(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218188242 U
(45)授权公告日 2023.01.03

(21)申请号 202221689076.6

(22)申请日 2022.07.02

(73)专利权人 台州红梦生物科技有限公司
地址 318000 浙江省台州市临海市小芝镇四南村

(72)发明人 周宏友 周建波

(74)专利代理机构 杭州易中元兆专利代理有限公司 33341
专利代理师 薛亚萍

(51)Int.Cl.
B01D 29/35(2006.01)
B01D 29/60(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)

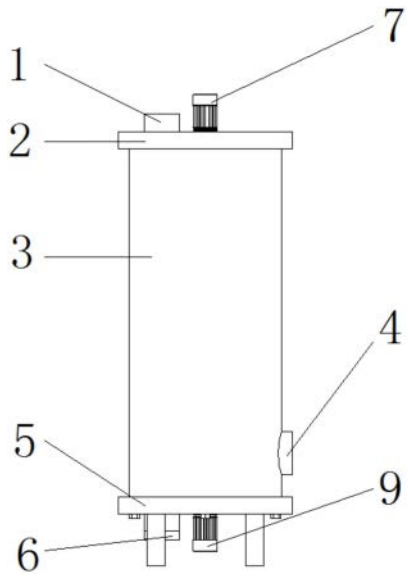
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种清洁剂生产用过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种清洁剂生产用过滤装置，涉及杂质过滤技术领域。包括过滤顶板，过滤顶板底部固定有限流机构，所述限流机构包括限流电机，限流电机和所述过滤顶板的顶部相固定，限流电机的输出端贯穿过滤顶板和限流旋转板固定连接，所述限流旋转板顶部的一侧开设有限流孔，所述限流旋转板顶部滑动连接有限流固定板，所述限流固定板侧面与过滤管固定连接，本实用新型通过限流电机带动限流旋转板转动，限流旋转板一侧开设有限流孔，随着限流旋转板的转动，限流孔就会被限流固定板阶段性封闭或打开，实现了对过滤液体进速的控制效果，增加了杂质的过滤效率。



CN 218188242 U

1.一种清洁剂生产用过滤装置,包括过滤管(3),其特征在于:所述过滤管(3)底部固定连接有固定底板(5),所述固定底板(5)的顶部固定有除杂机构(9),所述固定底板(5)的底部固定有排污阀管(6),所述排污阀管(6)的一端贯穿固定底板(5)和所述过滤管(3)的内部相连通,所述过滤管(3)内部设置有过滤网(8),过滤网(8)底部和固定底板(5)的顶部相固定,所述除杂机构(9)包括除杂电机(904),除杂电机(904)和所述固定底板(5)的底部相固定,除杂电机(904)的输出端贯穿固定底板(5)并固定连接有连接杆(905),连接杆(905)的外部固定有除杂固定框(901),除杂固定框(901)外部的两侧分别固定连接有除杂刷(902),除杂刷(902)的输出面和所述过滤网(8)内壁相接触。

2.根据权利要求1所述的一种清洁剂生产用过滤装置,其特征在于:所述过滤管(3)顶部固定连接有过滤顶板(2),所述过滤顶板(2)顶部固定连接入水管(1),所述过滤管(3)一侧底部固定连接有出水管(4),所述入水管(1)、过滤管(3)和出水管(4)依次相连通。

3.根据权利要求2所述的一种清洁剂生产用过滤装置,其特征在于:所述过滤顶板(2)底部固定有限流机构(7),所述限流机构(7)包括限流电机(701),限流电机(701)和所述过滤顶板(2)的顶部相固定,限流电机(701)的输出端贯穿过滤顶板(2)和限流旋转板(703)固定连接,所述限流旋转板(703)顶部的一侧开设有限流孔(704),所述限流旋转板(703)顶部滑动连接有限流固定板(702),所述限流固定板(702)侧面与过滤管(3)固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种清洁剂生产用过滤装置,其特征在于:所述限流旋转板(703)的底部外侧和过滤网(8)滑动连接,所述限流旋转板(703)底部和连接杆(905)顶部滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种清洁剂生产用过滤装置,其特征在于:所述除杂机构(9)底部设置有除杂收集盘(903),所述除杂收集盘(903)的一端开设有孔且和排污阀管(6)相连通,所述除杂收集盘(903)底部固定连接有固定底板(5),所述除杂收集盘(903)被除杂电机(904)输出端贯穿。

