



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110227592 B

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 201910658515.3

B02C 18/18 (2006.01)

(22) 申请日 2019.07.19

B30B 9/06 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 仪晓娟

申请公布号 CN 110227592 A

(43) 申请公布日 2019.09.13

(73) 专利权人 汕头市润晶化妆品有限公司

地址 515000 广东省汕头市潮南区胪岗溪尾村

(72) 发明人 邱煜

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理

事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int.Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

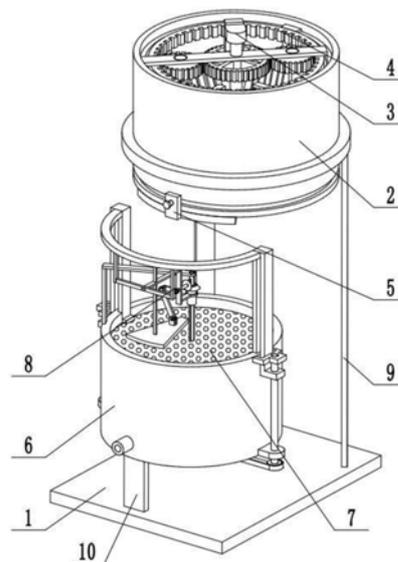
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种沐浴露加工用原料提取系统

(57) 摘要

本发明一种沐浴露加工用原料提取系统,涉及沐浴露制备领域,包括底座、破碎筒、中心驱动组件、破碎从动组件、活动底盖板、挤压筒组件、活动筛板组件、挤压驱动机构、支撑板和支撑腿,有益技术效果为本发明可以将植物完全破碎处理,逐步对破碎后的汁液进行挤压出汁,避免发生堵塞导致汁液收集不彻底的现象发生。破碎筒通过两个支撑板固定连接在底座上,中心驱动组件固定连接在破碎筒的上端,破碎从动组件滑动配合连接在破碎筒内,破碎从动组件与中心驱动组件啮合传动连接,活动底盖板设置在破碎筒的下端,挤压筒组件通过两个支撑腿固定连接在底座上,挤压筒组件的后端位于活动底盖板的下方,活动筛板组件设置在挤压筒组件上。



1. 一种沐浴露加工用原料提取系统,包括底座(1)、破碎筒(2)、中心驱动组件(3)、破碎从动组件(4)、活动底盖板(5)、挤压筒组件(6)、活动筛板组件(7)、挤压驱动机构(8)、支撑板(9)和支撑腿(10),其特征在于:所述的破碎筒(2)通过两个支撑板(9)固定连接在底座(1)上,中心驱动组件(3)固定连接在破碎筒(2)的上端,破碎从动组件(4)滑动配合连接在破碎筒(2)内,破碎从动组件(4)与中心驱动组件(3)啮合传动连接,活动底盖板(5)设置在破碎筒(2)的下端,挤压筒组件(6)通过两个支撑腿(10)固定连接在底座(1)上,挤压筒组件(6)的后端位于活动底盖板(5)的下方,活动筛板组件(7)设置在挤压筒组件(6)上,活动筛板组件(7)与挤压筒组件(6)带传动连接,挤压驱动机构(8)固定连接在活动筛板组件(7)的上端,挤压驱动机构(8)滑动配合连接在挤压筒组件(6)上,挤压驱动机构(8)位于活动筛板组件(7)的前端;

所述的挤压筒组件(6)包括挤压筒本体(6-1)、内滑槽(6-2)、电机Ⅱ(6-3)、驱动轴(6-4)、主动带轮(6-5)、L型架(6-6)和凸条(6-7);挤压筒本体(6-1)的下端设置有带有控制阀门的排液管,挤压筒本体(6-1)的内侧对称设置有两个内滑槽(6-2),电机Ⅱ(6-3)通过电机架固定连接在挤压筒本体(6-1)的底面,电机Ⅱ(6-3)的输出轴通过联轴器连接驱动轴(6-4),驱动轴(6-4)的下端密封转动连接在挤压筒本体(6-1)的底面,驱动轴(6-4)的上端转动连接在L型架(6-6)上,L型架(6-6)固定连接在挤压筒本体(6-1)的上端,主动带轮(6-5)固定连接在驱动轴(6-4)上,主动带轮(6-5)位于挤压筒本体(6-1)的下端,两个凸条(6-7)对称固定连接在驱动轴(6-4)上,两个凸条(6-7)皆位于挤压筒本体(6-1)的内侧及上方;主动带轮(6-5)与活动筛板组件(7)连接;挤压驱动机构(8)滑动配合连接在驱动轴(6-4)和两个凸条(6-7)上;

所述的活动筛板组件(7)包括弧形杆(7-1)、U型架(7-2)、C型架(7-3)、联动板(7-4)、丝杠(7-5)、丝杠座(7-6)、从动带轮(7-7)、滑杆(7-8)、杆座板(7-9)和筛板(7-10);弧形杆(7-1)的两端皆固定连接一个U型架(7-2),两个U型架(7-2)的内侧分别滑动配合连接在两个内滑槽(6-2)内,两个U型架(7-2)的内侧皆固定连接一个C型架(7-3),筛板(7-10)滑动配合连接在两个C型架(7-3)内,筛板(7-10)的中心滑动配合连接在驱动轴(6-4)和两个凸条(6-7)上,两个U型架(7-2)的外侧皆固定连接一个联动板(7-4),右端的联动板(7-4)通过螺纹配合连接在丝杠(7-5)上,丝杠(7-5)的两端分别转动连接在两个丝杠座(7-6)上,两个丝杠座(7-6)皆固定连接在挤压筒本体(6-1)的右侧,从动带轮(7-7)固定连接在丝杠座(7-6)的下端,从动带轮(7-7)与主动带轮(6-5)通过皮带带传动连接,左端的联动板(7-4)滑动配合连接在滑杆(7-8)上,滑杆(7-8)的两端分别固定连接两个杆座板(7-9),两个杆座板(7-9)皆固定连接在挤压筒本体(6-1)的左侧;挤压驱动机构(8)固定连接在弧形杆(7-1)上;筛板(7-10)的后端位于活动底盖板(5)的下方;筛板(7-10)滑动配合连接在挤压筒本体(6-1)内,筛板(7-10)的外壁粘接连接有橡胶圈;

所述的挤压驱动机构(8)包括固定架(8-1)、Z型轴架板(8-2)、矩形导向杆(8-3)、扇形挤压板(8-4)、摆杆(8-5)、转轴(8-6)、转杆(8-7)、锥齿轮转轴(8-8)、主动锥齿轮(8-9)、从动锥齿轮(8-10)和轴套(8-11);固定架(8-1)固定连接在弧形杆(7-1)上,Z型轴架板(8-2)固定连接在固定架(8-1)的内侧,矩形导向杆(8-3)滑动配合连接在Z型轴架板(8-2)的上端,矩形导向杆(8-3)的下端固定连接扇形挤压板(8-4)上,摆杆(8-5)通过铰接轴转动配合连接在扇形挤压板(8-4)上的铰接座上,摆杆(8-5)的上端固定连接转轴(8-6),转杆(8-7)

的两端分别转动配合连接转轴(8-6)和锥齿轮转轴(8-8),锥齿轮转轴(8-8)转动连接在Z型轴架板(8-2)的中端,主动锥齿轮(8-9)固定连接在锥齿轮转轴(8-8)上,主动锥齿轮(8-9)与从动锥齿轮(8-10)啮合传动连接,从动锥齿轮(8-10)固定连接在轴套(8-11)上,轴套(8-11)转动连接在Z型轴架板(8-2)的下端,轴套(8-11)滑动配合连接在驱动轴(6-4)和两个凸条(6-7)上;扇形挤压板(8-4)位于筛板(7-10)的前端的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种沐浴露加工用原料提取系统,其特征在于:所述的破碎筒(2)上设置有固定环(2-1)、导向圆环(2-2)、扇形排料口(2-3)、短轴(2-4)、环形槽(2-5)和螺纹孔(2-6);破碎筒(2)的外端固定连接固定环(2-1),固定环(2-1)通过两个支撑板(9)固定连接在底座(1)上,破碎筒(2)内壁的上端固定连接导向圆环(2-2),破碎筒(2)的底面设置有扇形排料口(2-3),破碎筒(2)底面中心位置固定连接短轴(2-4),破碎筒(2)外壁的下端设置有环形槽(2-5),螺纹孔(2-6)设置在环形槽(2-5)内;活动底盖板(5)转动连接在短轴(2-4)上,破碎从动组件(4)滑动配合连接在导向圆环(2-2)上。

