



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221580803 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202420044287.7

B08B 3/02 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.09

(73) 专利权人 辽宁源宇化工有限公司

地址 114100 辽宁省鞍山市台安镇台大路  
南工业园区

(72) 发明人 张建宇 张天衡 潘忠海

(74) 专利代理机构 湖北知正知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 黄秀珍

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

B07B 1/55 (2006.01)

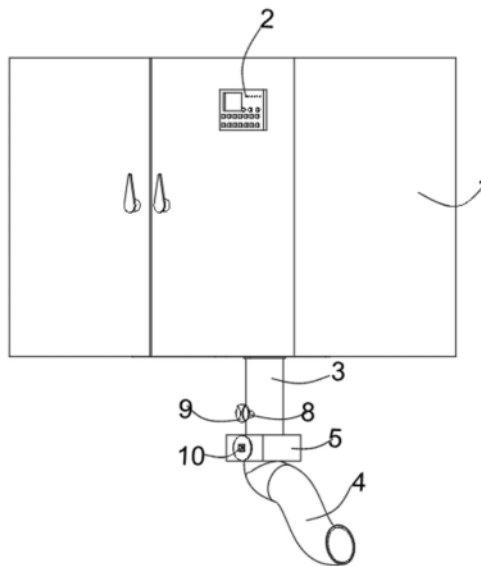
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种洗涤抽滤器装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种洗涤抽滤器装置,属于葱醞产品生产用抽滤器技术领域。一种洗涤抽滤器装置,包括抽滤器本体和设置在其表面的控制器,抽滤器本体的底部设有连接管,连接管的底部固定连接有连接块,连接管的内部设有过滤网,过滤网的内部转动连接有第一转轴,第一转轴的表面固定连接有翻板,连接块的内部设有粉碎仓,粉碎仓的内壁转动连接有第二转轴,第二转轴的表面阵列设置有若干个粉碎刀,连接块的表面固定安装有微型马达。该洗涤抽滤器装置,粉碎刀转动对粉碎仓内较大的残余物进行破碎,破碎后的残余会通过软管排出,防止了抽滤器在工作时发生堵塞,不需要人员清理过滤网内的残余物,更加方便快捷。



1. 一种洗涤抽滤器装置,包括抽滤器本体(1)和设置在其表面的控制器(2),其特征在于:所述抽滤器本体(1)的底部设有连接管(3),所述连接管(3)的底部固定连接有连接块(5),所述连接管(3)的内部设有过滤网(6),所述过滤网(6)的内部转动连接有第一转轴(8),所述第一转轴(8)的表面固定连接有翻板(7),所述连接块(5)的内部设有粉碎仓(11),所述粉碎仓(11)的内壁转动连接有第二转轴(12),所述第二转轴(12)的表面阵列设置有若干个粉碎刀(13),所述连接块(5)的表面固定安装有微型马达(10),所述微型马达(10)的输出端与第二转轴(12)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种洗涤抽滤器装置,其特征在于:所述连接管(3)的一端延伸至抽滤器本体(1)的内壁,所述连接管(3)的另一端延伸至粉碎仓(11)内。

3. 根据权利要求1所述的一种洗涤抽滤器装置,其特征在于:所述连接管(3)的外部设有旋钮(9),所述第一转轴(8)一端有延伸至连接管(3)的外部,且第一转轴(8)与旋钮(9)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种洗涤抽滤器装置,其特征在于:所述翻板(7)的表面阵列设置有若干个孔,所述翻板(7)通过第一转轴(8)与过滤网(6)转动连接,所述微型马达(10)通过导线与控制器(2)连接。

5. 根据权利要求2所述的一种洗涤抽滤器装置,其特征在于:所述连接管(3)的顶部固定连接有圆环(14),所述圆环(14)的内部固定连接有出水管(17),所述出水管(17)的一端延伸至圆环(14)下方,且位于连接管(3)和过滤网(6)之间。

6. 根据权利要求5所述的一种洗涤抽滤器装置,其特征在于:所述出水管(17)的另一端固定连接有加压泵(15),所述加压泵(15)的一侧设有进水管(16),所述进水管(16)的一端与加压泵(15)固定连接,所述进水管(16)的另一端与抽滤器本体(1)内部水道连通。

