



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222357211 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 17

(21) 申请号 202421180212.8

(22) 申请日 2024.05.28

(73) 专利权人 江苏东旺食品科技有限公司
地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县城厢街
道现代农业产业园绿都大道39号

(72) 发明人 陈茂东

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所
(普通合伙) 44500

专利代理师 潘海月

(51) Int. Cl.

A23N 12/02 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B01D 36/02 (2006.01)

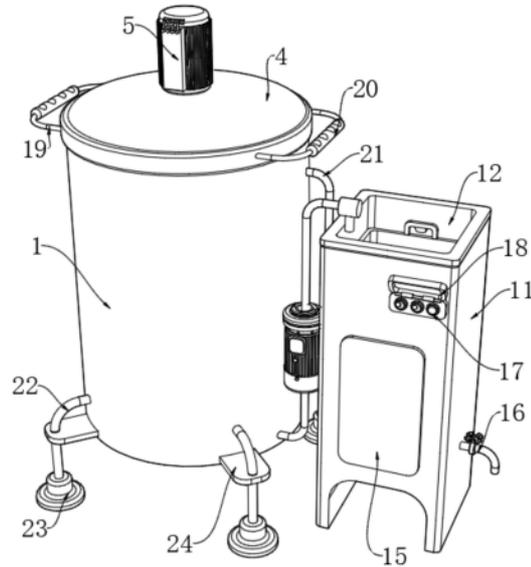
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种海带丝清洗脱盐装置

(57) 摘要

本实用新型涉及海带加工用设备技术领域，公开了一种海带丝清洗脱盐装置，包括清洗桶，所述清洗桶的内部固定连接内有内桶，所述内桶的顶部固定连接桶盖，所述桶盖的顶部固定连接伺服电机，所述伺服电机的输出端贯穿桶盖的顶部并固定连接转动杆，所述转动杆的外壁均固定连接多个搅拌叶，所述内桶的内壁四周均固定连接软板，所述清洗桶的外壁连通水泵，所述水泵的输出端连通有排水管。本实用新型中，通过搅拌叶配合软板对海带的表面进行清扫，然后通过过滤板和海绵板对污水进行充分的过滤处理，并且升降板向下滑动时，通过转板带动清洁刷向两侧进行展开，这样可以充分对清洗桶的内壁进行清洁处理。



1. 一种海带丝清洗脱盐装置,包括清洗桶(1),其特征在于:所述清洗桶(1)的内部固定连接有内桶(3),所述内桶(3)的顶部固定连接有桶盖(4),所述桶盖(4)的顶部固定连接有伺服电机(5),所述伺服电机(5)的输出端贯穿桶盖(4)的顶部并固定连接有转动杆(6),所述转动杆(6)的外壁均固定连接有多个搅拌叶(7),所述内桶(3)的内壁四周均固定连接软板(8),所述清洗桶(1)的外壁连通有水泵(9),所述水泵(9)的输出端连通有排水管(10),所述清洗桶(1)的外壁顶部连通有喷水管(21),所述喷水管(21)的另一端连通有水箱(11),所述水箱(11)的顶部固定连接有过滤盒(12),所述过滤盒(12)的内部滑动连接有过滤板(13),所述过滤板(13)的底部设置有海绵板(14),所述清洗桶(1)的内部设置有清理机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种海带丝清洗脱盐装置,其特征在于:所述清理机构(2)包括转杆(201),所述转杆(201)的底端转动连接在清洗桶(1)的内侧底部,所述转杆(201)的外壁底部均固定连接安装有安装板(202),两个所述安装板(202)的内部均滑动连接有清洁刷(203),两个所述清洁刷(203)的相邻一侧均转动连接有转板(204),所述转杆(201)的外壁顶部滑动连接有升降板(205),两个所述转板(204)的相邻一端均转动连接在升降板(205)的左右两侧,所述升降板(205)的底部固定连接有限位板(207),所述转杆(201)的顶端四周均固定连接有限位板(207),所述转动杆(6)的底端开设有安装槽(208),所述限位板(207)的外壁滑动连接在安装槽(208)的内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种海带丝清洗脱盐装置,其特征在于:所述水箱(11)的前侧固定连接观察窗(15),所述水箱(11)的右侧连通有出水管(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种海带丝清洗脱盐装置,其特征在于:所述水箱(11)的前侧固定连接开关盒(17),所述开关盒(17)的前侧转动连接防尘罩(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种海带丝清洗脱盐装置,其特征在于:所述内桶(3)的外壁顶部均固定连接把手(19),两个所述把手(19)的外壁均固定连接防滑套(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种海带丝清洗脱盐装置,其特征在于:所述清洗桶(1)的外壁四周均固定连接支撑柱(22),多个所述支撑柱(22)的底端均固定连接橡胶垫(23)。