一种清洁剂生产用过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及杂质过滤技术领域，具体为一种清洁剂生产用过滤装置。

背景技术

[0002] 杂质过滤一般是指在外力的作用下让待过滤物质(气体或液体或其他)透过介质，使固体颗粒或其他物质被过滤介质截留，从而达到杂质分离目的的一种方式。

[0003] 传统液体过滤装置在液体流速过快的情况下可能会出现杂质分离不完全的情况，同时在过滤介质积攒较多杂质时，杂质可能无法第一时间得到有效清理，因此提出一种清洁剂生产用过滤装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种清洁剂生产用过滤装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种清洁剂生产用过滤装置，包括过滤管，所述过滤管底部固定连接有固定底板，所述固定底板的顶部固定有除杂机构，所述固定底板的底部固定有排污阀管，所述排污阀管的一端贯穿固定底板和所述过滤管的内部相连通，所述过滤管内部设置有过滤网，过滤网底部和固定底板的顶部相固定，所述除杂机构包括除杂电机，除杂电机和所述固定底板的底部相固定，除杂电机的输出端贯穿固定底板并固定连接有连接杆，连接杆的外部固定有除杂固定框，除杂固定框外部的两侧分别固定连接有除杂刷，除杂刷的输出面和所述过滤网内壁相接触。

[0006] 优选的，所述过滤管顶部固定连接有过滤顶板，所述过滤顶板顶部固定连接入水管，所述过滤管一侧底部固定连接有出水管，所述入水管、过滤管和出水管依次相连通。

[0007] 优选的，所述过滤顶板底部固定有限流机构，所述限流机构包括限流电机，限流电机和所述过滤顶板的顶部相固定，限流电机的输出端贯穿过滤顶板和限流旋转板固定连接，所述限流旋转板顶部的一侧开设有限流孔，所述限流旋转板顶部滑动连接有限流固定板，所述限流固定板侧面与过滤管固定连接。

[0008] 优选的，所述限流旋转板的底部外侧和过滤网滑动连接，所述限流旋转板底部和连接杆顶部滑动连接。

[0009] 优选的，所述除杂机构底部设置有除杂收集盘，所述除杂收集盘的一端开设有孔且和排污阀管相连通，所述除杂收集盘底部固定连接有固定底板，所述除杂收集盘被除杂电机输出端贯穿。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 该清洁剂生产用过滤装置，通过限流电机带动限流旋转板转动，限流旋转板一侧开设有限流孔，随着限流旋转板的转动，限流孔就会被限流固定板阶段性封闭或打开，实现了对过滤液体进速的控制效果，增加了杂质的过滤效率。

[0012] 该清洁剂生产用过滤装置，通过除杂电机带动连接杆转动，连接杆转动带动除杂

固定框转动，除杂固定框转动带动除杂刷转动，因为除杂刷的输出面和过滤网内壁相接触，此时吸附在过滤网内壁的杂质就会被清理并落下，实现了杂质清理的效果，第一时间通过排污阀管排出。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视图；

[0014] 图2为本实用新型的过滤管内部示意图；

[0015] 图3为本实用新型的过滤网内部示意图；

[0016] 图4为本实用新型的限流机构示意图；

[0017] 图5为本实用新型的除杂机构示意图。

[0018] 图中：1、入水管；2、过滤顶板；3、过滤管；4、出水管；5、固定底板；6、排污阀管；7、限流机构；701、限流电机；702、限流固定板；703、限流旋转板；704、限流孔；8、过滤网；9、除杂机构；901、除杂固定框；902、除杂刷；903、除杂收集盘；904、除杂电机；905、连接杆。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 需要说明的是，在本实用新型的描述中，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，并不是指示或暗示所指的装置或元件所必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 此外，应当理解，为了便于描述，附图中所示出的各个部件的尺寸并不按照实际的比例关系绘制，例如某些层的厚度或宽度可以相对于其他层有所夸大。

[0022] 应注意的是，相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义或说明，则在随后的附图的说明中将不需要再对其进行进一步的具体讨论和描述。

