(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114532514 B
(45)授权公告日 2024.06.18

(21)申请号 202210132125.4
(22)申请日 2022.02.14
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114532514 A
(43)申请公布日 2022.05.27
(73)专利权人 云南澳宴奇食品有限公司
地址 650000 云南省昆明市晋宁工业园区宝峰基地
(72)发明人 邱年妹
(74)专利代理机构 深圳天融专利代理事务所(普通合伙) 44628
专利代理师 李丽雯
(51)Int.Cl.
*A23L 27/00*(2016.01)
*A23P 30/00*(2016.01)

(56)对比文件
CN 111838629 A,2020.10.30
GB 664470 A,1952.01.09

审查员 颜小平

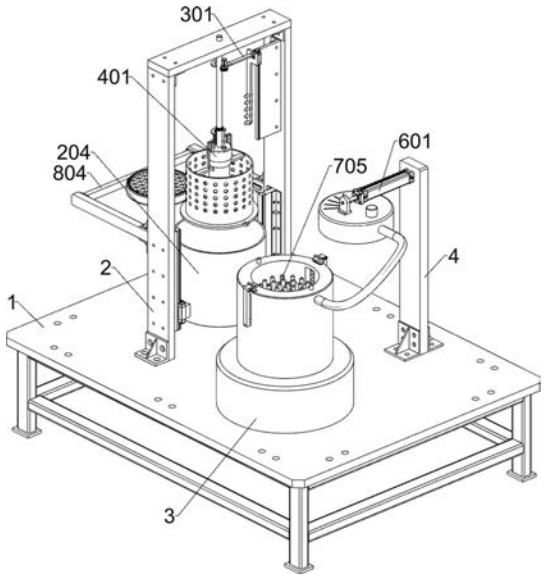
权利要求书2页 说明书7页 附图11页

(54)发明名称

一种用于制备鱼味调味料的生产装置

(57)摘要

本发明涉及调味料生产领域,尤其涉及一种用于制备鱼味调味料的生产装置。技术问题如下:薄片状的鱼鳞遇水会粘在容器内壁上,需要人工将其取出,费时费力,大大降低生产效率。技术方案如下:一种用于制备鱼味调味料的生产装置,包括有第一支撑架和加热组件等;第一支撑架内侧安装有加热组件。使用时实现了自动对鱼鳞进行熬煮,并且快速将鱼鳞捞出,大大提高效率,同时通过高压水流将残留在第一圆筒上的鱼鳞清除并收集,并且在水压突然加大使避免高压水柱将残留在第一圆筒内壁上的鱼鳞冲击至其对立内壁上,减小了水流飞溅现象,同时自动将残留在死角处的鱼鳞清理干净,无需人工进行再次清理工序,同时避免了干燥鱼鳞脱离不完全的现象。




CN 114532514 B

1.一种用于制备鱼味调味料的生产装置,包括有工作台(1)、第一支撑架(2)、支撑台(3)和第二支撑架(4);工作台(1)上侧左部固接有第一支撑架(2);工作台(1)上侧右部固接有支撑台(3);工作台(1)上侧右部固接有第二支撑架(4),并且第二支撑架(4)位于支撑台(3)后方;其特征是,还包括有加热组件、驱动组件、第一清理组件、第二清理组件、烘干组件和分离组件;第一支撑架(2)内侧安装有用于对鱼鳞进行熬煮的加热组件;加热组件上部安装有用于提供动力的驱动组件;加热组件中部安装有用于将残留在加热组件中的鱼鳞清除的第一清理组件;加热组件中部安装有用于将残留在死角中的鱼鳞清除的第二清理组件,并且第二清理组件位于第一清理组件下方;第二支撑架(4)前侧上部安装有用于将熬煮完成的鱼鳞进行烘干的烘干组件;烘干组件与支撑台(3)相连接;烘干组件前部安装有用于将烘干后的鱼鳞推离的分离组件;

加热组件包括有第三支撑架(201)、第一电动滑轨(202)、第一电动滑块(203)、自热桶(204)、第四支撑架(205)、第二电动滑轨(206)、第二电动滑块(207)、第一联动板(208)、喷水头(209)、支撑杆(2010)、空心筒(2011)、第一连接块(2012)、第一圆筒(2013)、第二圆筒(2014)和连接环(2015);第一支撑架(2)内侧下部固接有两个第三支撑架(201),并且两个第三支撑架(201)为前后对称设置;两个第三支撑架(201)相向侧均固接有一个第一电动滑轨(202);两个第一电动滑轨(202)上均滑动连接有一个第一电动滑块(203);两个第一电动滑块(203)之间固接有自热桶(204);第一支撑架(2)内侧上部固接有第四支撑架(205);第四支撑架(205)前侧固接有第二电动滑轨(206);第二电动滑轨(206)上滑动连接有第二电动滑块(207);第二电动滑块(207)前侧固接有第一联动板(208);第一联动板(208)下部固接有若干个喷水头(209);第一支撑架(2)上侧中部固接有支撑杆(2010);支撑杆(2010)下端固接有空心筒(2011);空心筒(2011)外侧上部固接有两个第一连接块(2012);两个第一连接块(2012)相离端固接有第一圆筒(2013);第一圆筒(2013)内侧下部插拔连接有第二圆筒(2014);第二圆筒(2014)下侧固接有连接环(2015);连接环(2015)上侧与第一圆筒(2013)相接触;

第一圆筒(2013)内壁呈圆形阵列开设有若干个圆孔,第二圆筒(2014)下侧开设有若干个圆孔;

驱动组件包括有第二联动板(301)、电机(302)、直齿轮(303)和齿环(304);第一联动板(208)前侧上部固接有第二联动板(301);第二联动板(301)上侧前部固接有电机(302);电机(302)输出端固接有直齿轮(303);支撑杆(2010)下部固接有齿环(304);

第一清理组件包括有蓄水筒(401)、第一活塞(402)、第一限位杆(403)、第一联动块(404)、第二活塞(405)、第二限位杆(406)、第二联动块(407)、第一弹簧(408)、限位块(409)和橡胶条(4010);支撑杆(2010)下部固接有蓄水筒(401),并且蓄水筒(401)位于齿环(304)下方;蓄水筒(401)内壁滑动连接有第一活塞(402);第一活塞(402)上侧前部和上侧后部均固接有两个第一限位杆(403);每两个相应的第一限位杆(403)上部均滑动连接有一个第一联动块(404);两个第一联动块(404)下侧中部均固接有一个第二活塞(405);两个第一联动块(404)上侧中部均固接有一个第二限位杆(406);两个第二限位杆(406)均与蓄水筒(401)滑动连接;两个第二限位杆(406)上端固接有第二联动块(407);第二联动块(407)下侧中部固接有第一弹簧(408);第一弹簧(408)下端与蓄水筒(401)固接;蓄水筒(401)内壁下部固接有两个限位块(409),两个限位块(409)前后对称,两个限位块(409)均与空心筒(2011)相

接触;蓄水筒(401)内壁下部固接有两个橡胶条(4010),两个橡胶条(4010)左右对称,两个橡胶条(4010)均与空心筒(2011)相接触;位于左方的橡胶条(4010)前后两端分别与两个限位块(409)左端固接;位于右方的橡胶条(4010)前后两端分别与两个限位块(409)右端固接;

第二清理组件包括有L形板(501)、刮板(502)和第二弹簧(503);两个第一连接块(2012)上均滑动连接有一个L形板(501);两个L形板(501)下端均固接有一个刮板(502);两个刮板(502)上侧分别与两个第一连接块(2012)相接触;两个刮板(502)相向侧均与空心筒(2011)相接触;两个L形板(501)上部均固接有一个第二弹簧(503);两个第二弹簧(503)下端均与蓄水筒(401)固接。

2.按照权利要求1所述的一种用于制备鱼味调味料的生产装置,其特征是,烘干组件包括有第一伸缩气缸(601)、第三联动块(602)、烘干器(603)、管道(604)、第三圆筒(605)和定位柱(606);第二支撑架(4)前侧上部固接有第一伸缩气缸(601);第一伸缩气缸(601)伸缩端固接有第三联动块(602);第三联动块(602)下侧固接有烘干器(603);烘干器(603)前部连通有管道(604);支撑台(3)上侧固接有第三圆筒(605);管道(604)与第三圆筒(605)相连通;第三圆筒(605)上侧左部和上侧右部均固接有一个定位柱(606)。

3.按照权利要求2所述的一种用于制备鱼味调味料的生产装置,其特征是,分离组件包括有第二伸缩气缸(701)、联动架(702)、推板(703)、滑动板(704)、圆杆(705)、第三弹簧(706)、第四联动块(707)、第二连接块(708)、推块(709)和第四弹簧(7010);支撑台(3)上侧中部固接有第二伸缩气缸(701),并且第二伸缩气缸(701)位于第三圆筒(605)内侧;第二伸缩气缸(701)伸缩端固接有联动架(702);联动架(702)上侧中部固接有推板(703);联动架(702)与第三圆筒(605)滑动连接;第三圆筒(605)内侧上部滑动连接有滑动板(704);滑动板(704)上侧中部固接有若干个圆杆(705);滑动板(704)上侧前部和上侧后部均固接有一个第三弹簧(706);两个第三弹簧(706)上端均与第三圆筒(605)固接;联动架(702)前后两侧均固接有一个第四联动块(707);第三圆筒(605)上侧前部和上侧后部均固接有一个第二连接块(708);两个第二连接块(708)上均滑动连接有一个推块(709);两个推块(709)相背侧均固接有两个第四弹簧(7010),第四弹簧(7010)向心端与第二连接块(708)固接。

