



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222111085 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202420822087.X

(22) 申请日 2024.04.18

(73) 专利权人 蓝野生物科技嘉鱼有限公司

地址 437214 湖北省咸宁市嘉鱼县新街镇
晒甲山村三组

(72) 发明人 邓中洋

(74) 专利代理机构 北京成高专利代理事务所

(普通合伙) 16047

专利代理师 姚燕春

(51) Int. Cl.

B01D 29/33 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

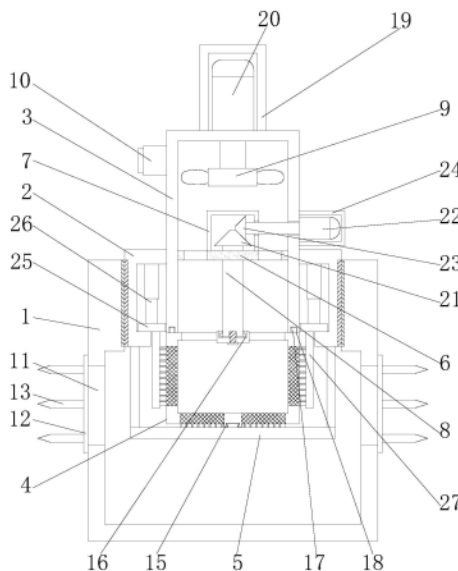
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种葛仙米养殖用水质净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种葛仙米养殖用水质净化装置,包括:进水罩,所述进水罩的内部螺纹连接有调节罩。本实用新型由进水罩、调节罩、排水罩、过滤罩、清洁刷架、隔离架、转换仓、转换杆、螺旋桨与排水管之间的相互配合,实现了一种葛仙米养殖用水质净化装置,将装置放置在水中,旋转电机转动带动螺旋桨转动,使得加速污水吸入进水罩的流速,通过剥离刺对水中大块垃圾进行阻隔,避免大块垃圾堵塞进水口,污水进入进水罩内,通过过滤网对污水中的杂质进行过滤,在长时间的使用过程中,杂质在过滤网表面堆积时,转换电机转动,带动过滤罩转动,通过清洁刷架与毛刷架对过滤网表面堆积的杂质进行清洁,避免在长久的使用过程中杂质堆积影响净化效果。



1. 一种葛仙米养殖用水质净化装置, 包括: 进水罩 (1), 其特征在于, 所述进水罩 (1) 的内部螺纹连接有调节罩 (2);

排水罩 (3), 所述排水罩 (3) 与调节罩 (2) 固定连接;

过滤罩 (4), 所述过滤罩 (4) 设置于排水罩 (3) 的下方;

清洁刷架 (5), 所述清洁刷架 (5) 固定连接在调节罩 (2) 的底部;

隔离架 (6), 所述隔离架 (6) 固定连接在排水罩 (3) 的内部;

转换仓 (7), 所述转换仓 (7) 固定连接在隔离架 (6) 的顶部;

转换杆 (8), 所述转换杆 (8) 与过滤罩 (4) 通过螺丝相连接;

螺旋桨 (9), 所述螺旋桨 (9) 设置于排水罩 (3) 的内部;

排水管 (10), 所述排水管 (10) 固定连接在排水罩 (3) 的左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种葛仙米养殖用水质净化装置, 其特征在于: 所述进水罩 (1) 的表面开设进水口 (11);

固定块 (12), 所述固定块 (12) 固定连接在进水罩 (1) 的表面且与进水口 (11) 相对应;

剥离刺 (13), 所述剥离刺 (13) 固定连接在固定块 (12) 的表面。

3. 根据权利要求2所述的一种葛仙米养殖用水质净化装置, 其特征在于: 所述过滤罩 (4) 的表面固定连接有过滤网 (14);

安装槽 (15), 所述安装槽 (15) 开设在过滤罩 (4) 的底部, 所述清洁刷架 (5) 可在安装槽 (15) 的内部转动;

十字槽 (16), 所述十字槽 (16) 开设在过滤罩 (4) 的顶部, 所述转换杆 (8) 插接在十字槽 (16) 的内部;

