(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217771306 U
(45)授权公告日 2022.11.11

(21)申请号 202221989865.1

(22)申请日 2022.07.29

(73)专利权人 湖北逸清源现代农业发展有限公司

地址 432300 湖北省孝感市汉川市田二河镇八屋咀村198号

(72)发明人 陈军涛 程学仁 陈文涛

(74)专利代理机构 武汉泰山北斗专利代理事务所(特殊普通合伙) 42250

专利代理师 朱志勇

(51)Int.Cl.

A22C 21/04(2006.01)

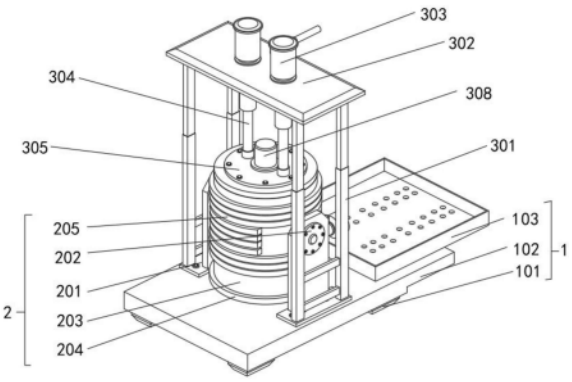
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置,涉及养鸡场用脱毛装置技术领域,包括基座部件和脱毛机构,所述基座部件的两侧上方设置有螺栓装配的容器构件,且所述容器构件的两侧上方设置有脱毛机构;本实用新型主要是利用液压油缸将升降台进行升降操作,当需要清理羽毛时,通过液压油缸将升降台下降位置,由于柔性脱毛条组在内壳筒的下方是没有的,因此能够在水体承载较多时,通过电机驱动旋转,将附着在多组柔性脱毛条组上的羽毛进行冲洗下落,让羽毛在水体的流动下,漂流在水体之中,之后将法兰套管一侧的出水阀进行打开,使得羽毛在水体的漂流下冲出设备,让羽毛承载到滤水槽板上进行收集。



CN 217771306 U

1.一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置,包括基座部件(1)和脱毛机构(3),其特征在于:所述基座部件(1)的两侧上方设置有螺栓装配的容器构件(2),且所述容器构件(2)的两侧上方设置有脱毛机构(3);

所述脱毛机构(3)包括侧外架(301)、顶板(302)、气缸(303)、伸缩吊杆(304)、筒盖(305)、输水管(306)、接水座(307)、驱动电机(308)、旋转杆座(309)和第三柔性脱毛条组(3010),所述侧外架(301)设置在所述容器构件(2)的两侧上方,所述侧外架(301)的顶侧设置有顶板(302),且所述顶板(302)下方设置有连接气缸(303)输出端的伸缩吊杆(304),所述伸缩吊杆(304)的下方设置有筒盖(305),所述筒盖(305)的一侧上方设置有套接的输水管(306),且所述输水管(306)的顶侧贯穿所述顶板(302)与接水座(307)套接连接,所述筒盖(305)的下方设置有连接驱动电机(308)输出端的旋转杆座(309),且所述旋转杆座(309)的外侧设置有多组环形分布的第三柔性脱毛条组(3010)。

2.根据权利要求1所述的一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置,其特征在于:所述输水管(306)与接水座(307)和筒盖(305)构成管体流通结构,所述气缸(303)和伸缩吊杆(304)以筒盖(305)的中轴线对称分布。

3.根据权利要求1所述的一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置,其特征在于:所述第三柔性脱毛条组(3010)呈螺旋条状构造。

4.根据权利要求1所述的一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置,其特征在于:所述基座部件(1)包括支撑垫(101)、钢基板(102)和滤水槽板(103),所述支撑垫(101)的顶侧设置有钢基板(102),且所述钢基板(102)的一端上方设置有滤水槽板(103)。

