



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209193703 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201821757442.0

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 福州盈峰水处理设备制造有限公司

地址 350003 福建省福州市鼓楼区华大街
道湖前支路80号(原东浦路156号)展
企大楼1#楼706单元

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

C02F 9/08(2006.01)

C02F 101/12(2006.01)

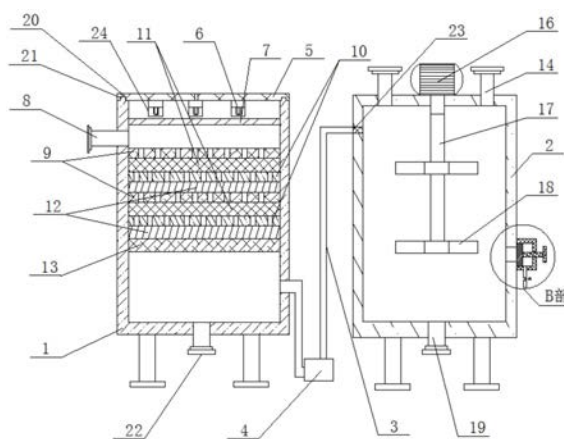
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工业用自来水处理过滤设备

(57)摘要

一种工业用自来水处理过滤设备,本实用新型涉及工业用水过滤设备技术领域,箱体设于除氯箱的左侧;箱体的右侧壁上贯通连接有连接水管;连接水管的右端与除氯箱的左侧壁贯通连接;连接水管上设有水泵;所述的箱体的上侧设有上盖;上盖下表面上固定设有数个紫外线灯;紫外线灯的下方设有透明挡板;透明挡板固定在箱体内;箱体左侧壁上贯通设有进水管;箱体内从上到下依次间隔设有数组一号横板和二号横板;位于最上侧的一号横板设置在进水管的下方;净化水质效果好,对水中的有害物质去除彻底,避免因水源造成工业生产成本的提高。



1. 一种工业用自来水处理过滤设备,其特征在于:它包含箱体(1)、除氯箱(2)、连接水管(3)和水泵(4);箱体(1)设于除氯箱(2)的左侧;箱体(1)的右侧壁上贯通连接有连接水管(3);连接水管(3)的右端与除氯箱(2)的左侧壁贯通连接;连接水管(3)上设有水泵(4);所述的箱体(1)的上侧设有上盖(5);上盖(5)下表面上固定设有数个紫外线灯(6);紫外线灯(6)的下方设有透明挡板(7);透明挡板(7)固定在箱体(1)内;箱体(1)左侧壁上贯通设有进水管(8);箱体(1)内从上到下依次间隔设有数组一号横板(9)和二号横板(10);位于最上侧的一号横板(9)设置在进水管(8)的下方;一号横板(9)上的数个一号孔(9-1)与二号横板(10)上的数个二号孔(10-1)呈交错设置;一号横板(9)与相邻下侧的二号横板(10)之间设有石英砂(11);二号横板(10)下侧表面上均固定有PP棉(12);位于最下侧的PP棉(12)下方设有一号活性炭过滤网(13),一号活性炭过滤网(13)固定在箱体(1)内;所述的除氯箱(2)的顶板四角上均设有出气管(14),出气管(14)内设有三号活性炭过滤网(15);除氯箱(2)的顶板中部上固定有电机(16);电机(16)的输出轴穿过除氯箱(2)的顶板后,与搅拌轴(17)连接;搅拌轴(17)上固定有数组搅拌叶(18);除氯箱(2)的底板中部贯通设有二号出水管(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业用自来水处理过滤设备,其特征在于:所述的上盖(5)下表面设有凹槽(20);箱体(1)左右侧壁上侧均设有凸体(21);凹槽(20)与凸体(21)相卡设。