[0023] 本实用新型提供一种技术方案：一种清洁剂生产用过滤装置。

[0024] 其中参考图1、图2、图3和图5可知，在本申请中，过滤管3底部固定连接有固定底板5，固定底板5的顶部固定有除杂机构9，固定底板5的底部固定有排污阀管6，排污阀管6的一端贯穿固定底板5和过滤管3的内部相连通，过滤管3内部设置有过滤网8，过滤网8底部和固定底板5的顶部相固定，除杂机构9包括除杂电机904，除杂电机904和固定底板5的底部相固定，除杂电机904的输出端贯穿固定底板5并固定连接有连接杆905，连接杆905的外部固定有除杂固定框901，除杂固定框901外部的两侧分别固定连接有除杂刷902，除杂刷902的输出面和过滤网8内壁相接触。

[0025] 需要强调的是，本申请通过除杂电机904带动连接杆905转动，连接杆905转动带动除杂固定框901转动，除杂固定框901转动带动除杂刷902转动，因为除杂刷902的输出面和

过滤网8内壁相接触，此时吸附在过滤网8内壁的杂质就会被清理并落下，随后通过排污阀管6排出。

[0026] 还需要说明的是，在本申请中，过滤管3顶部固定连接有过滤顶板2，过滤顶板2顶部固定连接入水管1，过滤管3一侧底部固定连接有出水管4，入水管1、过滤管3和出水管4依次相连通。

[0027] 其中参考图1、图2、图3和图4可知，过滤顶板2底部固定有限流机构7，限流机构7包括限流电机701，限流电机701和过滤顶板2的顶部相固定，限流电机701的输出端贯穿过滤顶板2和限流旋转板703固定连接，限流旋转板703顶部的一侧开设有限流孔704，限流旋转板703顶部滑动连接有限流固定板702，限流固定板702侧面与过滤管3固定连接。

[0028] 需要强调的是，本申请通过限流电机701带动限流旋转板703转动，因为限流旋转板703内部仅有一侧开设有限流孔704，所以随着限流旋转板703的转动，限流孔704就会被限流固定板702所封闭，而后随着限流旋转板703的转动又会被逐渐打开，以此实现对过滤液体进速的控制。

[0029] 还需要说明的是，在本申请中，限流旋转板703的底部外侧和过滤网8滑动连接，限流旋转板703底部和连接杆905顶部滑动连接，除杂机构9底部设置有除杂收集盘903，除杂收集盘903的一端开设有孔且和排污阀管6相连通，除杂收集盘903底部固定连接有固定底板5，除杂收集盘903被除杂电机904输出端贯穿。

[0030] 工作原理：当需要过滤杂质时，即可通过入水管1注入杂质液体，此时打开限流电机701，通过限流电机701带动限流旋转板703转动，限流旋转板703一侧开设有限流孔704，随着限流旋转板703的转动，限流孔704就会被限流固定板702所封闭，而后随着限流旋转板703的转动又会被逐渐打开，以此实现对过滤液体进速的控制，同时打开除杂电机904，通过除杂电机904带动连接杆905转动，连接杆905转动带动除杂固定框901转动，除杂固定框901转动带动除杂刷902转动，因为除杂刷902的输出面和过滤网8内壁相接触，此时吸附在过滤网8内壁的杂质就会被清理并落下，过滤后的液体通过出水管4流出，落入底部的杂质液体则通过排污阀管6排出。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