5.根据权利要求4所述的一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置,其特征在于:所述容器构件(2)包括螺栓侧片(201)、内托侧架(202)、外壳体(203)、底板(204)、隔热瓦(205)、内插块(206)、内筒壳(207)、加热棒(208)、第一柔性脱毛条组(209)、液压油杆(2010)、升降台(2011)、第二柔性脱毛条组(2012)、法兰套管(2013)和排水阀口(2014),所述螺栓侧片(201)设置在所述钢基板(102)的两侧上方,所述螺栓侧片(201)的内端上方设置有内托侧架(202),且所述内托侧架(202)的内边侧设置有外壳体(203),所述外壳体(203)的下方设置有底板(204),所述外壳体(203)的外边侧设置有贴合的隔热瓦(205),所述外壳体(203)的内侧通过内插块(206)卡合连接有内筒壳(207),所述内插块(206)的边侧设置有加热棒(208),所述内筒壳(207)的内边侧设置有多组平行分布的第一柔性脱毛条组(209),所述排水阀口(2014)通过法兰套管(2013)贯穿外壳体(203)与内筒壳(207)螺栓套接。

6.根据权利要求5所述的一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置,其特征在于:所述底板(204)的顶侧设置有液压油杆(2010),且所述液压油杆(2010)的输出端连接有升降台(2011),且所述升降台(2011)的顶侧设置有第二柔性脱毛条组(2012)。

一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养鸡场用脱毛装置技术领域，尤其涉及一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置。

背景技术

[0002] 养鸡场用脱毛装置是家禽脱毛机的一种，家禽脱毛机又称脱毛机、自动脱毛机，是用于鸡鸭鹅等家禽宰杀后自动脱毛的一种设备，具备干净快速高效方便等许多优点，使工作人员从劳累、繁琐的拔毛工作中脱离出来，适家禽加工专业户作坊饭店食堂等单位使用，手动拔毛就导致到处飘散污染环境，给工作人员带来巨大的清理负担。

[0003] 现有的养鸡场用脱毛装置在使用时，通常是利用旋转的方式将家禽进行脱毛，在旋转的过程中，会附着大量的羽毛，造成后续对于设备的清理较为繁琐，因此，本实用新型提出一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型提出一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置，该便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置主要是利用液压油缸将升降台进行升降操作，当需要清理羽毛时，通过液压油缸将升降台下降位置，由于柔性脱毛条组在内壳筒的下方是没有的，因此能够在水体承载较多时，通过电机驱动旋转，将附着在多组柔性脱毛条组上的羽毛进行冲洗下落，让羽毛在水体的流动下，漂流在水体之中，之后将法兰套管一侧的出水阀进行打开，使得羽毛在水体的漂流下冲出设备，让羽毛承载到滤水槽板上进行收集。

[0005] 为实现本实用新型的目的，本实用新型通过以下技术方案实现：一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置，包括基座部件和脱毛机构，所述基座部件的两侧上方设置有螺栓装配的容器构件，且所述容器构件的两侧上方设置有脱毛机构；

[0006] 所述脱毛机构包括侧外架、顶板、气缸、伸缩吊杆、筒盖、输水管、接水座、驱动电机、旋转杆座和第三柔性脱毛条组，所述侧外架设置在所述容器构件的两侧上方，所述侧外架的顶侧设置有顶板，且所述顶板下方设置有连接气缸输出端的伸缩吊杆，所述伸缩吊杆的下方设置有筒盖，所述筒盖的一侧上方设置有套接的输水管，且所述输水管的顶侧贯穿所述顶板与接水座套接连接，所述筒盖的下方设置有连接驱动电机输出端的旋转杆座，且所述旋转杆座的外侧设置有多组环形分布的第三柔性脱毛条组。

[0007] 进一步改进于，所述输水管与接水座和筒盖构成管体流通结构，所述气缸和伸缩吊杆以筒盖的中轴线对称分布。

[0008] 进一步改进于，所述第三柔性脱毛条组呈螺旋条状构造。

[0009] 进一步改进于，所述基座部件包括支撑垫、钢基板和滤水槽板，所述支撑垫的顶侧设置有钢基板，且所述钢基板的一端上方设置有滤水槽板。

[0010] 进一步改进于，所述容器构件包括螺栓侧片、内托侧架、外壳体、底板、隔热瓦、内插块、内筒壳、加热棒、第一柔性脱毛条组、液压油杆、升降台、第二柔性脱毛条组、法兰套管