3. 根据权利要求1所述的一种工业用自来水处理过滤设备,其特征在于:所述的箱体(1)的底壁中部上贯通设有一号出水管(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种工业用自来水处理过滤设备,其特征在于:所述的连接水管(3)右端内设有二号活性炭过滤网(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种工业用自来水处理过滤设备,其特征在于:所述的紫外线灯(6)外侧套设有紫外线灯保护罩(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种工业用自来水处理过滤设备,其特征在于:所述的除氯箱(2)右侧壁上设有取样装置;取样装置包含取样箱体(25)、活塞(26)、活塞杆(27)、取样出水口(28)和取样阀(29);除氯箱(2)右侧壁上固定有取样箱体(25);取样箱体(25)内活动设有活塞(26),活塞(26)的左侧表面上下两侧均与除氯箱(2)右侧壁抵触设置;活塞(26)的右侧表面固定有活塞杆(27),活塞杆(27)的外端穿过取样箱体(25)后,设于取样箱体(25)的右侧;取样箱体(25)的底壁中部上贯通设有取样出水口(28);取样出水口(28)上设有取样阀(29)。

一种工业用自来水处理过滤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业用水过滤设备技术领域,具体涉及一种工业用自来水处理过滤设备。

背景技术

[0002] 工业用水具有用水量大的特点,在化工、制药等行业还要求干净、卫生,净化水质效果差,水中的有危害的物质去除不彻底,影响化工和制药等工业领域的生产,甚至出现批量不合格,工业生产成本提高;亟待改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的一种工业用自来水处理过滤设备,净化水质效果好,对水中的有害物质去除彻底,避免因水源造成工业生产成本的提高。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包含箱体、除氯箱、连接水管和水泵;箱体设于除氯箱的左侧;箱体的右侧壁上贯通连接有连接水管;连接水管的右端与除氯箱的左侧壁贯通连接;连接水管上设有水泵;所述的箱体的上侧设有上盖;上盖下表面上固定设有数个紫外线灯;紫外线灯的下方设有透明挡板;透明挡板固定在箱体内;箱体左侧壁上贯通设有进水管;箱体内从上到下依次间隔设有数组一号横板和二号横板;位于最上侧的一号横板设置在进水管的下方;一号横板上的数个一号孔与二号横板上的数个二号孔呈交错设置;一号横板与相邻下侧的二号横板之间设有石英砂;二号横板下侧表面上均固定有PP棉;位于最下侧的PP棉下方设有一号活性炭过滤网;一号活性炭过滤网固定在箱体内;所述的除氯箱的顶板四角上均设有出气管,出气管内设有三号活性炭过滤网;除氯箱的顶板中部上固定有电机;电机的输出轴穿过除氯箱的顶板后,与搅拌轴连接;搅拌轴上固定有数组搅拌叶;除氯箱的底板中部贯通设有二号出水管。

[0005] 进一步地,所述的上盖下表面设有凹槽;箱体左右侧壁上侧均设有凸体;凹槽与凸体相卡设。

[0006] 进一步地,所述的箱体的底壁中部上贯通设有一号出水管。

[0007] 进一步地,所述的连接水管右端内设有二号活性炭过滤网。

[0008] 进一步地,所述的紫外线灯外侧套设有紫外线灯保护罩。

[0009] 进一步地,所述的除氯箱右侧壁上设有取样装置;取样装置包含取样箱体、活塞、活塞杆、取样出水口和取样阀;除氯箱右侧壁上固定有取样箱体;取样箱体内活动设有活塞,活塞的左侧表面上下两侧均与除氯箱右侧壁抵触设置;活塞的右侧表面固定有活塞杆,活塞杆的外端穿过取样箱体后,设于取样箱体的右侧;取样箱体的底壁中部上贯通设有取样出水口;取样出水口上设有取样阀。

[0010] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种工业用自来水处理过滤设备,净化水质效果好,对水中的有害物质去除彻底,避免因水源造成工业生产成

本的提高,实用性更强,本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0012] 图1是本实用新型俯视结构示意图。

[0013] 图2是图1中A-A向剖面结构示意图。

[0014] 图3是图2中B部放大结构示意图。

[0015] 图4是本实用新型中一号横板俯视结构示意图。

[0016] 图5是本实用新型中二号横板俯视结构示意图。

[0017] 附图标记说明:

