(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215886695 U
(45)授权公告日 2022.02.22

(21)申请号 202022156521.X

(22)申请日 2020.09.27

(73)专利权人 苏州洁丽源环保科技有限公司
地址 215155 江苏省苏州市相城区望亭镇新华工业管理区锦湖北路66号

(72)发明人 王铭

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825
代理人 田江飞

(51)Int.Cl.
C02F 9/14(2006.01)

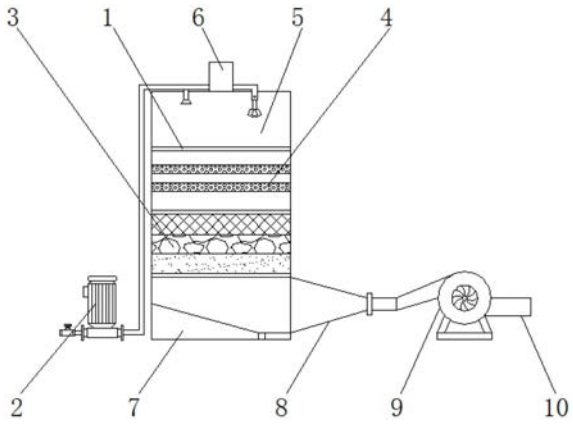
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种污水处理装置的除臭机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理装置的除臭机构，包括装置主体，所述装置主体的内部设置有催化降解处理机构与二次除臭机构，所述催化降解处理机构位于二次除臭机构的下端，所述催化降解处理机构包括沉淀池、颗粒过滤网、臭氧氧化处理室、生物氧化室，所述二次除臭机构包括吸附池、第一活性炭吸附板、第二活性炭吸附板、过滤池，所述装置主体的一侧设置有外挂式清洗机构，所述外挂式清洗机构包括抽水管、水泵、阀门、喷水头、可伸缩旋转清洗球，所述二次除臭机构的上端设置有清洗室。本实用新型所述的一种污水处理装置的除臭机构，有效的去除污水中的有机物和难降解物质，通过生物氧化室进行再次过滤使水更加干净，带来更好的使用前景。



CN 215886695 U

1.一种污水处理装置的除臭机构，包括装置主体(1)，其特征在于：所述装置主体(1)的内部设置有催化降解处理机构(3)与二次除臭机构(4)，所述催化降解处理机构(3)位于二次除臭机构(4)的下端，所述催化降解处理机构(3)包括沉淀池(301)、颗粒过滤网(302)、臭氧氧化处理室(303)、生物氧化室(304)，所述二次除臭机构(4)包括吸附池(401)、第一活性炭吸附板(402)、第二活性炭吸附板(403)、过滤池(404)，所述装置主体(1)的一侧设置有外挂式清洗机构(2)，所述外挂式清洗机构(2)包括抽水管(201)、水泵(202)、阀门(203)、喷水头(204)、可伸缩旋转清洗球(205)，所述二次除臭机构(4)的上端设置有清洗室(5)，所述催化降解处理机构(3)的下端设置有废液排出口(7)，所述废液排出口(7)的一侧设置有输送管道(8)，所述输送管道(8)的一侧设置有风机(9)，所述风机(9)的一侧设置有臭气进口(10)，所述装置主体(1)的上端设置有排气口(6)。

2.根据权利要求1所述的一种污水处理装置的除臭机构，其特征在于：所述阀门(203)位于水泵(202)的一侧，所述抽水管(201)位于水泵(202)的另一侧，所述喷水头(204)位于抽水管(201)的一侧，所述可伸缩旋转清洗球(205)位于抽水管(201)的下端。

3.根据权利要求1所述的一种污水处理装置的除臭机构，其特征在于：所述沉淀池(301)位于颗粒过滤网(302)的上端，所述臭氧氧化处理室(303)位于颗粒过滤网(302)的下端，所述生物氧化室(304)位于臭氧氧化处理室(303)的下端。

