



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210021359 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920786062.8

(22)申请日 2019.05.29

(73)专利权人 云南万里化工制漆有限责任公司

地址 651700 云南省昆明市嵩明县杨林工
业园区华狮路延长线

(72)发明人 孔维兵

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 丁艳侠

(51)Int.Cl.

B01D 29/66(2006.01)

B01D 29/075(2006.01)

B01D 29/37(2006.01)

C02F 1/00(2006.01)

C02F 103/38(2006.01)

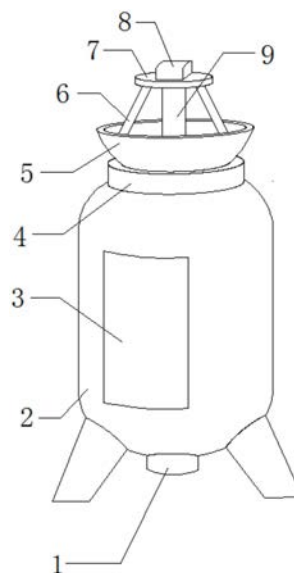
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于树脂生产的废水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于树脂生产的废水处理装置,包括处理箱体和进水管,所述进水管安装于处理箱体的顶部中央,所述进水管的底部安装有第一环形过滤网板,且第一环形过滤网板的底部安装有第二支撑板,所述第二支撑板的底部中央开设有第一通孔,且第一通孔的圆周内壁安装有第二电磁阀。本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置,通过设置有转动电机、转动轴、搅拌板和第一环形过滤网板,可以将废水通过进液管注入处理箱体内,由转动电机带动转动轴和搅拌板进行转动,进而带动废水产生离心力,使废水通过第一环形过滤网板流出,并使废水中的残渣附着在第一环形过滤网板上,实现对废水有效的过滤。



1. 一种用于树脂生产的废水处理装置,包括处理箱体(2)和进水管(4),其特征在于,所述进水管(4)安装于处理箱体(2)的顶部中央,所述进水管(4)的底部安装有第一环形过滤网板(17),且第一环形过滤网板(17)的底部安装有第二支撑板(19),所述第二支撑板(19)的底部中央开设有第一通孔,且第一通孔的圆周内壁安装有第二电磁阀(11),所述进水管(4)的顶部安装有聚液管(5),且聚液管(5)的内壁安装有四个环形阵列分布的支撑杆(6),四个所述支撑杆(6)的顶部安装有同一个第一支撑板(7),且第一支撑板(7)的顶部中央安装有转动电机(8),所述转动电机(8)的输出轴上安装有转动轴(9),且转动轴(9)的圆周外壁安装有四个环形阵列分布的搅拌板(18),所述聚液管(5)的内壁安装有等距离设置的凸块,所述处理箱体(2)的圆周两侧均安装有电动导轨(20),且两个电动导轨(20)的相邻一侧均滑动连接有电动滑块,两个电动滑块之间安装有同一个环形导水管(15),所述处理箱体(2)一端的中部安装有透明观察窗(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于树脂生产的废水处理装置,其特征在于,所述处理箱体(2)的一侧中部在有蓄水罐(12),且蓄水罐(12)顶部中央安装有导水管(13),导水管(13)的一侧顶部安装有抽水泵(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于树脂生产的废水处理装置,其特征在于,所述导水管(13)的顶部安装有导水软管(16),且导水软管(16)的另一端连接于环形导水管(15)。

4. 根据权利要求2所述的一种用于树脂生产的废水处理装置,其特征在于,所述处理箱体(2)的底部中央安装有排液管(1),且排液管(1)的圆周中部内壁安装有第一电磁阀(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于树脂生产的废水处理装置,其特征在于,所述处理箱体(2)的底部四角均安装有支撑腿。

