



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209548854 U

(45)授权公告日 2019. 10. 29

(21)申请号 201822211340.5

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 吴春波

地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗文苑新村

(72)发明人 吴春波 曹敏 尹明利 陈凤杰 陈秀营

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

(51)Int.Cl.

B01D 29/94(2006.01)

B01D 29/84(2006.01)

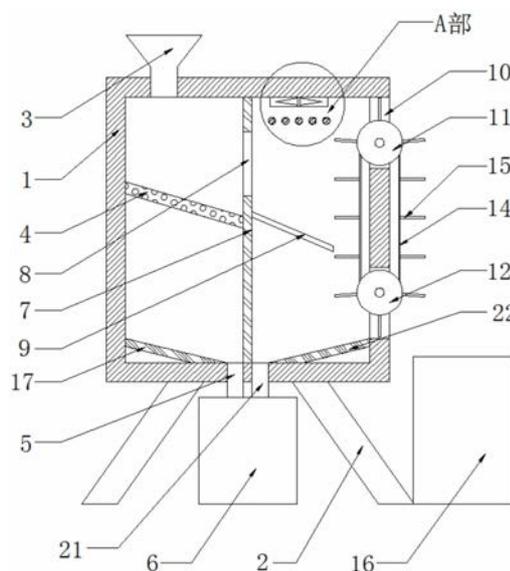
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种污水处理废渣提升转运机构

(57)摘要

一种污水处理废渣提升转运机构,本实用新型涉及废渣转运技术领域;污水池上端的左侧插设有一号出水管,壳体上侧壁的左端上插设有进水管,进水管的下方设有过滤板;该过滤板的右端固定在隔板的左侧壁上,隔板的上端设有一号开口,一号开口右侧的下方设有导向板,壳体右侧壁的上下两端均设有二号开口,上下两端的二号开口内分别嵌设有主动轮和从动轮,主动轮后端的转动轴与电机的输出轴固定连接,主动轮与从动轮通过传送带连接,该传送带上等距分布有数个挡板,污水经过过滤后,其废渣通过导向板传送至传送带上的挡板上,再经由挡板将废渣从壳体内运出,从而无需废渣进行储存,且其结构较简单,具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。



CN 209548854 U

1. 一种污水处理废渣提升转运机构,其特征在于:它包含壳体(1)、支脚(2)、进水管(3)、过滤板(4)、一号出水管(5)和污水池(6),所述壳体(1)下表面的四角均固定有支脚(2),支脚(2)之间设有污水池(6),污水池(6)上端的左侧内插设有一号出水管(5),该一号出水管(5)的上端插设在壳体(1)的下侧壁上,且其外侧壁与壳体(1)下侧壁的接触处为密封焊接固定,一号出水管(5)的上端与壳体(1)下侧壁的上表面呈同一水平面设置,壳体(1)上侧壁的左端上插设有进水管(3),该进水管(3)与壳体(1)上侧壁的接触处为固定连接,进水管(3)的下方设有过滤板(4);该过滤板(4)左端和前后两端分别固定在壳体(1)内侧的左侧壁和前后两侧壁上,其右端固定在隔板(7)的左侧壁上,隔板(7)的周壁分别固定在壳体(1)前后两侧壁和上下两侧壁上,隔板(7)的上端设有一号开口(8),该一号开口(8)高于过滤板(4)的右端设置,一号开口(8)右侧的下方设有导向板(9),该导向板(9)的左端固定在隔板(7)的右侧壁上,其前后两侧固定在壳体(1)前后两侧的内侧壁上,其右端向下倾斜设置,壳体(1)右侧壁的上下两端均设有二号开口(10),上下两端的二号开口(10)内分别嵌设有主动轮(11)和从动轮(12),主动轮(11)和从动轮(12)前后两端的转动轴分别通过轴承与二号开口(10)前后两侧的侧壁旋接,主动轮(11)后端的转动轴穿过二号开口(10)后侧的侧壁后,与电机(13)的输出轴固定连接,该电机(13)固定在壳体(1)的后侧壁上,且其与外部电源连接,主动轮(11)与从动轮(12)通过传送带(14)连接,该传送带(14)上等距分布有数个挡板(15),导向板(9)的右端悬设在左侧下方挡板(15)的左上方,右侧下方挡板(15)的下方设有废渣收集箱(16),该废渣收集箱(16)设置于支脚(2)右侧的地面上。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理废渣提升转运机构,其特征在于:所述壳体(1)内部的左侧设有一号导流板(17),该一号导流板(17)的右端设置于一号出水管(5)的左端,且其左端高于其右端设置,该一号导流板(17)的左右两端分别固定在壳体(1)内部的左侧壁和下侧壁上,其前后两端分别固定在壳体(1)前后两侧的内侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理废渣提升转运机构,其特征在于:所述壳体(1)内部上侧壁的右端上固定有风扇(18),风扇(18)的下方设有数个加热棒(19),该加热棒(19)的前后两端分别固定在壳体(1)前后两侧的内侧壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种污水处理废渣提升转运机构,其特征在于:所述的导向板(9)和挡板(15)上均设有数个通孔(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种污水处理废渣提升转运机构,其特征在于:所述壳体(1)下侧壁的中端设有二号出水管(21),该二号出水管(21)设置于隔板(7)的右侧,且其上端与壳体(1)下侧壁的上表面呈同一水平面设置,其下端穿过壳体(1)的下侧壁后,插设在污水池(6)内。