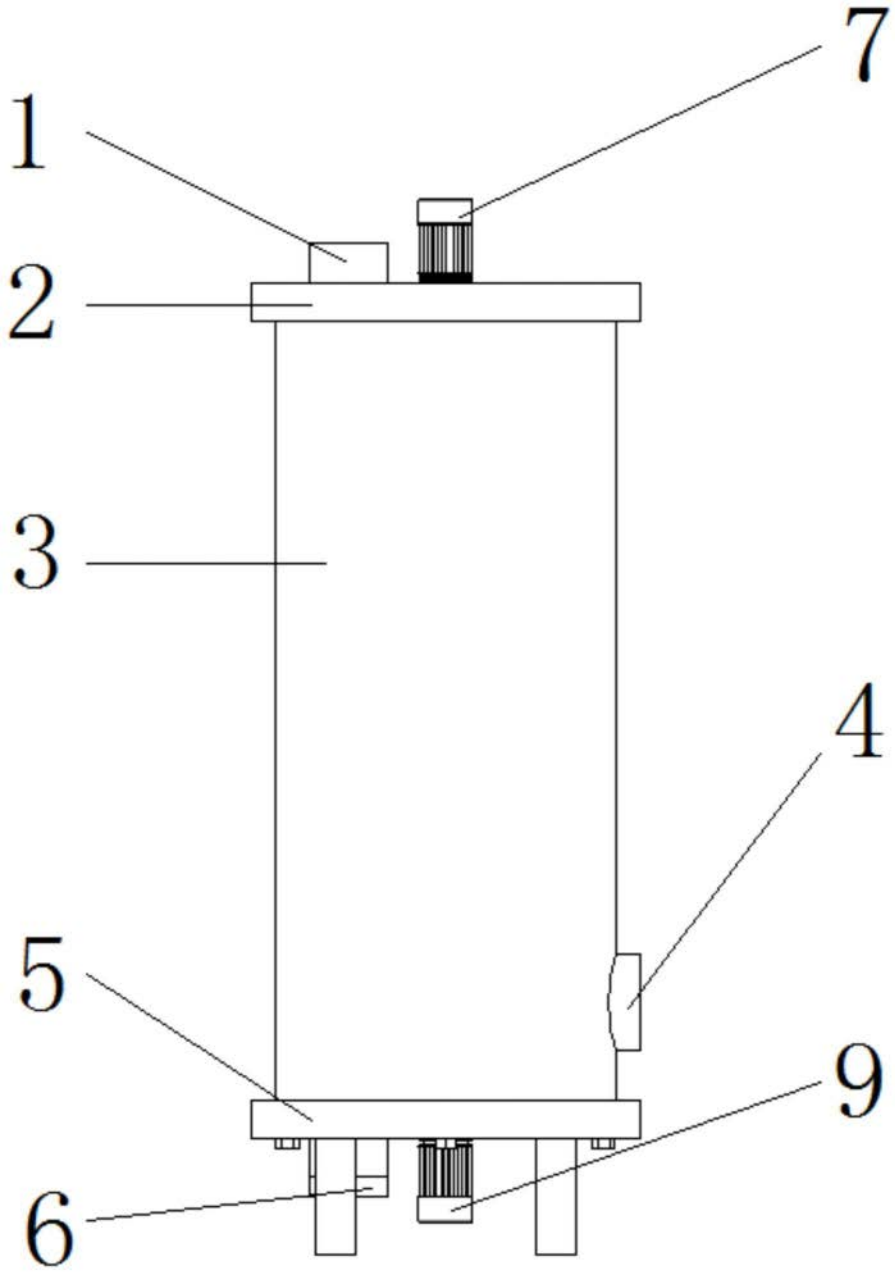


图1