6. 根据权利要求4所述的一种用于树脂生产的废水处理装置,其特征在于,所述转动电机(8)、抽水泵(14)、第一电磁阀(10)和第二电磁阀(11)均通过导线电性连接有开关,且开关通过到导线电性连接有电源。

7. 根据权利要求6所述的一种用于树脂生产的废水处理装置,其特征在于,所述第一环形过滤网板(17)的圆周中部内壁安装有四个环形阵列分布的支撑块,且四个支撑块之间安装有同一个第二环形过滤网板(23),所述第一环形过滤网板(17)的圆周外壁开设有环形阵列分布的第一导液孔(22),所述第二环形过滤网板(23)的圆周外壁开设有环形阵列分布的第二导液孔(24),且第一导液孔(22)和第二导液孔(24)相间设置,所述第二支撑板(19)的顶部两侧均安装有排渣管(25),且排渣管(25)的顶部安装有第三电磁阀,所述第三电磁阀通过导线电性连接有开关,且开关通过导线与电源电性连接。

一种用于树脂生产的废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及树脂生产技术领域,尤其涉及一种用于树脂生产的废水处理装置。

背景技术

[0002] 树脂通常是指受热后在软化或熔融范围内,软化时在外力作用下有流动倾向,常温下是固态、半固态,有时也可以是液态的有机聚合物。广义地讲,可以作为塑料制品加工原料的任何高分子化合物都称为树脂,树脂生产中会产生大量的废水,需要对其进行处理后再排出。

[0003] 经检索,中国专利申请号为:CN201620492876.7的专利,公开了一种用于树脂生产的废水处理装置,包括废水收集储存罐,反应釜,过滤器,微电解塔,匀质池,微生物处理设备,pH调节釜,固体树脂收集池和控制阀;所述废水收集储存罐包括第一废水收集储存罐和第二废水收集储存罐,其中,第一废水收集储存罐接收酚醛摩尔比大于1的废水,第二废水收集储存罐接收酚醛摩尔比小于1的废水,上述专利存在以下不足:在对树脂废水进行过滤处理时,上述专利不能对过滤网板进行便捷的清理,因此需要设计一种新型的用于树脂生产的废水处理装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于树脂生产的废水处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于树脂生产的废水处理装置,包括处理箱体和进水管,所述进水管安装于处理箱体的顶部中央,所述进水管的底部安装有第一环形过滤网板,且第一环形过滤网板的底部安装有第二支撑板,所述第二支撑板的底部中央开设有第一通孔,且第一通孔的圆周内壁安装有第二电磁阀,所述进水管的顶部安装有聚液管,且聚液管的内壁安装有四个环形阵列分布的支撑杆,四个所述支撑杆的顶部安装有同一个第一支撑板,且第一支撑板的顶部中央安装有转动电机,所述转动电机的输出轴上安装有转动轴,且转动轴的圆周外壁安装有四个环形阵列分布的搅拌板,所述聚液管的内壁安装有等距离设置的凸块,所述处理箱体的圆周两侧均安装有电动导轨,且两个电动导轨的相邻一侧均滑动连接有电动滑块,两个电动滑块之间安装有同一个环形导水管,所述处理箱体一端的中部安装有透明观察窗。

