(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214634257 U
(45)授权公告日 2021.11.09

(21)申请号 202121049707.3

(22)申请日 2021.05.17

(73)专利权人 山东奥博生物科技有限公司
地址 252874 山东省聊城市高唐县经济技术开发区超越路北首路南

(72)发明人 曹孟 付振山 王淑华 庄家军 唐同毅

(74)专利代理机构 济南誉琨知识产权代理事务所(普通合伙) 37278
代理人 李照兰

(51)Int.Cl.
B01D 21/04(2006.01)
B01D 21/24(2006.01)
B01D 36/04(2006.01)
C02F 11/121(2019.01)

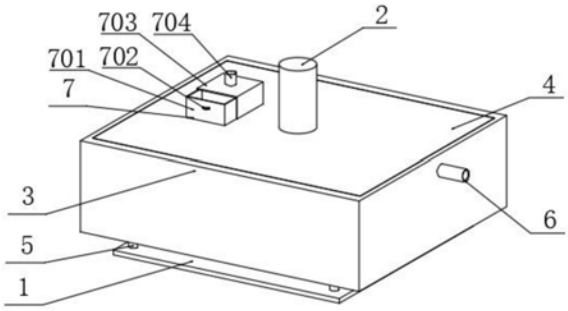
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

生产废水用污泥浓缩池

(57)摘要

本实用新型涉及污泥浓缩池技术领域，具体的说是生产废水用污泥浓缩池，包括底板，所述底板上表面四件固定连接有支撑柱，所述支撑柱上表面固定连接有污泥浓缩池，所述污泥浓缩池内部设有污泥处理装置；本实用新型通过固定盒设有进水管可以将污水从进水管处放入，然后通过筛盒对污水进行初步处理；本实用新型通过电动导轨可以拉动推杆进行上下运动，使得活动板可以进行上下运动，通过电机可带动履带开始进行运动，通过弹簧，使得刮板可以刮到边角，然后通过弹簧进行回缩限位，使得底部的污泥清理的更加干净，对底部的污泥进行处理，通过斜槽可以将污泥导向污泥槽，最后通过污泥浓缩池的排泥管道将污泥排出，完成污水净化。



CN 214634257 U

1.生产废水用污泥浓缩池，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)上表面四件固定连接有支撑柱(5)，所述支撑柱(5)上表面固定连接有污泥浓缩池(3)，所述污泥浓缩池(3)一侧设有排水管(6)，所述污泥浓缩池(3)上表面固定连接有盖板(4)，所述污泥浓缩池(3)内部设有污泥处理装置(2)，所述盖板(4)上表面一侧固定安装有进水组件(7)。

2.根据权利要求1所述的生产废水用污泥浓缩池，其特征在于：所述进水组件(7)包括有固定盒(703)，所述固定盒(703)固定安装于盖板(4)上表面，所述固定盒(703)内部活动连接有筛盒(701)，所述筛盒(701)外侧设有把手(702)，所述固定盒(703)上表面固定安装有进水管(704)。

3.根据权利要求1所述的生产废水用污泥浓缩池，其特征在于：所述污泥处理装置(2)包括有电动导轨(201)，所述电动导轨(201)固定安装于盖板(4)上表面，所述电动导轨(201)输出端固定连接有推杆(202)，所述推杆(202)穿过盖板(4)固定连接有活动板(203)。

4.根据权利要求3所述的生产废水用污泥浓缩池，其特征在于：所述活动板(203)位于污泥浓缩池(3)内部，所述活动板(203)上表面固定安装有四个污泥处理组件(204)，所述底板(1)下表面固定连接有连接杆(205)，所述连接杆(205)远离活动板(203)的端固定连接有推动块(206)。

5.根据权利要求4所述的生产废水用污泥浓缩池，其特征在于：所述推动块(206)活动连接有污泥槽(207)，所述污泥槽(207)设于污泥浓缩池(3)底板(1)中间，所述污泥浓缩池(3)底板(1)上表面设有斜槽(208)。

6.根据权利要求4所述的生产废水用污泥浓缩池，其特征在于：所述污泥处理组件(204)包括有电机(2041)，所述电机(2041)固定安装于活动板(203)上表面，所述电机(2041)输出轴固定连接有齿轮(2042)，所述齿轮(2042)啮合连接有履带(2043)。