[0018] 箱体1、除氯箱2、连接水管3、水泵4、上盖5、紫外线灯6、透明挡板7、进水管8、一号横板9、一号孔9-1、二号横板10、二号孔10-1、石英砂11、PP棉12、一号活性炭过滤网13、出气管14、三号活性炭过滤网15、电机16、搅拌轴17、搅拌叶18、二号出水管19、凹槽20、凸体21、一号出水管22、二号活性炭过滤网23、紫外线灯保护罩24、取样箱体25、活塞26、活塞杆27、取样出水口28、取样阀29。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 参看如图1至图5所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含箱体1、除氯箱2、连接水管3和水泵4;箱体1设于除氯箱2的左侧;箱体1的右侧壁上贯通连接有连接水管3;连接水管3的右端与除氯箱2的左侧壁贯通连接;连接水管3上设有水泵4;水泵4与外界电源连接;所述的箱体1的上侧设有上盖5;上盖5下表面上左右并列固定设有三个紫外线灯6;三个紫外线灯6通过导线与外界电源连接,该导线穿设在上盖5内;紫外线灯6的下方设有透明挡板7;透明挡板7焊接固定在箱体1内;所述的透明挡板7有效防止箱体1下侧内水溅到紫外线灯6上,所述的透明挡板7起到保护紫外线灯6的作用;箱体1左侧壁上贯通设有进水管8;自来水从进水管8内进入后,经过紫外线灯6的照射,能够杀死水中的细菌;箱体1内从上到下依次间隔设有两组一号横板9和二号横板10;位于最上侧的一号横板9设置在进水管8的下方;一号横板9上的数个一号孔9-1与二号横板10上的数个二号孔10-1呈交错设置;一号横板9与相邻下侧的二号横板10之间设有石英砂11;二号横板10下侧表面上均通过胶粘固定有PP棉12;一号孔9-1和二号孔10-1有效增加了自来水在石英砂11和PP棉12内的时间,更加有效去除水中的杂质;位于最下侧的PP棉12下方设有一号活性炭过滤网13,一号活性炭过滤网13固定在箱体1内;所述的一号活性炭过滤网13起到对水中的杂质、氯气和细菌起到过滤作用;所述的除氯箱2的顶板四角上均设有出气管14,出气管14内设有三号活性炭过滤网15;三号活性炭过滤网15防止灰尘进入除氯箱2内;出气管14用于排出氯气;除氯箱2的顶板中部上通过螺栓固定有电机16;电机16的输出轴穿过除氯箱2的顶板后,与搅拌轴17连接;搅拌轴17上固定有两组搅拌叶18;电机16带动搅拌叶18转动,搅动水,通过增强自来水

的旋转流动性,使得氯气更容易从自来水中挥发出来,除氯的效果好;除氯箱2的底板中部贯通设有二号出水管19。

[0021] 进一步地,所述的上盖5下表面设有凹槽20;箱体1左右侧壁上侧均设有凸体21;凹槽20与凸体21相卡设;如需更换紫外线灯6,可通过将凹槽20与凸体21分离,更换好新的紫外线灯6后,再将凹槽20与凸体21相卡设;紫外线灯维修和更换方便。

[0022] 进一步地,所述的箱体1的底壁中部上贯通设有一号出水管22;一号出水管22可用于不需要去氯用水的排放。

[0023] 进一步地,所述的连接水管3右端内设有二号活性炭过滤网23;所述的二号活性炭过滤网23对水进行过滤。

[0024] 进一步地,所述的紫外线灯6外侧套设有紫外线灯保护罩24;所述的紫外线灯保护罩24起到保护紫外线灯6的作用。

[0025] 进一步地,所述的除氯箱2右侧壁上设有取样装置;取样装置包含取样箱体25、活塞26、活塞杆27、取样出水口28和取样阀29;除氯箱2右侧壁上固定有取样箱体25;取样箱体25内活动设有活塞26,活塞26的左侧表面上下两侧均与除氯箱2右侧壁抵触设置;活塞26的右侧表面固定有活塞杆27,活塞杆27的外端穿过取样箱体25后,设于取样箱体25的右侧;取样箱体25的底壁中部上贯通设有取样出水口28;取样出水口28上设有取样阀29;通过取样装置对水进行检验;将取样阀29打开后,手动将活塞杆27向右侧移动至活塞26的右侧表面与取样箱体25的内壁抵触设置后,水从取样出水口28流出后,取样完成后,手动将活塞杆27向左侧移动至活塞26的右侧表面与除氯箱2右侧壁抵触设置,这时,取样箱体25内的水被推进除氯箱2内;关闭取样阀29。