[0007] 优选的,所述处理箱体的一侧中部在有蓄水罐,且蓄水罐顶部中央安装有导水管,导水管的一侧顶部安装有抽水泵。

[0008] 优选的,所述导水管的顶部安装有导水软管,且导水软管的另一端连接于环形导水管。

[0009] 优选的,所述处理箱体的底部中央安装有排液管,且排液管的圆周中部内壁安装

有第一电磁阀。

[0010] 优选的,所述处理箱体的底部四角均安装有支撑腿。

[0011] 优选的,所述转动电机、抽水泵、第一电磁阀和第二电磁阀均通过导线电性连接有开关,且开关通过到导线电性连接有电源。

[0012] 优选的,所述第一环形过滤网板的圆周中部内壁安装有四个环形阵列分布的支撑块,且四个支撑块之间安装有同一个第二环形过滤网板,所述第一环形过滤网板的圆周外壁开设有环形阵列分布的第一导液孔,所述第二环形过滤网板的圆周外壁开设有环形阵列分布的第二导液孔,且第一导液孔和第二导液孔相间设置,所述第二支撑板的顶部两侧均安装有排渣管,且排渣管的顶部安装有第三电磁阀,所述第三电磁阀通过导线电性连接有开关,且开关通过导线与电源电性连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置,通过设置有转动电机、转动轴、搅拌板和第一环形过滤网板,可以将废水通过进液管注入处理箱体内,由转动电机带动转动轴和搅拌板进行转动,进而带动废水产生离心力,使废水通过第一环形过滤网板流出,并使废水中的残渣附着在第一环形过滤网板上,实现对废水有效的过滤。

[0015] 2、本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置,通过在进液管的顶部设置有聚液管,并在聚液管内设置有凸块,当通过聚液管向处理箱体内部注入废水时,部分废水残渣会被凸块挂住,进而对废水实现初步的过滤。

[0016] 3、本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置,通过在处理箱体内部设置有电动导轨和环形导水管,并在环形导水管的环口内壁设置有喷水头,在环形导水管的顶部设置有导水软管,可以由抽水泵向环形导水管和喷水头进行抽水,在对废水过滤处理之后,可以由喷水头向第一环形过滤网板进行喷水,进而可以将第一环形过滤网板内壁上的残渣冲下来,并打开第一电磁阀和第二电磁阀将残渣排出,实现了对第一环形过滤网板便捷有效的清理。

[0017] 4、本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置,实施例2中,通过在第一环形过滤网板的内部设置有第二环形过滤网板,并在第一环形过滤网板上设置有第一导液孔,在第二环形过滤网板上设置有第二导液孔,且第一导液孔和第二导液孔的剖面呈梯形,第一排液管孔的大口朝外,第二导液孔的大口朝内,同时,使第一导液孔的尺寸小于第二导液孔的尺寸,在废水旋转的过程中,废水的残渣会通过第二导液孔的大孔流入第一环形过滤网板和第二环形过滤网板之间,并难以从第一环形过滤网板和第二环形过滤网板之间排出,实现对废水有效的净化,净化结束后,可以由排渣管排出残渣。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置的主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置的实施例1剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置的环形导水管俯视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置的实施例2第一环形

过滤网板和第二环形过滤网板俯视结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型提出的一种用于树脂生产的废水处理装置的实施例2第一环形过滤网板和第二环形过滤网板剖面结构示意图。

[0023] 图中：1排液管、2处理箱体、3透明观察窗、4进液管、5聚液管、6支撑杆、7第一支撑板、8转动电机、9转动轴、10第一电磁阀、11第二电磁阀、12蓄水罐、13导水管、14抽水泵、15环形导水管、16导水软管、17第一环形过滤网板、18搅拌板、19第二支撑板、20电动导轨、21喷水头、22第一导液孔、23第二环形过滤网板、24第二导液孔、25排渣管。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1-3，一种用于树脂生产的废水处理装置，包括处理箱体2和进水管4，进水管4通过螺栓安装于处理箱体2的顶部中央外壁，进水管4的底部外壁通过螺栓连接有第一环形过滤网板17，且第一环形过滤网板17的底部外壁通过螺栓连接有第二支撑板19，第二支撑板19的底部中央外壁开设有第一通孔，且第一通孔的圆周内壁通过螺栓连接有第二电磁阀11，进水管4的顶部外壁通过螺栓连接有聚液管5，且聚液管5的内壁通过螺栓连接有四个环形阵列分布的支撑杆6，四个支撑杆6的顶部外壁通过螺栓连接有同一个第一支撑板7，且第一支撑板7的顶部中央外壁通过螺栓连接有转动电机8，转动电机8的输出轴通过螺栓连接有转动轴9，且转动轴9的圆周外壁通过螺栓连接有四个环形阵列分布的搅拌板18，聚液管5的内壁通过螺栓连接有等距离设置的凸块，处理箱体2的圆周两侧内壁均通过螺栓连接有电动导轨20，且两个电动导轨20的相邻一侧外壁均滑动连接有电动滑块，两个电动滑块之间通过螺栓连接有同一个环形导水管15，处理箱体2一端的中部外壁通过螺栓连接有透明观察窗3。