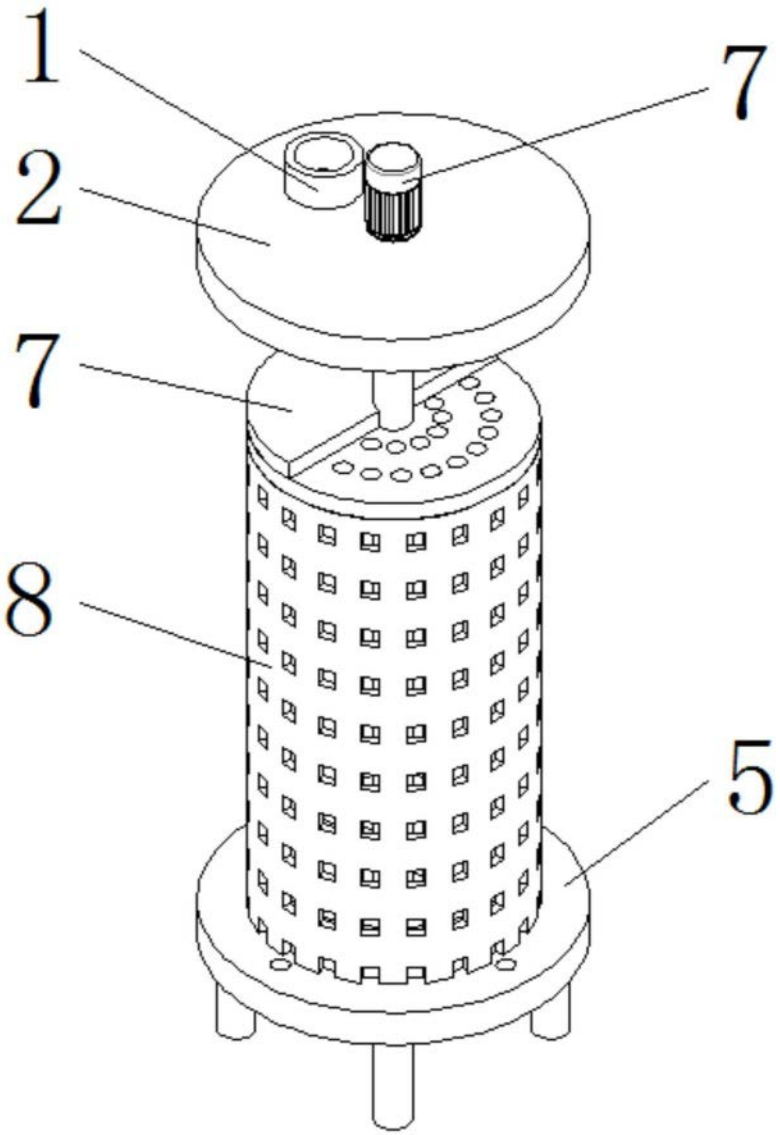


图2

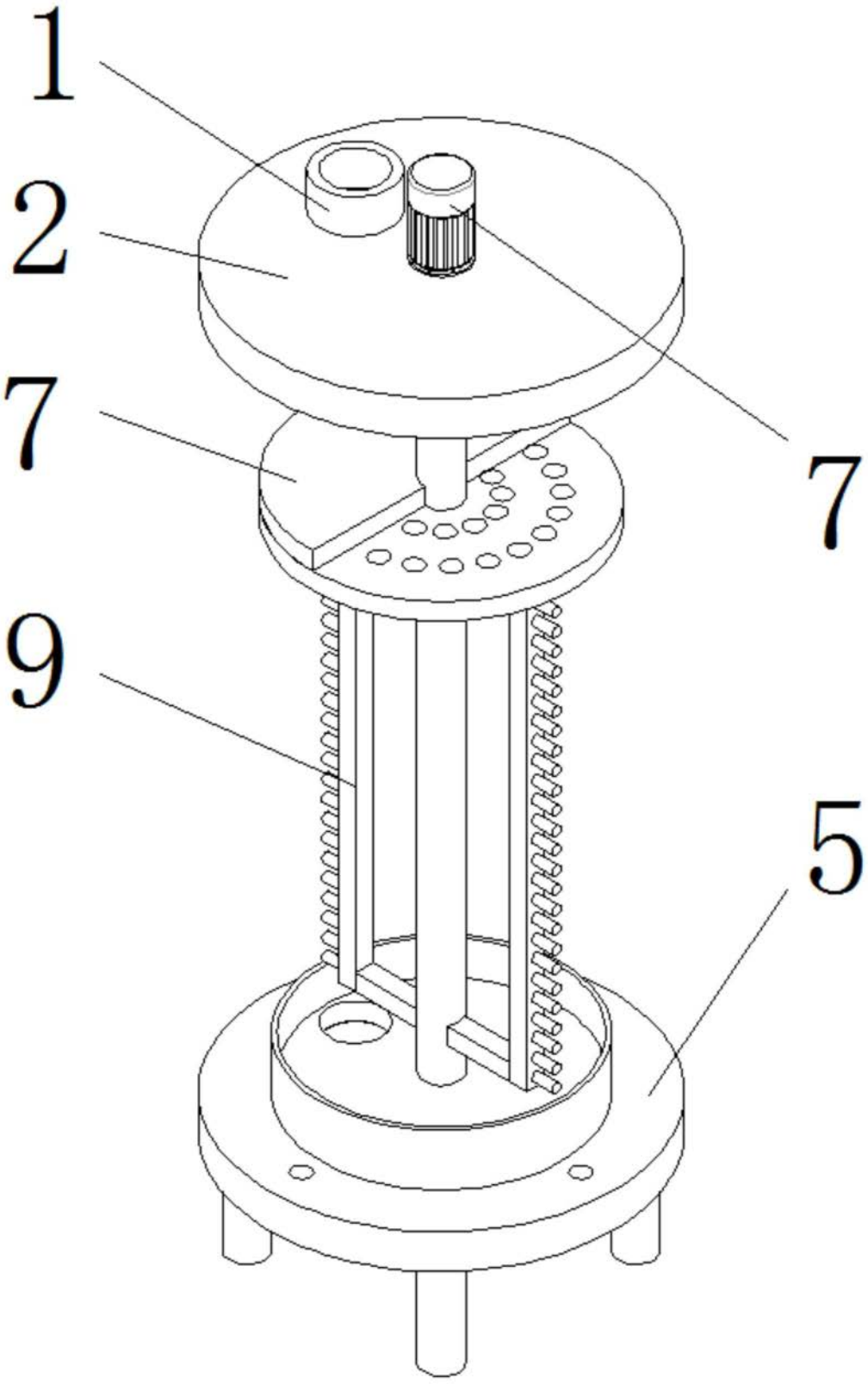