7. 根据权利要求6所述的一种海带丝清洗脱盐装置,其特征在于:多个所述支撑柱(22)的外壁均固定连接加固板(24),多个所述加固板(24)的相邻之间均固定连接在清洗桶(1)的外壁。

8. 根据权利要求4所述的一种海带丝清洗脱盐装置,其特征在于:所述开关盒(17)分别与伺服电机(5)和水泵(9)电性连接。

一种海带丝清洗脱盐装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海带加工用设备技术领域,尤其涉及一种海带丝清洗脱盐装置。

背景技术

[0002] 海带是一种生长在海洋中的藻类植物,以其独特的营养价值和美味口感而备受青睐。它不仅富含碘元素,还包含多种矿物质和维生素,对人体健康有着诸多益处,海带在烹饪中的用途广泛,随着人们对健康饮食的重视,海带越来越受到消费者的青睐,无论是家庭餐桌还是餐厅菜单,海带都成为不可或缺的美食。

[0003] 在海带丝的加工过程中,首先需对未经切割的海带片进行清洁、清洗,去除其中的泥沙和杂质,以确保海带丝的品质和口感。

[0004] 鉴于海带数量较大,单独清理既耗水又费力,且难以确保海带丝清洗彻底、盐分去除充足,从而对后续加工成品的品质产生一定影响,为此提出一种海带丝清洗脱盐装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种海带丝清洗脱盐装置,旨在改善现有技术中海带数量较大,单独清理既耗水又费力的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种海带丝清洗脱盐装置,包括清洗桶,所述清洗桶的内部固定连接有内桶,所述内桶的顶部固定连接有桶盖,所述桶盖的顶部固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端贯穿桶盖的顶部并固定连接有转动杆,所述转动杆的外壁均固定连接有多个搅拌叶,所述内桶的内壁四周均固定连接有软板,所述清洗桶的外壁连通有水泵,所述水泵的输出端连通有排水管,所述清洗桶的外壁顶部连通有喷水管,所述喷水管的另一端连通有水箱,所述水箱的顶部固定连接有过滤盒,所述过滤盒的内部滑动连接有过滤板,所述过滤板的底部设置有海绵板,所述清洗桶的内部设置有清理机构。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述清理机构包括转杆,所述转杆的底端转动连接在清洗桶的内侧底部,所述转杆的外壁底部均固定连接有安装板,两个所述安装板的内部均滑动连接有清洁刷,两个所述清洁刷的相邻一侧均转动连接有转板,所述转杆的外壁顶部滑动连接有升降板,两个所述转板的相邻一端均转动连接在升降板的左右两侧,所述升降板的底部固定连接有弹簧,所述转杆的顶端四周均固定连接有限位板,所述转动杆的底端开设有安装槽,所述限位板的外壁滑动连接在安装槽的内壁。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述水箱的前侧固定连接观察窗,所述水箱的右侧连通有出水管。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述水箱的前侧固定连接有关盒,所述开关盒的前侧转动连接有防尘罩。

- [0013] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0014] 所述内桶的外壁顶部均固定连接有把手，两个所述把手的外壁均固定连接有防滑套。
- [0015] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0016] 所述清洗桶的外壁四周均固定连接有支撑柱，多个所述支撑柱的底端均固定连接有橡胶垫。
- [0017] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0018] 多个所述支撑柱的外壁均固定连接有加固板，多个所述加固板的相邻之间均固定连接在清洗桶的外壁。
- [0019] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0020] 所述开关盒分别与伺服电机和水泵电性连接。
- [0021] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0022] 1、本实用新型中，通过启动伺服电机带动搅拌叶对海带的充分搅拌，配合内桶中的多个软板对海带的表面进行清扫，这样可以将海带表面的泥土进行充分的清理下来，然后将污水排入水箱当中，通过过滤板和海绵板对污水进行充分的过滤处理，这样可以实现对水源的反复利用，节约水源的浪费。
- [0023] 2、本实用新型中，将转动杆底端的安装槽对准转杆上的限位板进行插入，此时内桶会滑落在升降板上，升降板向下滑动时，通过转板带动清洁刷向两侧进行展开，这样可以充分对内壁进行清洁处理。