[0027] 本实用新型中，处理箱体2的一侧中部外壁通过螺栓连接有蓄水罐12，且蓄水罐12顶部中央外壁通过螺栓连接有竖直设置的导水管13，导水管13的一侧顶部外壁通过螺栓连接有抽水泵14；

[0028] 导水管13的顶部外壁通过螺栓连接有导水软管16，且导水软管16的另一端外壁通过螺栓连接于环形导水管15；

[0029] 处理箱体2的底部中央外壁通过螺栓连接有竖直设置的排液管1，且排液管1的圆周中部内壁通过螺栓连接有第一电磁阀10；

[0030] 处理箱体2的底部四角外壁均通过螺栓连接有支撑腿，转动电机8、抽水泵14、第一电磁阀10和第二电磁阀11均通过导线电性连接有开关，且开关通过到导线电性连接有电源。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图1-5，一种用于树脂生产的废水处理装置，还包括安装在第一环形过滤网板17上的第二环形过滤网板23，第一环形过滤网板17的圆周中部内壁通过螺栓连接有四个环形阵列分布的支撑块，且四个支撑块之间通过螺栓与第二环形过滤网板23圆周中部外壁连

接,第一环形过滤网板17的圆周外壁开设有环形阵列分布的第一导液孔22,第二环形过滤网板23的圆周外壁开设有环形阵列分布的第二导液孔24,且第一导液孔22和第二导液孔24相间设置,第二支撑板19的顶部两侧外壁均通过螺栓连接有排渣管25,且排渣管25的顶部内壁通过螺栓连接有第三电磁阀,第三电磁阀通过导线电性连接有开关,且开关通过导线与电源电性连接。

[0033] 工作原理:使用时,在本装置空闲处,将上述中所有驱动件,其指代动力元件、电器件以及适配的电源通过导线进行连接,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明,接着启动转动电机8,并将废水通过聚液管5注入处理箱体2内,由转动电机8带动转动轴9和搅拌板18进行转动,进而带动废水产生离心力,使废水通过第一环形过滤网板17流出,并使废水中的残渣附着在第一环形过滤网板17上,实现对废水有效的过滤,在对废水过滤处理之后,可以由喷水头21向第一环形过滤网板17进行喷水,进而可以将第一环形过滤网板17内壁上的残渣冲下来,由电动滑块带动环形导水管15下降,实现充分的清洗,并打开第一电磁阀10和第二电磁阀11将残渣排出,实现了对第一环形过滤网板17便捷有效的清理。