4.按照权利要求3所述的一种用于制备鱼味调味料的生产装置,其特征是,第四联动块(707)上部靠近推块(709)的一侧为斜面。

5.按照权利要求3所述的一种用于制备鱼味调味料的生产装置,其特征是,还包括有吸水组件,第一支撑架(2)左侧安装有吸水组件,吸水组件包括有连接架(801)、第三电动滑轨(802)、第三电动滑块(803)、联动杆(804)和吸水器(805);第一支撑架(2)左侧下部固接有两个连接架(801);两个连接架(801)相向侧均固接有一个第三电动滑轨(802);两个第三电动滑轨(802)上均滑动连接有一个第三电动滑块(803);两个第三电动滑块(803)相向侧固接有联动杆(804);联动杆(804)右侧中部固接有吸水器(805)。

# 一种用于制备鱼味调味料的生产装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及调味料生产领域,尤其涉及一种用于制备鱼味调味料的生产装置。

## 背景技术

[0002] 调味料既是人们日常生活中必不可少的烹调用品,又是食品工业中不可或缺的重要原料。近年来,我国调味品的产量稳步增长,新产品层出不穷;生产技术、工艺和设备不断改进;产品开始参与国际竞争,进入国际市场;质量管理和标准工作逐步走向正规。与此同时,随着多种高新技术的广泛应用,国际上调味品的新产品纷纷涌现,国际调味品工业逐步向着天然化、美味化、营养化、保健化、方便化和国际化的方向发展。

[0003] 现有技术中,为了使调味料的味道保留鱼的鲜美且去除腥味,其中一种鱼味调味料由鱼皮酶解制粉、鱼皮粉制粒、鱼鳞酶解制粉、鱼鳞粉制粒和混合等工序制成,现有设备进行鱼鳞酶解制粉工序时,先将鱼鳞倒入至加热容器中加热熬制,然后将熬制完成的鱼鳞干燥制粉,而鱼鳞呈薄片状,现有设备将鱼鳞从加热容器中捞出时,容器中的水流会出现涌动现象,涌动的水流对薄片状的鱼鳞进行冲击,使鱼鳞在水流中做不规则运动,导致需要多次打捞才能将鱼鳞完全取出,效率低下,同时,薄片状的鱼鳞遇水会粘在容器内壁上,需要人工将其取出,费时费力,大大降低生产效率,并且鱼鳞边缘相对锋利,人工将其清除时存在较大的安全隐患。

[0004] 因此,需要设计一种用于制备鱼味调味料的生产装置。

## 发明内容

[0005] 为了克服薄片状的鱼鳞遇水会粘在容器内壁上,需要人工将其取出,费时费力,大大降低生产效率的缺点,本发明提供一种用于制备鱼味调味料的生产装置。

[0006] 技术方案如下:一种用于制备鱼味调味料的生产装置,包括有工作台、第一支撑架、支撑台、第二支撑架、加热组件、驱动组件、第一清理组件、第二清理组件、烘干组件和分离组件;工作台上侧左部固接有第一支撑架;工作台上侧右部固接有支撑台;工作台上侧右部固接有第二支撑架,并且第二支撑架位于支撑台后方;第一支撑架内侧安装有用于对鱼鳞进行熬煮的加热组件;加热组件上部安装有用于提供动力的驱动组件;加热组件中部安装有用于将残留在加热组件中的鱼鳞清除的第一清理组件;加热组件中部安装有用于将残留在死角中的鱼鳞清除的第二清理组件,并且第二清理组件位于第一清理组件下方;第二支撑架前侧上部安装有用于将熬煮完成的鱼鳞进行烘干的烘干组件;烘干组件与支撑台相连接;烘干组件前部安装有用于将烘干后的鱼鳞推离的分离组件。

[0007] 进一步的,加热组件包括有第三支撑架、第一电动滑轨、第一电动滑块、自热桶、第四支撑架、第二电动滑轨、第二电动滑块、第一联动板、喷水头、支撑杆、空心筒、第一连接块、第一圆筒、第二圆筒和连接环;第一支撑架内侧下部固接有两个第三支撑架,并且两个第三支撑架为前后对称设置;两个第三支撑架相向侧均固接有一个第一电动滑轨;两个第一电动滑轨上均滑动连接有一个第一电动滑块;两个第一电动滑块之间固接有自热桶;第

一支撑架内侧上部固接有第四支撑架;第四支撑架前侧固接有第二电动滑轨;第二电动滑轨上滑动连接有第二电动滑块;第二电动滑块前侧固接有第一联动板;第一联动板下部固接有若干个喷水头;第一支撑架上侧中部固接有支撑杆;支撑杆下端固接有空心筒;空心筒外侧上部固接有两个第一连接块;两个第一连接块相离端固接有第一圆筒;第一圆筒内侧下部插拔连接有第二圆筒;第二圆筒下侧固接有连接环;连接环上侧与第一圆筒相接触。

[0008] 进一步的,第一圆筒内壁呈圆形阵列开设有若干个圆孔,第二圆筒下侧开设有若干个圆孔。

[0009] 进一步的,驱动组件包括有第二联动板、电机、直齿轮和齿环;第一联动板前侧上部固接有第二联动板;第二联动板上侧前部固接有电机;电机输出端固接有直齿轮;支撑杆下部固接有齿环。

[0010] 进一步的,第一清理组件包括有蓄水筒、第一活塞、第一限位杆、第一联动块、第二活塞、第二限位杆、第二联动块、第一弹簧、限位块和橡胶条;支撑杆下部固接有蓄水筒,并且蓄水筒位于齿环下方;蓄水筒内壁滑动连接有第一活塞;第一活塞上侧前部和上侧后部均固接有两个第一限位杆;每两个相应的第一限位杆上部均滑动连接有一个第一联动块;两个第一联动块下侧中部均固接有一个第二活塞;两个第一联动块上侧中部均固接有一个第二限位杆;两个第二限位杆均与蓄水筒滑动连接;两个第二限位杆上端固接有第二联动块;第二联动块下侧中部固接有第一弹簧;第一弹簧下端与蓄水筒固接;蓄水筒内壁下部固接有两个限位块,两个限位块前后对称,两个限位块均与空心筒相接触;蓄水筒内壁下部固接有两个橡胶条,两个橡胶条左右对称,两个橡胶条均与空心筒相接触;位于左方的橡胶条前后两端分别与两个限位块左端固接;位于右方的橡胶条前后两端分别与两个限位块右端固接。

[0011] 进一步的,第二清理组件包括有L形板、刮板和第二弹簧;两个第一连接块上均滑动连接有一个L形板;两个L形板下端均固接有一个刮板;两个刮板上侧分别与两个第一连接块相接触;两个刮板相向侧均与空心筒相接触;两个L形板上部均固接有一个第二弹簧;两个第二弹簧下端均与蓄水筒固接。

[0012] 进一步的,烘干组件包括有第一伸缩气缸、第三联动块、烘干器、管道、第三圆筒和定位柱;第二支撑架前侧上部固接有第一伸缩气缸;第一伸缩气缸伸缩端固接有第三联动块;第三联动块下侧固接有烘干器;烘干器前部连通有管道;支撑台上侧固接有第三圆筒;管道与第三圆筒相连通;第三圆筒上侧左部和上侧右部均固接有一个定位柱。

[0013] 进一步的,分离组件包括有第二伸缩气缸、联动架、推板、滑动板、圆杆、第三弹簧、第四联动块、第二连接块、推块和第四弹簧;支撑台上侧中部固接有第二伸缩气缸,并且第二伸缩气缸位于第三圆筒内侧;第二伸缩气缸伸缩端固接有联动架;联动架上侧中部固接有推板;联动架与第三圆筒滑动连接;第三圆筒内侧上部滑动连接有滑动板;滑动板上侧中部固接有若干个圆杆;滑动板上侧前部和上侧后部均固接有一个第三弹簧;两个第三弹簧上端均与第三圆筒固接;联动架前后两侧均固接有一个第四联动块;第三圆筒上侧前部和上侧后部均固接有一个第二连接块;两个第二连接块上均滑动连接有一个推块;两个推块相背侧均固接有两个第四弹簧,第四弹簧向心端与第二连接块固接。

[0014] 进一步的,第四联动块上部靠近推块的一侧为斜面。

[0015] 进一步的,还包括有吸水组件,第一支撑架左侧安装有吸水组件,吸水组件包括有

连接架、第三电动滑轨、第三电动滑块、联动杆和吸水器;第一支撑架左侧下部固接有两个连接架;两个连接架相向侧均固接有一个第三电动滑轨;两个第三电动滑轨上均滑动连接有一个第三电动滑块;两个第三电动滑块相向侧固接有联动杆;联动杆右侧中部固接有吸水器。

[0016] 本发明具有以下优点:

[0017] 使用时实现了自动对鱼鳞进行熬煮,并且快速将鱼鳞捞出,大大提高效率,同时通过高压水流将残留在第一圆筒上的鱼鳞清除并收集,并且在水压突然加大使避免高压水柱将残留在第一圆筒内壁上的鱼鳞冲击至其对立内壁上,减小了水流飞溅现象,同时自动将残留在死角处的鱼鳞清理干净,无需人工进行再次清理工序,还实现了自动对鱼鳞上侧和下侧同时进行烘干,大大降低烘干时间,同时自动将烘干后的鱼鳞推离第二圆筒,并且防止向上推动鱼鳞时第二圆筒一同向上运动,从而避免脱离不完全的现象,还实现了自动将残留在鱼鳞中的溶液吸除,避免转移鱼鳞过程中溶液四处低贱,减小污染工作环境。