图3

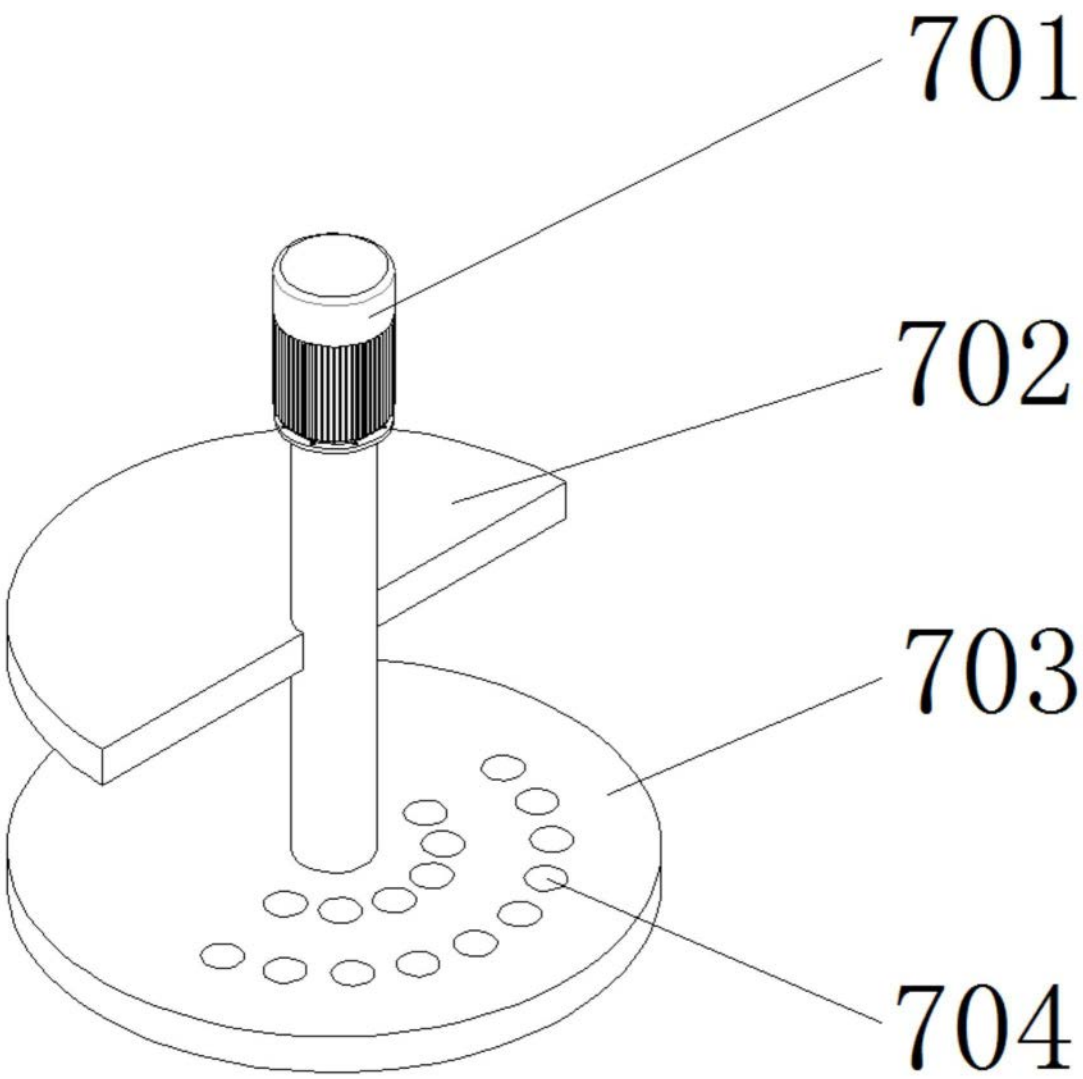