[0034] 以上所述,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。

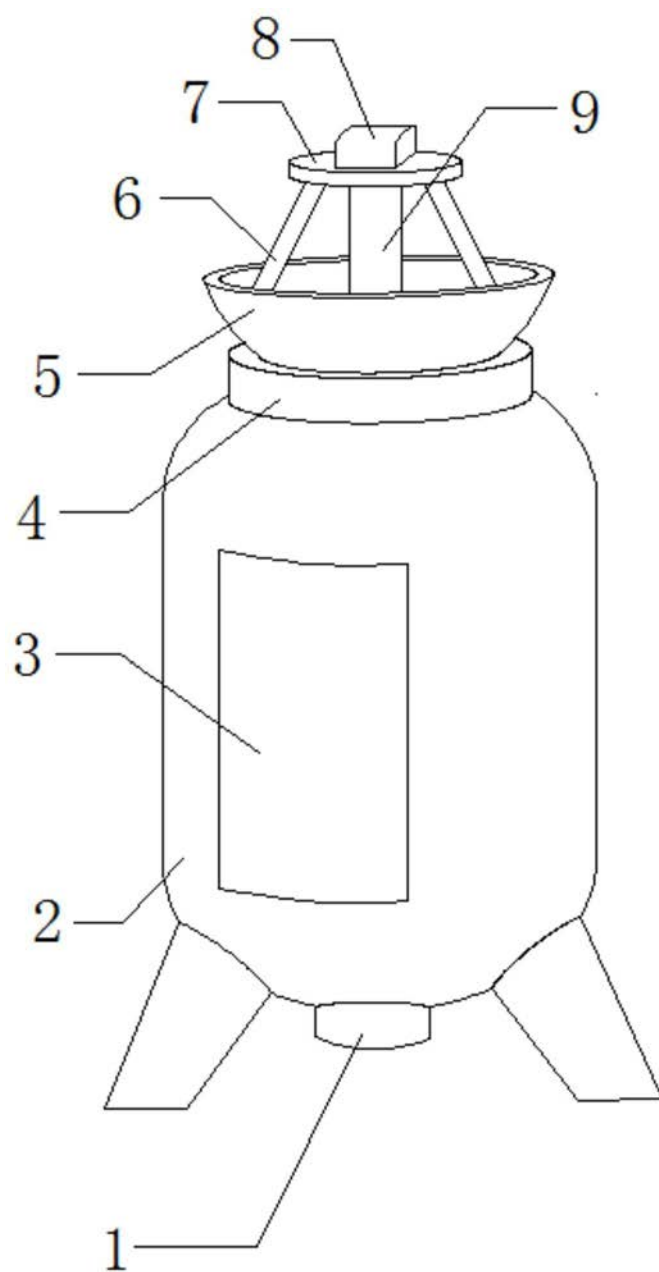