7.根据权利要求6所述的生产废水用污泥浓缩池，其特征在于：所述履带(2043)活动连接污泥浓缩池(3)内壁凹槽，所述履带(2043)外表面固定连接有固定板(2044)，所述固定板(2044)内部通过弹簧(2046)固定连接有刮板(2045)。

生产废水用污泥浓缩池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污泥浓缩池技术领域，具体而言，涉及生产废水用污泥浓缩池。

背景技术

[0002] 在进行生物酶制剂生产中，会产生大量的污水，直接将污水排放会对环境造成污染，而且会浪费大量的水，通常会使用污泥浓缩池对污水进行处理，但是传统的污泥浓缩池，在进行静置沉淀时，会产生污泥附着在污泥浓缩池底面，一些死角很难清理，而且一些大的残渣不进行过滤，也很容易堵塞排泥口，造成污泥排出困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供生产废水用污泥浓缩池，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 生产废水用污泥浓缩池，包括底板，所述底板上表面四件固定连接有支撑柱，所述支撑柱上表面固定连接有污泥浓缩池，所述污泥浓缩池一侧设有排水管，所述污泥浓缩池上表面固定连接有盖板，所述污泥浓缩池内部设有污泥处理装置，所述盖板上表面一侧固定安装有进水组件。

[0006] 作为优选，所述进水组件包括有固定盒，所述固定盒固定安装于盖板上表面，所述固定盒内部活动连接有筛盒，所述筛盒外侧设有把手，所述固定盒上表面固定安装有进水管。

[0007] 作为优选，所述污泥处理装置包括有电动导轨，所述电动导轨固定安装于盖板上表面，所述电动导轨输出端固定连接有推杆，所述推杆穿过盖板固定连接有活动板。

[0008] 作为优选，所述活动板位于污泥浓缩池内部，所述活动板上表面固定安装有四个污泥处理组件，所述底板下表面固定连接有连接杆，所述连接杆远离活动板的端固定连接有推动块。

[0009] 作为优选，所述推动块活动连接有污泥槽，所述污泥槽设于污泥浓缩池底板中间，所述污泥浓缩池底板上表面设有斜槽。

[0010] 作为优选，所述污泥处理组件包括有电机，所述电机固定安装于活动板上表面，所述电机输出轴固定连接有齿轮，所述齿轮啮合连接有履带。

[0011] 作为优选，所述履带活动连接污泥浓缩池内壁凹槽，所述履带外表面固定连接有固定板，所述固定板内部通过弹簧固定连接有刮板。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 本实用新型通过固定盒设有进水管可以将污水从进水管处放入，然后通过筛盒对污水进行初步处理，通过筛盒外侧设有把手，可以拉动把手将筛盒拉出，将筛盒中的废渣进行清理；

[0014] 本实用新型通过电动导轨可以拉动推杆进行上下运动，使得活动板可以进行上下

运动，通过电机可以带动齿轮进行转动，然后履带开始进行运动，通过履带外表面固定连接有固定板，使得在进行底部污泥处理室，可以通过弹簧，使得刮板可以刮到边角，然后通过弹簧进行回缩限位，使得底部的污泥清理的更加干净，对底部的污泥进行处理，通过斜槽可以将污泥导向污泥槽，最后通过污泥浓缩池的排泥管道将污泥排出，完成污水净化。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型生产废水用污泥浓缩池的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型生产废水用污泥浓缩池的内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型生产废水用污泥浓缩池的部分剖面结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型生产废水用污泥浓缩池的污泥处理组件结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型生产废水用污泥浓缩池的污泥处理组件剖面结构示意图。

[0020] 图中：1、底板；2、污泥处理装置；201、电动导轨；202、推杆；203、活动板；204、污泥处理组件；2041、电机；2042、齿轮；2043、履带；2044、固定板；2045、刮板；2046、弹簧；205、连接杆；206、推动块；207、污泥槽；208、斜槽；3、污泥浓缩池；4、盖板；5、支撑柱；6、排水管；7、进水组件；701、筛盒；702、把手；703、固定盒；704、进水管。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例，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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1-5所示，生产废水用污泥浓缩池3，包括底板1，底板1上表面四件固定连接有支撑柱5，支撑柱5上表面固定连接有污泥浓缩池3，污泥浓缩池3一侧设有排水管6，污泥浓缩池3上表面固定连接有盖板4，污泥浓缩池3内部设有污泥处理装置2，盖板4上表面一侧固定安装有进水组件7。