4.根据权利要求1所述的一种污水处理装置的除臭机构，其特征在于：所述吸附池(401)位于过滤池(404)的一侧，所述第一活性炭吸附板(402) 与第二活性炭吸附板(403)均位于吸附池(401)的内部，所述第一活性炭吸附板(402)位于第二活性炭吸附板(403)的上端。

5.根据权利要求2所述的一种污水处理装置的除臭机构，其特征在于：所述抽水管(201)与水泵(202)之间设置有固定栓，且抽水管(201)的一侧外表面通过固定栓与水泵(202)的一侧外表面固定连接，所述可伸缩旋转清洗球(205)与抽水管(201)之间设置有螺丝，且可伸缩旋转清洗球(205)的一侧外表面通过螺丝与抽水管(201)的另一侧外表面固定连接。

6.根据权利要求3所述的一种污水处理装置的除臭机构，其特征在于：所述沉淀池(301)与颗粒过滤网(302)之间设置有网槽，且沉淀池(301)的一侧外表面通过网槽与颗粒过滤网(302)的一侧外表面固定连接，所述臭氧氧化处理室(303)与生物氧化室(304)之间设置有隔板，且臭氧氧化处理室(303)的一侧外表面通过隔板与生物氧化室(304)的一侧外表面固定连接。

7.根据权利要求4所述的一种污水处理装置的除臭机构，其特征在于：所述吸附池(401)与过滤池(404)之间设置有连接板，且吸附池(401)的一侧外表面通过连接板与过滤池(404)的一侧外表面固定连接，所述吸附池(401)与第一活性炭吸附板(402)之间设置有固定胶，且吸附池(401)的一侧内表面通过固定胶与第一活性炭吸附板(402)的一侧外表面固定连接。

一种污水处理装置的除臭机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理装置技术领域，具体为一种污水处理装置的除臭机构。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程，除臭设备是用来除臭、清除异味的空气净化设备，普遍应用于工厂、车间、污水站、垃圾厂等，对于废气的治理，目前多采用液体吸收法治理，废水的治理，目前多采用离子除臭设备，垃圾回收站的治理，目前多使用喷雾除臭设备，现今社会，工业烟气的无控制排放使全球性的大气环境日益恶化，酸雨的危害引起了各国的重视，由于大气受污染而酸化，导致了生态环境的破坏，重大灾难频繁发生，给人类造成了巨大损失，因此选择一种经济、可行性强的除臭设备势在必行。

[0003] 现有的污水处理装置的除臭机构在安装使用时存在一定的弊端，首先，处理方法能效低，难以达到排放标准，易带来二次污染，其次，长期容易积累大量污渍，不便于清洗，给人们的使用过程带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种污水处理装置的除臭机构。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种污水处理装置的除臭机构，具备外挂式清洗、催化降解处理与二次高效除臭等优点，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种污水处理装置的除臭机构，包括装置主体，所述装置主体的内部设置有催化降解处理机构与二次除臭机构，所述催化降解处理机构位于二次除臭机构的下端，所述催化降解处理机构包括沉淀池、颗粒过滤网、臭氧氧化处理室、生物氧化室，所述二次除臭机构包括吸附池、第一活性炭吸附板、第二活性炭吸附板、过滤池，所述装置主体的一侧设置有外挂式清洗机构，所述外挂式清洗机构包括抽水管、水泵、阀门、喷水头、可伸缩旋转清洗球，所述二次除臭机构的上端设置有清洗室，所述催化降解处理机构的下端设置有废液排出口，所述废液排出口的一侧设置有输送管道，所述输送管道的一侧设置有风机，所述风机的一侧设置有臭气进口，所述装置主体的上端设置有排气口。