图1

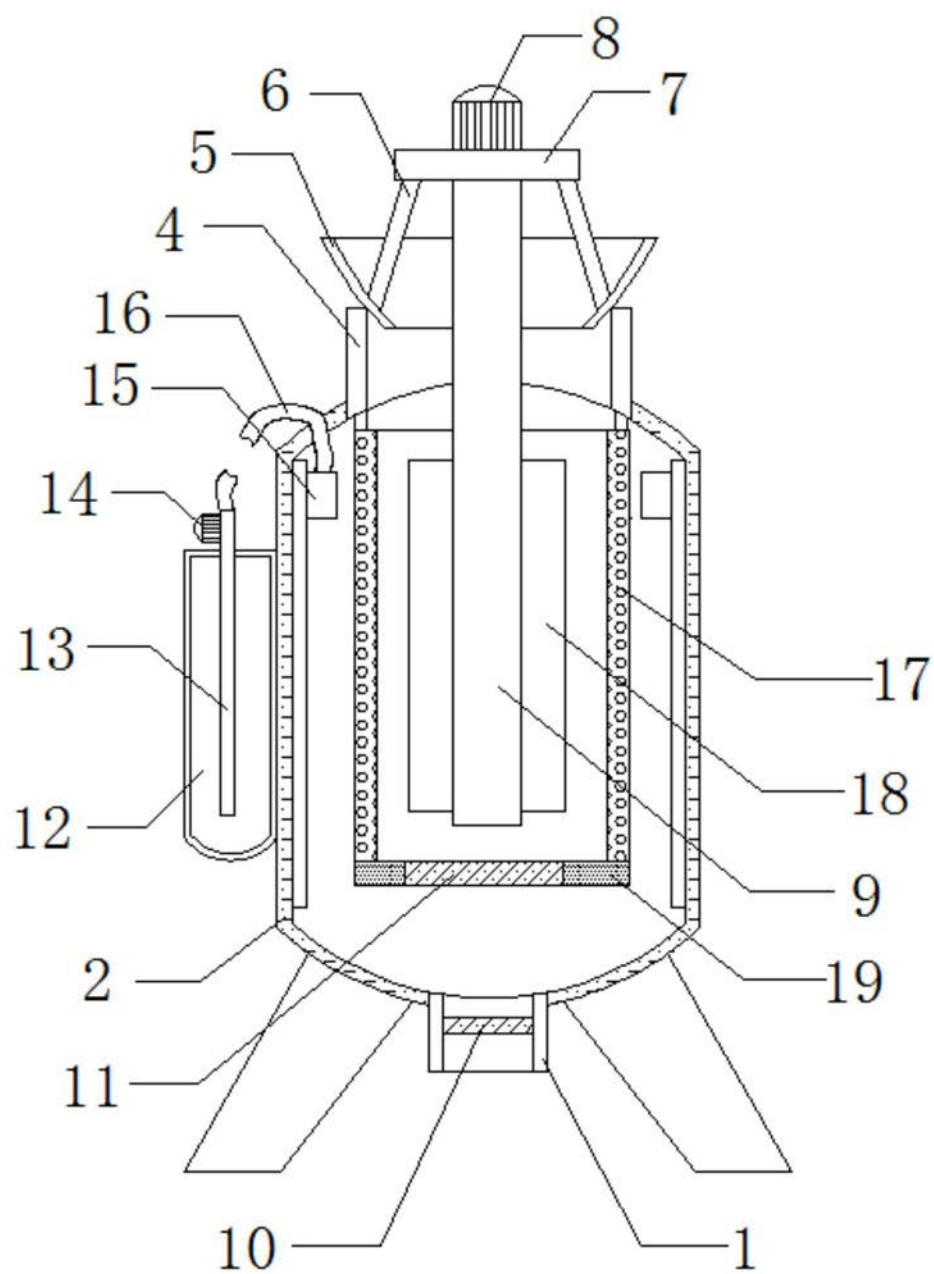


图2

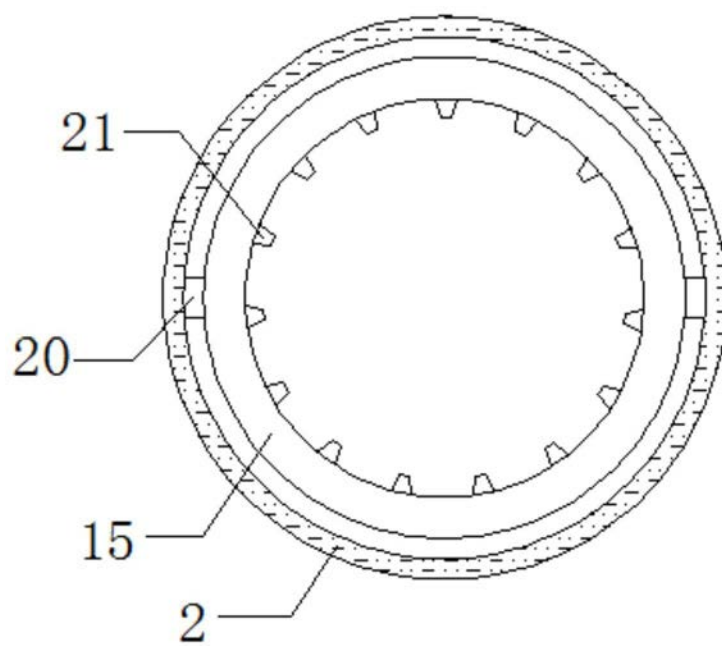