6. 根据权利要求5所述的一种污水处理废渣提升转运机构,其特征在于:所述二号出水管(21)的右侧设有二号导流板(22),该二号导流板(22)的右端高于其左端设置,且其左右两端分别固定在壳体(1)内部的下侧壁和右侧壁上,其前后两端分别固定在壳体(1)前后两侧的内侧壁上。

一种污水处理废渣提升转运机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废渣转运技术领域,具体涉及一种污水处理废渣提升转运机构。

背景技术

[0002] 随着中国城市化、工业化的加速,水资源的需求缺口也日益增大,在这样的背景下,污水处理行业成为新兴产业,而污水处理中,无论工业污水还是生活污水,均需要进行过滤以去除废渣,收集滤水,一般都是对收集来的滤水再进行后续处理,而废渣则没有确切的处理方法,而且污水在收集的过程中,太多的废渣聚集在一起时,容易将过滤网堵塞,会影响污水处理的效果,后出现了可在污水处理设备的一侧设置对废渣进行储存,但其结构较复杂,又增加了成本,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、使用方便的污水处理废渣提升转运机构,污水经过过滤后,其废渣通过导向板传送至传送带上的挡板上,再经由挡板将废渣从壳体内运出,从而无需废渣进行储存,且其结构较简单。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包含壳体、支脚、进水管、过滤板、一号出水管和污水池,所述壳体下表面的四角均固定有支脚,支脚之间设有污水池,污水池上端的左侧内插设有一号出水管,该一号出水管的上端插设在壳体的下侧壁上,且其外侧壁与壳体下侧壁的接触处为密封焊接固定,一号出水管的上端与壳体下侧壁的上表面呈同一水平面设置,壳体上侧壁的左端上插设有进水管,该进水管与壳体上侧壁的接触处为固定连接,进水管的下方设有过滤板;该过滤板左端和前后两端分别固定在壳体内侧的左侧壁和前后两侧壁上,其右端固定在隔板的左侧壁上,隔板的周壁分别固定在壳体前后两侧壁和上下两侧壁上,隔板的上端设有一号开口,该一号开口高于过滤板的右端设置,一号开口右侧的下方设有导向板,该导向板的左端固定在隔板的右侧壁上,其前后两侧固定在壳体前后两侧的内侧壁上,其右端向下倾斜设置,壳体右侧壁的上下两端均设有二号开口,上下两端的二号开口内分别嵌设有主动轮和从动轮,主动轮和从动轮前后两端的转动轴分别通过轴承与二号开口前后两侧的侧壁旋接,主动轮后端的转动轴穿过二号开口后侧的侧壁后,与电机的输出轴固定连接,该电机固定在壳体的后侧壁上,且其与外部电源连接,主动轮与从动轮通过传送带连接,该传送带上等距分布有数个挡板,导向板的右端悬设在左侧下方挡板的左上方,右侧下方挡板的下方设有废渣收集箱,该废渣收集箱设置于支脚右侧的地面上。