[0008] 优选的，所述阀门位于水泵的一侧，所述抽水管位于水泵的另一侧，所述喷水头位于抽水管的一侧，所述可伸缩旋转清洗球位于抽水管的下端。

[0009] 优选的，所述沉淀池位于颗粒过滤网的上端，所述臭氧氧化处理室位于颗粒过滤网的下端，所述生物氧化室位于臭氧氧化处理室的下端。

[0010] 优选的，所述吸附池位于过滤池的一侧，所述第一活性炭吸附板与第二活性炭吸附板均位于吸附池的内部，所述第一活性炭吸附板位于第二活性炭吸附板的上端。

[0011] 优选的，所述抽水管与水泵之间设置有固定栓，且抽水管的一侧外表面通过固定

栓与水泵的一侧外表面固定连接，所述可伸缩旋转清洗球与抽水管之间设置有螺丝，且可伸缩旋转清洗球的一侧外表面通过螺丝与抽水管的另一侧外表面固定连接。

[0012] 优选的，所述沉淀池与颗粒过滤网之间设置有网槽，且沉淀池的一侧外表面通过网槽与颗粒过滤网的一侧外表面固定连接，所述臭氧氧化处理室与生物氧化室之间设置有隔板，且臭氧氧化处理室的一侧外表面通过隔板与生物氧化室的一侧外表面固定连接。

[0013] 优选的，所述吸附池与过滤池之间设置有连接板，且吸附池的一侧外表面通过连接板与过滤池的一侧外表面固定连接，所述吸附池与第一活性炭吸附板之间设置有固定胶，且吸附池的一侧内表面通过固定胶与第一活性炭吸附板的一侧外表面固定连接。

[0014] 有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种污水处理装置的除臭机构，具备以下有益效果：

[0016] 1、该污水处理装置的除臭机构，通过设置的外挂式清洗机构，由抽水管、水泵、阀门、喷水头与可伸缩旋转清洗球构成，可以通过喷水头向清洗室内喷洒水，通过清洗球的旋转完成对清洗室内壁的清洗，可将内壁上的残留杂质清除干净，清洗完内壁后的脏水通过排液口排出，可伸缩结构实现清洗球的伸出和缩回，极大地方便了清洗室的清洗作业，消除了后期处理中带来的污染问题，消除洗涤死角，可以快速的清洁内部的杂质，能够有效的进行清洁，便于整体机体的清洗与卫生。

[0017] 2、该污水处理装置的除臭机构，通过设置的催化降解处理机构，首先通过沉淀池将污水中的固体颗粒过滤掉，之后再通过臭氧氧化处理室产生臭氧与污水进行反应，有效的去除污水中的有机物和难降解物质，通过生物氧化室进行再次过滤使水更加干净，该装置结构简单、实用，操作方便，能够使环保工程用污水处理的更加干净。

[0018] 3、该污水处理装置的除臭机构，通过设置的二次除臭机构，过滤池的内部安装有左右贯通的过滤网板，且过滤池的一侧设置有吸附池，吸附池的内部上下并排设置有两组活性炭吸附板，单独对有臭味的气体进行处理，进行二次过滤，这样对污水的净化处理更加全面彻底有效，便于污水的达标排放。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种污水处理装置的除臭机构的整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型一种污水处理装置的除臭机构的外挂式清洗机构示意图。

[0021] 图3为本实用新型一种污水处理装置的除臭机构的催化降解处理机构示意图。

[0022] 图4为本实用新型一种污水处理装置的除臭机构的二次除臭机构示意图。

[0023] 图中：1、装置主体；2、外挂式清洗机构；201、抽水管；202、水泵；203、阀门；204、喷水头；205、可伸缩旋转清洗球；3、催化降解处理机构；301、沉淀池；302、颗粒过滤网；303、臭氧氧化处理室；304、生物氧化室；4、二次除臭机构；401、吸附池；402、第一活性炭吸附板；403、第二活性炭吸附板；404、过滤池；5、清洗室；6、排气口；7、废液排出口；8、输送管道； 9、风机；10、臭气进口。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面