和排水阀口，所述螺栓侧片设置在所述钢基板的两侧上方，所述螺栓侧片的内端上方设置有内托侧架，且所述内托侧架的内边侧设置有外壳体，所述外壳体的下方设置有底板，所述外壳体的外边侧设置有贴合的隔热瓦，所述外壳体的内侧通过内插块卡合连接有内筒壳，所述内插块的边侧设置有加热棒，所述内筒壳的内边侧设置有多组平行分布的第一柔性脱毛条组，所述排水阀口通过法兰套管贯穿外壳体与内筒壳螺栓套接。

[0011] 进一步改进于，所述底板的顶侧设置有液压油杆，且所述液压油杆的输出端连接有升降台，且所述升降台的顶侧设置有第二柔性脱毛条组。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 本实用新型主要是利用液压油缸将升降台进行升降操作，当需要清理羽毛时，通过液压油缸将升降台下降位置，由于柔性脱毛条组在内壳筒的下方是没有的，因此能够在水体承载较多时，通过电机驱动旋转，将附着在多组柔性脱毛条组上的羽毛进行冲洗下落，让羽毛在水体的流动下，漂流在水体之中，之后将法兰套管一侧的出水阀进行打开，使得羽毛在水体的漂流下冲出设备，让羽毛承载到滤水槽板上进行收集。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视立体结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的剖面立体结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的内筒壳与加热棒立体结构示意图。

[0018] 其中：1、基座部件；101、支撑垫；102、钢基板；103、滤水槽板；2、容器构件；201、螺栓侧片；202、内托侧架；203、外壳体；204、底板；205、隔热瓦；206、内插块；207、内筒壳；208、加热棒；209、第一柔性脱毛条组；2010、液压油杆；2011、升降台；2012、第二柔性脱毛条组；2013、法兰套管；2014、排水阀口；3、脱毛机构；301、侧外架；302、顶板；303、气缸；304、伸缩吊杆；305、筒盖；306、输水管；307、接水座；308、驱动电机；309、旋转杆座；3010、第三柔性脱毛条组。

具体实施方式

[0019] 为了加深对本实用新型的理解，下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述，本实施例仅用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0020] 根据图1-4所示，本实施例提出了一种便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置，包括基座部件1和脱毛机构3，基座部件1的两侧上方设置有螺栓装配的容器构件2，且容器构件2的两侧上方设置有脱毛机构3；

[0021] 脱毛机构3包括侧外架301、顶板302、气缸303、伸缩吊杆304、筒盖305、输水管306、接水座307、驱动电机308、旋转杆座309和第三柔性脱毛条组3010，侧外架301设置在容器构件2的两侧上方，侧外架301的顶侧设置有顶板302，且顶板302下方设置有连接气缸303输出端的伸缩吊杆304，伸缩吊杆304的下方设置有筒盖305，筒盖305的一侧上方设置有套接的输水管306，且输水管306的顶侧贯穿顶板302与接水座307套接连接，筒盖305的下方设置有连接驱动电机308输出端的旋转杆座309，且旋转杆座309的外侧设置有多组环形分布的第三柔性脱毛条组3010。

[0022] 输水管306与接水座307和筒盖305构成管体流通结构，气缸303和伸缩吊杆304以筒盖305的中轴线对称分布。

[0023] 本实施例中，将需要脱毛的家禽放置在升降台2011顶侧的第二柔性脱毛条组2012上，之后启动气缸303输出动力带动伸缩吊杆304下降，使得伸缩吊杆304将筒盖305与外壳体203的顶侧进行闭合起来，接着通过接水座307套接上水体后，输出水体，使得水体通过接水座307下落到输水管306，由输水管306输入到内筒壳207之中，当水体达到一部分时，启动内插块206边侧的加热棒208将水体进行加热到适合脱毛的温度，经过一定时间对于家禽加热后，启动驱动电机308输出动力带动旋转杆座309进行转动，使得旋转杆座309配合上第三柔性脱毛条组3010进行高速转动，让第三柔性脱毛条组3010与内筒壳207内侧的第一柔性脱毛条组209将家禽的羽毛进行全部脱离，当家禽羽毛脱离后，通过启动气缸303输出动力带动伸缩吊杆304收缩，将筒盖305离开外壳体203，将家禽取出。