7. 根据权利要求1所述的一种洗涤抽滤器装置,其特征在于:所述连接块(5)的下方卡接有软管(4),所述软管(4)的底端与下水道连通。

## 一种洗涤抽滤器装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蒽醌产品生产用抽滤器技术领域,更具体地说,涉及一种洗涤抽滤器装置。

### 背景技术

[0002] 蒽醌,分子式是 $C_{14}H_8O_2$ ,黄色针状结晶,用作染料中间体、造纸蒸煮剂及双氧水原料等,蒽醌产品生产的过程中需要使用抽滤器装置对其原材料内的杂质进行过滤。

[0003] 抽滤器装置工作的过程中,通常都是通过滤网对蒽醌产品原材料可能含有的大小不同的杂质进行过滤,由于过滤网的孔大小不变,较大的残余物通过不了过滤网,长此以往,过滤网内残余物有可能会堵塞管道不易排出,此时需要人工拆掉过滤器对过滤网上较大的残余物进行清理,清理完成后,还需要将过滤网重新装回,过程非常不方便。

### 实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种洗涤抽滤器装置,以解决上述背景技术中提出的问题:

[0006] 抽滤器装置工作的过程中,通常都是通过滤网对蒽醌产品原材料可能含有的大小不同的杂质进行过滤,由于过滤网的孔大小不变,较大的残余物通过不了过滤网,长此以往,过滤网内残余物有可能会堵塞管道不易排出,此时需要人工拆掉过滤器对过滤网上较大的残余物进行清理,清理完成后,还需要将过滤网重新装回,过程非常不方便。

[0007] 2.技术方案

[0008] 一种洗涤抽滤器装置,包括抽滤器本体和设置在其表面的控制器,所述抽滤器本体的底部设有连接管,所述连接管的底部固定连接有连接块,所述连接管的内部设有过滤网,所述过滤网的内部转动连接有第一转轴,所述第一转轴的表面固定连接有翻板,所述连接块的内部设有粉碎仓,所述粉碎仓的内壁转动连接有第二转轴,所述第二转轴的表面阵列设置有若干个粉碎刀,所述连接块的表面固定安装有微型马达,所述微型马达的输出端与第二转轴固定连接。

[0009] 优选的,所述连接管的一端延伸至抽滤器本体的内壁,所述连接管的另一端延伸至粉碎仓内。

[0010] 优选的,所述连接管的外部设有旋钮,所述第一转轴一端有延伸至连接管的外部,且第一转轴与旋钮固定连接。

[0011] 优选的,所述翻板的表面阵列设置有若干个孔,所述翻板通过第一转轴与过滤网转动连接,所述微型马达通过导线与控制器连接。

[0012] 优选的,所述连接管的顶部固定连接有圆环,所述圆环的内部固定连接有出水管,所述出水管的一端延伸至圆环下方,且位于连接管和过滤网之间。

[0013] 优选的,所述出水管的另一端固定连接有加压泵,所述加压泵的一侧设有进水管,

所述进水管的一端与加压泵固定连接,所述进水管的另一端与抽滤器本体内部水道连通。

[0014] 优选的,所述连接块的下方卡接有软管,所述软管的底端与下水道连通。

[0015] 3.有益效果

[0016] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0017] 1)、本洗涤抽滤器装置在使用时,粉碎刀转动对粉碎仓内较大的残余物进行破碎,破碎后的残余会通过软管排出,防止了过滤网在工作时发生堵塞,不需要人员清理过滤网内的残余物,更加方便快捷。

[0018] 2)、本洗涤抽滤器装置在使用时,水经过加压泵加压变成高压水、喷出的高压水对过滤网孔内的残余物进行清理干净,防止了过滤器的堵塞,还避免了刺鼻性气味的产生。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的连接管结构示意图;

[0021] 图3为图2中A的局部放大图;

[0022] 图4为本实用新型的粉碎仓内部剖析示意图。

[0023] 图中标号说明:1、抽滤器本体;2、控制器;3、连接管;4、软管;5、连接块;6、过滤网;7、翻板;8、第一转轴;9、旋钮;10、微型马达;11、粉碎仓;12、第二转轴;13、粉碎刀;14、圆环;15、加压泵;16、进水管;17、出水管。