## 附图说明

[0018] 图1是本发明用于制备鱼味调味料的生产装置的结构示意图;

[0019] 图2是本发明用于制备鱼味调味料的生产装置的左视图;

[0020] 图3是本发明加热组件和驱动组件的结构示意图;

[0021] 图4是本发明加热组件的第一种部分结构示意图;

[0022] 图5是本发明加热组件的第二种部分结构示意图;

[0023] 图6是本发明第一清理组件和第二清理组件的结构示意图;

[0024] 图7是本发明第一清理组件的部分结构示意图;

[0025] 图8是本发明烘干组件的结构示意图;

[0026] 图9是本发明分离组件的结构示意图;

[0027] 图10是本发明分离组件的部分结构示意图;

[0028] 图11是本发明吸水组件的结构示意图。

[0029] 其中,上述附图包括以下附图标记:1-工作台,2-第一支撑架,3-支撑台,4-第二支撑架,201-第三支撑架,202-第一电动滑轨,203-第一电动滑块,204-自热桶,205-第四支撑架,206-第二电动滑轨,207-第二电动滑块,208-第一联动板,209-喷水头,2010-支撑杆,2011-空心筒,2012-第一连接块,2013-第一圆筒,2014-第二圆筒,2015-连接环,301-第二联动板,302-电机,303-直齿轮,304-齿环,401-蓄水筒,402-第一活塞,403-第一限位杆,404-第一联动块,405-第二活塞,406-第二限位杆,407-第二联动块,408-第一弹簧,409-限位块,4010-橡胶条,501-L形板,502-刮板,503-第二弹簧,601-第一伸缩气缸,602-第三联动块,603-烘干器,604-管道,605-第三圆筒,606-定位柱,701-第二伸缩气缸,702-联动架,703-推板,704-滑动板,705-圆杆,706-第三弹簧,707-第四联动块,708-第二连接块,709-推块,7010-第四弹簧,801-连接架,802-第三电动滑轨,803-第三电动滑块,804-联动杆,805-吸水器。

## 具体实施方式

[0030] 下面结合具体实施例对本发明作进一步描述,在此发明的示意性实施例以及说明

用来解释本发明,但并不作为对本发明的限定。

[0031] 实施例1

[0032] 一种用于制备鱼味调味料的生产装置,如图1-7所示,包括有工作台1、第一支撑架2、支撑台3、第二支撑架4、加热组件、驱动组件、第一清理组件、第二清理组件、烘干组件和分离组件;工作台1上侧左部螺栓连接有第一支撑架2;工作台1上侧右部固接有支撑台3;工作台1上侧右部螺栓连接有第二支撑架4,并且第二支撑架4位于支撑台3后方;第一支撑架2内侧安装有加热组件;加热组件上部安装有驱动组件;加热组件中部安装有第一清理组件;加热组件中部安装有第二清理组件,并且第二清理组件位于第一清理组件下方;第二支撑架4前侧上部安装有烘干组件;烘干组件与支撑台3相连接;烘干组件前部安装有分离组件。

[0033] 本发明所述的,加热组件包括有第三支撑架201、第一电动滑轨202、第一电动滑块203、自热桶204、第四支撑架205、第二电动滑轨206、第二电动滑块207、第一联动板208、喷水头209、支撑杆2010、空心筒2011、第一连接块2012、第一圆筒2013、第二圆筒2014和连接环2015;第一支撑架2内侧下部螺栓连接有两个第三支撑架201,并且两个第三支撑架201为前后对称设置;两个第三支撑架201相向侧均固接有一个第一电动滑轨202;两个第一电动滑轨202上均滑动连接有一个第一电动滑块203;两个第一电动滑块203之间固接有自热桶204;第一支撑架2内侧上部螺栓连接有第四支撑架205;第四支撑架205前侧固接有第二电动滑轨206;第二电动滑轨206上滑动连接有第二电动滑块207;第二电动滑块207前侧固接有第一联动板208;第一联动板208下部固接有若干个喷水头209;第一支撑架2上侧中部固接有支撑杆2010;支撑杆2010下端固接有空心筒2011;空心筒2011外侧上部焊接有两个第一连接块2012;两个第一连接块2012相离端焊接有第一圆筒2013;第一圆筒2013内侧下部插拔连接有第二圆筒2014;第二圆筒2014下侧焊接有连接环2015;连接环2015上侧与第一圆筒2013相接触;第一圆筒2013内壁呈圆形阵列开设有若干个圆孔,第二圆筒2014下侧开设有若干个圆孔。

[0034] 本发明所述的,驱动组件包括有第二联动板301、电机302、直齿轮303和齿环304;第一联动板208前侧上部螺栓连接有第二联动板301;第二联动板301上侧前部固接有电机302;电机302输出端固接有直齿轮303;支撑杆2010下部固接有齿环304。

[0035] 本发明所述的,第一清理组件包括有蓄水筒401、第一活塞402、第一限位杆403、第一联动块404、第二活塞405、第二限位杆406、第二联动块407、第一弹簧408、限位块409和橡胶条4010;支撑杆2010下部固接有蓄水筒401,并且蓄水筒401位于齿环304下方;蓄水筒401内壁滑动连接有第一活塞402;第一活塞402上侧前部和上侧后部均焊接有两个第一限位杆403;每两个相应的第一限位杆403上部均滑动连接有一个第一联动块404;两个第一联动块404下侧中部均固接有一个第二活塞405;两个第一联动块404上侧中部均焊接有一个第二限位杆406;两个第二限位杆406均与蓄水筒401滑动连接;两个第二限位杆406上端焊接有第二联动块407;第二联动块407下侧中部焊接有第一弹簧408;第一弹簧408下端与蓄水筒401焊接;蓄水筒401内壁下部固接有两个限位块409,两个限位块409前后对称,两个限位块409均与空心筒2011相接触;蓄水筒401内壁下部固接有两个橡胶条4010,两个橡胶条4010左右对称,两个橡胶条4010均与空心筒2011相接触;位于左方的橡胶条4010前后两端分别与两个限位块409左端固接;位于右方的橡胶条4010前后两端分别与两个限位块409右端固接。

[0036] 本发明所述的,第二清理组件包括有L形板501、刮板502和第二弹簧503;两个第一连接块2012上均滑动连接有一个L形板501;两个L形板501下端均焊接有一个刮板502;两个刮板502上侧分别与两个第一连接块2012相接触;两个刮板502相向侧均与空心筒2011相接触;两个L形板501上部均焊接有一个第二弹簧503;两个第二弹簧503下端均与蓄水筒401焊接。

[0037] 工作原理:准备工作时,将本装置安装在水平面上,接通电源,人工将外置水管连通至多个喷水头209上,从蓄水筒401上部的进行口注入适量清水,清水通过第一活塞402的连个圆孔流入至蓄水筒401下部的空腔中,然后将适量鱼鳞从第一圆筒2013倒入至第二圆筒2014中,将混合溶液倒入至自热桶204中,自热桶204对混合溶液进行加热,然后两个第一电动滑块203分别在两个第一电动滑轨202上向上滑动,两个第一电动滑块203同时带动自热桶204向上运动,使自热桶204运动至第一圆筒2013外侧将其包覆,此时自热桶204中的混合溶液渗透至第一圆筒2013内侧接触鱼鳞,并且混合溶液的液面高度低于第一圆筒2013上侧面高度,自热桶204继续对混合溶液进行加热,从而对鱼鳞进行熬煮,熬煮完成后,两个第一电动滑块203同时带动自热桶204向下运动回原位,位于第一圆筒2013内侧的溶液自然通过第二圆筒2014和第一圆筒2013上的圆孔流回自热桶204中,此时部分鱼鳞会粘在第一圆筒2013内侧面,然后第二电动滑块207在第二电动滑轨206上向下滑动,第二电动滑块207带动第一联动板208向下运动,第一联动板208带动多个喷水头209向下运动,同时,第一联动板208带动第二联动板301向下运动,第二联动板301带动电机302向下运动,电机302带动直齿轮303向下运动,使直齿轮303啮合齿环304,此时多个喷水头209分别与第一圆筒2013上处于同一列的圆孔一一对齐,然后外置水管向喷水头209输送清水,使喷水头209将清水呈高压喷射出,高压清水穿过第一圆筒2013上的圆孔,将残留在第一圆筒2013内壁的鱼鳞冲离,启动电机302,电机302带动直齿轮303转动,直齿轮303带动齿环304转动,齿环304带动支撑杆2010转动,支撑杆2010带动其上的零件转动,使第一圆筒2013转动,从而使下一列圆孔对齐喷水头209,然后喷水头209喷射出高压水流,将残留在第一圆筒2013内壁的下一列位置的鱼鳞冲离,重复上述操作将残留在第一圆筒2013内壁上的鱼鳞冲离干净,当水压突然升高时,空心筒2011对高压水柱进行住当,避免高压水柱将残留在第一圆筒2013内壁上的鱼鳞冲击至其对立内壁上,当第一圆筒2013转动回原位时,关闭电机302,喷水头209停止喷水,此时部分鱼鳞粘在空心筒2011表面,第二电动滑块207继续向下运动,使第二联动板301继续向下运动接触第二联动块407,从使第二联动板301推动第二联动块407向下运动,第二联动块407带动两个第二限位杆406向下运动,并对第一弹簧408进行压缩,两个第二限位杆406分别带动两个第一联动块404向下运动,由于第一活塞402与蓄水筒401之间存在一定阻尼,使第一活塞402和第一限位杆403保持静止,第一联动块404带动第二活塞405向下运动,使第二活塞405插入至第一活塞402中,从而使蓄水筒401下部空腔处于相对密封状态,两个第一联动块404向下运动接触第一活塞402上侧面,然后两个第一联动块404同时带动第一活塞402向下运动,使第一活塞402推动其下方的清水运动,从而使高压清水将两个橡胶条4010冲击变形停止接触空心筒2011,然后高压清水沿着空心筒2011表面向下流动,将残留在空心筒2011上的鱼鳞冲离,此过程中,两个限位块409用来防止高压清水冲击两个第一连接块2012,从而防止高压水流冲击第一连接块2012后四处飞溅,第二联动块407向下运动接触两个L形板501,然后第二联动块407推动两个L形板501向下运动,并对两个第二弹