[0024] 第三柔性脱毛条组3010呈螺旋条状构造。

[0025] 本实施例中，家禽取出后，启动液压油杆2010输出动力带动升降台2011下降，接着启动启动气缸303输出动力带动伸缩吊杆304下降，使得伸缩吊杆304将筒盖305与外壳体203的顶侧进行闭合起来，通过起到驱动电机308输出动力带动旋转杆座309进行转动，使得旋转杆座309配合上第三柔性脱毛条组3010进行高速转动，将设备内部的羽毛水体混合液进行搅拌，使得羽毛能够脱离所有的柔性脱毛条组，接着打开排水阀口2014，使得羽毛水通过内筒壳207一端下方的法兰套管2013排出，使得羽毛水排出到滤水槽板103上，将水滤除得到羽毛。

[0026] 基座部件1包括支撑垫101、钢基板102和滤水槽板103，支撑垫101的顶侧设置有钢基板102，且钢基板102的一端上方设置有滤水槽板103。

[0027] 本实施例中，通过在支撑垫101的顶侧将钢基板102设置后放置在加工的地点，并在钢基板102的两侧上方设置容器构件2，之后在钢基板102的一端上方安装滤水槽板103以准备承接脱落后的羽毛。

[0028] 容器构件2包括螺栓侧片201、内托侧架202、外壳体203、底板204、隔热瓦205、内插块206、内筒壳207、加热棒208、第一柔性脱毛条组209、液压油杆2010、升降台2011、第二柔性脱毛条组2012、法兰套管2013和排水阀口2014，螺栓侧片201设置在钢基板102的两侧上方，螺栓侧片201的内端上方设置有内托侧架202，且内托侧架202的内边侧设置有外壳体203，外壳体203的下方设置有底板204，外壳体203的外边侧设置有贴合的隔热瓦205，外壳体203的内侧通过内插块206卡合连接有内筒壳207，内插块206的边侧设置有加热棒208，内筒壳207的内边侧设置有多组平行分布的第一柔性脱毛条组209，排水阀口2014通过法兰套管2013贯穿外壳体203与内筒壳207螺栓套接。

[0029] 底板204的顶侧设置有液压油杆2010，且液压油杆2010的输出端连接有升降台2011，且升降台2011的顶侧设置有第二柔性脱毛条组2012。

[0030] 本实施例中，通过启动底板204顶侧的液压油杆2010输出动力带动升降台2011抬升，使得升降台2011与第二柔性脱毛条组2012的配合下到达第一柔性脱毛条组209的最下方。

[0031] 该便于鸡毛收集的养鸡场用脱毛装置的工作原理是：首先，通过启动底板204顶侧的液压油杆2010输出动力带动升降台2011抬升，使得升降台2011与第二柔性脱毛条组2012