结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0025] 如图1-4所示，一种污水处理装置的除臭机构，包括装置主体1，装置主体1的内部设置有催化降解处理机构3与二次除臭机构4，催化降解处理机构 3位于二次除臭机构4的下端，催化降解处理机构3包括沉淀池301、颗粒过滤网302、臭氧氧化处理室303、生物氧化室304，二次除臭机构4包括吸附池401、第一活性炭吸附板402、第二活性炭吸附板403、过滤池404，装置主体1的一侧设置有外挂式清洗机构2，外挂式清洗机构2包括抽水管201、水泵202、阀门203、喷水头204、可伸缩旋转清洗球205，二次除臭机构4 的上端设置有清洗室5，催化降解处理机构3的下端设置有废液排出口7，废液排出口7的一侧设置有输送管道8，输送管道8的一侧设置有风机9，风机 9的一侧设置有臭气进口10，装置主体1的上端设置有排气口6。

[0026] 进一步的，阀门203位于水泵202的一侧，抽水管201位于水泵202的另一侧，喷水头204位于抽水管201的一侧，可伸缩旋转清洗球205位于抽水管201的下端，极大地方便了清洗室的清洗作业，消除了后期处理中带来的污染问题。

[0027] 进一步的，沉淀池301位于颗粒过滤网302的上端，臭氧氧化处理室303 位于颗粒过滤网302的下端，生物氧化室304位于臭氧氧化处理室303的下端，操作方便，能够使环保工程用污水处理的更加干净。

[0028] 进一步的，吸附池401位于过滤池404的一侧，第一活性炭吸附板402 与第二活性炭吸附板403均位于吸附池401的内部，第一活性炭吸附板402 位于第二活性炭吸附板403的上端，单独对有臭味的气体进行处理，进行二次过滤。

[0029] 进一步的，抽水管201与水泵202之间设置有固定栓，且抽水管201的一侧外表面通过固定栓与水泵202的一侧外表面固定连接，可伸缩旋转清洗球205与抽水管201之间设置有螺丝，且可伸缩旋转清洗球205的一侧外表面通过螺丝与抽水管201的另一侧外表面固定连接，可以快速的清洁内部的杂质，能够有效的进行清洁，便于整体机体的清洗与卫生。

[0030] 进一步的，沉淀池301与颗粒过滤网302之间设置有网槽，且沉淀池301 的一侧外表面通过网槽与颗粒过滤网302的一侧外表面固定连接，臭氧氧化处理室303与生物氧化室304之间设置有隔板，且臭氧氧化处理室303的一侧外表面通过隔板与生物氧化室304的一侧外表面固定连接，有效的去除污水中的有机物和难降解物质。

[0031] 进一步的，吸附池401与过滤池404之间设置有连接板，且吸附池401 的一侧外表面通过连接板与过滤池404的一侧外表面固定连接，吸附池401 与第一活性炭吸附板402之间设置有固定胶，且吸附池401的一侧内表面通过固定胶与第一活性炭吸附板402的一侧外表面固定连接，对污水的净化处理更加全面彻底有效，便于污水的达标排放。

[0032] 工作原理

[0033] 本实用新型包括装置主体1、外挂式清洗机构2、抽水管201、水泵202、阀门203、喷水头204、可伸缩旋转清洗球205、催化降解处理机构3、沉淀池301、颗粒过滤网302、臭氧氧化处理室303、生物氧化室304、二次除臭机构4、吸附池401、第一活性炭吸附板402、第二活性炭吸附板403、过滤池404、清洗室5、排气口6、废液排出口7、输送管道8、风机9与臭气进口10，在使用时，通过设置的外挂式清洗机构2，由抽水管201、水泵202、阀门203、喷水头204与可伸缩旋转清洗球205构成，可以通过喷水头204向清洗室5内喷洒水，通过清洗球的旋转完成对清洗室5内壁的清洗，可将内壁上的残留杂质清除干净，清洗完内壁后的脏水通过排液