## 具体实施方式

[0024] 实施例1:

[0025] 请参阅图1至图4,一种洗涤抽滤器装置,包括抽滤器本体1和设置在其表面的控制器2,控制器2为现有技术中常规的控制器,抽滤器本体1为现有技术中常规的抽滤器,抽滤器本体1的底部设有连接管3,连接管3的底部固定连接有连接块5,连接管3的内部设有过滤网6,过滤网6用于过滤残留物,过滤网6的内部转动连接有第一转轴8,翻板7通过第一转轴8与过滤网6转动连接,第一转轴8的表面固定连接有翻板7,翻板7表面开设有若干个孔,连接块5的内部设有粉碎仓11,粉碎仓11用于对较大残余物的粉碎,粉碎仓11的内壁转动连接有第二转轴12,第二转轴12的表面阵列设置有若干个粉碎刀13,连接块5的表面固定安装有微型马达10,微型马达10的输出端与第二转轴12固定连接,微型马达10为现有技术中常规的马达,微型马达10转动,带动粉碎刀13高速运转,残余物掉落到抽滤器底部,顺着斜坡道进入连接管3内,通过过滤网6和翻板7使得油、水排出,较大的残余物长期堆积在翻板7表面,会堵塞连接管3,导致残余物排不出去,手动旋转旋钮9,使得第一转轴8转动从而带动翻板7转动,较大的残余物会掉进粉碎仓11内,操作控制器2,控制器2向微型马达10通电,微型马达10转动带动第二转轴12、粉碎刀13转动,粉碎刀13转动对粉碎仓11内较大的残余物进行破碎,破碎后的残余会通过软管4排出。

[0026] 作为本实用新型的进一步方案:连接管3的一端延伸至抽滤器本体1的内壁,连接管3的另一端延伸至粉碎仓11内。

[0027] 作为本实用新型的进一步方案:连接管3的外部设有旋钮9,第一转轴8一端有延伸至连接管3的外部,且第一转轴8与旋钮9固定连接。

[0028] 作为本实用新型的进一步方案:翻板7的表面阵列设置有若干个孔,翻板7通过第一转轴8与过滤网6转动连接,微型马达10通过导线与控制器2连接,控制器2向微型马达10通电。

[0029] 作为本实用新型的进一步方案:连接块5的下方卡接有软管4,软管4的底端与下水道连通。

[0030] 本实用新型使用步骤:本洗涤抽滤器装置在使用时,残余物掉落到抽滤器本体1底部,顺着斜坡道进入连接管3内,通过过滤网6和翻板7使得杂质排出,较大的残余物长期堆积在翻板7表面,会堵塞连接管3,导致残余物排不出去,手动旋转旋钮9,使得第一转轴8转动从而带动翻板7转动,较大的残余物会掉进粉碎仓11内,操作控制器2,控制器2向微型马达10通电,微型马达10转动带动第二转轴12、粉碎刀13转动,粉碎刀13转动对粉碎仓11内较大的残余物进行破碎,破碎后的残余会通过软管4排出,该方案通过过滤网6和翻板7使得残余物排出;通过粉碎刀13转动对粉碎仓11内较大的残余物进行破碎,破碎后的残余会通过软管4排出,防止了抽滤器在工作时发生堵塞,不需要人员清理过滤网6内的残余物,更加方便快捷。

[0031] 实施例2:

[0032] 请参阅图1至图4,结合实施例1的基础有所不同之处在于,连接管3的顶部固定连接圆环14,圆环14的内部固定连接出水管17,出水管17的一端延伸至圆环14下方,且位于连接管3和过滤网6之间,圆环14使得过滤网6和连接管3形成密闭空间,对过滤网6表面附着的脏物清理时,首先旋转旋钮9,使得翻板7打开,抽滤器本体1内部水道向进水管16通水,水经过加压泵15加压变成高压水,高压水通过出水管17喷出,喷出的高压水对过滤网6孔内的残余物进行清理干净,清理完成后,旋转旋钮9,使得翻板7复位。

[0033] 作为本实用新型的进一步方案:出水管17的另一端固定连接加压泵15,加压泵15的一侧设有进水管16,进水管16的一端与加压泵15固定连接,进水管16的另一端与抽滤器本体1内部水道连通,加压泵15为现有技术中常规的加压泵。