的配合下到达第一柔性脱毛条组209的最下方，将需要脱毛的家禽放置在升降台2011顶侧的第二柔性脱毛条组2012上，之后启动气缸303输出动力带动伸缩吊杆304下降，使得伸缩吊杆304将筒盖305与外壳体203的顶侧进行闭合起来，接着通过接水座307套接上水体后，输出水体，使得水体通过接水座307下落到输水管306，由输水管306输入到内筒壳207之中，当水体达到一部分时，启动内插块206边侧的加热棒208将水体进行加热到适合脱毛的温度，经过一定时间对于家禽加热后，启动驱动电机308输出动力带动旋转杆座309进行转动，使得旋转杆座309配合上第三柔性脱毛条组3010进行高速转动，让第三柔性脱毛条组3010与内筒壳207内侧的第一柔性脱毛条组209将家禽的羽毛进行全部脱离，当家禽羽毛脱离后，通过启动气缸303输出动力带动伸缩吊杆304收缩，将筒盖305离开外壳体203，将家禽取出，家禽取出后，启动液压油杆2010输出动力带动升降台2011下降，接着启动启动气缸303输出动力带动伸缩吊杆304下降，使得伸缩吊杆304将筒盖305与外壳体203的顶侧进行闭合起来，通过起到驱动电机308输出动力带动旋转杆座309进行转动，使得旋转杆座309配合上第三柔性脱毛条组3010进行高速转动，将设备内部的羽毛水体混合液进行搅拌，使得羽毛能够脱离所有的柔性脱毛条组，接着打开排水阀口2014，使得羽毛水通过内筒壳207一端下方的法兰套管2013排出，使得羽毛水排出到滤水槽板103上，将水滤除得到羽毛。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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。