簧503进行压缩,两个L形板501分别带动两个刮板502向下运动,使刮板502将残留在空心筒2011和第一连接块2012夹角处的鱼鳞推除,水流在空心筒2011自然蔓延,从而将空心筒2011前侧和后侧位置的鱼鳞冲除干净,鱼鳞下落至第二圆筒2014中,然后第二电动滑块207带动第一联动板208向上运动回原位,第一联动板208带动其上的零件运动回原位,第一弹簧408带动第二联动块407向上运动回原位,使第一活塞402运动回原位,两个第二弹簧503分别带动两个L形板501向上运动回原位,使用时实现了自动对鱼鳞进行熬煮,并且快速将鱼鳞捞出,大大提高效率,同时通过高压水流将残留在第一圆筒2013上的鱼鳞清除并收集,并且在水压突然加大使避免高压水柱将残留在第一圆筒2013内壁上的鱼鳞冲击至其对立内壁上,同时减小了水流飞溅现象,同时自动将残留在死角处的鱼鳞清理干净,无需人工进行再次清理工序,大大提高效率。

[0038] 实施例2

[0039] 在实施例1的基础上,如图1和图8-10所示,烘干组件包括有第一伸缩气缸601、第三联动块602、烘干器603、管道604、第三圆筒605和定位柱606;第二支撑架4前侧上部固接有第一伸缩气缸601;第一伸缩气缸601伸缩端固接有第三联动块602;第三联动块602下侧固接有烘干器603;烘干器603前部连通有管道604;支撑台3上侧固接有第三圆筒605;管道604与第三圆筒605相连通;第三圆筒605上侧左部和上侧右部均焊接有一个定位柱606。

[0040] 本发明所述的,分离组件包括有第二伸缩气缸701、联动架702、推板703、滑动板704、圆杆705、第三弹簧706、第四联动块707、第二连接块708、推块709和第四弹簧7010;支撑台3上侧中部固接有第二伸缩气缸701,并且第二伸缩气缸701位于第三圆筒605内侧;第二伸缩气缸701伸缩端固接有联动架702;联动架702上侧中部焊接有推板703;联动架702与第三圆筒605滑动连接;第三圆筒605内侧上部滑动连接有滑动板704;滑动板704上侧中部焊接有若干个圆杆705;滑动板704上侧前部和上侧后部均焊接有一个第三弹簧706;两个第三弹簧706上端均与第三圆筒605焊接;联动架702前后两侧均螺栓连接有一个第四联动块707;第三圆筒605上侧前部和上侧后部均固接有一个第二连接块708;两个第二连接块708上均滑动连接有一个推块709;两个推块709相背侧均焊接有两个第四弹簧7010,第四弹簧7010向心端与第二连接块708焊接;第四联动块707上部靠近推块709的一侧为斜面。

[0041] 工作原理:熬煮完成后,人工推动连接环2015向下运动,连接环2015带动第二圆筒2014向下运动,将第二圆筒2014取出,然后人工将连接环2015放置在第三圆筒605上侧中部,并使连接环2015两个定位孔分别套在两个定位柱606外侧,此时第二圆筒2014和鱼鳞位于第三圆筒605上侧中部,然后第一伸缩气缸601带动第三联动块602向前运动,第三联动块602带动烘干器603向前运动至第二圆筒2014正上方,然后烘干器603向下输送热风,对鱼鳞进行烘干,同时将部分热风输送至管道604中,然后从管道604流入至第三圆筒605内侧,再向上流动对鱼鳞下部进行烘干,降低烘干时间,烘干完成后,鱼鳞粘紧在第二圆筒2014中,第二伸缩气缸701带动联动架702向上运动,联动架702带动两个第四联动块707向上运动,第四联动块707向上运动推动推块709在第二连接块708中进行向心运动,并对两个第四弹簧7010进行压缩,从而使两个推块709同时运动至连接环2015上侧,对其进行限位,然后联动架702带动推板703向上运动接触滑动板704,并对两个第三弹簧706进行压缩,滑动板704带动多个圆杆705向上运动,使得多个圆杆705分别插入至第二圆筒2014底侧的圆孔中,将粘紧在第二圆筒2014中的鱼鳞向上推起,此过程中两个推块709对连接环2015进行限位,防

止向上推动鱼鳞时第二圆筒2014一同向上运动,从而避免脱离不完全的现象,然后第二伸缩气缸701带动联动架702向下运动回原位,第四弹簧7010带动推块709运动回原位,第三弹簧706带动滑动板704运动回原位,使用实现了自动对鱼鳞上侧和下侧同时进行烘干,大大降低烘干时间,同时自动将烘干后的鱼鳞推离第二圆筒2014,并且防止向上推动鱼鳞时第二圆筒2014一同向上运动,从而避免脱离不完全的现象。

[0042] 实施例3

[0043] 在实施例2的基础上,如图1和图11所示,还包括有吸水组件,第一支撑架2左侧安装有吸水组件,吸水组件包括有连接架801、第三电动滑轨802、第三电动滑块803、联动杆804和吸水器805;第一支撑架2左侧下部螺栓连接有两个连接架801;两个连接架801相向侧均固接有一个第三电动滑轨802;两个第三电动滑轨802上均滑动连接有一个第三电动滑块803;两个第三电动滑块803相向侧固接有联动杆804;联动杆804右侧中部固接有吸水器805。

[0044] 工作原理:熬煮完成后,两个第三电动滑块803分别在两个第三电动滑轨802上向右滑动,两个第三电动滑块803同时带动联动杆804向右运动,联动杆804带动吸水器805向右运动,使吸水器805运动至连接环2015下方,启动吸水器805,吸水器805开始运作,将残留在鱼鳞中的溶液吸除,然后两个第三电动滑块803同时带动联动杆804向左运动回原位,使吸水器805运动回原位,此时人工在将连接环2015和第二圆筒2014取出转移,避免出现滴液现象,使用时实现了自动将残留在鱼鳞中的溶液吸除,避免转移鱼鳞过程中溶液四处低贱,减小污染工作环境。