[0024] 通过上述技术方案，通过底板1和支撑柱5进行支撑，通过进水组件7可以将污水放入污泥浓缩池3并进行初步过滤，通过污泥浓缩池3的污泥处理装置2对污水进行静置处理，通过排水管6将静置后的水排出，最后通过污泥浓缩池3的排泥管道将污泥排出，完成污水净化。

[0025] 在本实施例中，进水组件7包括有固定盒703，固定盒703固定安装于盖板4上表面，固定盒703内部活动连接有筛盒701，筛盒701外侧设有把手702，固定盒703上表面固定安装有进水管704。通过固定盒703设有进水管704可以将污水从进水管704处放入，然后通过筛盒701对污水进行初步处理，通过筛盒701外侧设有把手702，可以拉动把手702将筛盒701拉出，将筛盒701中的废渣进行清理。

[0026] 在本实施例中，污泥处理装置2包括有电动导轨201，电动导轨201固定安装于盖板4上表面，电动导轨201输出端固定连接有推杆202，推杆202穿过盖板4固定连接有活动板203，活动板203位于污泥浓缩池3内部，活动板203上表面固定安装有四个污泥处理组件204，底板1下表面固定连接有连接杆205，连接杆205远离活动板203的端固定连接有推动块

206中，推动块206活动连接有污泥槽207，污泥槽207设于污泥浓缩池3底板1中间，污泥浓缩池3底板1上表面设有斜槽208。通过电动导轨201可以拉动推杆202进行上下运动，使得活动板203可以进行上下运动，通过活动板203上安装有四个污泥处理组件204，对底部的污泥进行处理，通过斜槽208可以将污泥导向污泥槽207，然后通过推动块206可以将污泥槽207中的污泥通过排泥管排出。

[0027] 在本实施例中，污泥处理组件204包括有电机2041，电机2041固定安装于活动板203上表面，电机2041输出轴固定连接有齿轮2042，齿轮2042啮合连接有履带2043，履带2043活动连接污泥浓缩池3内壁凹槽，履带2043外表面固定连接有固定板2044，固定板2044内部通过弹簧2046固定连接有刮板2045。通过电机2041可以带动齿轮2042进行转动，然后履带2043开始进行运动，通过履带2043外表面固定连接有固定板2044，使得在进行底部污泥处理室，可以通过弹簧2046，使得刮板2045可以刮到边角，然后通过弹簧2046进行回缩限位，使得底部的污泥清理的更加干净。

[0028] 该生产废水用污泥浓缩池3的工作原理：

[0029] 使用时，首先生产废水用污泥浓缩池3通过固定盒703设有进水管704可以将污水从进水管704处放入，然后通过筛盒701对污水进行初步处理，通过筛盒701外侧设有把手702，可以拉动把手702将筛盒701拉出，将筛盒701中的废渣进行清理，通过电动导轨201可以拉动推杆202进行上下运动，使得活动板203可以进行上下运动，通过斜槽208可以将污泥导向污泥槽207，通过电机2041可以带动齿轮2042进行转动，然后履带2043开始进行运动，通过履带2043外表面固定连接有固定板2044，使得在进行底部污泥处理室，可以通过弹簧2046，使得刮板2045可以刮到边角，然后通过弹簧2046进行回缩限位，使得底部的污泥清理的更加干净，最后通过污泥浓缩池3的排泥管道将污泥排出，完成污水净化。

[0030] 需要说明的是，电机2041具体的型号规格为HF-SP102K，电机2041具体的型号规格为电动导轨201F10-300BC。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理，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。