[0005] 进一步地,所述壳体内部的左侧设有一号导流板,该一号导流板的右端设置于一号出水管的左端,且其左端高于其右端设置,该一号导流板的左右两端分别固定在壳体内部的左侧壁和下侧壁上,其前后两端分别固定在壳体前后两侧的内侧壁上。

[0006] 进一步地,所述壳体内部上侧壁的右端上固定有风扇,风扇的下方设有数个加热

棒,该加热棒的前后两端分别固定在壳体前后两侧的内侧壁上。

[0007] 进一步地,所述的导向板和挡板上均设有数个通孔。

[0008] 进一步地,所述壳体下侧壁的中端设有二号出水管,该二号出水管设置于隔板的右侧,且其上端与壳体下侧壁的上表面呈同一水平面设置,其下端穿过壳体的下侧壁后,插在污水池内。

[0009] 进一步地,所述二号出水管的右侧设有二号导流板,该二号导流板的右端高于其左端设置,且其左右两端分别固定在壳体内部的下侧壁和右侧壁上,其前后两端分别固定在壳体前后两侧的内侧壁上。

[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污水处理废渣提升转运机构,污水经过过滤后,其废渣通过导向板传送至传送带上的挡板上,再经由挡板将废渣从壳体内运出,从而无需废渣进行储存,且其结构较简单,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是本实用新型的剖视图。

[0013] 图2是本实用新型的侧视图。

[0014] 图3是图1中A部放大图。

[0015] 图4是本实用新型中导向板的结构示意图。

[0016] 附图标记说明:

[0017] 壳体1、支脚2、进水管3、过滤板4、一号出水管5、污水池6、隔板7、一号开口8、导向板9、二号开口10、主动轮11、从动轮12、电机13、传送带14、挡板15、废渣收集箱16、一号导流板17、风扇18、加热棒19、通孔20、二号出水管21、二号导流板22。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0019] 参看如图1-图4所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含壳体1、支脚2、进水管3、过滤板4、一号出水管5和污水池6,所述壳体1下表面的四角均焊接固定有支脚2,支脚2之间设有污水池6,污水池6上端的左侧内插设有一号出水管5,该一号出水管5的上端插在壳体1的下侧壁上,且其外侧壁与壳体1下侧壁的接触处为密封焊接固定,一号出水管5的上端与壳体1下侧壁的上表面呈同一水平面设置,壳体1上侧壁的左端上插设有进水管3,该进水管3与壳体1上侧壁的接触处为焊接固定,进水管3的下方设有过滤板4;该过滤板4左端和前后两端分别焊接固定在壳体1内侧的左侧壁和前后两侧壁上,其右端焊接固定在隔板7的左侧壁上,隔板7的周壁分别焊接固定在壳体1前后两侧壁和上下两侧壁上,隔板7的上端开设有一号开口8,该一号开口8高于过滤板4的右端设置,一号开口8右侧的下方设有导向板9,该导向板9的左端焊接固定在隔板7的右侧壁上,其前后两侧焊接固定在壳体1前

后两侧的内侧壁上,其右端向下倾斜设置,壳体1右侧壁的上下两端均开设有二号开口10,上下两端的二号开口10内分别嵌设有主动轮11和从动轮12,主动轮11和从动轮12前后两端的转动轴分别通过轴承与二号开口10前后两侧的侧壁旋接,该轴承分别嵌设在二号开口10的侧壁内,且其外圈与二号开口10的内侧壁焊接固定,其内圈分别与主动轮11和从动轮12两端的转动轴焊接固定,主动轮11后端的转动轴穿过二号开口10后侧的侧壁后,与电机13的输出轴焊接固定,该电机13通过螺栓固定在壳体1的后侧壁上,其型号为YS-70KTYZ,且其与外部电源连接,主动轮11与从动轮12通过传送带14连接,该传送带14上等距分布有数个挡板15,该挡板15粘设固定在传送带14上,导向板9的右端悬设在左侧下方挡板15的左上方,右侧下方挡板15的下方设有废渣收集箱16,该废渣收集箱16设置于支脚2右侧的地面上。

[0020] 进一步地,所述壳体1内部的左侧设有一号导流板17,该一号导流板17的右端设置于一号出水管5的左端,且其左端高于其右端设置,该一号导流板17的左右两端分别焊接固定在壳体1内部的左侧壁和下侧壁上,其前后两端分别焊接固定在壳体1前后两侧的内侧壁上,可防止方便污水流至一号出水管5内。