附图说明

- [0024] 图1为本实用新型提出的一种海带丝清洗脱盐装置的立体示意图；
- [0025] 图2为本实用新型提出的一种海带丝清洗脱盐装置的搅拌装置的结构示意图；
- [0026] 图3为本实用新型提出的一种海带丝清洗脱盐装置的清理装置的结构示意图。
- [0027] 图例说明：
- [0028] 1、清洗桶；2、清理机构；201、转杆；202、安装板；203、清洁刷；204、转板；205、升降板；206、弹簧；207、限位板；208、安装槽；3、内桶；4、桶盖；5、伺服电机；6、转动杆；7、搅拌叶；8、软板；9、水泵；10、排水管；11、水箱；12、过滤盒；13、过滤板；14、海绵板；15、观察窗；16、出水管；17、开关盒；18、防尘罩；19、把手；20、防滑套；21、喷水管；22、支撑柱；23、橡胶垫；24、加固板。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1、图2和图3，本实用新型提供的一种实施例：一种海带丝清洗脱盐装置，包括清洗桶1，清洗桶1的内部固定连接有内桶3，内桶3的顶部固定连接有桶盖4，桶盖4的顶部固定连接有伺服电机5，伺服电机5的输出端贯穿桶盖4的顶部并固定连接有转动杆6，转动

杆6的外壁均固定连接有多个搅拌叶7,内桶3的内壁四周均固定连接有软板8,清洗桶1的外壁连通有水泵9,水泵9的输出端连通有排水管10,清洗桶1的外壁顶部连通有喷水管21,喷水管21的另一端连通有水箱11,水箱11的顶部固定连接有过滤盒12,过滤盒12的内部滑动连接有过滤板13,过滤板13的底部设置有海绵板14,清洗桶1的内部设置有清理机构2,内桶3的外壁顶部均固定连接把手19,两个把手19的外壁均固定连接防滑套20,水箱11的前侧固定连接观察窗15,水箱11的右侧连通有出水管16。

[0031] 具体的,在清洗桶1的顶部安装有内桶3,内桶3的外壁顶部卡合在清洗桶1的顶部边缘。在内桶3的顶部设置有桶盖4,桶盖4安装在清洗桶1的外壁顶部,在桶盖4的顶部固定安装有伺服电机5,伺服电机5的输出端贯穿桶盖4的顶部并与转动杆6相连接,转动杆6的外壁上固定有多个搅拌叶7,通过搅拌叶7可以实现对海带的充分搅拌,同时在内桶3的内壁上安装有多个软板8,软板8采用软胶材质,然后在清洗桶1的外壁固定安装有水泵9,水泵9的输入端连通在清洗桶1的外壁上,通过启动水泵9将污水通过排水管10输出进旁边的水箱11当中,在水箱11的顶部安装有过滤盒12,在过滤盒12的内部分别安装有过滤板13和海绵板14,这样可以对污水进行充分的过滤处理,然后再通过喷水管21将过滤后的水重新排入清洗桶1当中,这样可以实现对水源的反复利用,节约水源的浪费。

[0032] 参照图3,清理机构2包括转杆201,转杆201的底端转动连接在清洗桶1的内侧底部,转杆201的外壁底部均固定连接有安装板202,两个安装板202的内部均滑动连接有清洁刷203,两个清洁刷203的相邻一侧均转动连接有转板204,转杆201的外壁顶部滑动连接有升降板205,两个转板204的相邻一端均转动连接在升降板205的左右两侧,升降板205的底部固定连接有限位板207,转杆201的顶端四周均固定连接有限位板207,转动杆6的底端开设有安装槽208,限位板207的外壁滑动连接在安装槽208的内壁。

[0033] 具体的,在清洗桶1的内侧底部安装有转杆201,转杆201的外壁底部固定安装有安装板202,安装板202的内部滑动连接有清洁刷203,清洁刷203可以根据清洗桶1的内径进行伸展,在转杆201的外壁上滑动连接有升降板205,升降板205与清洁刷203之间通过转板204相连接,当升降板205向下进行挤压的时候,通过转板204带动清洁刷203向两侧进行展开,这样可以充分对内壁进行清洁处理,然后在转杆201的顶端固定安装有限位板207,将限位板207插入转动杆6底部的安装槽208内,然后配合伺服电机5完成对清洗1内壁的全面清理。