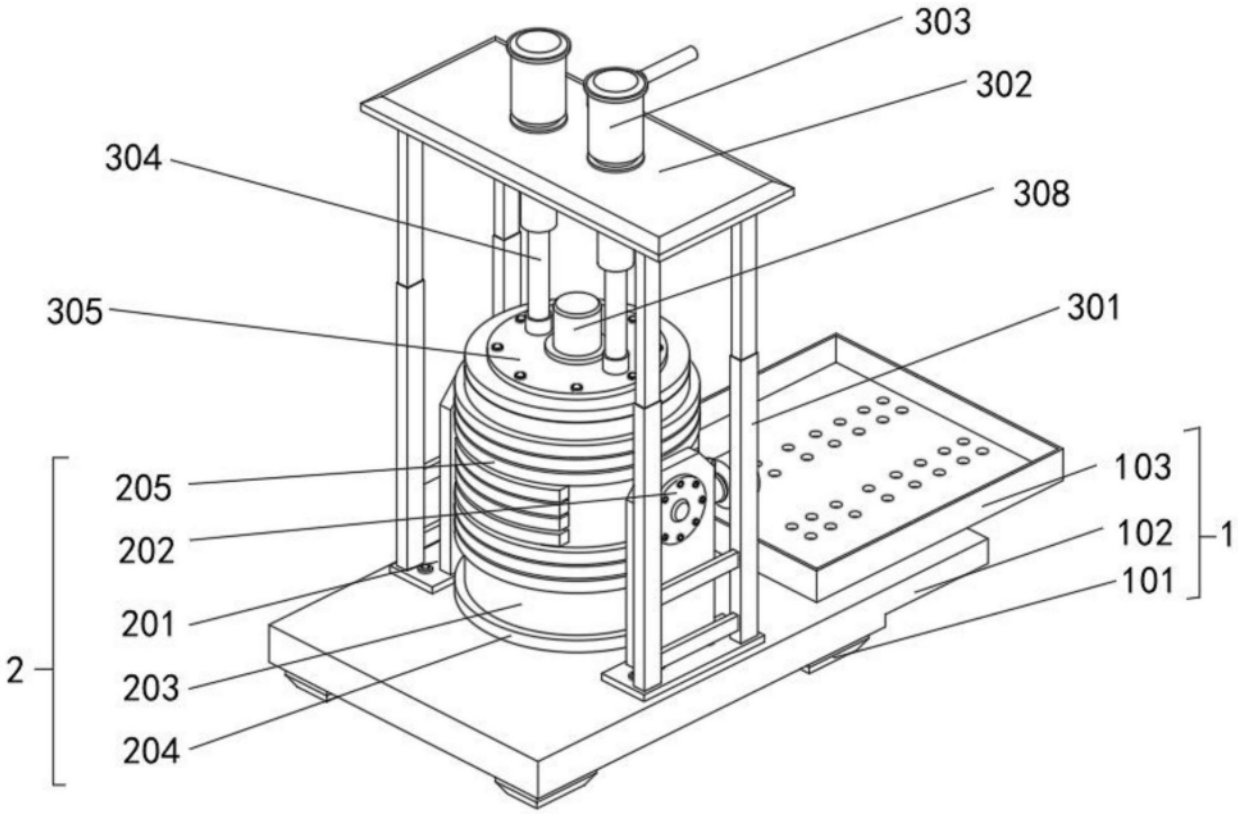


图1

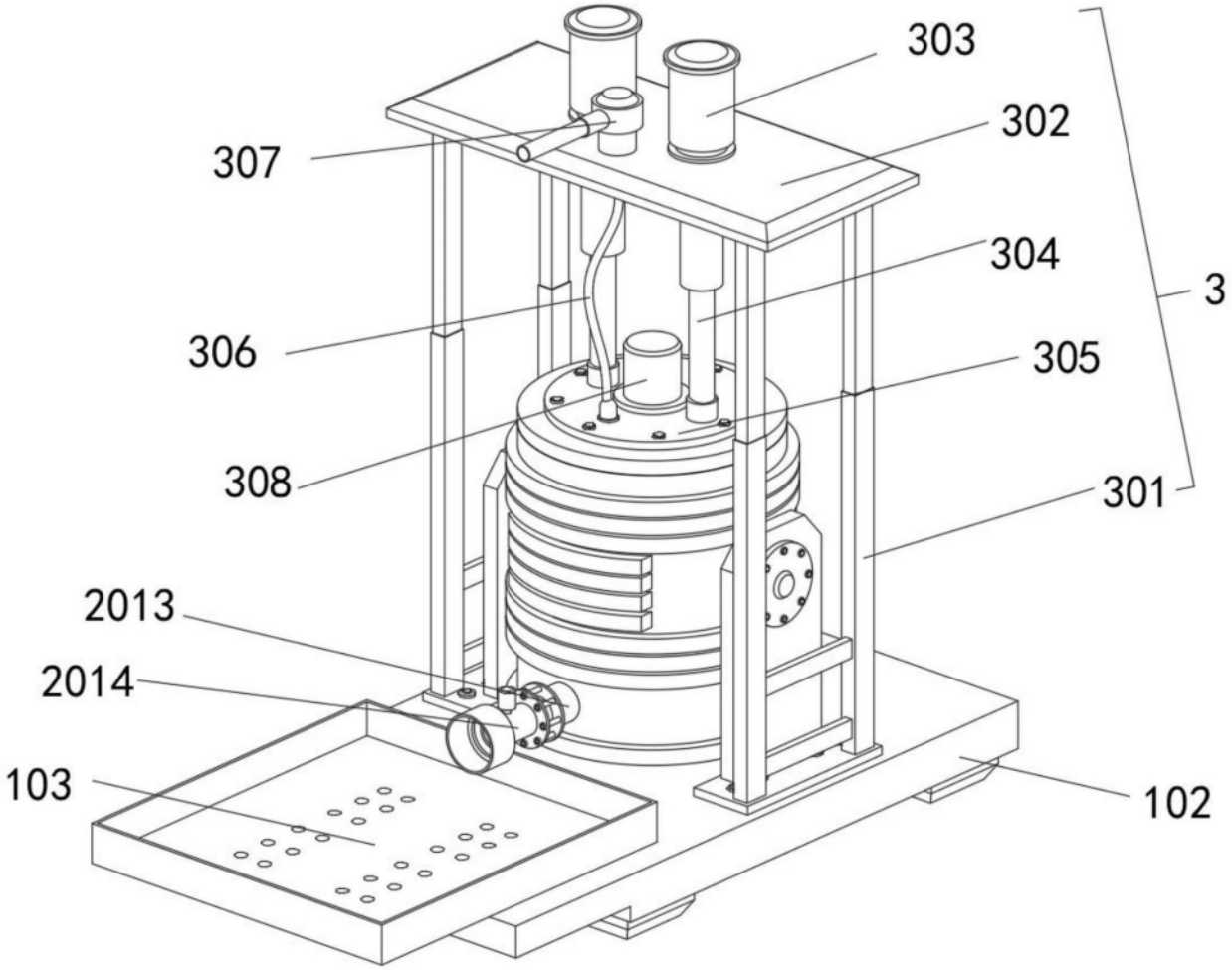