活动块 (17), 所述活动块 (17) 固定连接在过滤罩 (4) 的顶部。

4. 根据权利要求3所述的一种葛仙米养殖用水质净化装置, 其特征在于: 所述排水罩 (3) 的底部开设有活动环 (18);

电机支架 (19), 所述电机支架 (19) 的内部固定连接有旋转电机 (20), 所述旋转电机 (20) 的输出轴与螺旋桨 (9) 固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种葛仙米养殖用水质净化装置, 其特征在于: 所述转换杆 (8) 的顶部且位于转换仓 (7) 的内部固定连接有转换斜面齿轮 (21);

转换电机 (22), 所述转换电机 (22) 固定连接在排水罩 (3) 的右侧;

传动斜面齿轮 (23), 所述传动斜面齿轮 (23) 与转换斜面齿轮 (21) 相啮合, 所述传动斜面齿轮 (23) 与转换电机 (22) 的输出轴固定连接;

防护罩 (24), 所述防护罩 (24) 固定连接在排水罩 (3) 的右侧且与转换电机 (22) 相对应。

6. 根据权利要求5所述的一种葛仙米养殖用水质净化装置, 其特征在于: 所述调节罩 (2) 的内部设置有安装环 (25);

电动推杆 (26), 所述电动推杆 (26) 固定连接在调节罩 (2) 的内部, 所述电动推杆 (26) 与安装环 (25) 固定连接;

毛刷架 (27), 所述毛刷架 (27) 固定连接在安装环 (25) 的底部。

一种葛仙米养殖用水质净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水质净化技术领域,具体来说,涉及一种葛仙米养殖用水质净化装置。

背景技术

[0002] 葛仙米俗称天仙米、天仙菜、珍珠菜,水木耳、田木耳。葛仙米蓝藻纲,念珠藻科。藻体呈胶质状、球状或其他不规则形状,蓝绿色或黄褐色。细胞球形,由多数细胞连成念珠状群体,外包胶质。异形胞位于丝体的细胞间,幼藻丝体常位于顶端。繁殖时多数产生厚壁孢子,常为串生成链状。湿润时呈绿色,干燥后呈灰黑色。附生于水中的沙石间或阴湿的泥土上。具有清火、明目、抗衰老、抗感染等治疗功效,在葛仙米的养殖过程中,由于新陈代谢,水质会一步步的变差,从而会逐步对水质造成污染,使得不再适合葛仙米生长,从而导致葛仙米产量降低,为了保证葛仙米的产值,需要用到水质净化装置,现有技术中的水质净化装置在长久的净化过程中由于垃圾堆积,容易对过滤网造成堵塞,从而发影响过滤效果,故此,需要提出一种葛仙米养殖用水质净化装置。

实用新型内容

- [0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种葛仙米养殖用水质净化装置。
- [0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:
- [0005] 一种葛仙米养殖用水质净化装置,包括:进水罩,所述进水罩的内部螺纹连接有调节罩;
- [0006] 排水罩,所述排水罩与调节罩固定连接;
- [0007] 过滤罩,所述过滤罩设置于排水罩的下方;
- [0008] 清洁刷架,所述清洁刷架固定连接在调节罩的底部;
- [0009] 隔离架,所述隔离架固定连接在排水罩的内部;
- [0010] 转换仓,所述转换仓固定连接在隔离架的顶部;
- [0011] 转换杆,所述转换杆与过滤罩通过螺丝相连接;
- [0012] 螺旋桨,所述螺旋桨设置于排水罩的内部;
- [0013] 排水管,所述排水管固定连接在排水罩的左侧。
- [0014] 上述的葛仙米养殖用水质净化装置,其中,所述进水罩的表面开设进水口;
- [0015] 固定块,所述固定块固定连接在进水罩的表面且与进水口相对应;
- [0016] 剥离刺,所述剥离刺固定连接在固定块的表面。
- [0017] 上述的葛仙米养殖用水质净化装置,其中,所述过滤罩的表面固定连接有过滤网;
- [0018] 安装槽,所述安装槽开设在过滤罩的底部,所述清洁刷架可在安装槽的内部转动;
- [0019] 十字槽,所述十字槽开设在过滤罩的顶部,所述转换杆插接在十字槽的内部;
- [0020] 活动块,所述活动块固定连接在过滤罩的顶部。
- [0021] 上述的葛仙米养殖用水质净化装置,其中,所述排水罩的底部开设有活动环;