[0026] 本具体实施方式的工作原理:自来水从进水管8内进入后,经过紫外线灯6的照射,能够杀死水中的细菌;所述的紫外线灯保护罩24起到保护紫外线灯6的作用;所述的透明挡板7起到保护紫外线灯6的作用;石英砂11、PP棉12和一号活性炭过滤网13均起到对自来水中的杂质和细菌起到过滤作用;一号孔9-1和二号孔10-1有效增加了自来水在石英砂11和PP棉12内的时间,更加有效去除水中的杂质;箱体1内的自来水在水泵4的作用下,通过连接水管3流入除氯箱2内;所述的二号活性炭过滤网23对水进行过滤;电机16带动搅拌叶18转动,搅动水,通过增强自来水的旋转流动性,使得氯气更容易从自来水中挥发出来,除氯的效果好;出气管14用于排出氯气;三号活性炭过滤网15防止灰尘和其他杂质进入除氯箱2内,污染除氯箱2内的水;所述的取样装置方便对水进行取样检验。

[0027] 采用上述结构后,本具体实施方式的有益效果:本具体实施方式所述的一种工业用自来水处理过滤设备,净化水质效果好,对水中的有害物质去除彻底,避免因水源造成工业生产成本的提高,实用性更强,本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

[0028] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

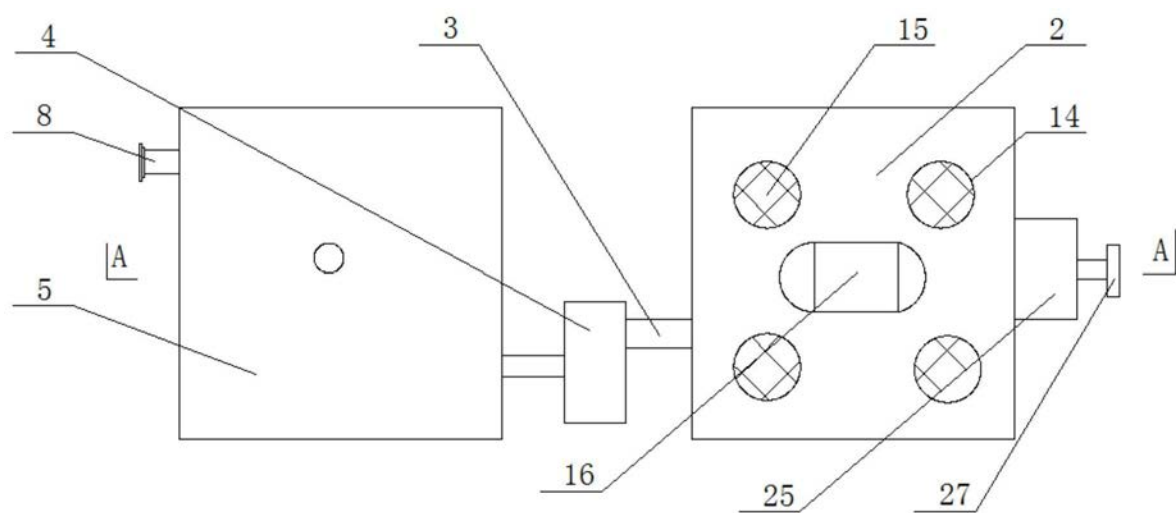