[0045] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

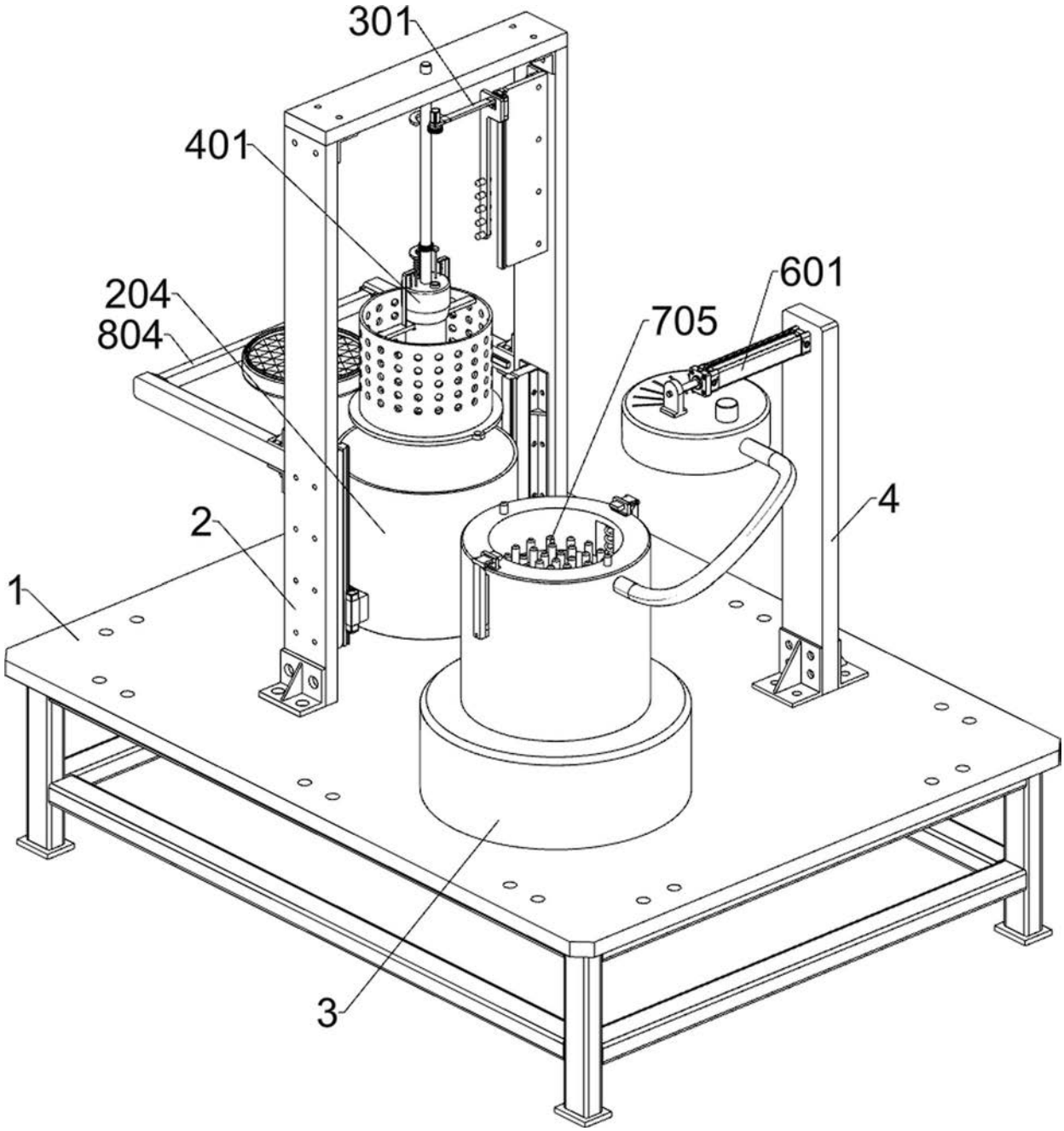



图1

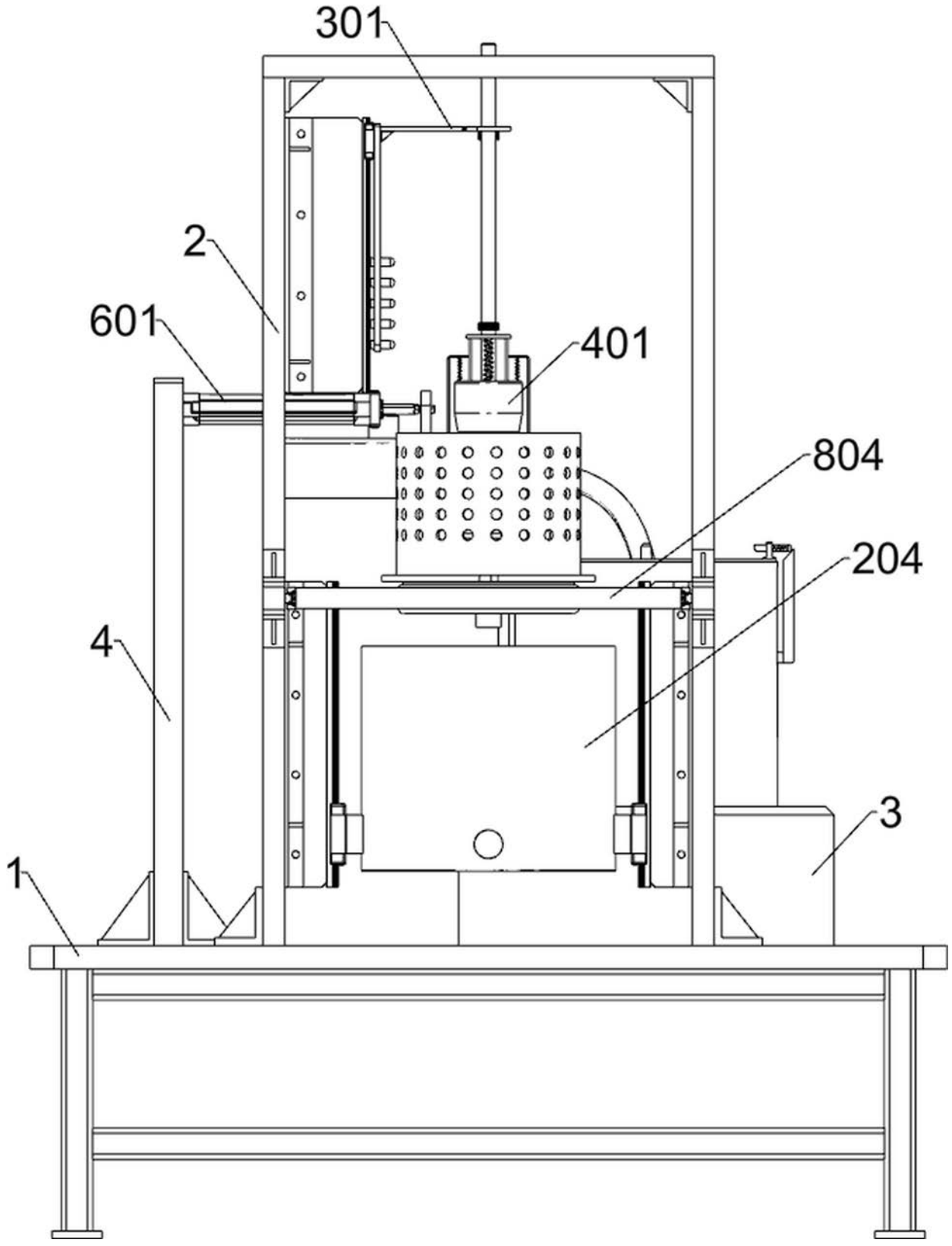



图2