图4

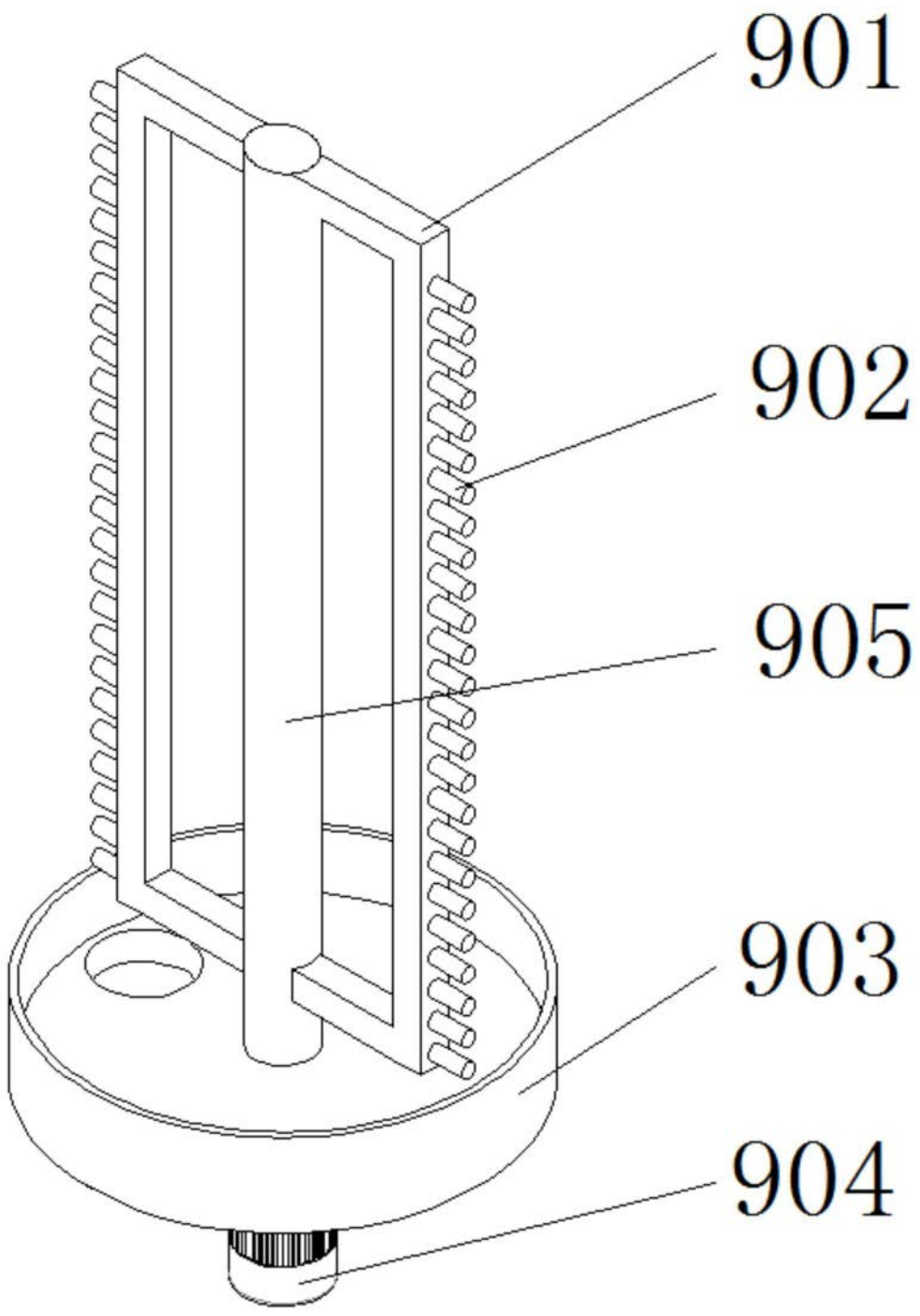


图5