3. 根据权利要求2所述的一种沐浴露加工用原料提取系统,其特征在于:所述的中心驱动组件(3)包括电机I(3-1)、横架板(3-2)、中心轴(3-3)、中心齿轮(3-4)、行星轴(3-5)、行星齿轮(3-6)、十字架(3-7)和切割刀I(3-8);电机I(3-1)通过电机架固定连接在横架板(3-2)上,横架板(3-2)固定连接在破碎筒(2)内壁的上端,横架板(3-2)位于导向圆环(2-2)的上方,电机I(3-1)的输出轴通过联轴器连接中心轴(3-3),中心轴(3-3)转动连接在横架板(3-2)的中部,中心齿轮(3-4)固定连接在中心轴(3-3)上,中心齿轮(3-4)的左右两侧分别啮合传动连接一个行星齿轮(3-6),两个行星齿轮(3-6)分别固定连接在两个行星轴(3-5)上,两个行星轴(3-5)分别转动连接在横架板(3-2)的两端;两个十字架(3-7)皆固定连接在中心轴(3-3)的下端,两个十字架(3-7)上皆固定连接多个向外端倾斜的切割刀I(3-8);破碎从动组件(4)与两个行星齿轮(3-6)啮合传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种沐浴露加工用原料提取系统,其特征在于:所述的破碎从动组件(4)包括内齿圈(4-1)、C型滑块(4-2)、竖刀架(4-3)、横刀架(4-4)和切割刀II(4-5);内齿圈(4-1)的两端皆固定连接一个C型滑块(4-2),内齿圈(4-1)通过两个C型滑块(4-2)滑动配合连接在导向圆环(2-2)上,两个行星齿轮(3-6)皆与内齿圈(4-1)内侧的齿啮合传动连接,四个竖刀架(4-3)均匀环绕设置在内齿圈(4-1)的下端,四个竖刀架(4-3)的内侧皆固定连接两个横刀架(4-4);所述横刀架(4-4)的下端固定连接多个切割刀II(4-5);所述切割刀II(4-5)与切割刀I(3-8)平行且间隔交错设置。

5. 根据权利要求4所述的一种沐浴露加工用原料提取系统,其特征在于:所述的活动底盖板(5)的内端转动配合连接在短轴(2-4)上,活动底盖板(5)的顶面与破碎筒(2)贴合,活动底盖板(5)位于扇形排料口(2-3)的下方,活动底盖板(5)的外端固定连接螺钉座(5-1),螺钉座(5-1)上通过螺纹配合连接一个定位螺钉(5-2),定位螺钉(5-2)通过螺纹配合连接在螺纹孔(2-6)内。

## 一种沐浴露加工用原料提取系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及沐浴露制备领域,更具体的说是一种沐浴露加工用原料提取系统。

### 背景技术

[0002] 现有专利号为CN201910151456.0的一种沐浴露原料提取系统及沐浴露原料提取方法,该发明涉及沐浴露制备领域,更具体的说是一种沐浴露原料提取系统及沐浴露原料提取方法,该发明中的破碎组件可以将植物打碎,破碎组件可以上升,进而使得圆形压板压在打碎后的植物上,将植物中的汁液压出,被压出的植物汁液从流道流动至筛板处过滤被液体容器收集,在液体容器内加入制备沐浴露的其它原料并搅拌即可完成沐浴露的制备;所述支撑架固定连接在底座的右端,竖移动座滑动连接在支撑架上,破碎组件转动连接在竖移动座的左端,橡胶挡板滑动连接在破碎组件上,破碎组件的前端固定连接有不完全齿轮组件,不完全齿轮组件与竖移动座啮合传动,压架固定连接在支撑架的上端,压架位于破碎组件的上端。但是该装置汁液中的残渣容易将筛板堵塞,使汁液滞留在筛板上,从而影响汁液的过滤和收集,导致汁液收集不彻底。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种沐浴露加工用原料提取系统,其有益效果为本发明可以将植物完全破碎处理,逐步对破碎后的汁液进行挤压出汁,避免发生堵塞导致汁液收集不彻底的现象发生。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种沐浴露加工用原料提取系统,包括底座、破碎筒、中心驱动组件、破碎从动组件、活动底盖板、挤压筒组件、活动筛板组件、挤压驱动机构、支撑板和支撑腿,所述的破碎筒通过两个支撑板固定连接在底座上,中心驱动组件固定连接在破碎筒的上端,破碎从动组件滑动配合连接在破碎筒内,破碎从动组件与中心驱动组件啮合传动连接,活动底盖板设置在破碎筒的下端,挤压筒组件通过两个支撑腿固定连接在底座上,挤压筒组件的后端位于活动底盖板的下方,活动筛板组件设置在挤压筒组件上,活动筛板组件与挤压筒组件通过皮带带传动连接,挤压驱动机构固定连接在活动筛板组件的上端,挤压驱动机构滑动配合连接在挤压筒组件上,挤压驱动机构位于活动筛板组件的前端。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种沐浴露加工用原料提取系统,所述的破碎筒上设置有固定环、导向圆环、扇形排料口、短轴、环形槽和螺纹孔;破碎筒的外端固定连接固定环,固定环通过两个支撑板固定连接在底座上,破碎筒内壁的上端固定连接导向圆环,破碎筒的底面设置有扇形排料口,破碎筒底面中心位置固定连接短轴,破碎筒外壁的下端设置有环形槽,螺纹孔设置在环形槽内;活动底盖板转动连接在短轴上,破碎从动组件滑动配合连接在导向圆环上。

[0007] 所述的中心驱动组件包括电机I、横架板、中心轴、中心齿轮、行星轴、行星齿轮、十字架和切割刀I;电机I通过电机架固定连接在横架板上,横架板固定连接在破碎筒内壁的

上端,横架板位于导向圆环的上方,电机I的输出轴通过联轴器连接中心轴,中心轴通过带座轴承转动连接在横架板的中部,中心齿轮固定连接在中心轴上,中心齿轮的左右两侧分别啮合传动连接一个行星齿轮,两个行星齿轮分别固定连接在两个行星轴上,两个行星轴分别通过带座轴承转动连接在横架板的两端;两个十字架皆固定连接在中心轴的下端,两个十字架上皆固定连接多个向外端倾斜的切割刀I;破碎从动组件与两个行星齿轮啮合传动连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种沐浴露加工用原料提取系统,所述的破碎从动组件包括内齿圈、C型滑块、竖刀架、横刀架和切割刀II;内齿圈的两端皆固定连接一个C型滑块,内齿圈通过两个C型滑块滑动配合连接在导向圆环上,两个行星齿轮皆与内齿圈内侧的齿啮合传动连接,四个竖刀架均匀环绕设置在内齿圈的下端,四个竖刀架的内侧皆固定连接两个横刀架;所述横刀架的下端固定连接多个切割刀II;所述切割刀II与切割刀I平行且间隔交错设置。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种沐浴露加工用原料提取系统,所述的活动底盖板的内端转动配合连接在短轴上,活动底盖板的顶面与破碎筒贴合,活动底盖板位于扇形排料口的下方,活动底盖板的外端固定连接螺钉座,螺钉座上通过螺纹配合连接一个定位螺钉,定位螺钉通过螺纹配合连接在螺纹孔内。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种沐浴露加工用原料提取系统,所述的挤压筒组件包括挤压筒本体、内滑槽、电机II、驱动轴、主动带轮、L型架和凸条;挤压筒本体的下端设置有带有控制阀门的排液管,挤压筒本体的内侧对称设置有两个内滑槽,电机II通过电机架固定连接在挤压筒本体的底面,电机II的输出轴通过联轴器连接驱动轴,驱动轴的下端通过带座轴承密封转动连接在挤压筒本体的底面,驱动轴的上端通过带座轴承转动连接在L型架上,L型架固定连接在挤压筒本体的上端,主动带轮固定连接在驱动轴上,主动带轮位于挤压筒本体的下端,两个凸条对称固定连接在驱动轴上,两个凸条皆位于挤压筒本体的内侧及上方;主动带轮与活动筛板组件连接;挤压驱动机构滑动配合连接在驱动轴和两个凸条上。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种沐浴露加工用原料提取系统,所述的活动筛板组件包括弧形杆、U型架、C型架、联动板、丝杠、丝杠座、从动带轮、滑杆、杆座板和筛板;弧形杆的两端皆固定连接一个U型架,两个U型架的内侧分别滑动配合连接在两个内滑槽内,两个U型架的内侧皆固定连接一个C型架,筛板滑动配合连接在两个C型架内,筛板的中心滑动配合连接在驱动轴和两个凸条上,两个U型架的外侧皆固定连接一个联动板,右端的联动板通过螺纹配合连接在丝杠上,丝杠的两端分别通过带座轴承转动连接在两个丝杠座上,两个丝杠座皆固定连接在挤压筒本体的右侧,从动带轮固定连接在丝杠座的下端,从动带轮与主动带轮通过皮带带传动连接,左端的联动板滑动配合连接在滑杆上,滑杆的两端分别固定连接两个杆座板,两个杆座板皆固定连接在挤压筒本体的左侧;挤压驱动机构固定连接在弧形杆上;筛板的后端位于活动底盖板的下方;筛板滑动配合连接在挤压筒本体内,筛板的外壁粘接连接有橡胶圈。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种沐浴露加工用原料提取系统,所述的挤压驱动机构包括固定架、Z型轴架板、矩形导向杆、扇形挤压板、摆杆、转轴、转杆、锥齿轮转轴、主动锥齿轮、从动锥齿轮和轴套;固定架固定连接在弧形杆上,Z型轴架板固定连接在