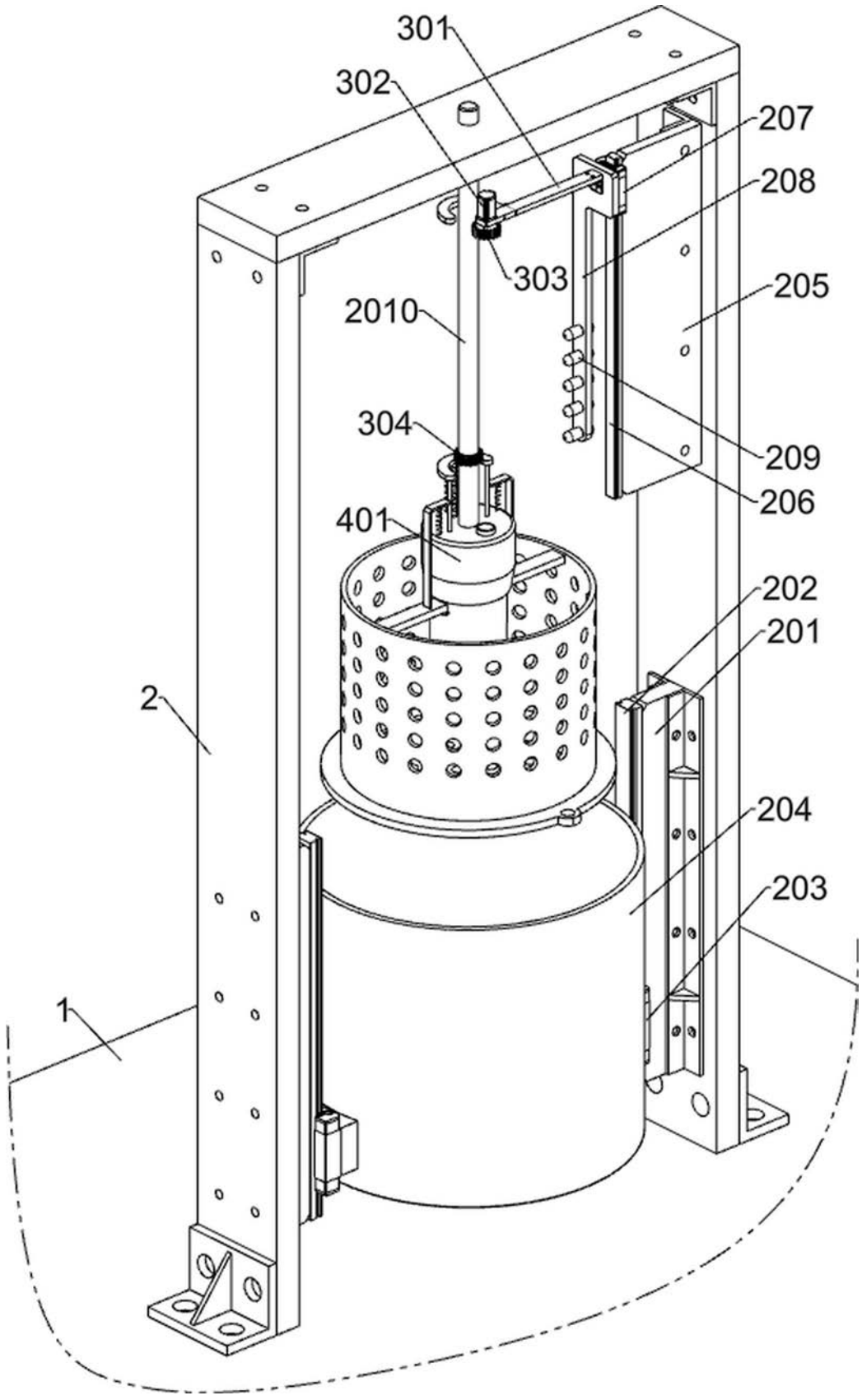



图3

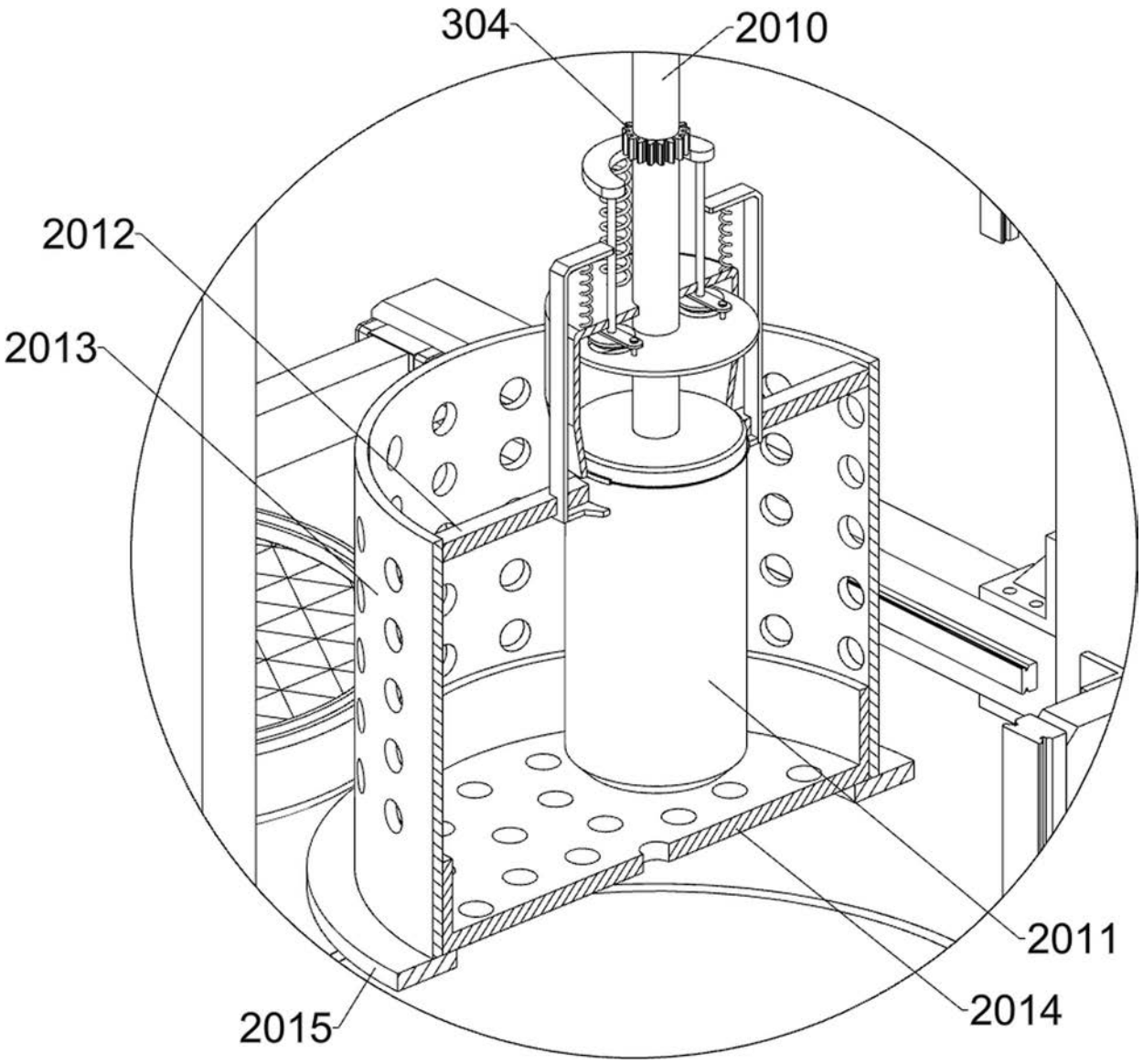



图4

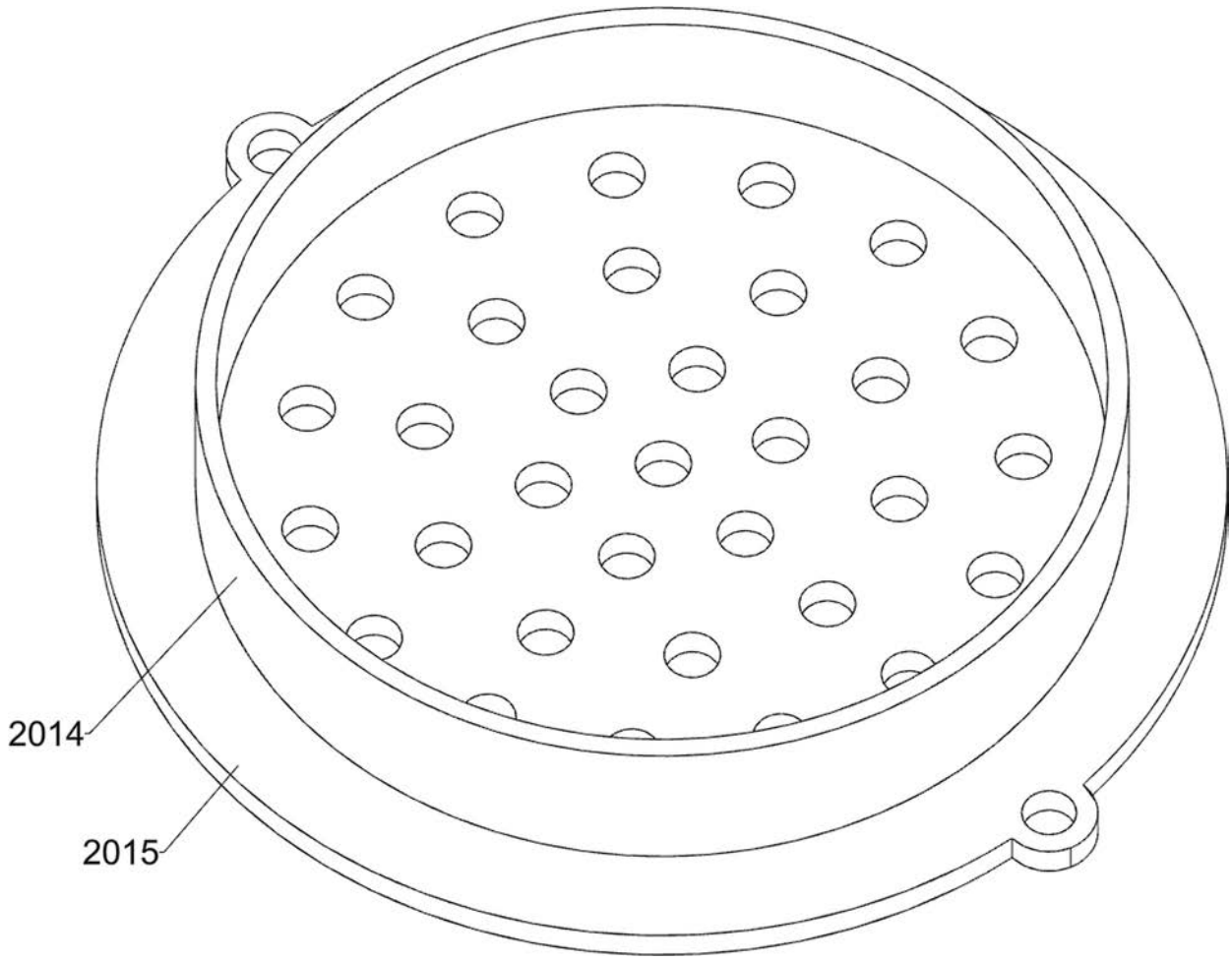



图5

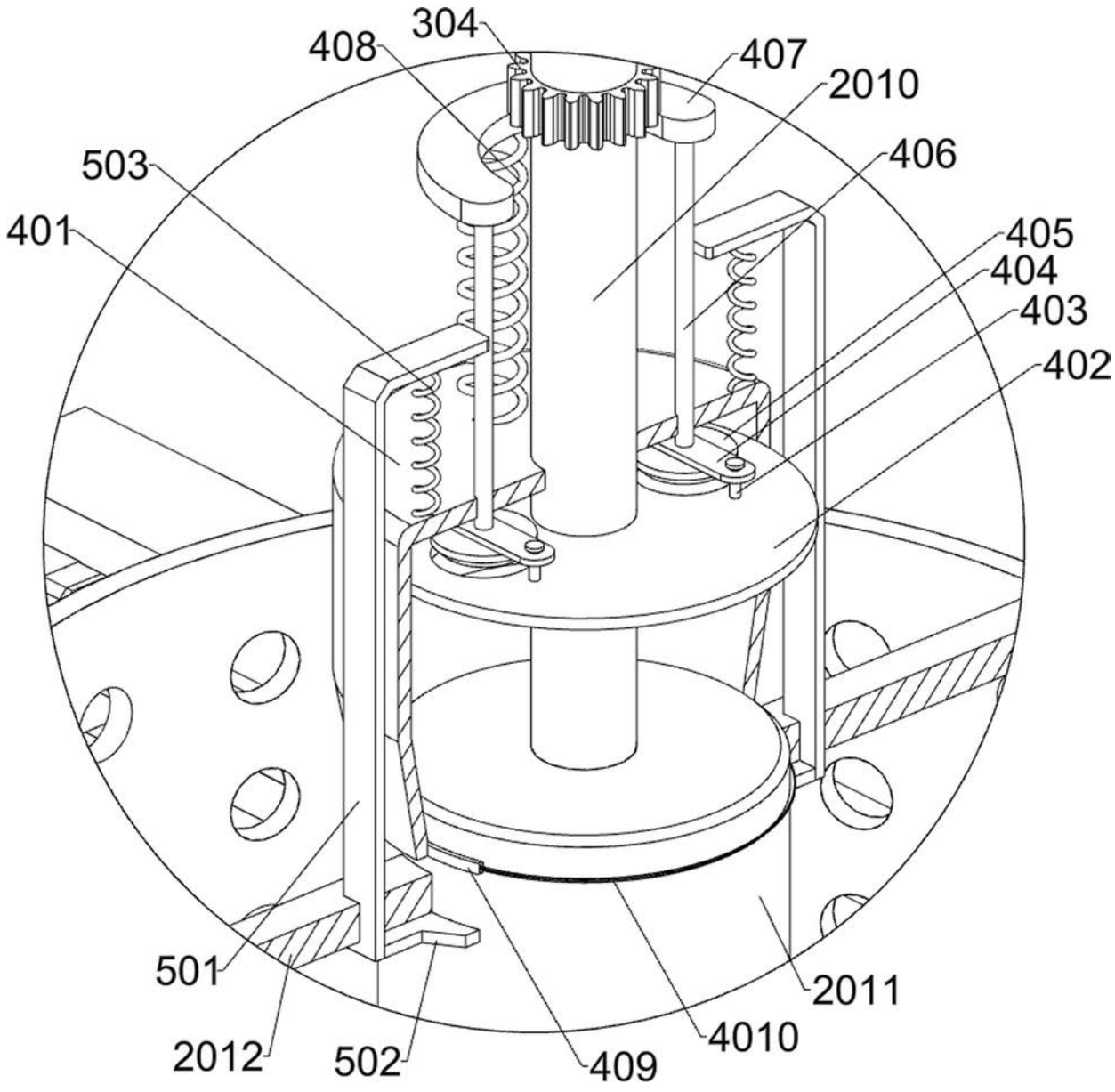