[0022] 电机支架,所述电机支架的内部固定连接有旋转电机,所述旋转电机的输出轴与螺旋桨固定连接。

[0023] 上述的葛仙米养殖用水质净化装置,其中,所述转换杆的顶部且位于转换仓的内部固定连接转换斜面齿轮;

[0024] 转换电机,所述转换电机固定连接在排水罩的右侧;

[0025] 传动斜面齿轮,所述传动斜面齿轮与转换斜面齿轮相啮合,所述传动斜面齿轮与转换电机的输出轴固定连接;

[0026] 防护罩,所述防护罩固定连接在排水罩的右侧且与转换电机相对应。

[0027] 上述的葛仙米养殖用水质净化装置,其中,所述调节罩的内部设置有安装环;

[0028] 电动推杆,所述电动推杆固定连接在调节罩的内部,所述电动推杆与安装环固定连接;

[0029] 毛刷架,所述毛刷架固定连接在安装环的底部。

[0030] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0031] 1、本实用新型由进水罩、调节罩、排水罩、过滤罩、清洁刷架、隔离架、转换仓、转换杆、螺旋桨与排水管之间的相互配合,实现了一种葛仙米养殖用水质净化装置,将装置放置在水中,旋转电机转动带动螺旋桨转动,使得加速污水吸入进水罩的流速,通过剥离刺对水中大块垃圾进行阻隔,避免大块垃圾堵塞进水口,污水进入进水罩内,通过过滤网对污水中的杂质进行过滤,在长时间的使用过程中,杂质在过滤网表面堆积时,转换电机转动,带动过滤罩转动,通过清洁刷架与毛刷架对过滤网表面堆积的杂质进行清洁,避免在长久的使用过程中杂质堆积影响净化效果。

[0032] 2、本实用新型中,设置的电动推杆,可带动毛刷架在过滤网的表面进行升降运动,提升了对顽固杂质的清洁效果。

[0033] 3、本实用新型中,设置的进水罩,可对清洁刷架与毛刷架清洁下来的杂质进行集中收集,便于再次落入水中。

[0034] 4、本实用新型中,设置的十字槽,对转换杆进行限位,使得过滤罩可随着转换杆转动。

附图说明

[0035] 图1为本实用新型主视图的结构剖面图;

[0036] 图2为本实用新型进水罩与进水口的立体图;

[0037] 图3为本实用新型过滤罩、过滤网、十字槽与活动块的立体图;

[0038] 图4为本实用新型过滤罩、过滤网、安装槽与活动块的立体图。

[0039] 图中:

[0040] 1进水罩、2调节罩、3排水罩、4过滤罩、5清洁刷架、6隔离架、7转换仓、8转换杆、9螺旋桨、10排水管、11进水口、12固定块、13剥离刺、14过滤网、15安装槽、16十字槽、17活动块、18活动环、19电机支架、20旋转电机、21转换斜面齿轮、22转换电机、23传动斜面齿轮、24防护罩、25安装环、26电动推杆、27毛刷架。

具体实施方式

[0041] 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。

[0042] 如图1-4所示,一种葛仙米养殖用水质净化装置,包括:进水罩1,可对清洁刷架5与毛刷架27清洁下来的杂质进行集中收集,便于再次落入水中,进水罩1的表面开设进水口11。

[0043] 固定块12,固定块12固定连接在进水罩1的表面且与进水口11相对应。

[0044] 剥离刺13,剥离刺13固定连接在固定块12的表面,将装置放置在水中,旋转电机20转动带动螺旋桨9转动,使得加速污水吸入进水罩1的流速,通过剥离刺13对水中大块垃圾进行阻隔,避免大块垃圾堵塞进水口11。