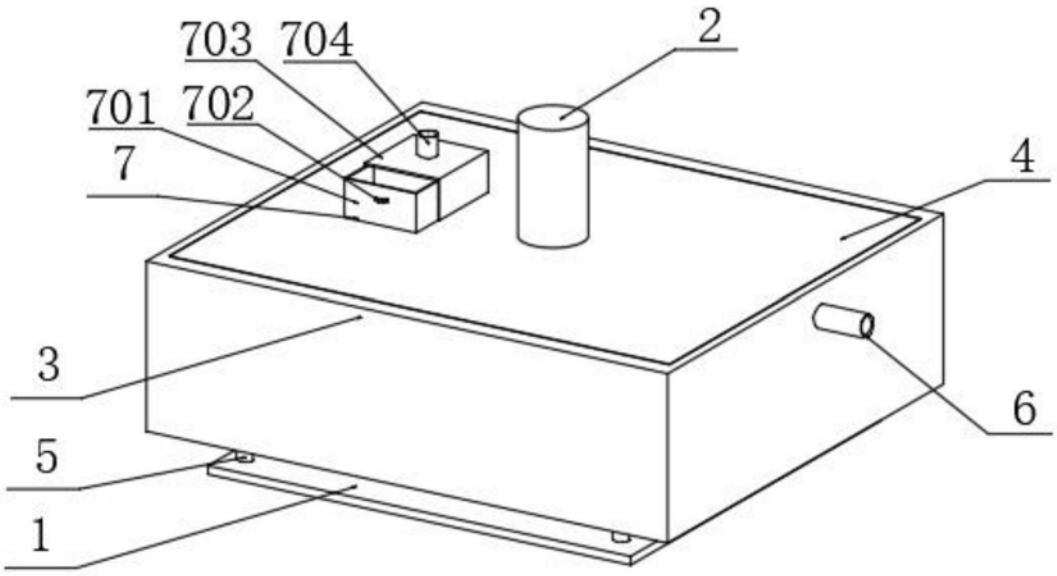


图1

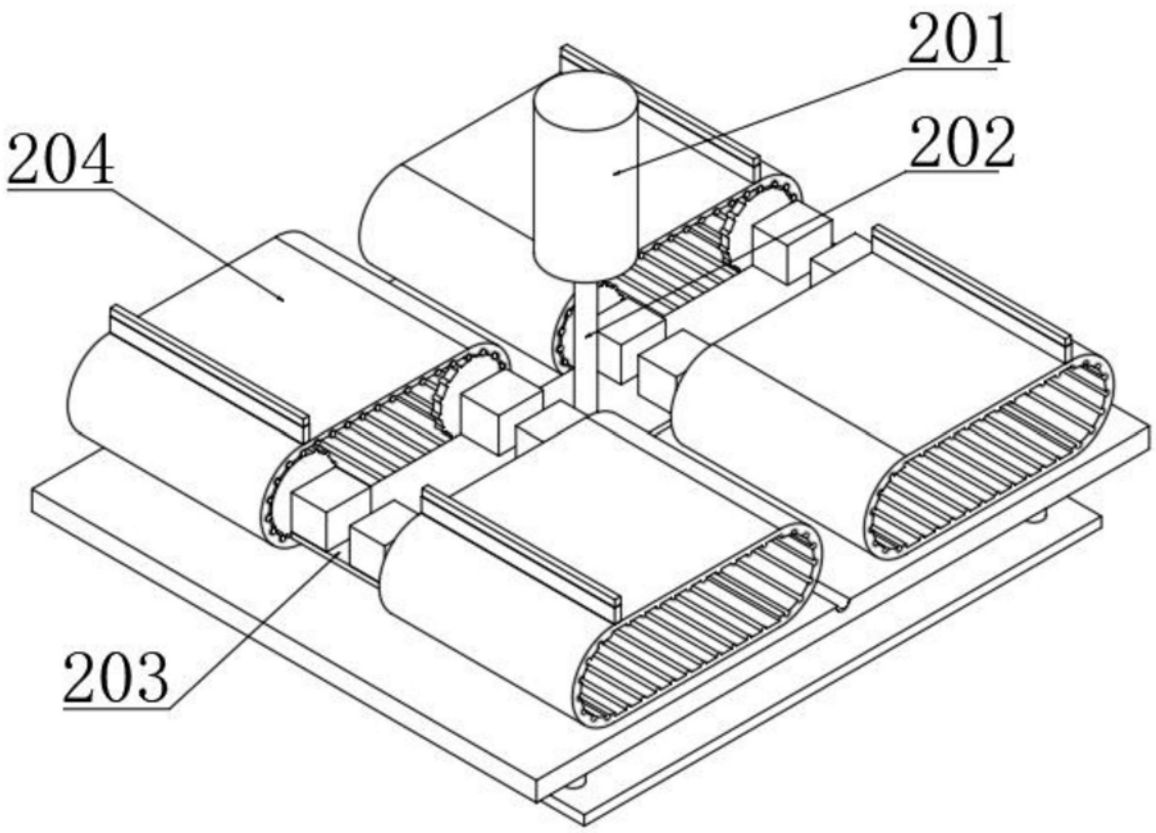