304
408
407
2010
503
406
401
405
404
403
402
501
2012
502
409
4010
2011

图6

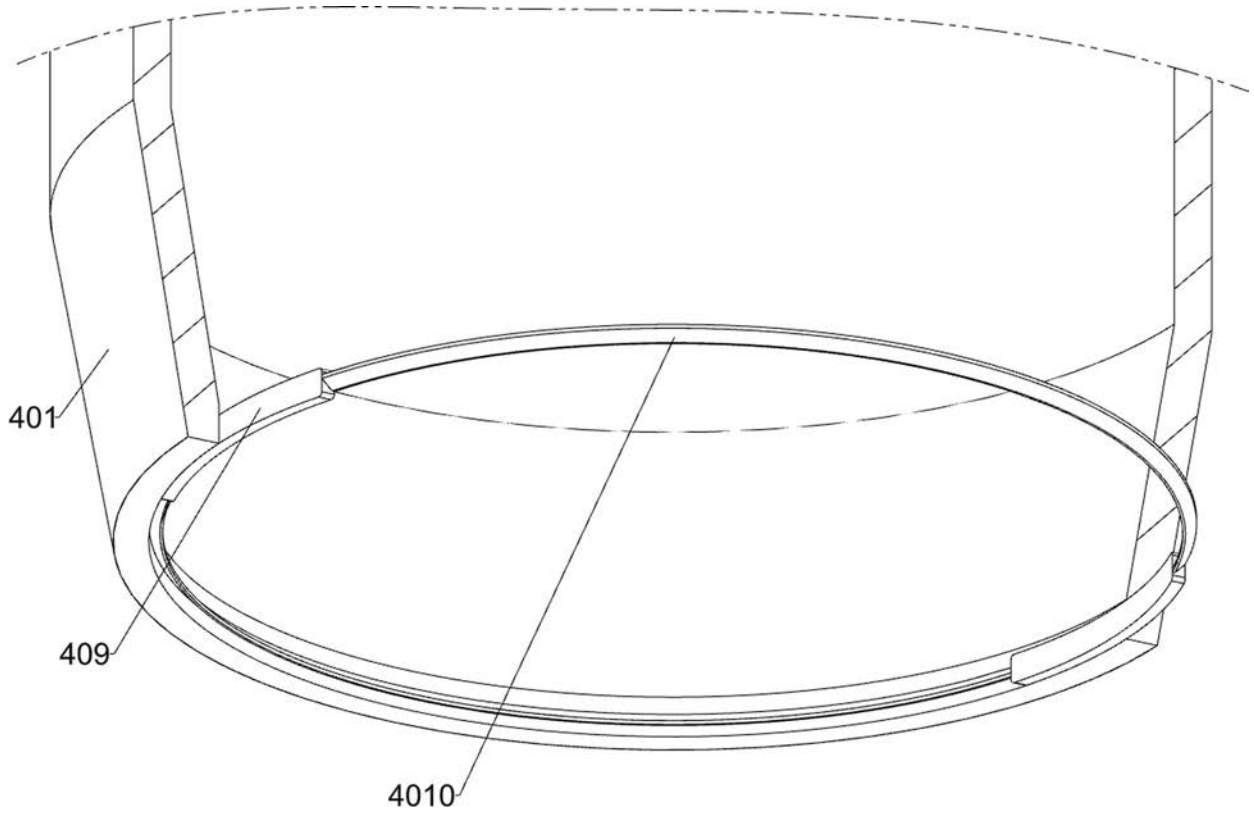



图7

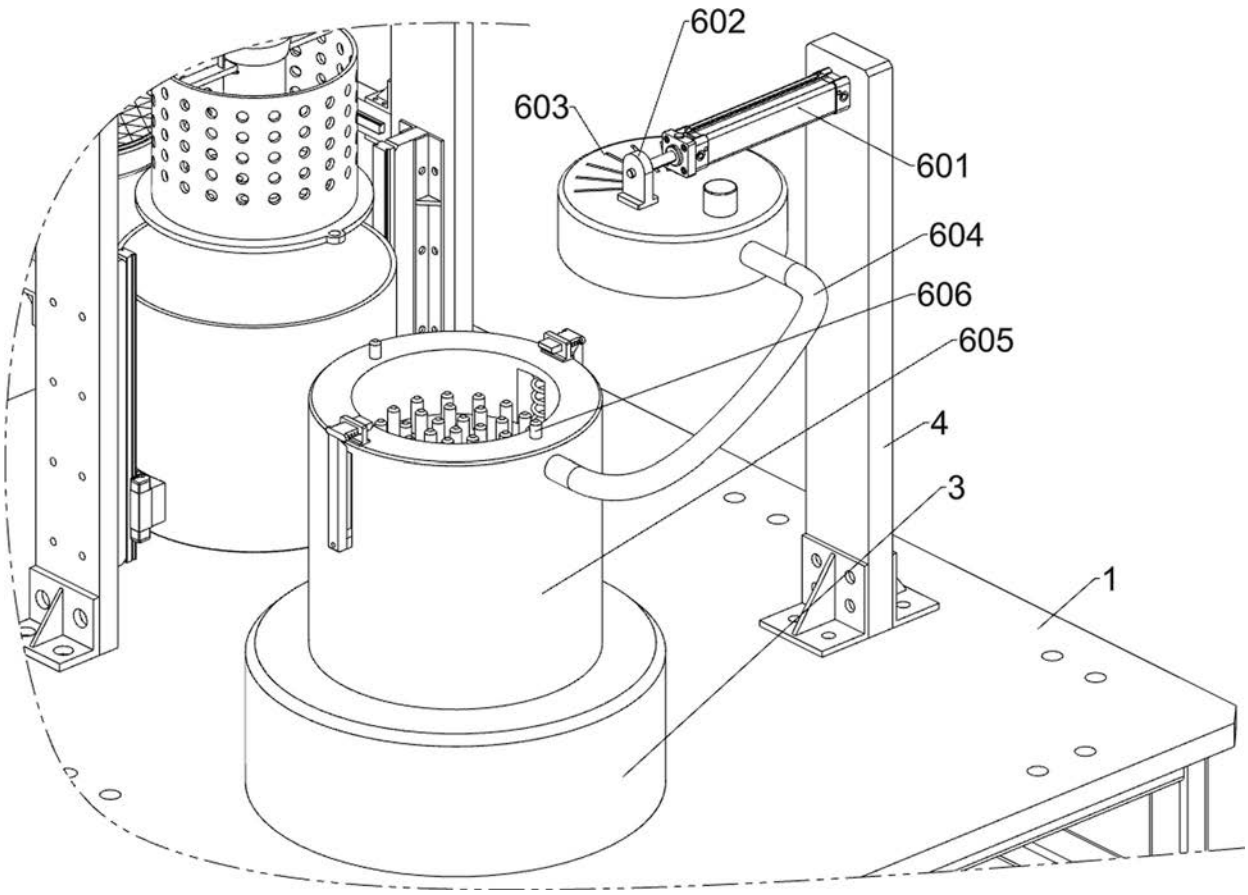