[0045] 进水罩1的内部螺纹连接有调节罩2,调节罩2的内部设置有安装环25。

[0046] 电动推杆26,电动推杆26固定连接在调节罩2的内部,电动推杆26与安装环25固定连接,可带动毛刷架27在过滤网14的表面进行升降运动,提升了对顽固杂质的清洁效果。

[0047] 毛刷架27,毛刷架27固定连接在安装环25的底部。

[0048] 排水罩3,排水罩3与调节罩2固定连接,排水罩3的底部开设有活动环18。

[0049] 电机支架19,电机支架19的内部固定连接有旋转电机20,旋转电机20的输出轴与螺旋桨9固定连接。

[0050] 过滤罩4,过滤罩4设置于排水罩3的下方,过滤罩4的表面固定连接有过滤网14。

[0051] 安装槽15,安装槽15开设在过滤罩4的底部,清洁刷架5可在安装槽15的内部转动。

[0052] 十字槽16,十字槽16开设在过滤罩4的顶部,转换杆8插接在十字槽16的内部,对转换杆8进行限位,使得过滤罩4可随着转换杆8转动。

[0053] 活动块17,活动块17固定连接在过滤罩4的顶部。

[0054] 清洁刷架5,清洁刷架5固定连接在调节罩2的底部,对位于底部的过滤网14进行清洁。

[0055] 隔离架6,隔离架6固定连接在排水罩3的内部。

[0056] 转换仓7,转换仓7固定连接在隔离架6的顶部。

[0057] 转换杆8,转换杆8与过滤罩4通过螺丝相连接,转换杆8的顶部且位于转换仓7的内部固定连接有转换斜面齿轮21。

[0058] 转换电机22,转换电机22固定连接在排水罩3的右侧。

[0059] 传动斜面齿轮23,传动斜面齿轮23与转换斜面齿轮21相啮合,传动斜面齿轮23与转换电机22的输出轴固定连接,污水进入进水罩1内,通过过滤网14对污水中的杂质进行过滤,在长时间的使用过程中,杂质在过滤网14表面堆积时,转换电机22转动,带动过滤罩4转动,通过清洁刷架5与毛刷架27对过滤网14表面堆积的杂质进行清洁,避免在长久的使用过程中杂质堆积影响净化效果。

[0060] 防护罩24,防护罩24固定连接在排水罩3的右侧且与转换电机22相对应。

[0061] 螺旋桨9,螺旋桨9设置于排水罩3的内部。

[0062] 排水管10,排水管10固定连接在排水罩3的左侧,使得清洁完成后的水进行排放,

保证了清洁效果。

[0063] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0064] 本实用新型提供的一种葛仙米养殖用水质净化装置,使用时,将装置放置在水中,旋转电机20转动带动螺旋桨9转动,使得加速污水吸入进水罩1的流速,通过剥离刺13对水中大块垃圾进行阻隔,避免大块垃圾堵塞进水口11,污水进入进水罩1内,通过过滤网14对污水中的杂质进行过滤,在长时间的使用过程中,杂质在过滤网14表面堆积时,转换电机22转动,带动过滤罩4转动,通过清洁刷架5与毛刷架27对过滤网14表面堆积的杂质进行清洁,电动推杆26带动毛刷架27在过滤网14的表面进行升降运动,对附着的顽固杂质进行清洁。

[0065] 综上所述:该种葛仙米养殖用水质净化装置,由进水罩1、调节罩2、排水罩3、过滤罩4、清洁刷架5、隔离架6、转换仓7、转换杆8、螺旋桨9与排水管10之间的相互配合,解决了背景技术所提到的问题。