图2

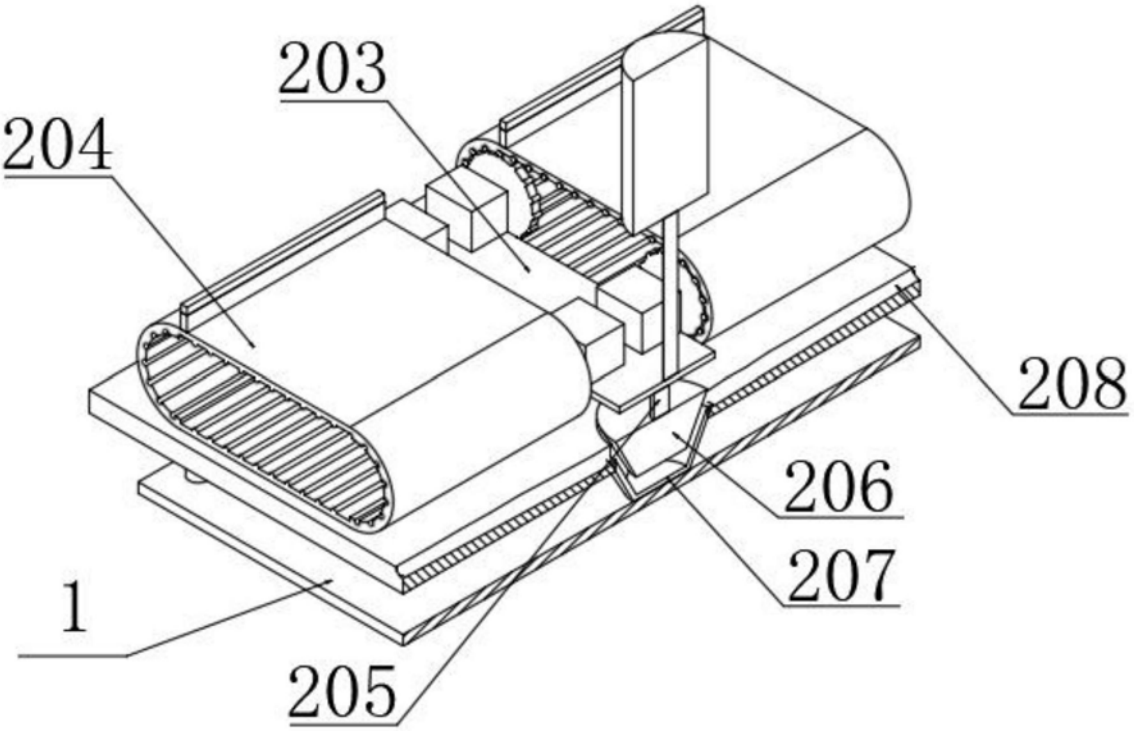


图3