图8

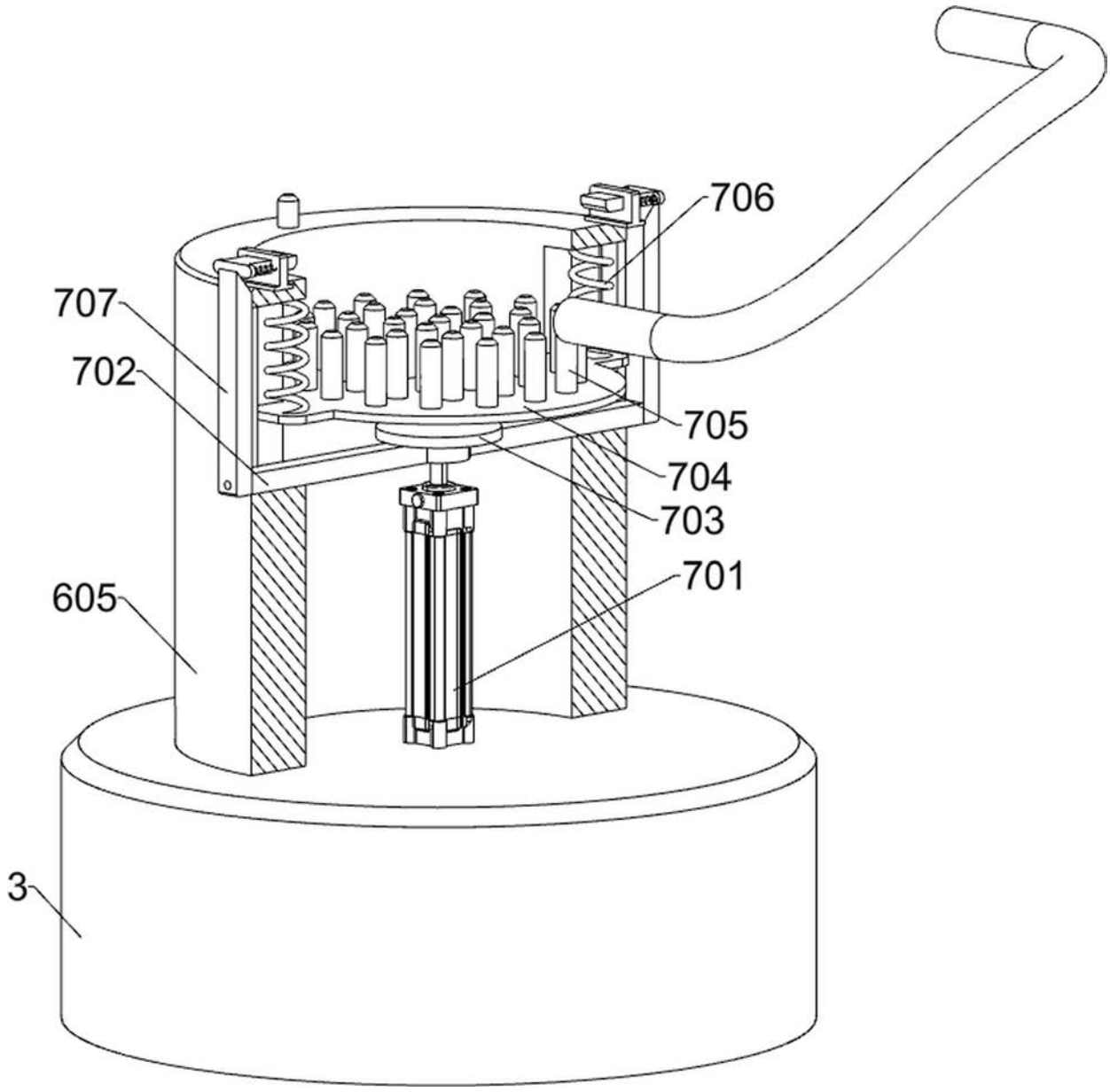



图9

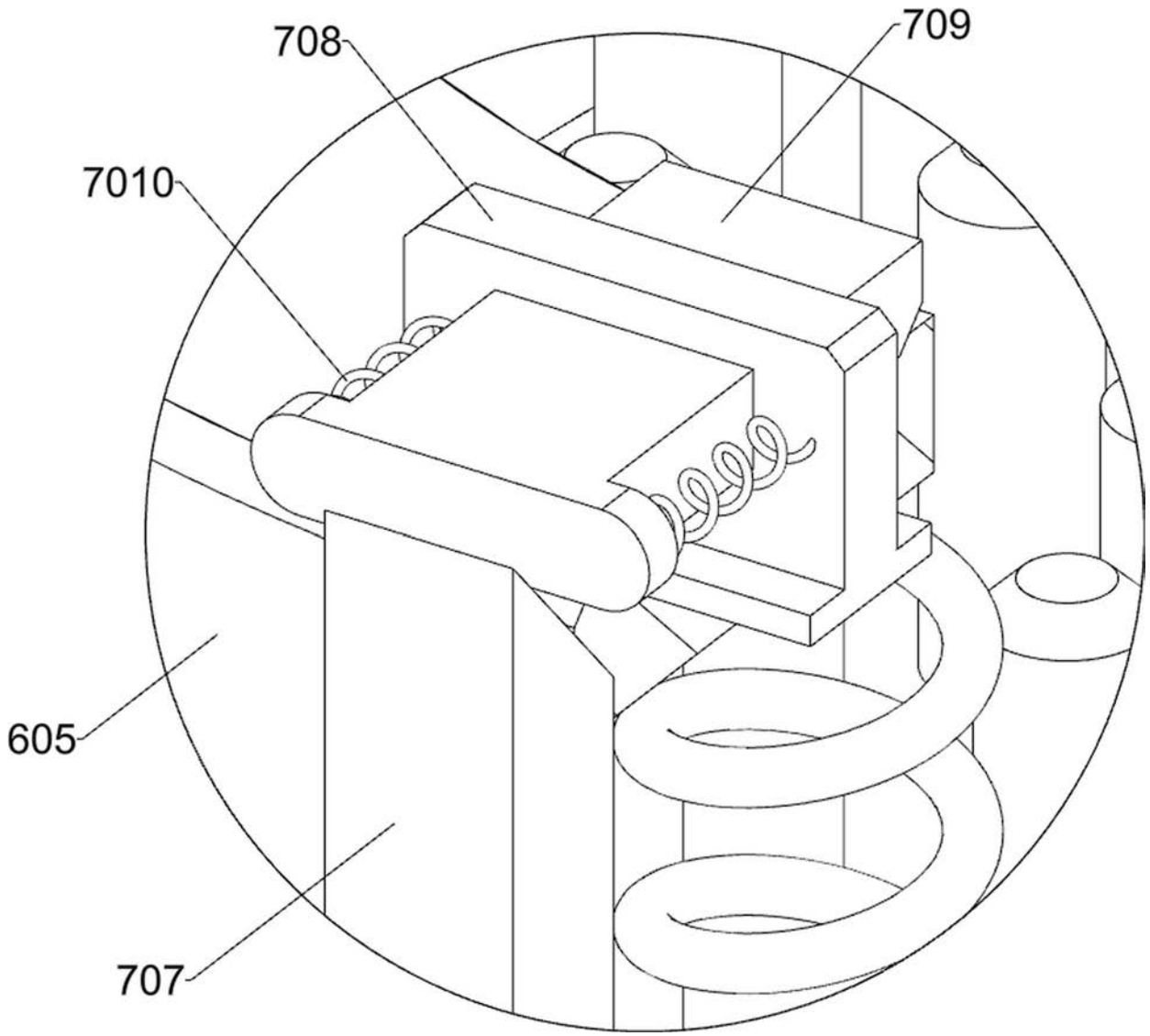



图10

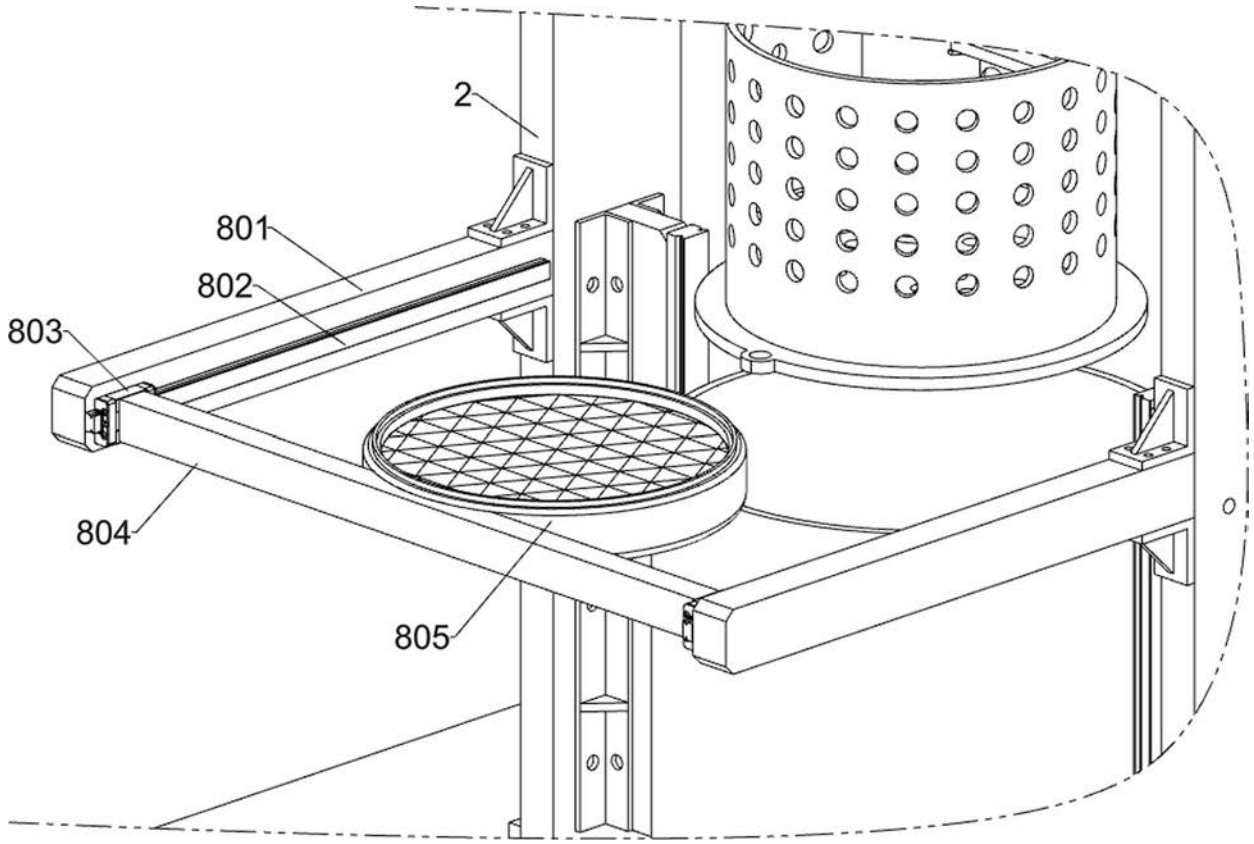



图11