[0066] 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。

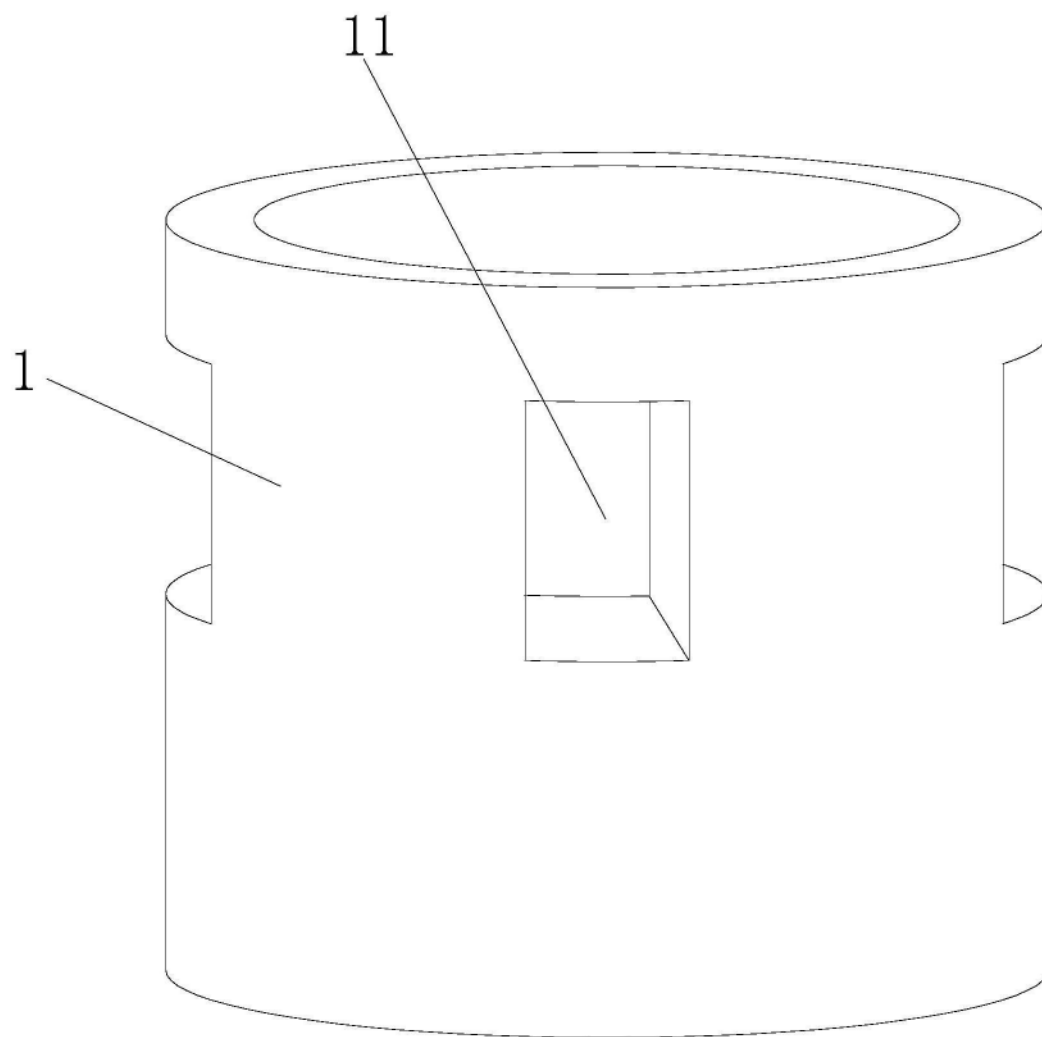