[0034] 本实用新型使用步骤:本洗涤抽滤器装置在使用时,对过滤网6表面附着的杂质清理时,首先旋转旋钮9,使得翻板7打开,抽滤器本体1内部水道向进水管16通水,水经过加压泵15加压变成高压水,高压水通过出水管17喷出,喷出的高压水对过滤网6孔内的残余物进行清理干净,清理完成后,旋转旋钮9,使得翻板7复位,该方案水经过加压泵15加压变成高压水、喷出的高压水对过滤网6孔内的残余物进行清理干净,防止了过滤器的堵塞,为下一次抽滤器的使用做准备,还避免了刺鼻性气味的产生。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

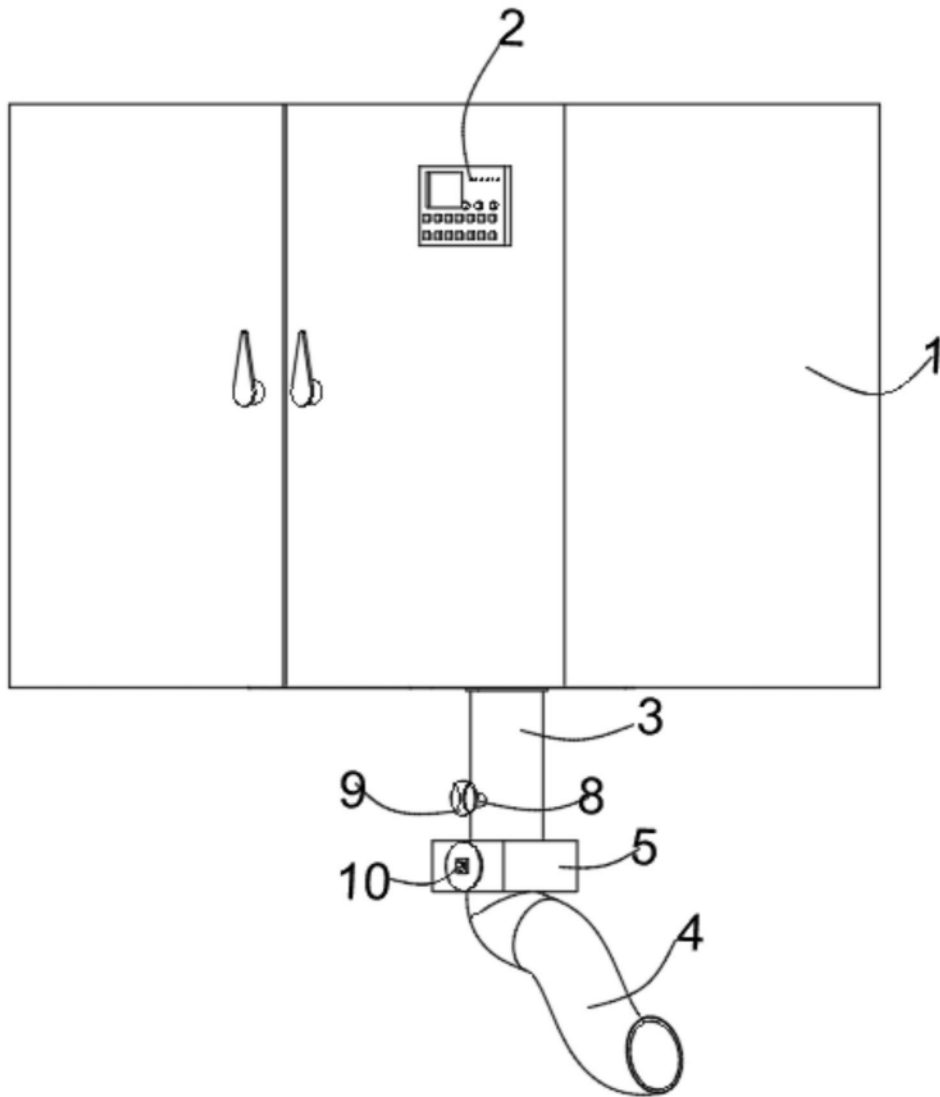