[0034] 参照图1和图2,水箱11的前侧固定连接有关键盒17,关键盒17的前侧转动连接有防尘罩18,清洗桶1的外壁四周均固定连接有支撑柱22,多个支撑柱22的底端均固定连接橡胶垫23,多个支撑柱22的外壁均固定连接加固板24,多个加固板24的相邻之间均固定连接在清洗桶1的外壁,关键盒17分别与伺服电机5和水泵9电性连接。

[0035] 具体的,通过关键盒17可以方便对整个装置上的运行设备进行简单的操作控制,然后通过防尘罩18可以避免灰尘落入关键盒17当中,从而提高了关键盒17的使用寿命。支撑柱22配合橡胶垫23提高整个清洗1的稳定性和牢固性。

[0036] 工作原理:首先将需要清理的海带放入内桶3当中,然后将内桶3的顶部边缘卡合在清洗桶1的顶部。通过启动伺服电机5带动搅拌叶7对海带的充分搅拌,同时在内桶3的内壁上安装有多个软板8,软板8采用软胶材质,可以在海带转动的过程中对海带的表面进行清扫,这样可以将海带表面的泥土进行充分的清理下来,然后启动水泵9将清洗后的污水通过排水管10排进水箱11当中,通过过滤盒12内部的过滤板13和海绵板14对污水进行充分的

过滤处理,然后再通过喷水管21将过滤后的水重新排入清洗桶1当中,这样可以实现对水源的反复利用,节约水源的浪费,并且将转动杆6底端的安装槽208对准转杆201上的限位板207进行插入,此时内桶3会滑落在升降板205上,由于内桶3重量的原因,会通过转板204带动清洁刷203向两侧进行展开,这样可以充分对内壁进行清洁处理,然后配合伺服电机5完成对清洗桶1内壁的全面清理。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