图2

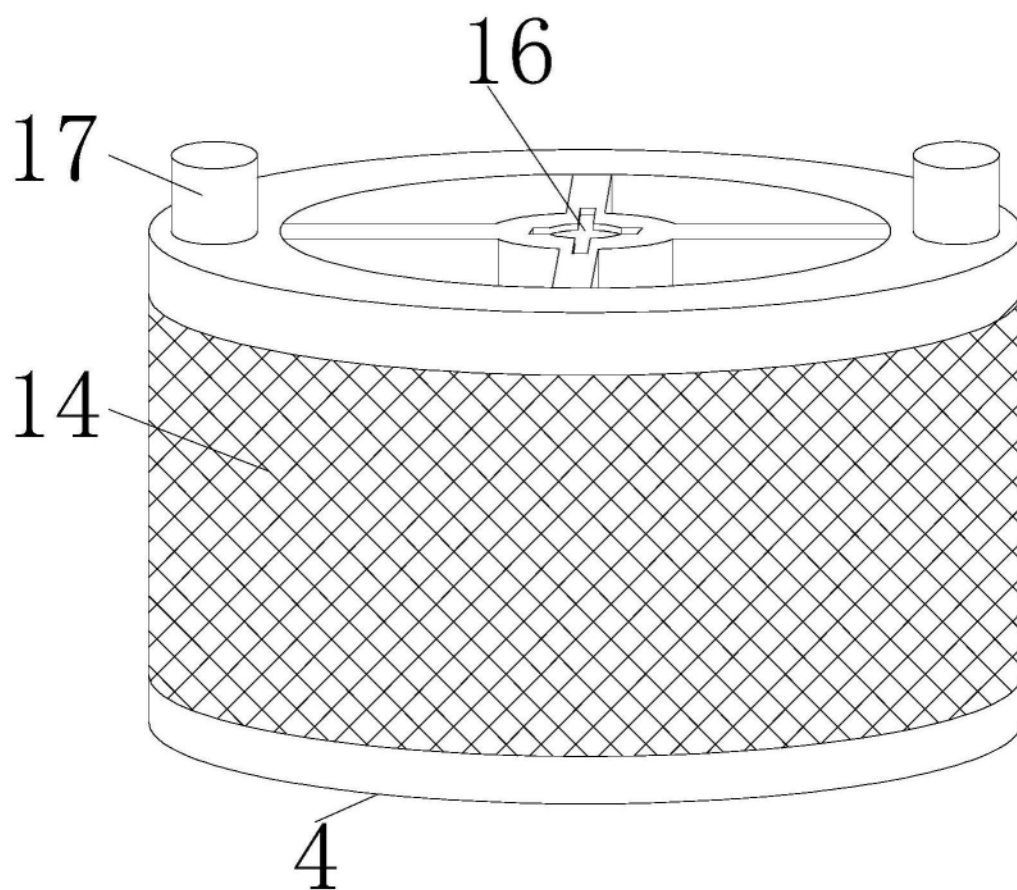


图3

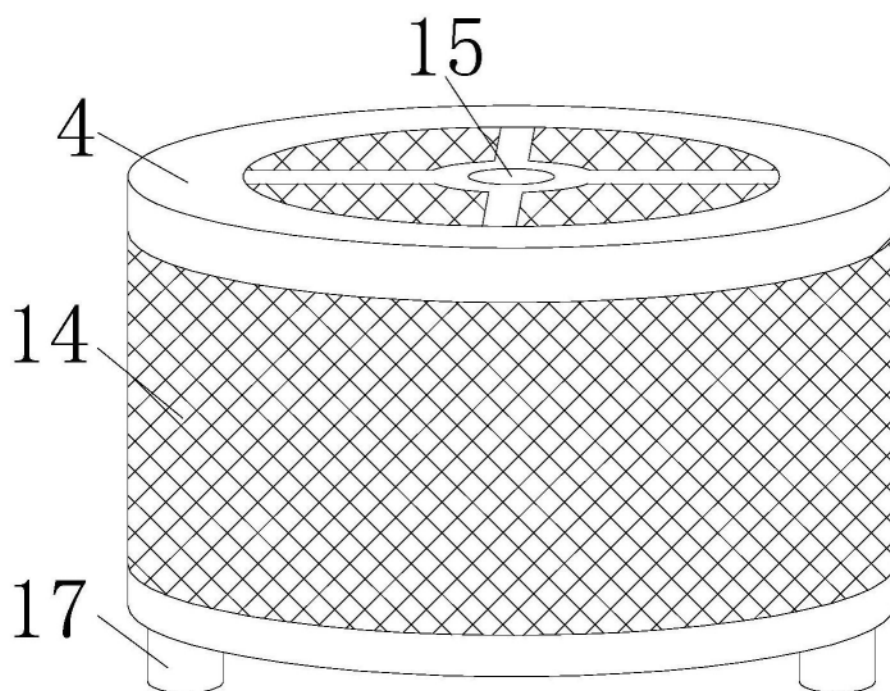


图4