固定架的内侧,矩形导向杆滑动配合连接在Z型轴架板的上端,矩形导向杆的下端固定连接扇形挤压板上,摆杆通过铰接轴转动配合连接在扇形挤压板上的铰接座上,摆杆的上端固定连接转轴,转杆的两端分别转动配合连接转轴和锥齿轮转轴,锥齿轮转轴通过带座轴承转动连接在Z型轴架板的中端,主动锥齿轮固定连接在锥齿轮转轴上,主动锥齿轮与从动锥齿轮啮合传动连接,从动锥齿轮固定连接在轴套上,轴套通过带座轴承转动连接在Z型轴架板的下端,轴套滑动配合连接在驱动轴和两个凸条上;扇形挤压板位于筛板的前端的上方。

[0013] 本发明一种沐浴露加工用原料提取系统的有益效果为:

[0014] 本发明一种沐浴露加工用原料提取系统,本发明可以将植物完全破碎处理,逐步对破碎后的汁液进行挤压出汁,避免发生堵塞导致汁液收集不彻底的现象发生。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明一种沐浴露加工用原料提取系统的结构示意图;

[0016] 图2为本发明一种沐浴露加工用原料提取系统的剖视结构示意图;

[0017] 图3为破碎筒的结构示意图一;

[0018] 图4为破碎筒的结构示意图二;

[0019] 图5为中心驱动组件的结构示意图;

[0020] 图6为破碎从动组件的结构示意图;

[0021] 图7为活动底盖板的结构示意图;

[0022] 图8为挤压筒组件的结构示意图一;

[0023] 图9为挤压筒组件的结构示意图二;

[0024] 图10为活动筛板组件的结构示意图;

[0025] 图11为活动筛板组件的部分结构示意图;

[0026] 图12为挤压驱动机构的结构示意图。

[0027] 图中:底座1;破碎筒2;固定环2-1;导向圆环2-2;扇形排料口2-3;短轴2-4;环形槽2-5;螺纹孔2-6;中心驱动组件3;电机I3-1;横架板3-2;中心轴3-3;中心齿轮3-4;行星轴3-5;行星齿轮3-6;十字架3-7;切割刀I3-8;破碎从动组件4;内齿圈4-1;C型滑块4-2;竖刀架4-3;横刀架4-4;切割刀II4-5;活动底盖板5;螺钉座5-1;定位螺钉5-2;挤压筒组件6;挤压筒本体6-1;内滑槽6-2;电机II6-3;驱动轴6-4;主动带轮6-5;L型架6-6;凸条6-7;活动筛板组件7;弧形杆7-1;U型架7-2;C型架7-3;联动板7-4;丝杠7-5;丝杠座7-6;从动带轮7-7;滑杆7-8;杆座板7-9;筛板7-10;挤压驱动机构8;固定架8-1;Z型轴架板8-2;矩形导向杆8-3;扇形挤压板8-4;摆杆8-5;转轴8-6;转杆8-7;锥齿轮转轴8-8;主动锥齿轮8-9;从动锥齿轮8-10;轴套8-11;支撑板9;支撑腿10。

## 具体实施方式

[0028] 下面结合附图1-12和具体实施方式对本发明做进一步详细的说明。

[0029] 具体实施方式一:

[0030] 下面结合图1-12说明本实施方式,一种沐浴露加工用原料提取系统,包括底座1、破碎筒2、中心驱动组件3、破碎从动组件4、活动底盖板5、挤压筒组件6、活动筛板组件7、挤压驱动机构8、支撑板9和支撑腿10,所述的破碎筒2通过两个支撑板9固定连接在底座1上,

中心驱动组件3固定连接在破碎筒2的上端,破碎从动组件4滑动配合连接在破碎筒2内,破碎从动组件4与中心驱动组件3啮合传动连接,活动底盖板5设置在破碎筒2的下端,挤压筒组件6通过两个支撑腿10固定连接在底座1上,挤压筒组件6的后端位于活动底盖板5的下方,活动筛板组件7设置在挤压筒组件6上,活动筛板组件7与挤压筒组件6通过皮带带传动连接,挤压驱动机构8固定连接在活动筛板组件7的上端,挤压驱动机构8滑动配合连接在挤压筒组件6上,挤压驱动机构8位于活动筛板组件7的前端。本发明在使用时,将待提取的植物投入进破碎筒2内,将中心驱动组件3通电启动后,中心驱动组件3顺时针转动,同时带动破碎从动组件4逆时针转动,中心驱动组件3和破碎从动组件4同时进行旋向相反的转动对植物进行完全破碎处理,破碎处理后,将挤压筒组件6上的电机Ⅱ6-3通电启动后,电机Ⅱ6-3顺时针转动带动活动筛板组件7上的筛板7-10转动,活动筛板组件7带动筛板7-10和挤压驱动机构8同步向下移动,筛板7-10逐渐移动至挤压筒组件6内,将活动底盖板5打开,破碎后的植物掉落在旋转的筛板7-10上,活动筛板组件7工作的同时带动挤压驱动机构8工作,挤压驱动机构8对筛板7-10上均布的破碎植物进行逐步挤压出汁,汁液收集在挤压筒组件6内,需要将植物通过带有控制阀门的排液管排出,通过控制挤压筒组件6上的电机Ⅱ6-3逆时针转动,带动筛板7-10向上移动,便于清理植物残渣。

[0031] 具体实施方式二:

[0032] 下面结合图1-12说明本实施方式,所述的破碎筒2上设置有固定环2-1、导向圆环2-2、扇形排料口2-3、短轴2-4、环形槽2-5和螺纹孔2-6;破碎筒2的外端固定连接固定环2-1,固定环2-1通过两个支撑板9固定连接在底座1上,破碎筒2内壁的上端固定连接导向圆环2-2,破碎筒2的底面设置有扇形排料口2-3,破碎筒2底面中心位置固定连接短轴2-4,破碎筒2外壁的下端设置有环形槽2-5,螺纹孔2-6设置在环形槽2-5内;活动底盖板5转动连接在短轴2-4上,破碎从动组件4滑动配合连接在导向圆环2-2上。

[0033] 具体实施方式三:

[0034] 下面结合图1-12说明本实施方式,所述的中心驱动组件3包括电机I3-1、横架板3-2、中心轴3-3、中心齿轮3-4、行星轴3-5、行星齿轮3-6、十字架3-7和切割刀I3-8;电机I3-1通过电机架固定连接在横架板3-2上,横架板3-2固定连接在破碎筒2内壁的上端,横架板3-2位于导向圆环2-2的上方,电机I3-1的输出轴通过联轴器连接中心轴3-3,中心轴3-3通过带座轴承转动连接在横架板3-2的中部,中心齿轮3-4固定连接在中心轴3-3上,中心齿轮3-4的左右两侧分别啮合传动连接一个行星齿轮3-6,两个行星齿轮3-6分别固定连接在两个行星轴3-5上,两个行星轴3-5分别通过带座轴承转动连接在横架板3-2的两端;两个十字架3-7皆固定连接在中心轴3-3的下端,两个十字架3-7上皆固定连接多个向外端倾斜的切割刀I3-8;破碎从动组件4与两个行星齿轮3-6啮合传动连接。所述的中心驱动组件3在使用时,将电机I3-1通过导线连接电源和控制开关并开启,电机I3-1带动中心轴3-3顺时针转动,中心轴3-3带动中心齿轮3-4顺时针转动,中心齿轮3-4带动两个十字架3-7上的多个切割刀I3-8顺时针转动,同时中心齿轮3-4带动两个行星齿轮3-6逆时针转动,两个行星齿轮3-6带动破碎从动组件4工作。

[0035] 具体实施方式四:

[0036] 下面结合图1-12说明本实施方式,所述的破碎从动组件4包括内齿圈4-1、C型滑块4-2、竖刀架4-3、横刀架4-4和切割刀Ⅱ4-5;内齿圈4-1的两端皆固定连接一个C型滑块4-2,

内齿圈4-1通过两个C型滑块4-2滑动配合连接在导向圆环2-2上,两个行星齿轮3-6皆与内齿圈4-1内侧的齿啮合传动连接,四个竖刀架4-3均匀环绕设置在内齿圈4-1的下端,四个竖刀架4-3的内侧皆固定连接两个横刀架4-4;所述横刀架4-4的下端固定连接多个切割刀II 4-5;所述切割刀II 4-5与切割刀I3-8平行且间隔交错设置。所述的破碎从动组件4在使用时,两个行星齿轮3-6带动内齿圈4-1逆时针转动,内齿圈4-1通过四个竖刀架4-3和四个横刀架4-4带动多个切割刀II 4-5逆时针转动,多个切割刀II 4-5和多个切割刀I3-8同步进行旋向相反的运动,对植物进行完全破碎处理,破碎效果更好;导向圆环2-2对内齿圈4-1起到限位导向的作用。

[0037] 具体实施方式五:

[0038] 下面结合图1-12说明本实施方式,所述的活动底盖板5的内端转动配合连接在短轴2-4上,活动底盖板5的顶面与破碎筒2贴合,活动底盖板5位于扇形排料口2-3的下方,活动底盖板5的外端固定连接螺钉座5-1,螺钉座5-1上通过螺纹配合连接一个定位螺钉5-2,定位螺钉5-2通过螺纹配合连接在螺纹孔2-6内。所述的活动底盖板5在使用时,植物破碎处理后,将定位螺钉5-2旋松,定位螺钉5-2与螺纹孔2-6分离,此时旋转活动底盖板5,活动底盖板5不在挡在扇形排料口2-3的下方,植物从扇形排料口2-3排出。

[0039] 具体实施方式六:

[0040] 下面结合图1-12说明本实施方式,所述的挤压筒组件6包括挤压筒本体6-1、内滑槽6-2、电机II 6-3、驱动轴6-4、主动带轮6-5、L型架6-6和凸条6-7;挤压筒本体6-1的下端设置有带有控制阀门的排液管,挤压筒本体6-1的内侧对称设置有两个内滑槽6-2,电机II 6-3通过电机架固定连接在挤压筒本体6-1的底面,电机II 6-3的输出轴通过联轴器连接驱动轴6-4,驱动轴6-4的下端通过带座轴承密封转动连接在挤压筒本体6-1的底面,驱动轴6-4的上端通过带座轴承转动连接在L型架6-6上,L型架6-6固定连接在挤压筒本体6-1的上端,主动带轮6-5固定连接在驱动轴6-4上,主动带轮6-5位于挤压筒本体6-1的下端,两个凸条6-7对称固定连接在驱动轴6-4上,两个凸条6-7皆位于挤压筒本体6-1的内侧及上方;主动带轮6-5与活动筛板组件7连接;挤压驱动机构8滑动配合连接在驱动轴6-4和两个凸条6-7上。所述的挤压筒组件6在使用时,将电机II 6-3通过导线连接电源和控制开关并开启,电机II 6-3带动驱动轴6-4转动,驱动轴6-4带动主动带轮6-5转动,主动带轮6-5带动活动筛板组件7工作,驱动轴6-4通过两个凸条6-7带动挤压驱动机构8工作。

[0041] 具体实施方式七:

[0042] 下面结合图1-12说明本实施方式,所述的活动筛板组件7包括弧形杆7-1、U型架7-2、C型架7-3、联动板7-4、丝杠7-5、丝杠座7-6、从动带轮7-7、滑杆7-8、杆座板7-9和筛板7-10;弧形杆7-1的两端皆固定连接一个U型架7-2,两个U型架7-2的内侧分别滑动配合连接在两个内滑槽6-2内,两个U型架7-2的内侧皆固定连接一个C型架7-3,筛板7-10滑动配合连接在两个C型架7-3内,筛板7-10的中心滑动配合连接在驱动轴6-4和两个凸条6-7上,两个U型架7-2的外侧皆固定连接一个联动板7-4,右端的联动板7-4通过螺纹配合连接在丝杠7-5上,丝杠7-5的两端分别通过带座轴承转动连接在两个丝杠座7-6上,两个丝杠座7-6皆固定连接在挤压筒本体6-1的右侧,从动带轮7-7固定连接在丝杠座7-6的下端,从动带轮7-7与主动带轮6-5通过皮带带传动连接,左端的联动板7-4滑动配合连接在滑杆7-8上,滑杆7-8的两端分别固定连接两个杆座板7-9,两个杆座板7-9皆固定连接在挤压筒本体6-1的左侧;

挤压驱动机构8固定连接在弧形杆7-1上;筛板7-10的后端位于活动底盖板5的下方;筛板7-10滑动配合连接在挤压筒本体6-1内,筛板7-10的外壁粘接连接有橡胶圈。所述的活动筛板组件7在使用时,主动带轮6-5带动从动带轮7-7转动,从动带轮7-7带动丝杠7-5转动,丝杠7-5与右侧的联动板7-4通过螺纹连接产生相对位移,带动右侧的联动板7-4向下移动,联动板7-4通过右侧的U型架7-2和C型架7-3带动筛板7-10在驱动轴6-4和两个凸条6-7上向下移动,滑杆7-8起到限位导向的作用,驱动轴6-4和两个凸条6-7带动筛板7-10转动,从扇形排料口2-3排出的植物均匀的落在旋转的筛板7-10。

[0043] 具体实施方式八:

[0044] 下面结合图1-12说明本实施方式,所述的挤压驱动机构8包括固定架8-1、Z型轴架板8-2、矩形导向杆8-3、扇形挤压板8-4、摆杆8-5、转轴8-6、转杆8-7、锥齿轮转轴8-8、主动锥齿轮8-9、从动锥齿轮8-10和轴套8-11;固定架8-1固定连接在弧形杆7-1上,Z型轴架板8-2固定连接在固定架8-1的内侧,矩形导向杆8-3滑动配合连接在Z型轴架板8-2的上端,矩形导向杆8-3的下端固定连接扇形挤压板8-4上,摆杆8-5通过铰接轴转动配合连接在扇形挤压板8-4上的铰接座上,摆杆8-5的上端固定连接转轴8-6,转杆8-7的两端分别转动配合连接转轴8-6和锥齿轮转轴8-8,锥齿轮转轴8-8通过带座轴承转动连接在Z型轴架板8-2的中端,主动锥齿轮8-9固定连接在锥齿轮转轴8-8上,主动锥齿轮8-9与从动锥齿轮8-10啮合传动连接,从动锥齿轮8-10固定连接在轴套8-11上,轴套8-11通过带座轴承转动连接在Z型轴架板8-2的下端,轴套8-11滑动配合连接在驱动轴6-4和两个凸条6-7上;扇形挤压板8-4位于筛板7-10的前端的上方。所述的挤压驱动机构8在使用时,驱动轴6-4和两个凸条6-7带动轴套8-11转动,轴套8-11带动从动锥齿轮8-10转动,从动锥齿轮8-10带动主动锥齿轮8-9转动,主动锥齿轮8-9带动锥齿轮转轴8-8转动,锥齿轮转轴8-8带动转杆8-7转动,转杆8-7带动转轴8-6做圆周运动,转轴8-6带动摆杆8-5摆动,摆杆8-5带动扇形挤压板8-4上下往复移动,扇形挤压板8-4对筛板7-10上的植物进行挤压出汁,矩形导向杆8-3对扇形挤压板8-4起到限位导向的作用,活动筛板组件7上下移动时可以带动挤压驱动机构8上下移动,挤压驱动机构8上的轴套8-11在驱动轴6-4和两个凸条6-7上上下滑动。

[0045] 本发明一种沐浴露加工用原料提取系统的工作原理:本发明在使用时,将待提取的植物投入进破碎筒2内,将中心驱动组件3通电启动后,中心驱动组件3顺时针转动,同时带动破碎从动组件4逆时针转动,中心驱动组件3和破碎从动组件4同时进行旋向相反的转动对植物进行完全破碎处理,破碎处理后,将挤压筒组件6上的电机II 6-3通电启动后,电机II 6-3顺时针转动带动活动筛板组件7上的筛板7-10转动,活动筛板组件7带动筛板7-10和挤压驱动机构8同步向下移动,筛板7-10逐渐移动至挤压筒组件6内,将活动底盖板5打开,破碎后的植物掉落在旋转的筛板7-10上,活动筛板组件7工作的同时带动挤压驱动机构8工作,挤压驱动机构8对筛板7-10上均布的破碎植物进行逐步挤压出汁,汁液收集在挤压筒组件6内,需要将植物通过带有控制阀门的排液管排出,通过控制挤压筒组件6上的电机II 6-3逆时针转动,带动筛板7-10向上移动,便于清理植物残渣。