图2

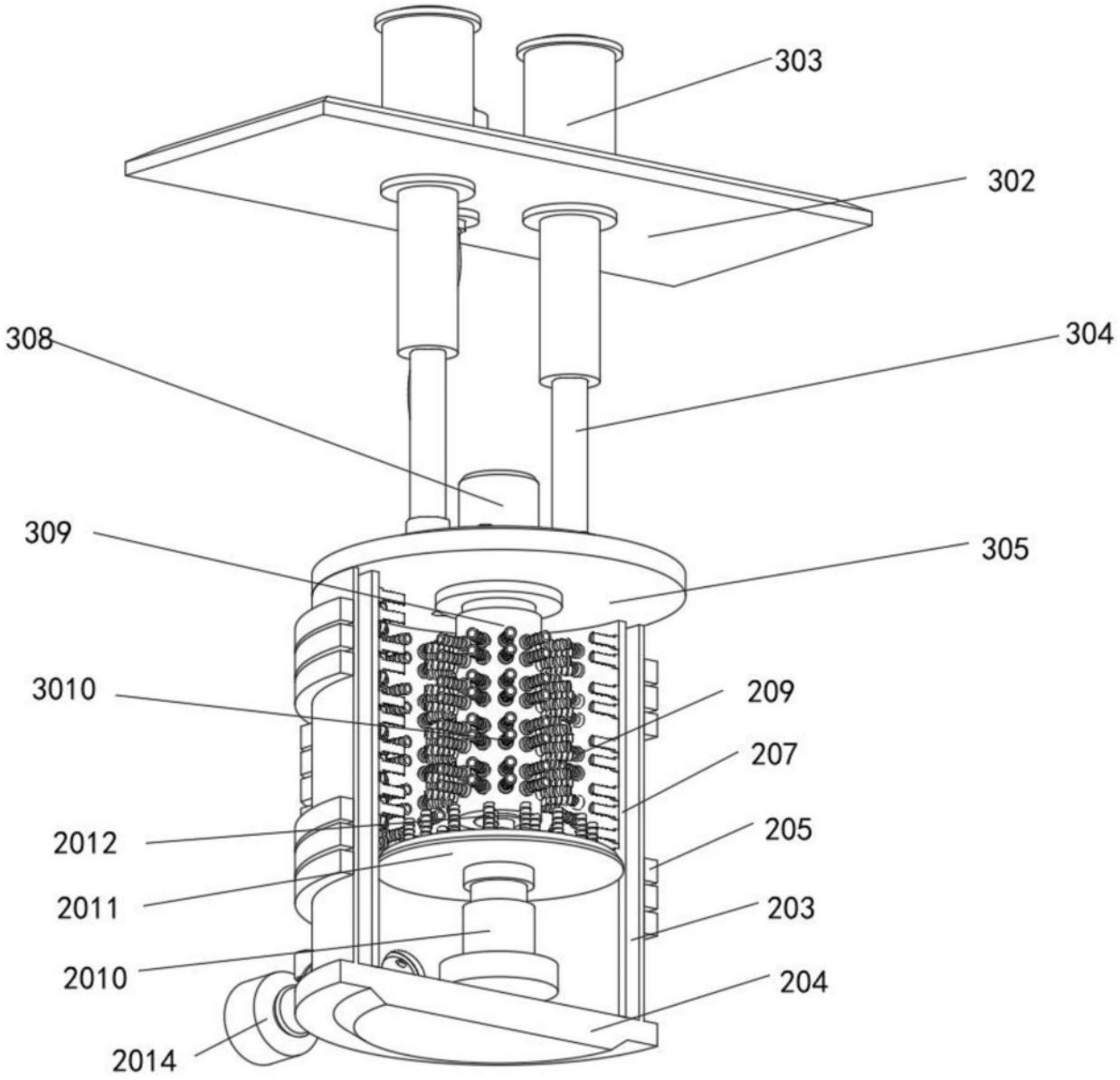

303
302
308
304
309
305
3010
209