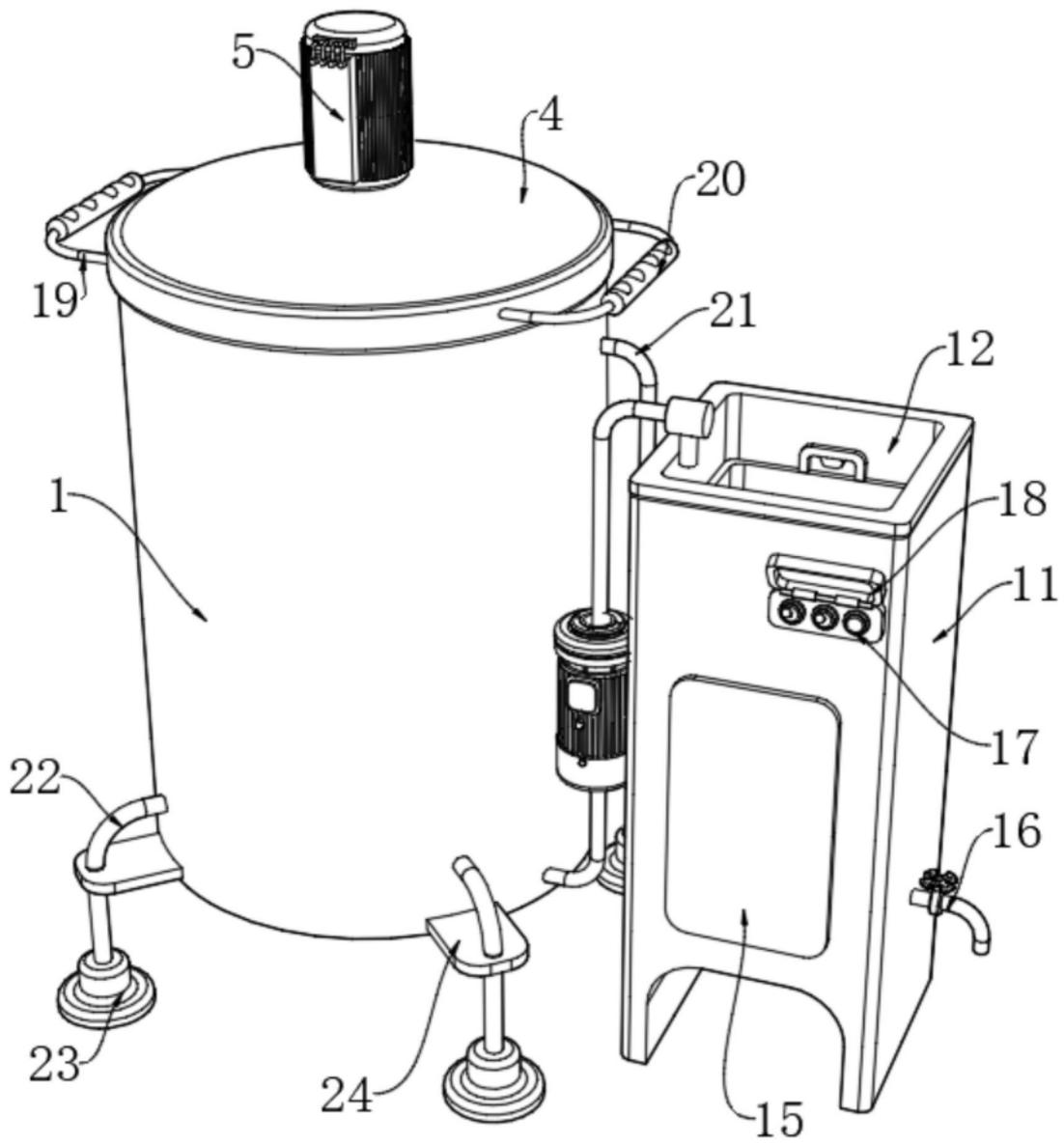


图1

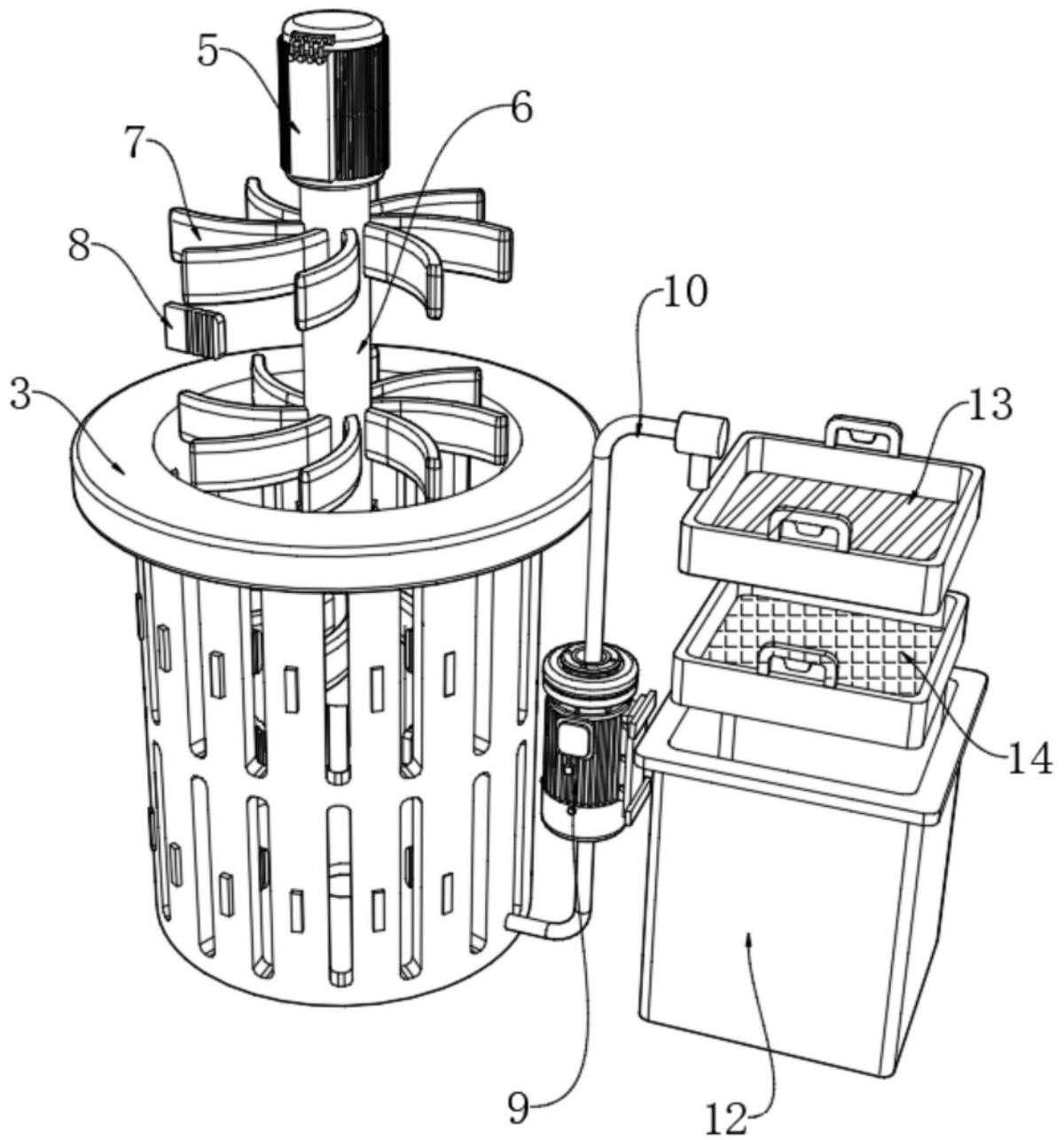