[0046] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

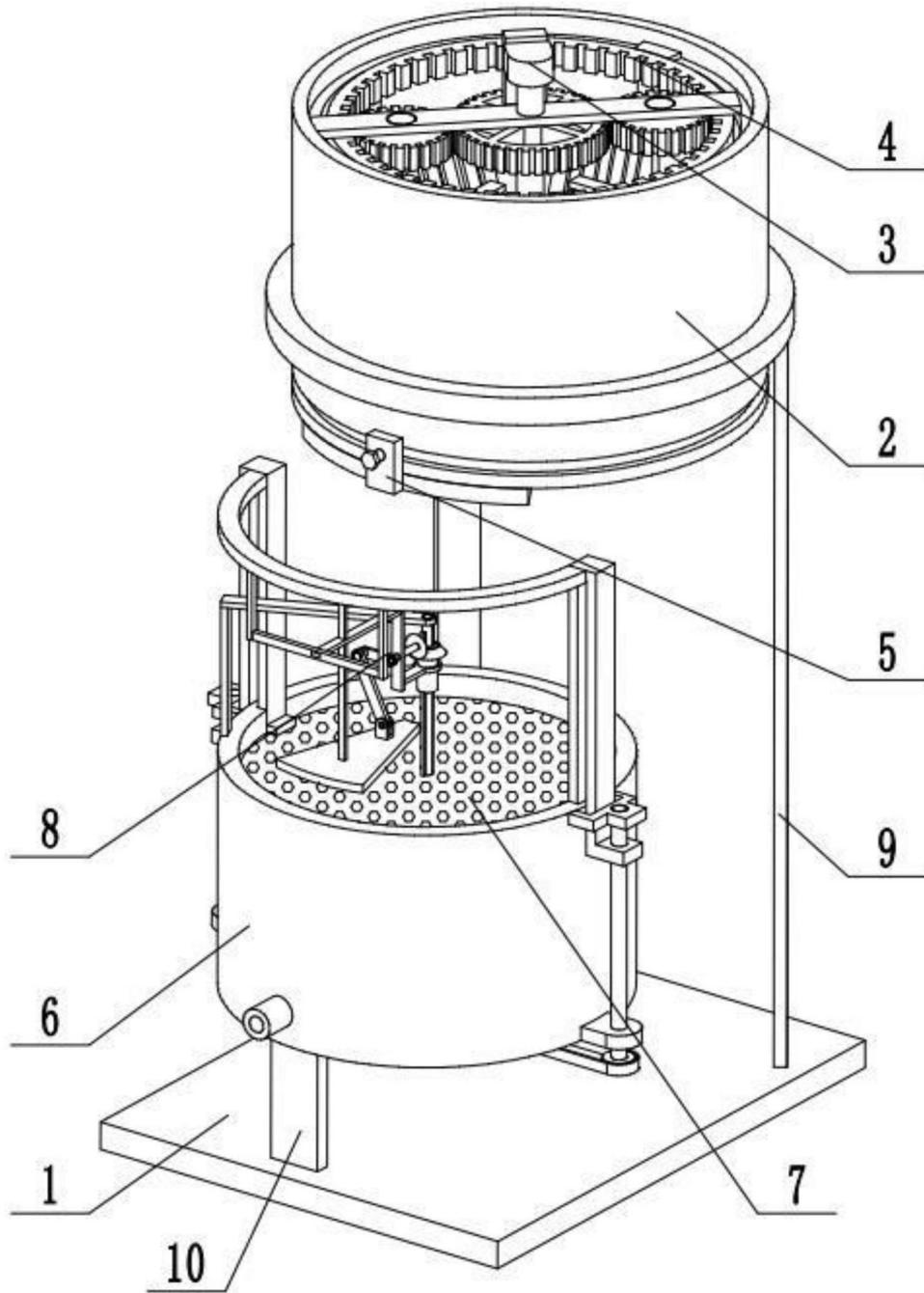


图1

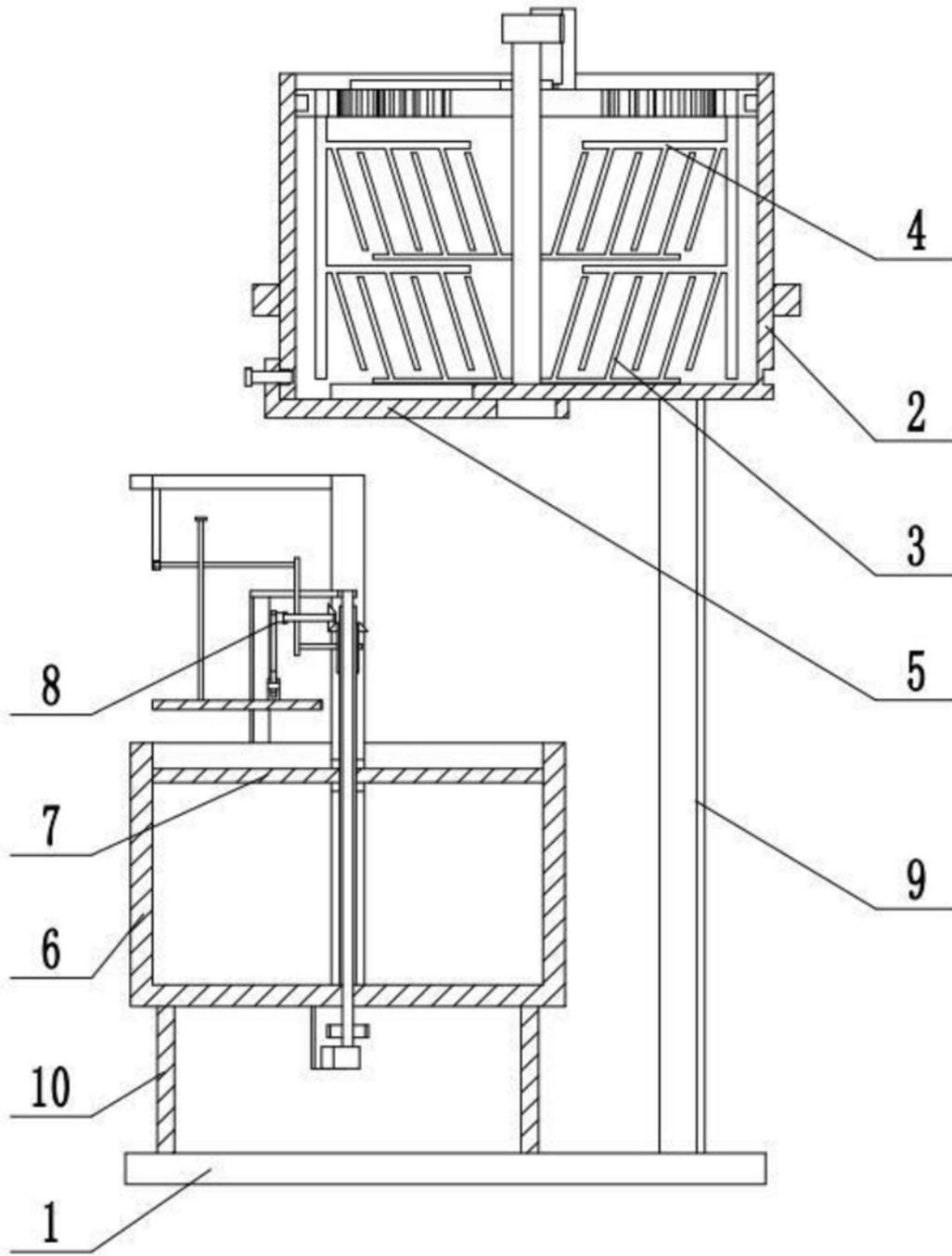