207
2012
205
2011
203
2010
204
2014

图3

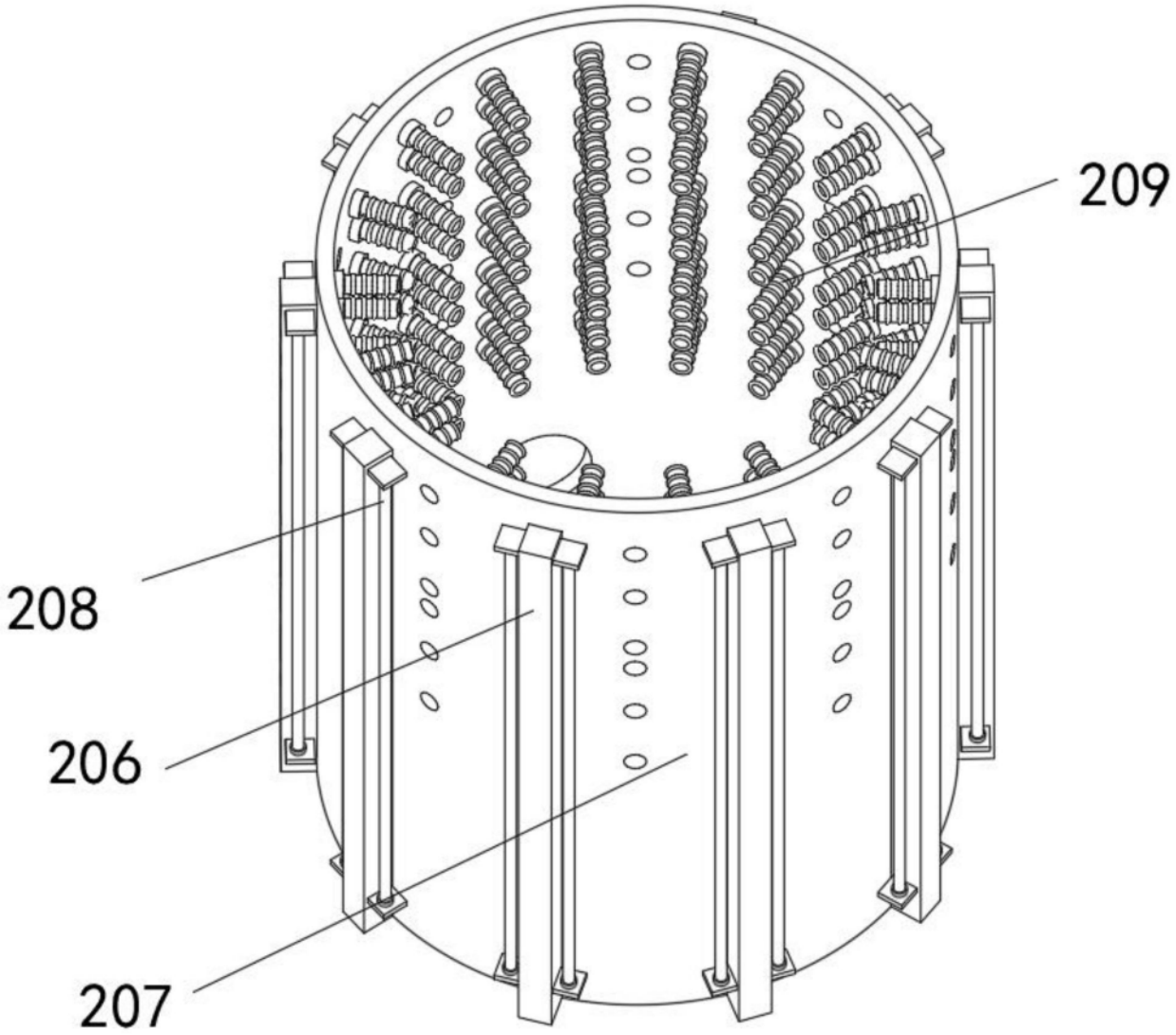


图4