图2

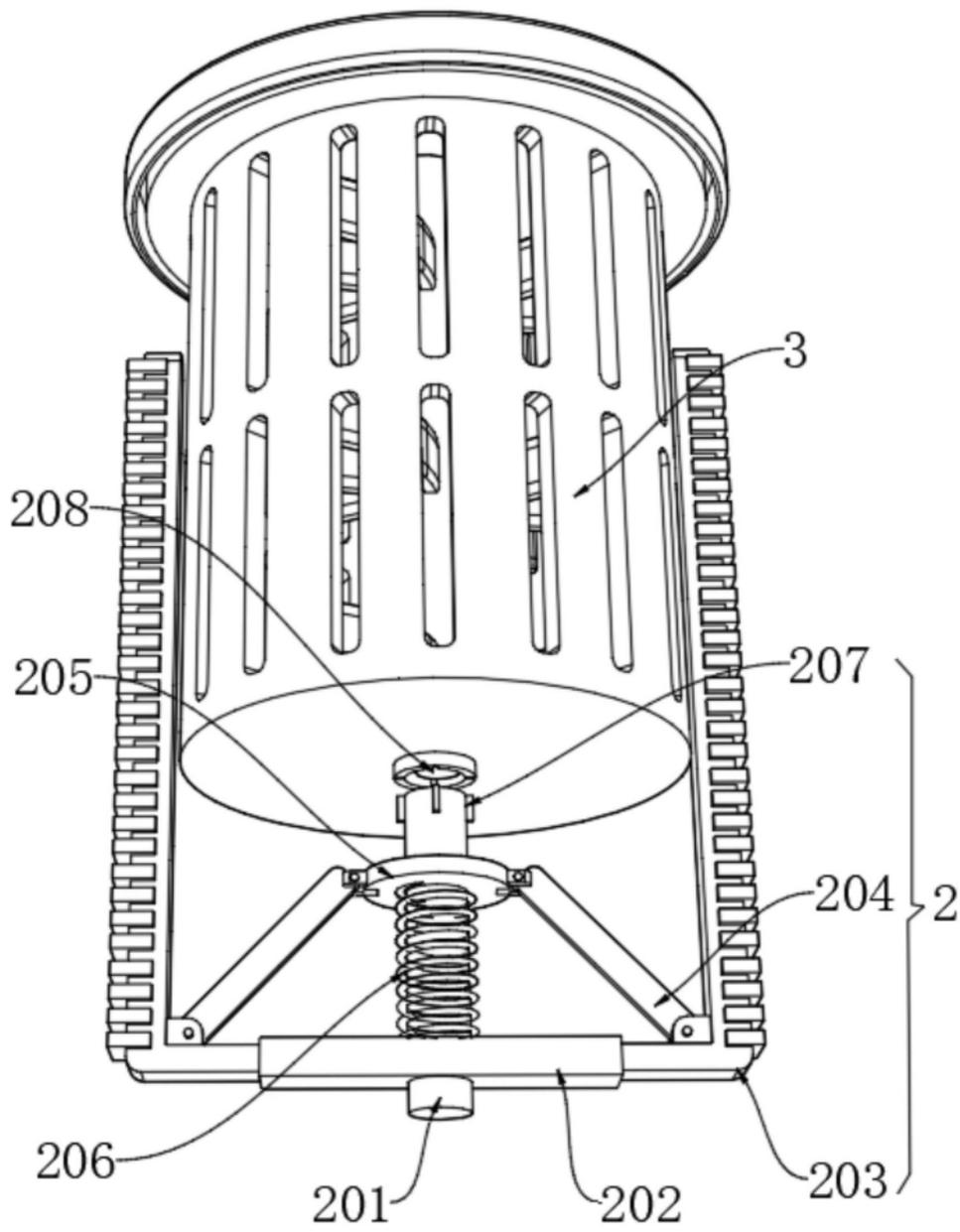


图3