图3

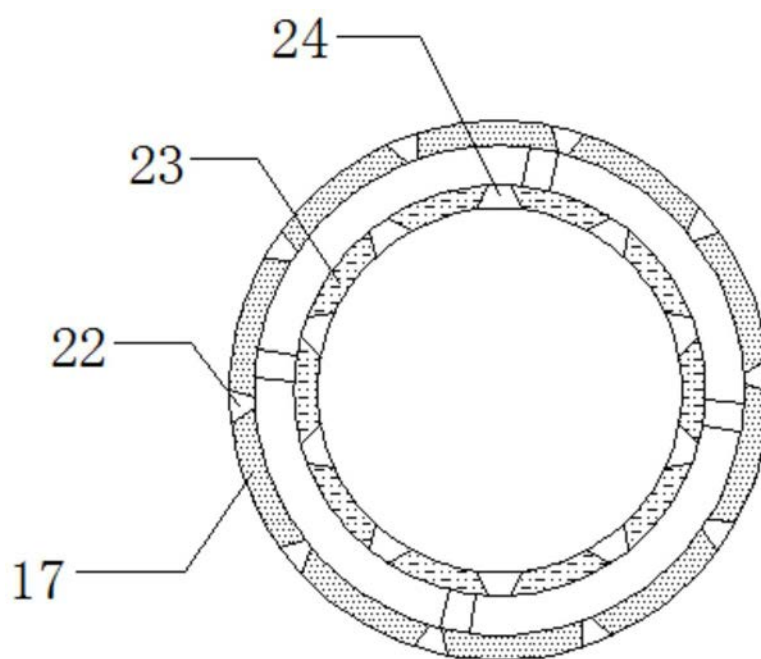


图4

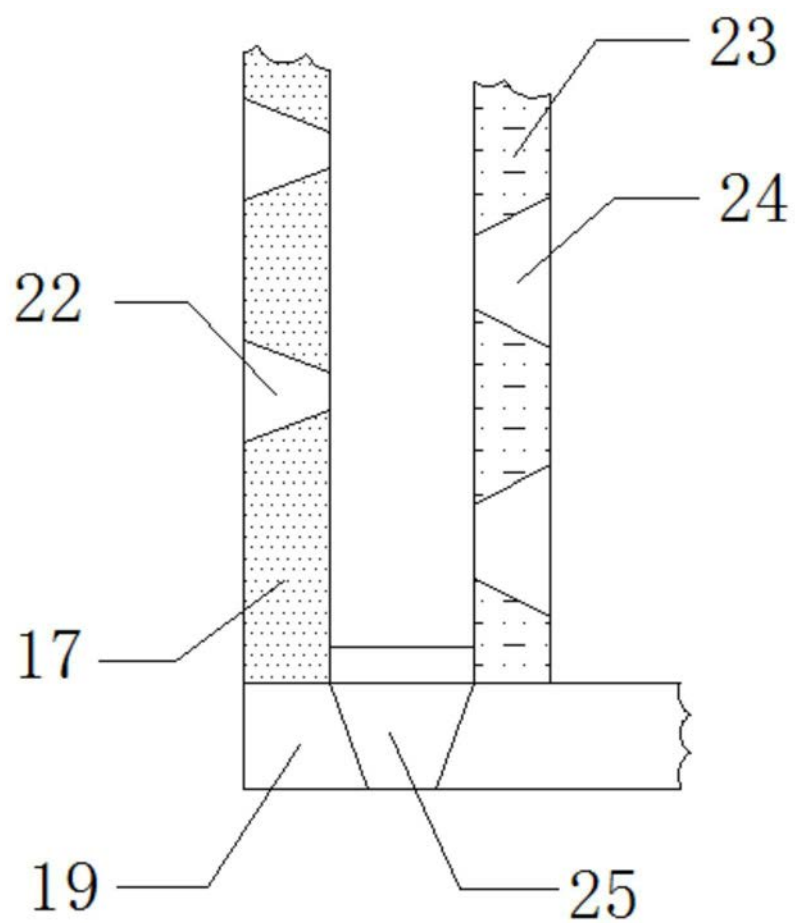


图5