图1

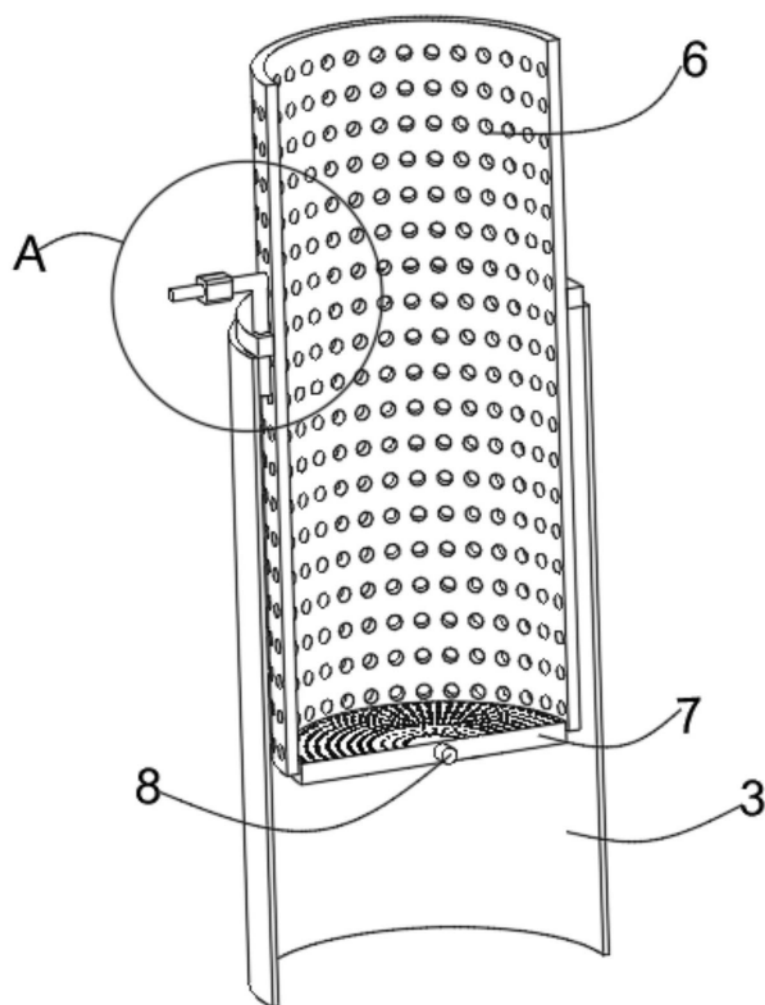


图2

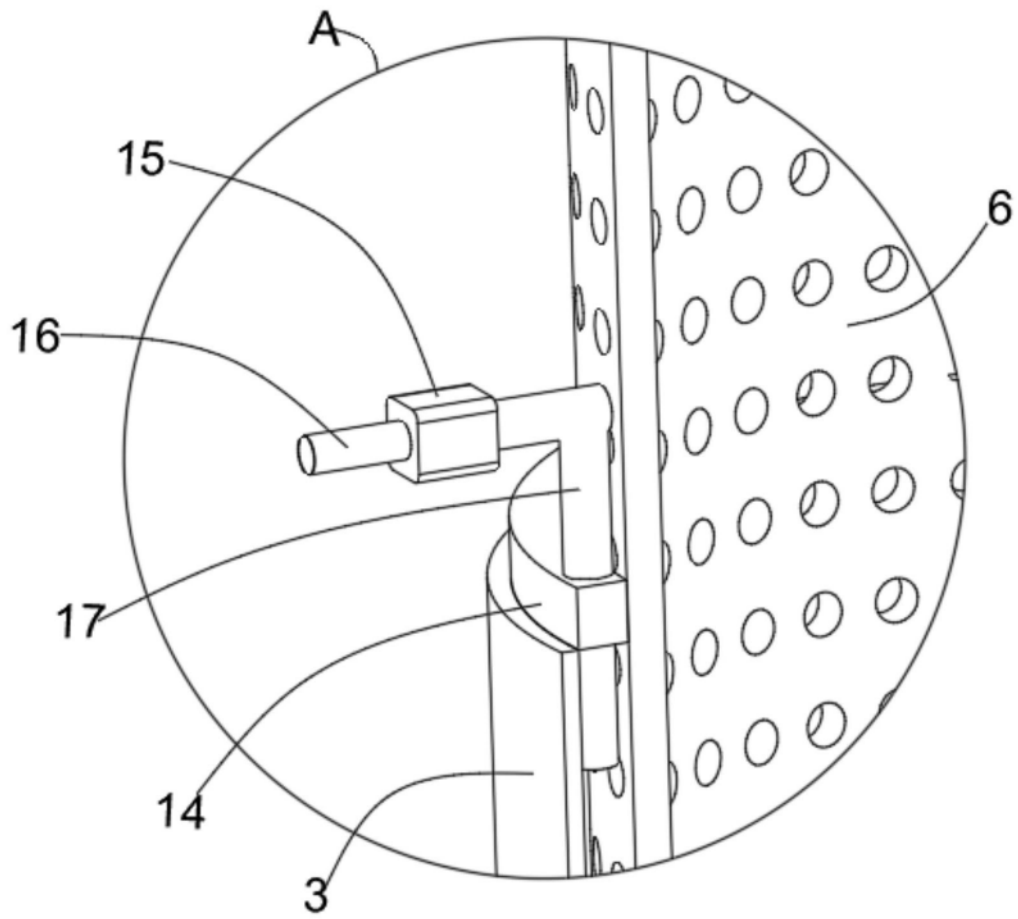


图3

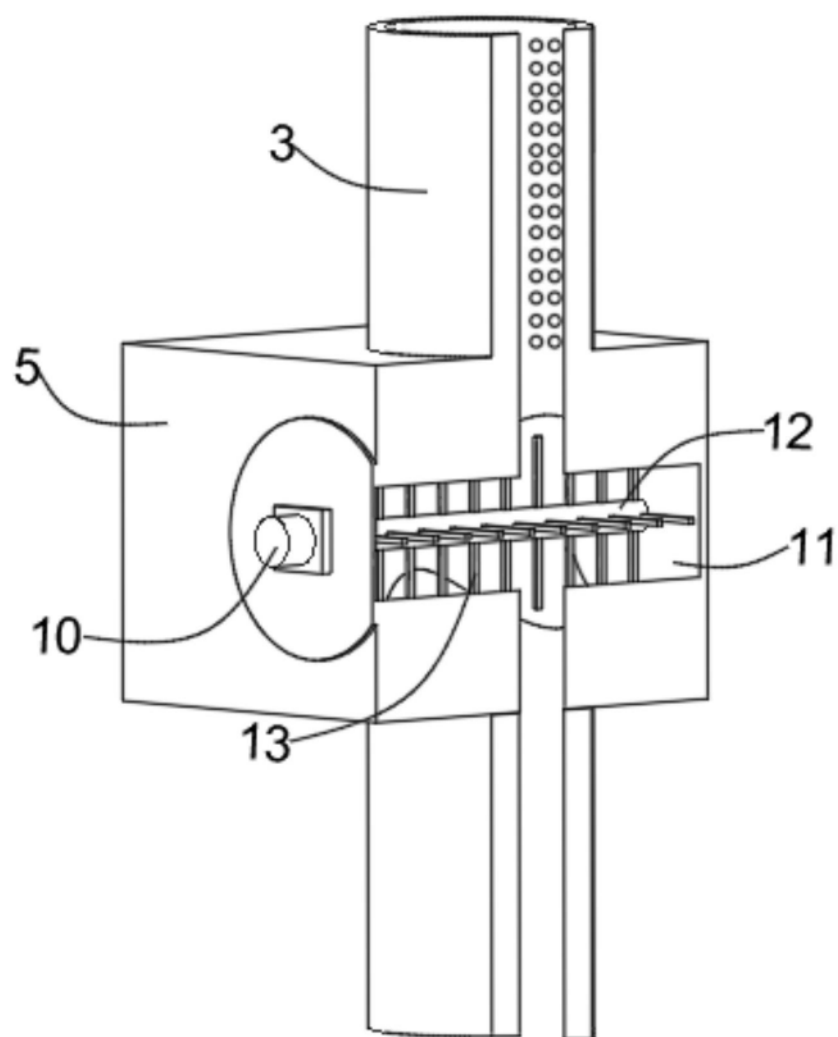


图4