图2

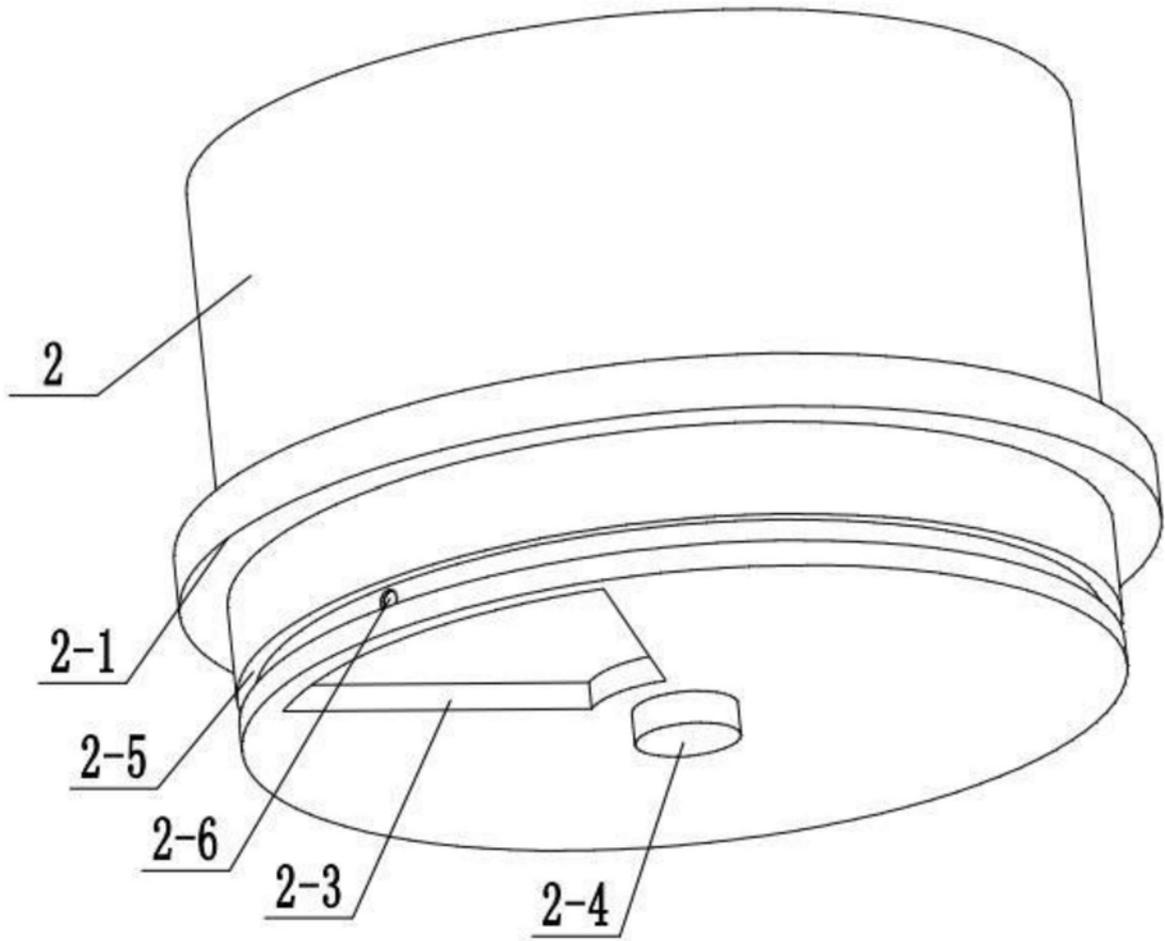


图3

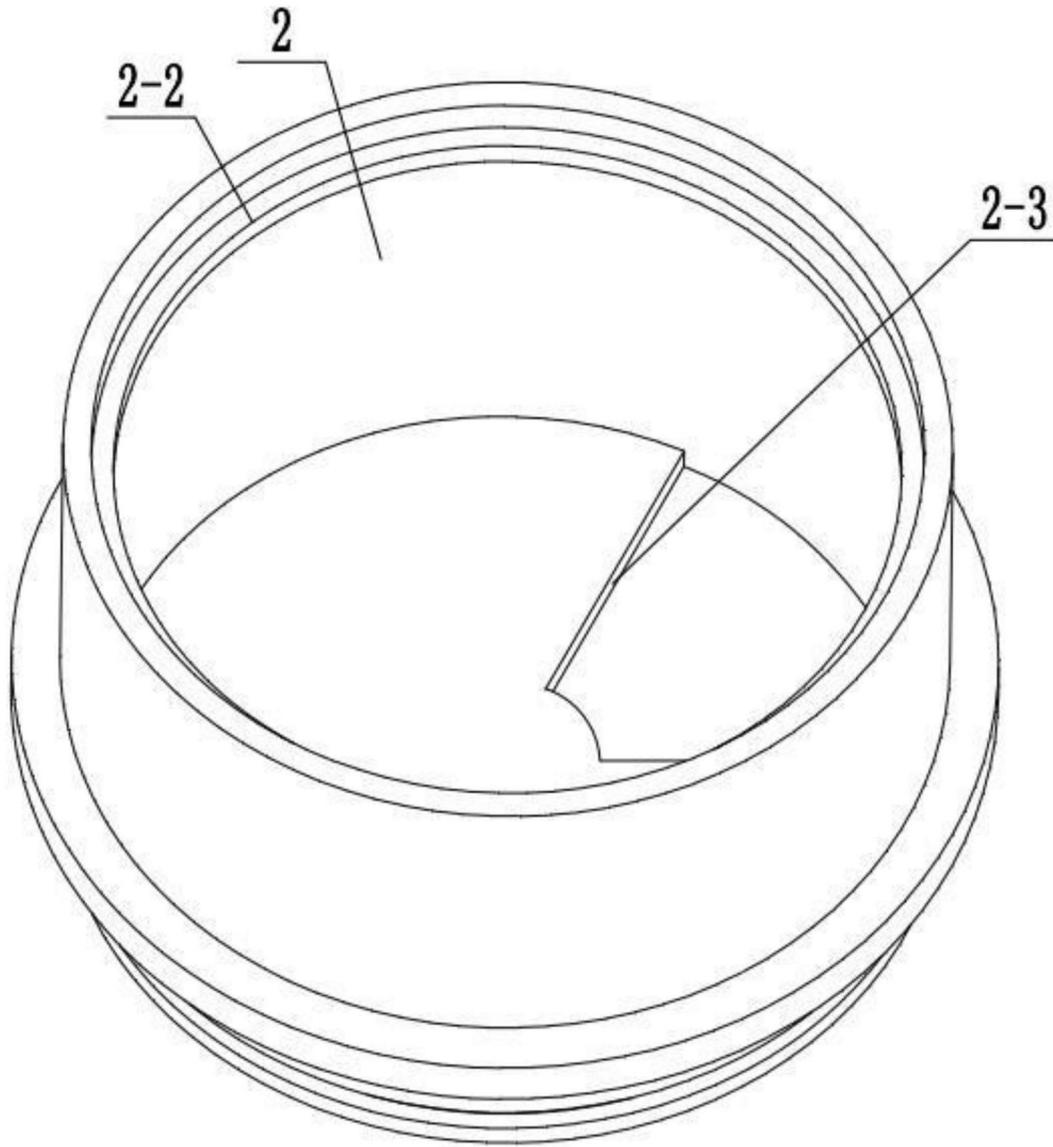


图4

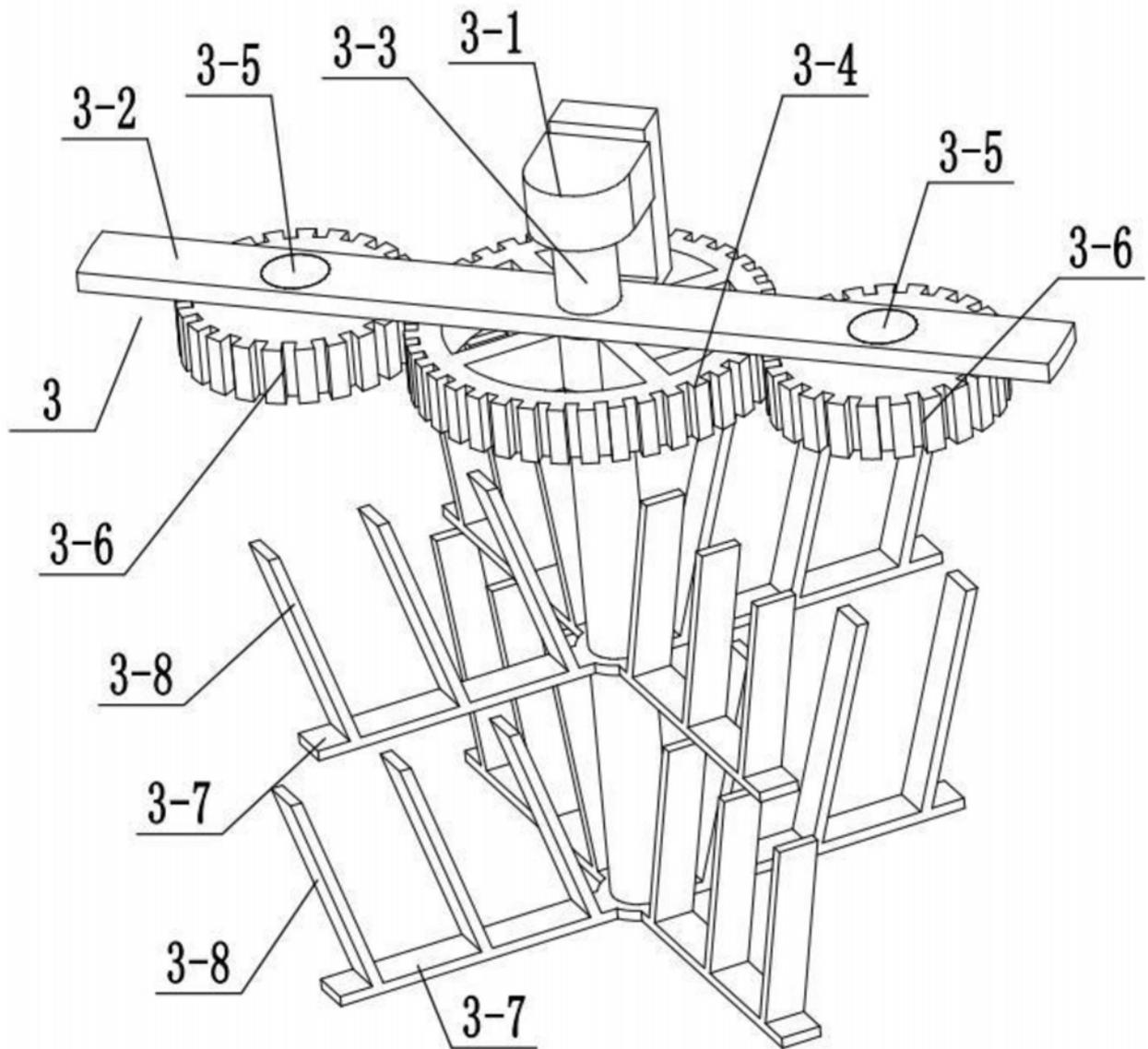


