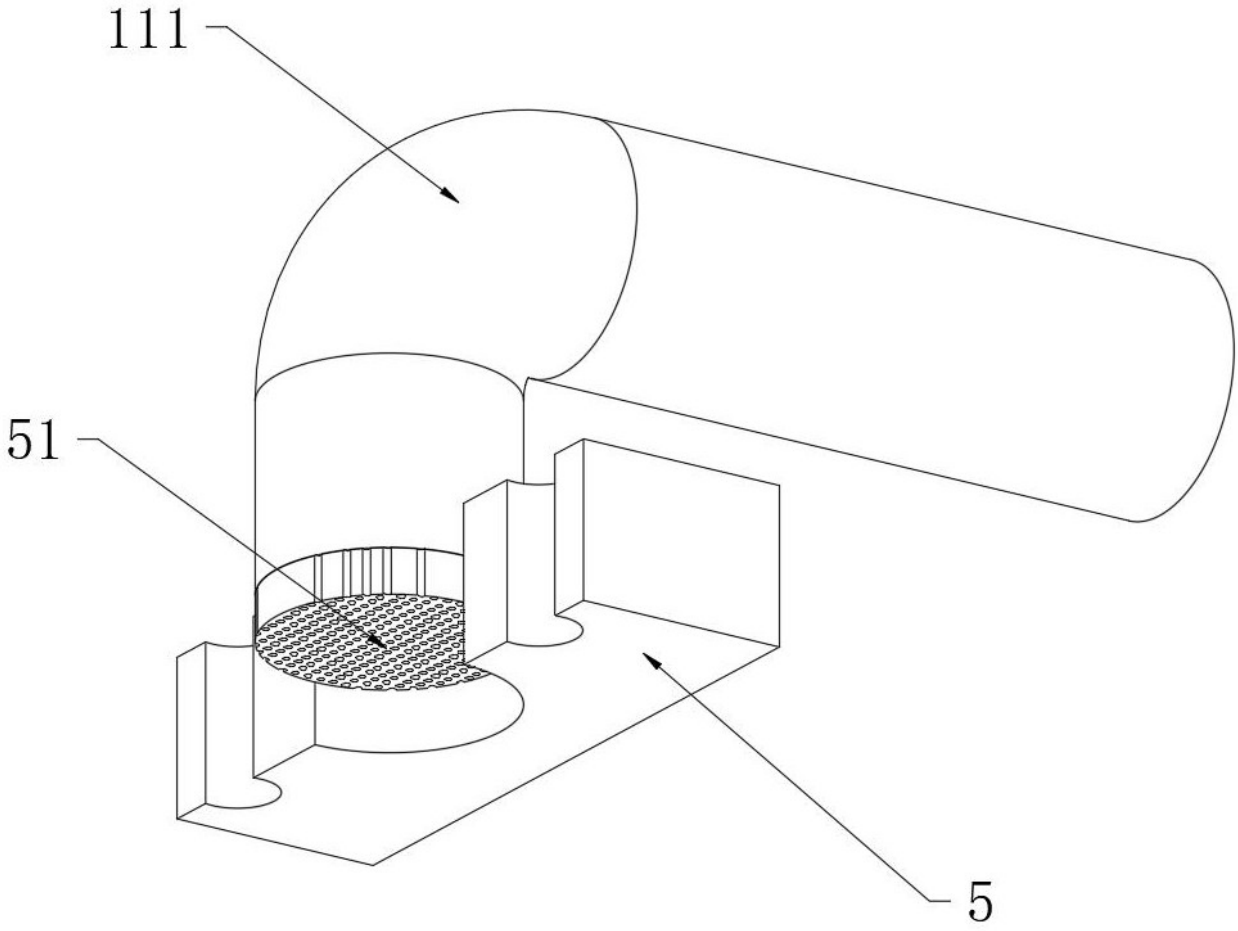


图4

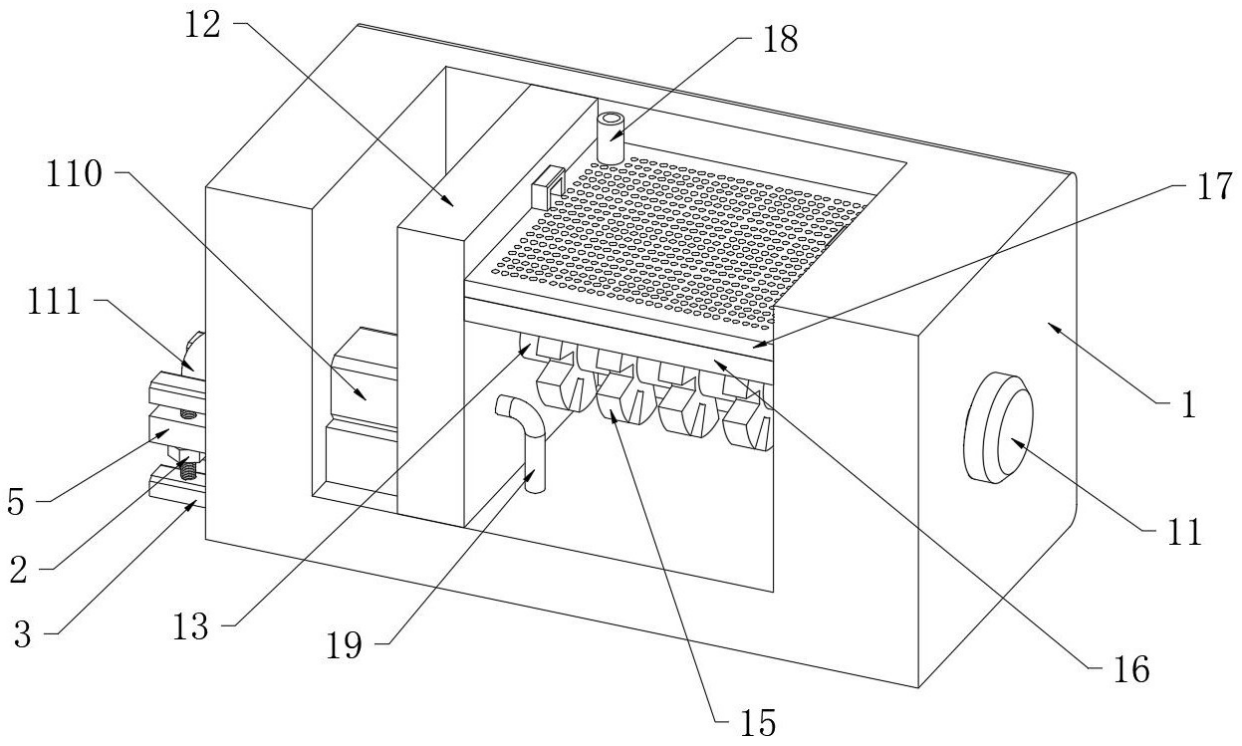


图5