[0021] 进一步地,所述壳体1内部上侧壁的右端上通过螺栓固定有风扇18,风扇18的下方设有数个加热棒19,该加热棒19的前后两端分别焊接固定在壳体1前后两侧的内侧壁上,可通过风扇18将加热棒19上的热量向下吹,通过热风对废渣进行烘干。

[0022] 进一步地,所述的导向板9和挡板15上均开设有数个通孔20,废渣内的水分可从通孔20内滴出,流至壳体1内部的下端。

[0023] 进一步地,所述壳体1下侧壁的中端设有二号出水管21,该二号出水管21设置于隔板7的右侧,且其上端与壳体1下侧壁的上表面呈同一水平面设置,且与壳体1为焊接固定,二号出水管21的下端穿过壳体1的下侧壁后,插设在污水池6内,可将废渣内的水分从二号出水管21流至污水池6内。

[0024] 进一步地,所述二号出水管21的右侧设有二号导流板22,该二号导流板22的右端高于其左端设置,且其左右两端分别焊接固定在壳体1内部的下侧壁和右侧壁上,其前后两端分别焊接固定在壳体1前后两侧的内侧壁上,有方便污水从二号出水管21流至污水池内。

[0025] 本具体实施方式的工作原理:污水从进水管3进入壳体1内,污水经过过滤板4过滤后,其滤水经由一号导流板17进入污水池6内,废渣则从一号开口8掉至导向板9上,通过导向板9滑至挡板15上,启动电机13,电机13带动主动轮11转动,主动轮11通过传送带14带动从动轮12转动,传送带14在转动的同时带动其上的挡板15转动,挡板15带动其上的废渣转至壳体1的外侧,掉至废渣收集箱16内,壳体1内部的上侧壁上设有风扇18,风扇18将其下方加热棒19散出的热量吹至废渣上,可通过热量将废渣上的水分烘干、排出,废渣上的水分别经由导向板9和挡板15上的通孔20流至壳体1的下方,再经由二号导流板22流至二号出水管21内,再从二号出水管21流入污水池6内。

[0026] 采用上述结构后,本具体实施方式有益效果为:

[0027] 1、污水经过过滤后,其废渣通过导向板9传送至传送带14上的挡板15上,再经由挡板15将废渣从壳体1内运出,从而无需废渣进行储存,且其结构较简单;

[0028] 2、壳体1内部的上侧壁上设有风扇18,该风扇18的下方有加热棒19,该加热棒19散发出来的热量通过风扇18吹至废渣上,使废渣上的水分滴入壳体1的下方,再经由二号导流