图5

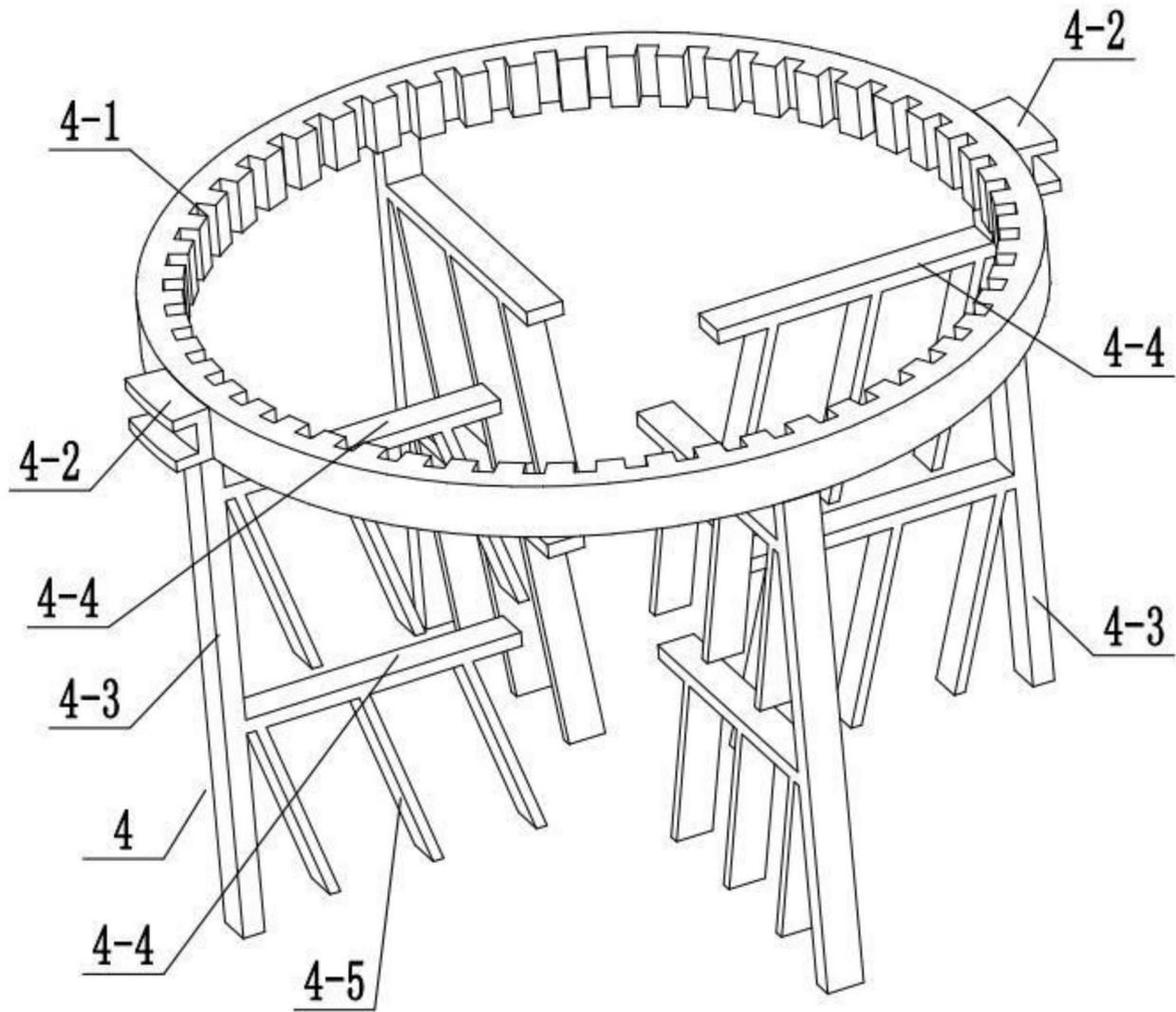


图6

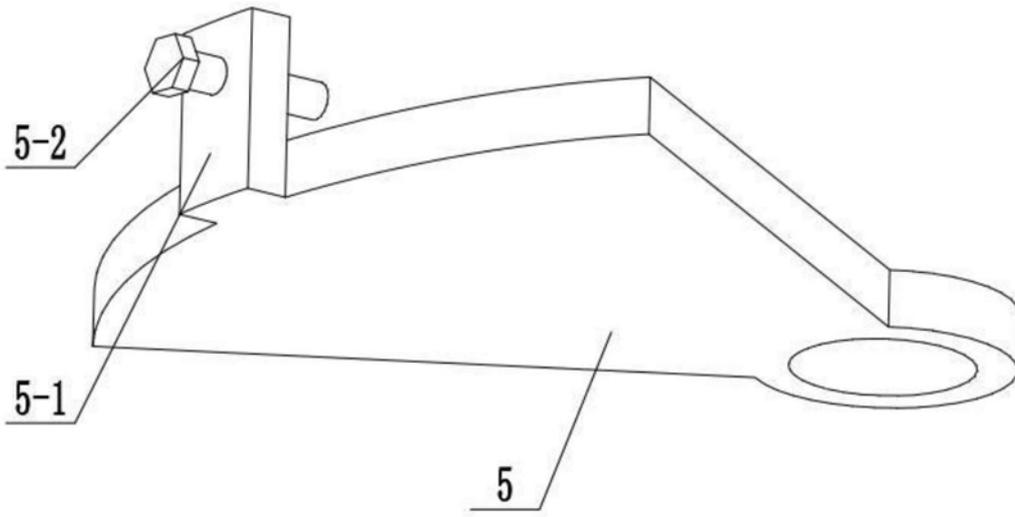


图7

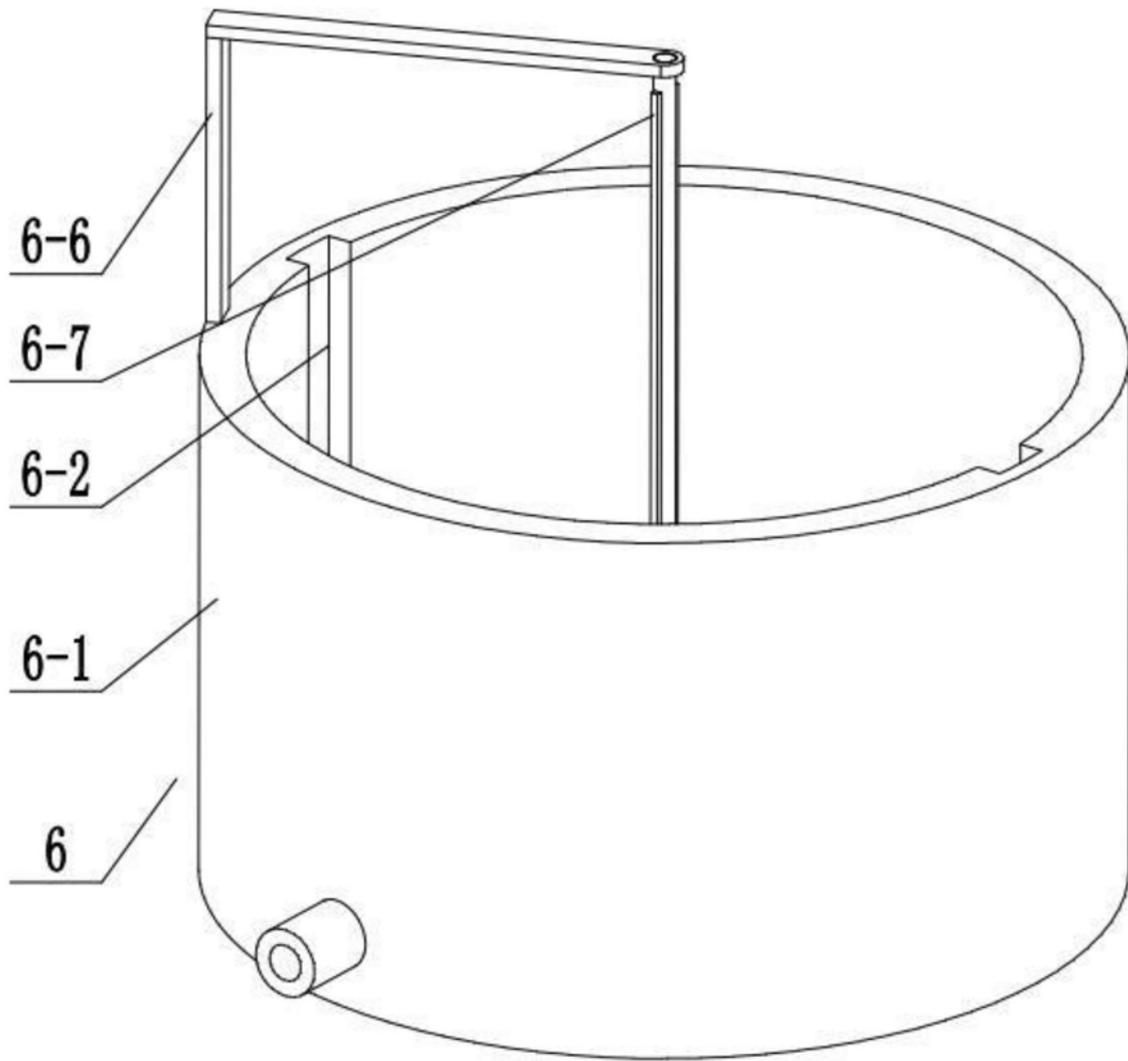