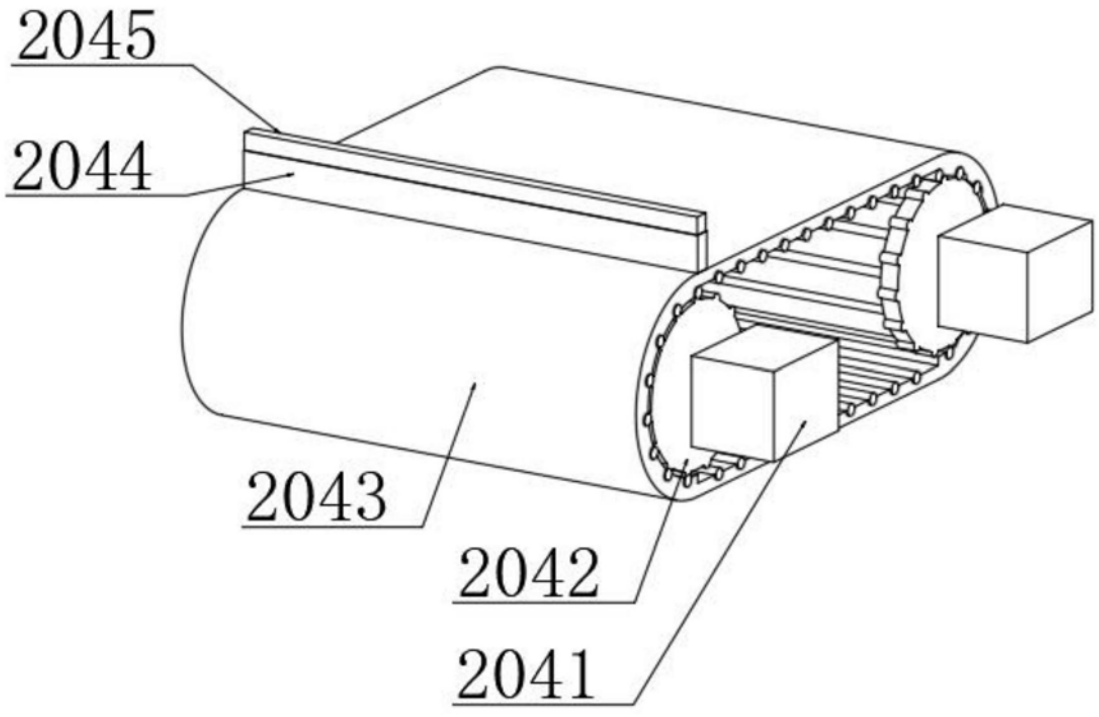


图4

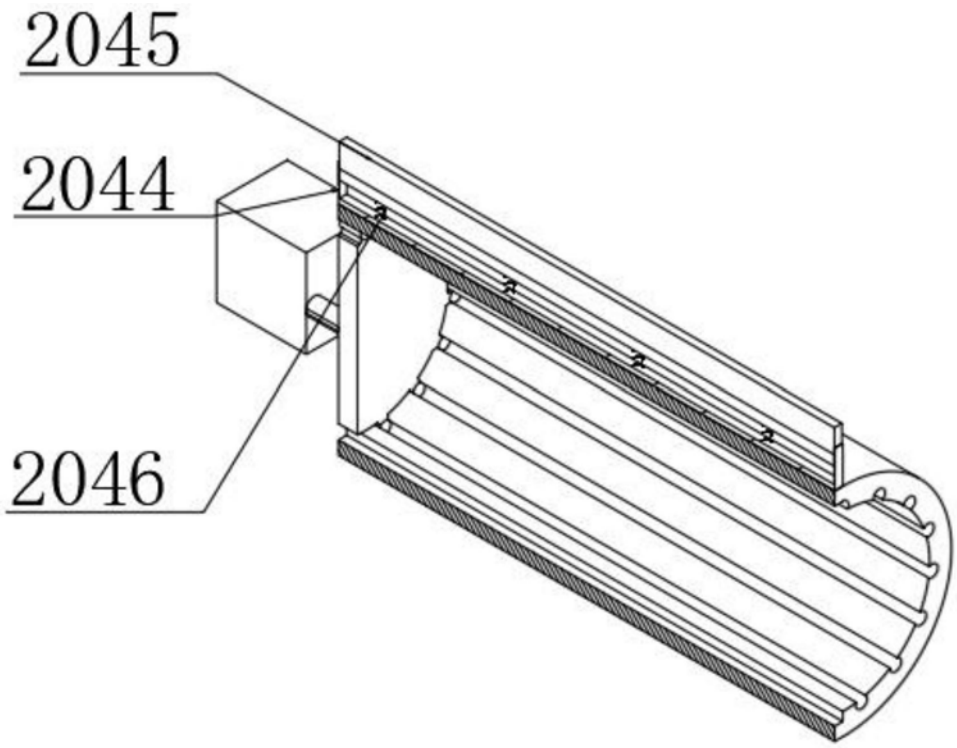


图5