板22和二号出水管21流至污水池6内。

[0029] 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。

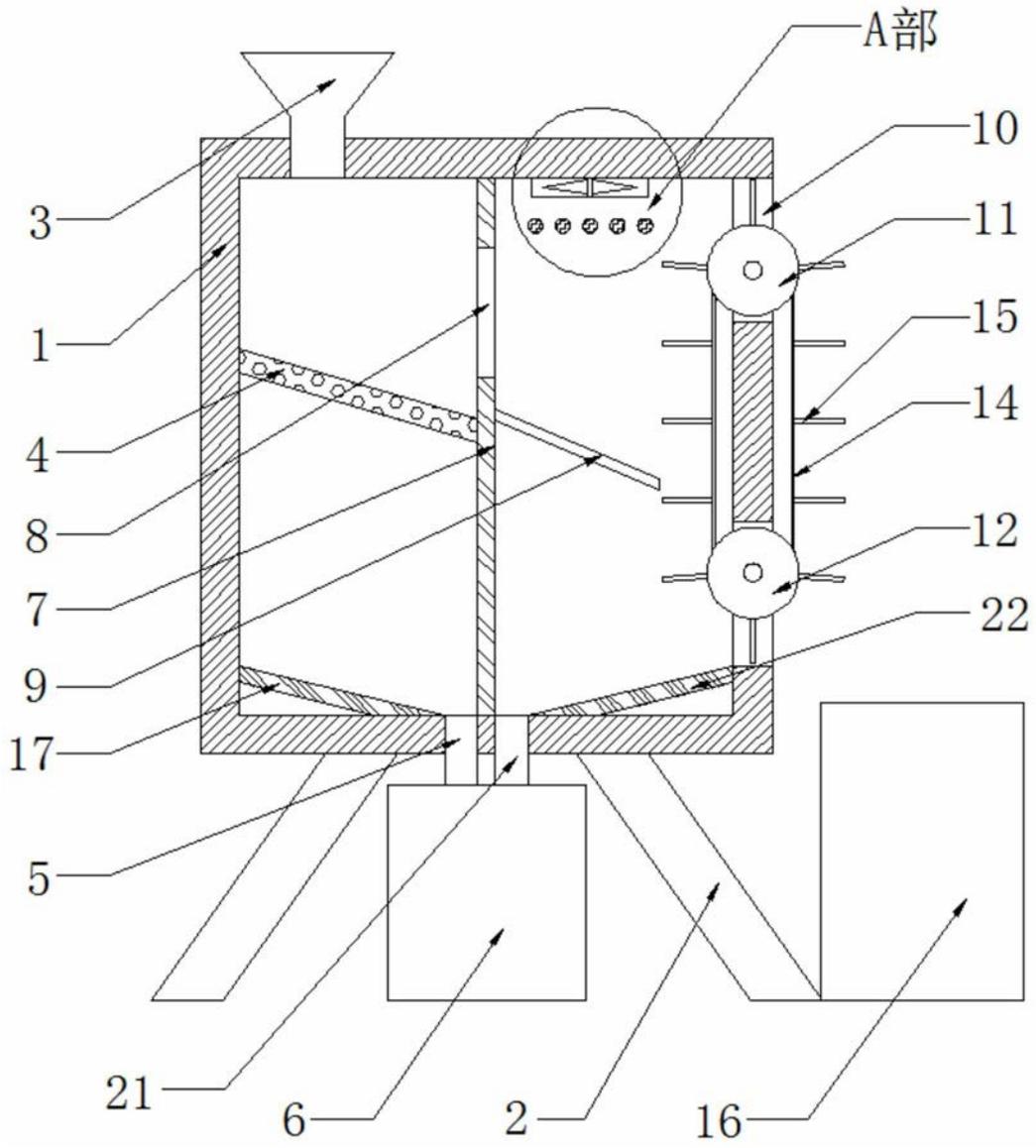


图1