图1

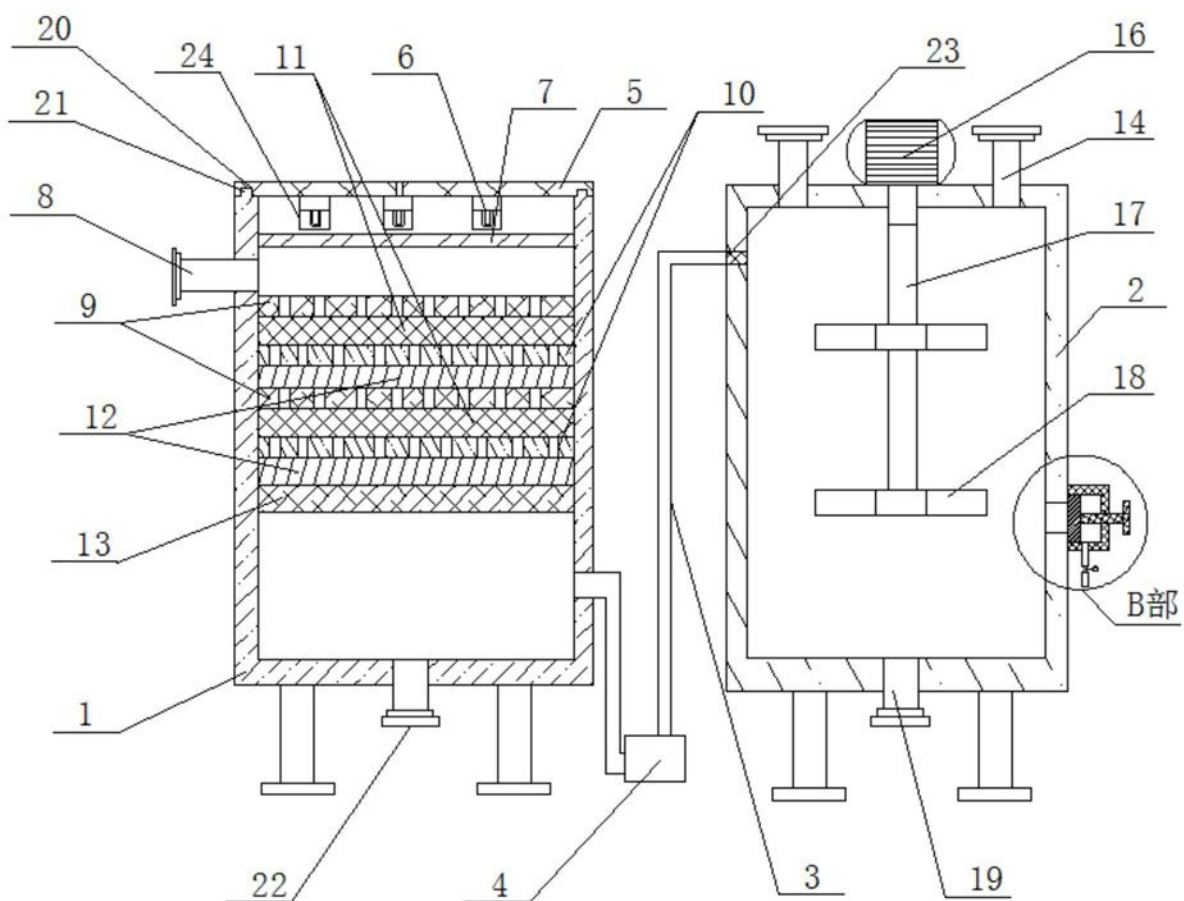


图2

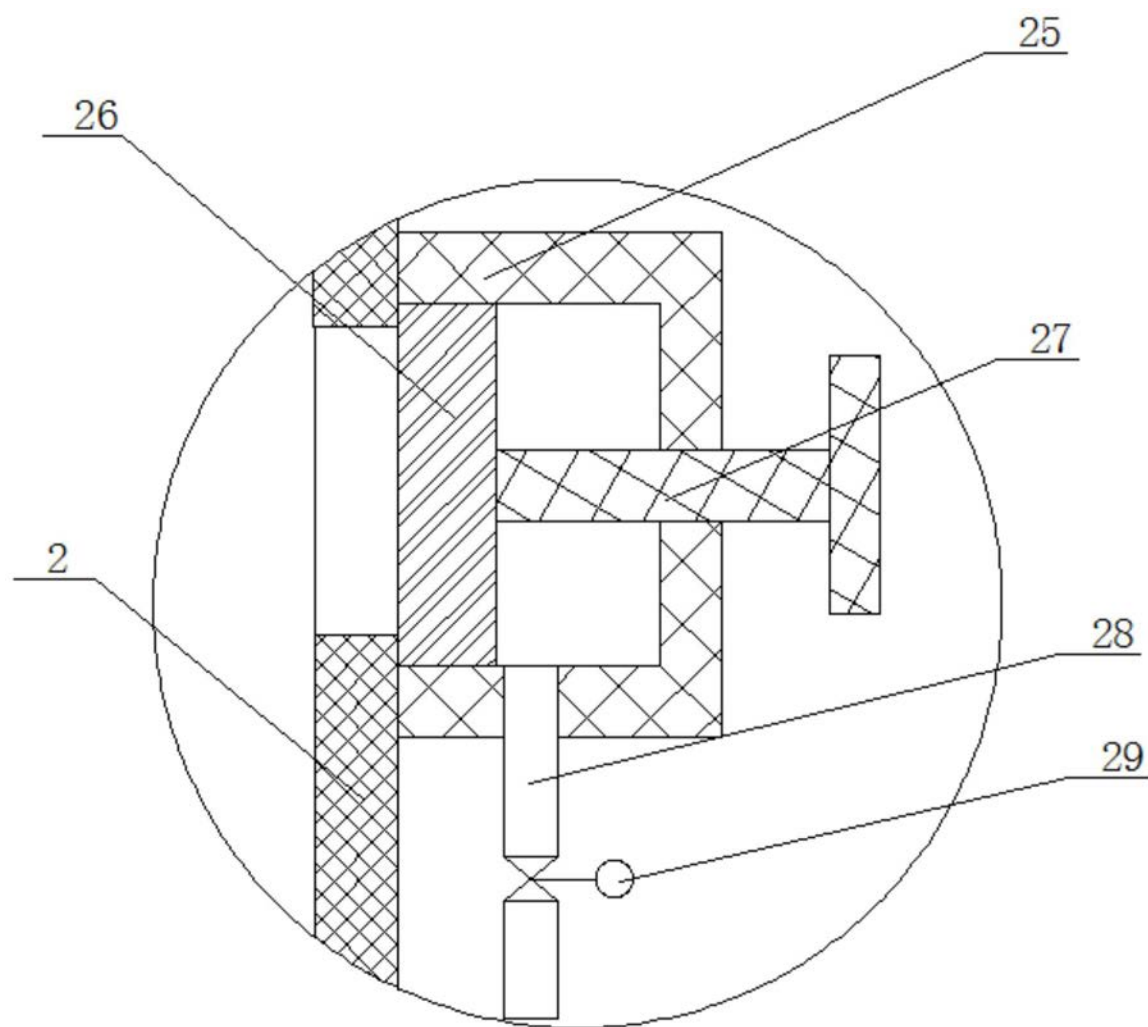


图3

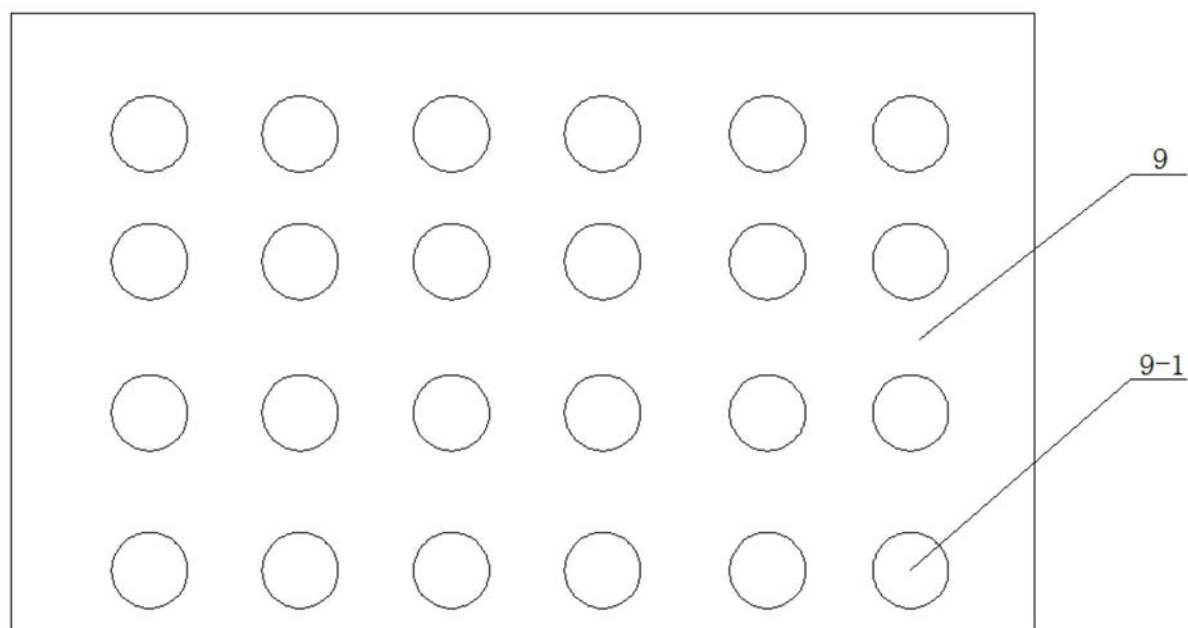


图4

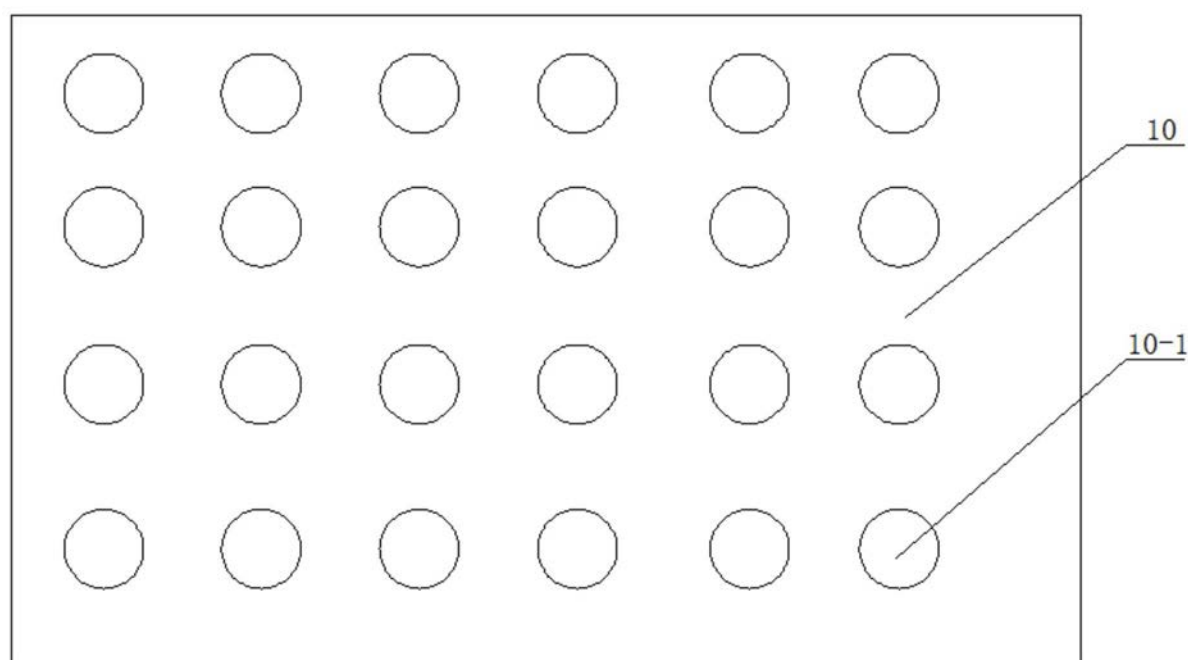


图5