口排出，可伸缩结构实现清洗球的伸出和缩回，极大地方便了清洗室5的清洗作业，消除了后期处理中带来的污染问题，消除洗涤死角，可以快速的清洁内部的杂质，能够有效的对内部进行清洁，便于整体机体的清洗与卫生，通过设置的催化降解处理机构3，首先通过沉淀池301将污水中的固体颗粒过滤掉，之后再通过臭氧氧化处理室303产生臭氧与污水进行反应，有效的去除污水中的有机物和难降解物质，通过生物氧化室304进行再次过滤使水更加干净，该装置结构简单、实用，操作方便，能够使环保工程用污水处理的更加干净，这样对污水的净化处理更加全面彻底有效，便于污水的达标排放，通过设置的二次除臭机构4，过滤池404的内部安装有左右贯通的过滤网板，且过滤池404的一侧设置有吸附池401，吸附池401的内部上下并排设置有两组活性炭吸附板，单独对有臭味的气体进行处理，进行二次过滤，这样对污水的净化处理更加全面彻底有效，便于污水的达标排放。

[0034] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二(一号、二号)等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 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。

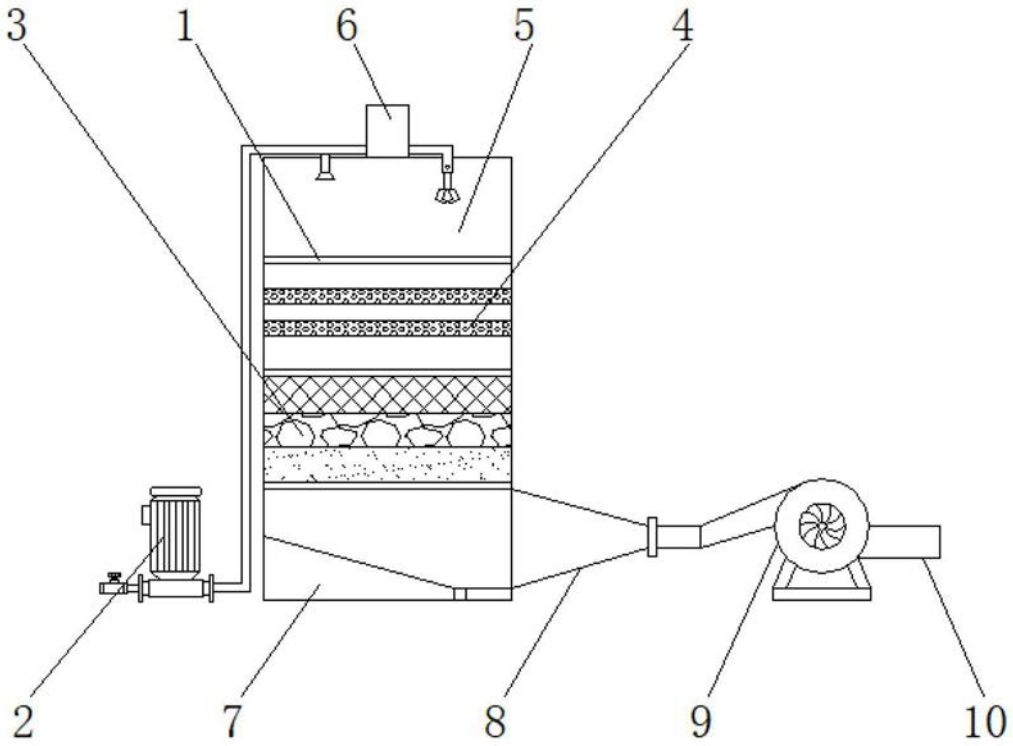


图1

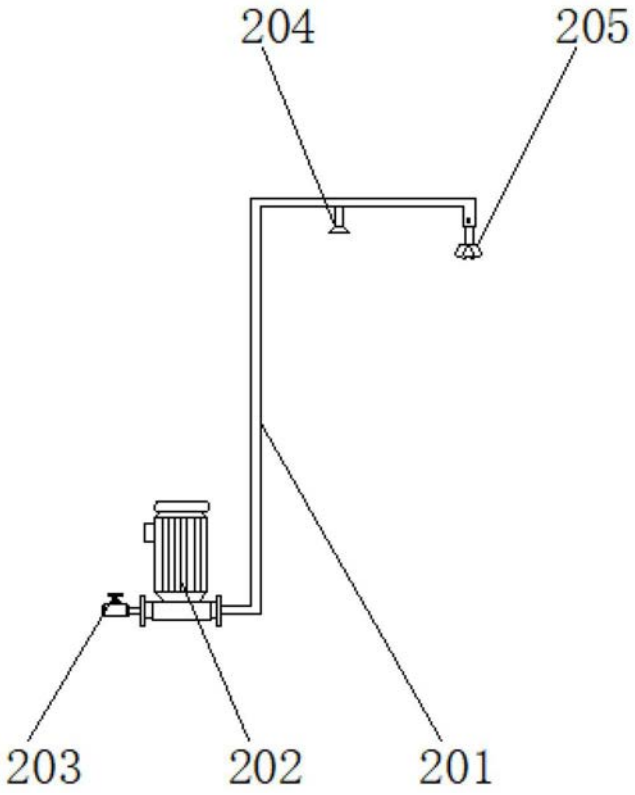


图2

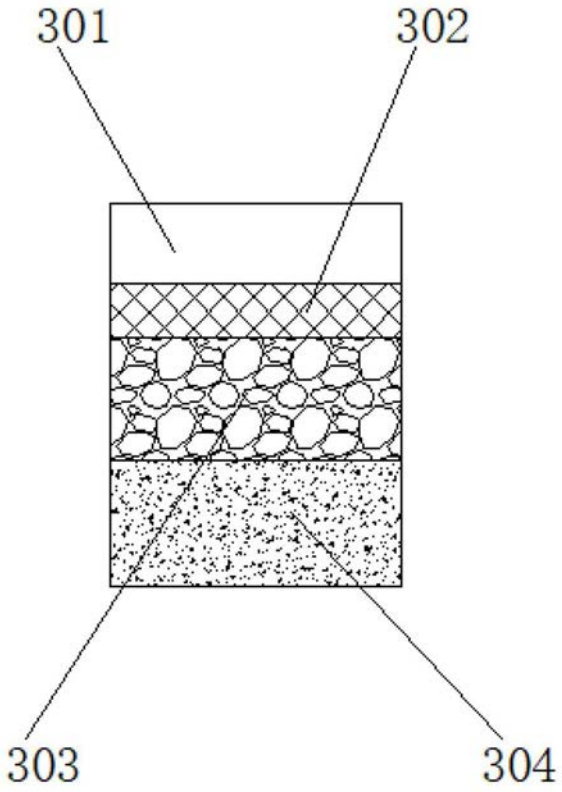


图3

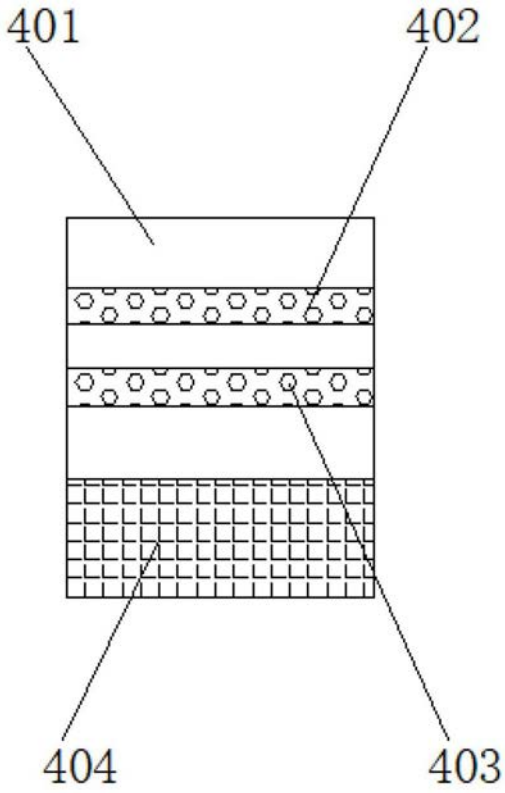


图4