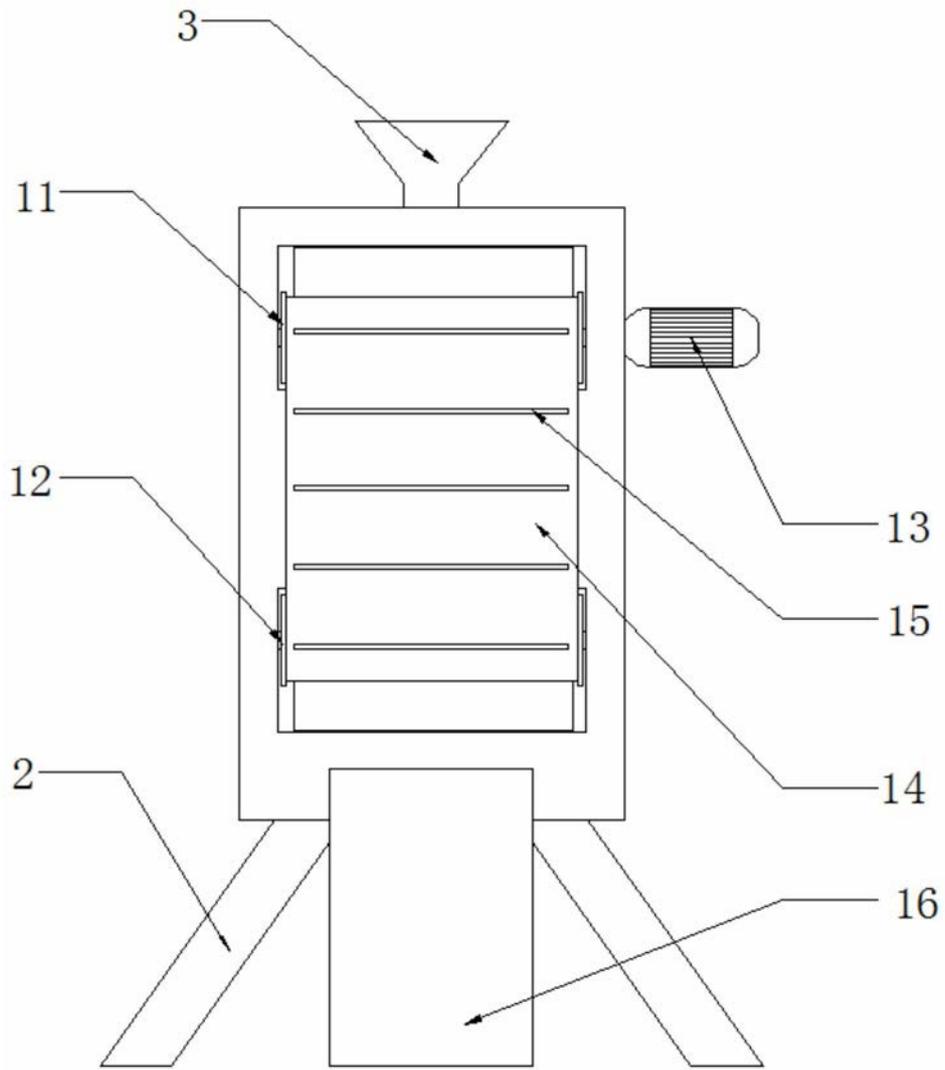


图2

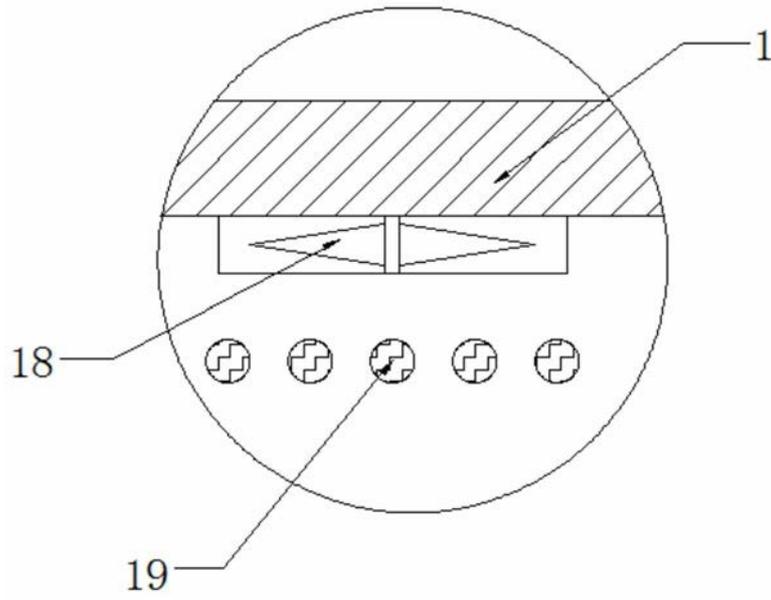


图3

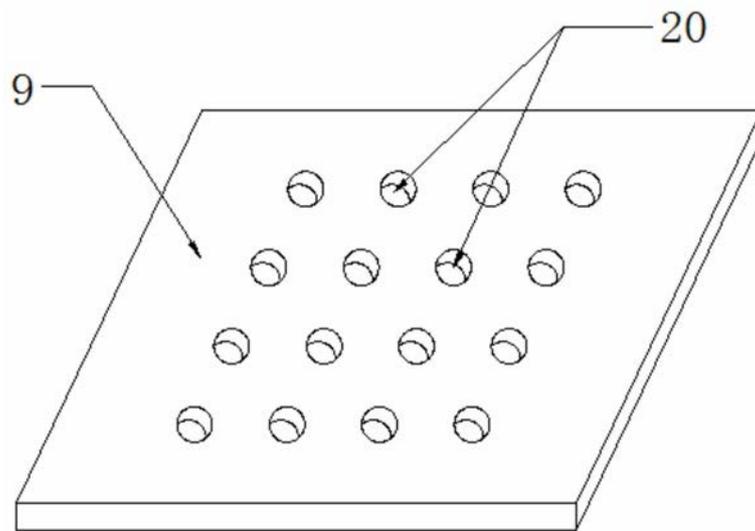


图4