图8

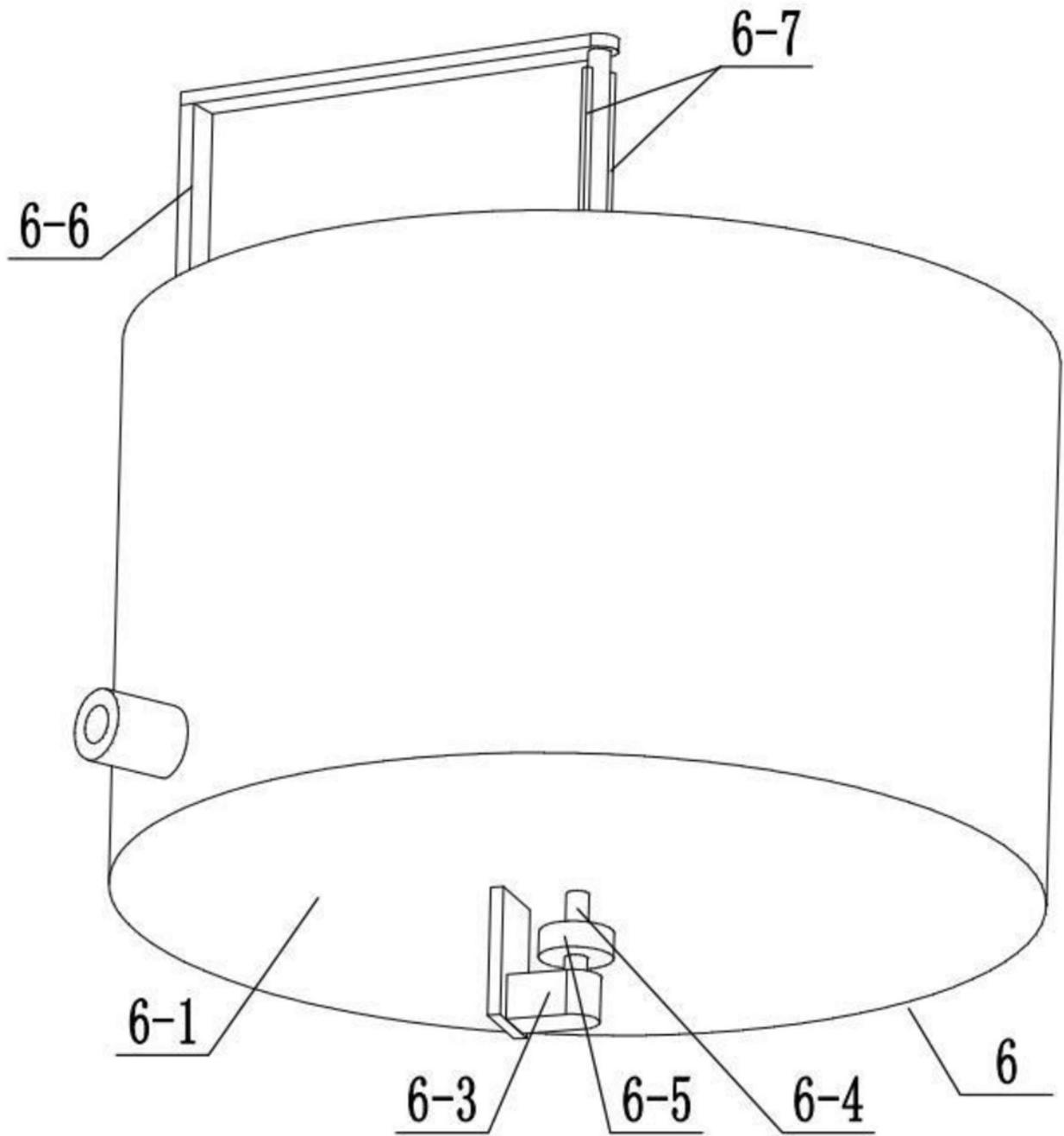


图9

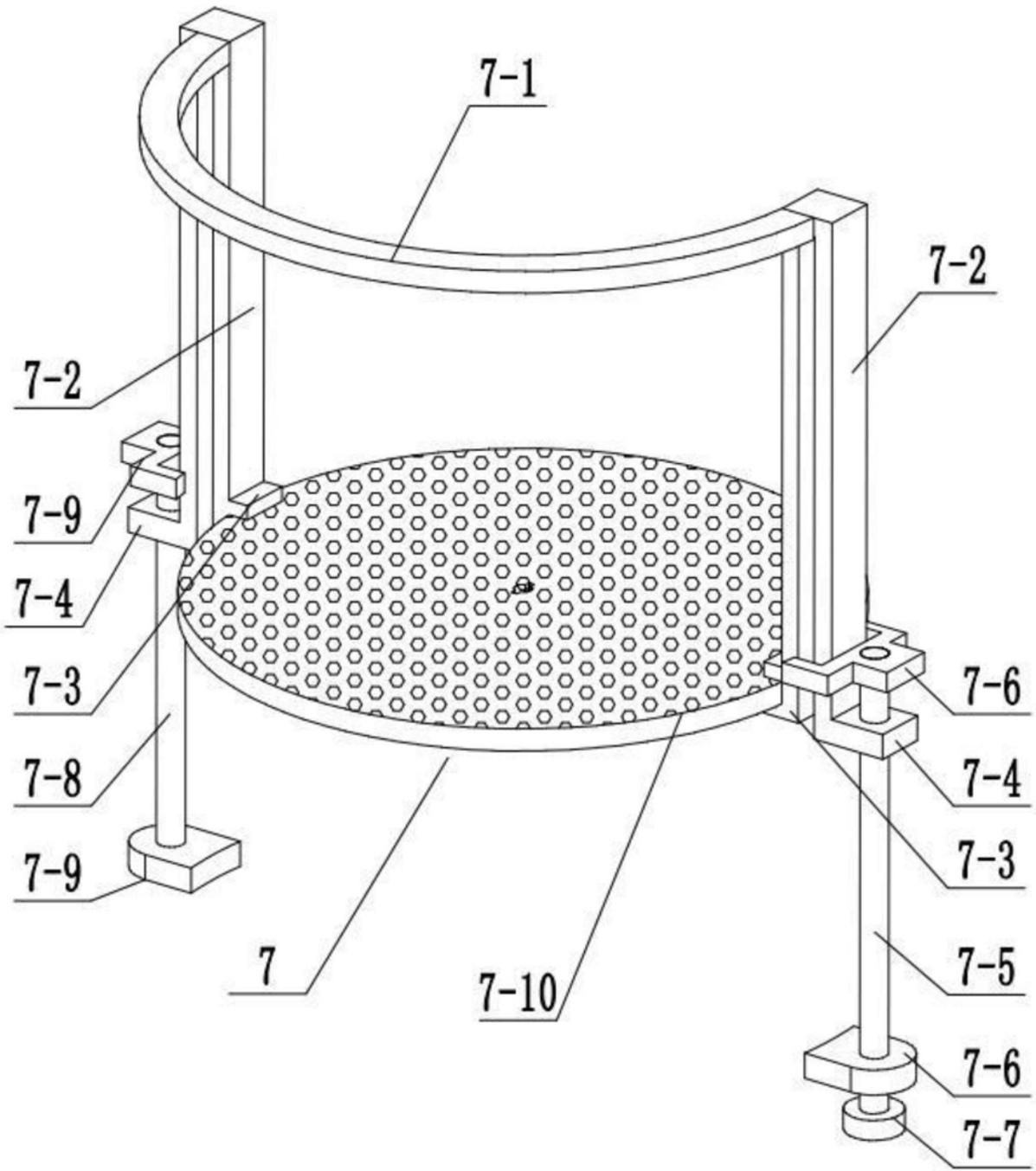


图10

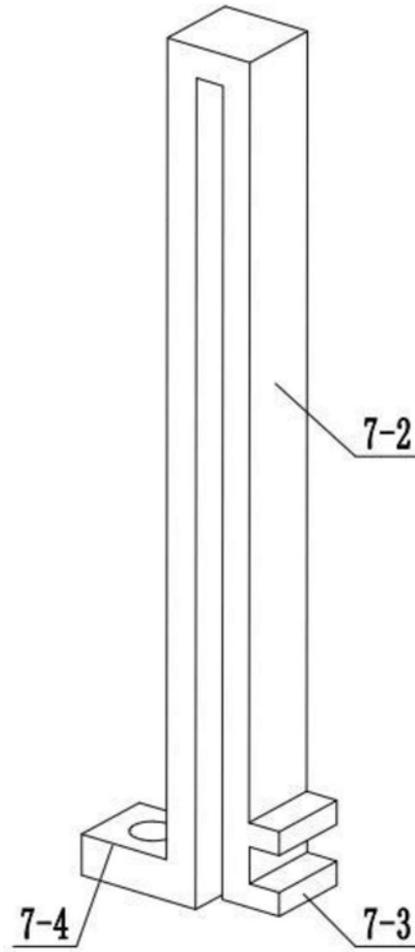


图11

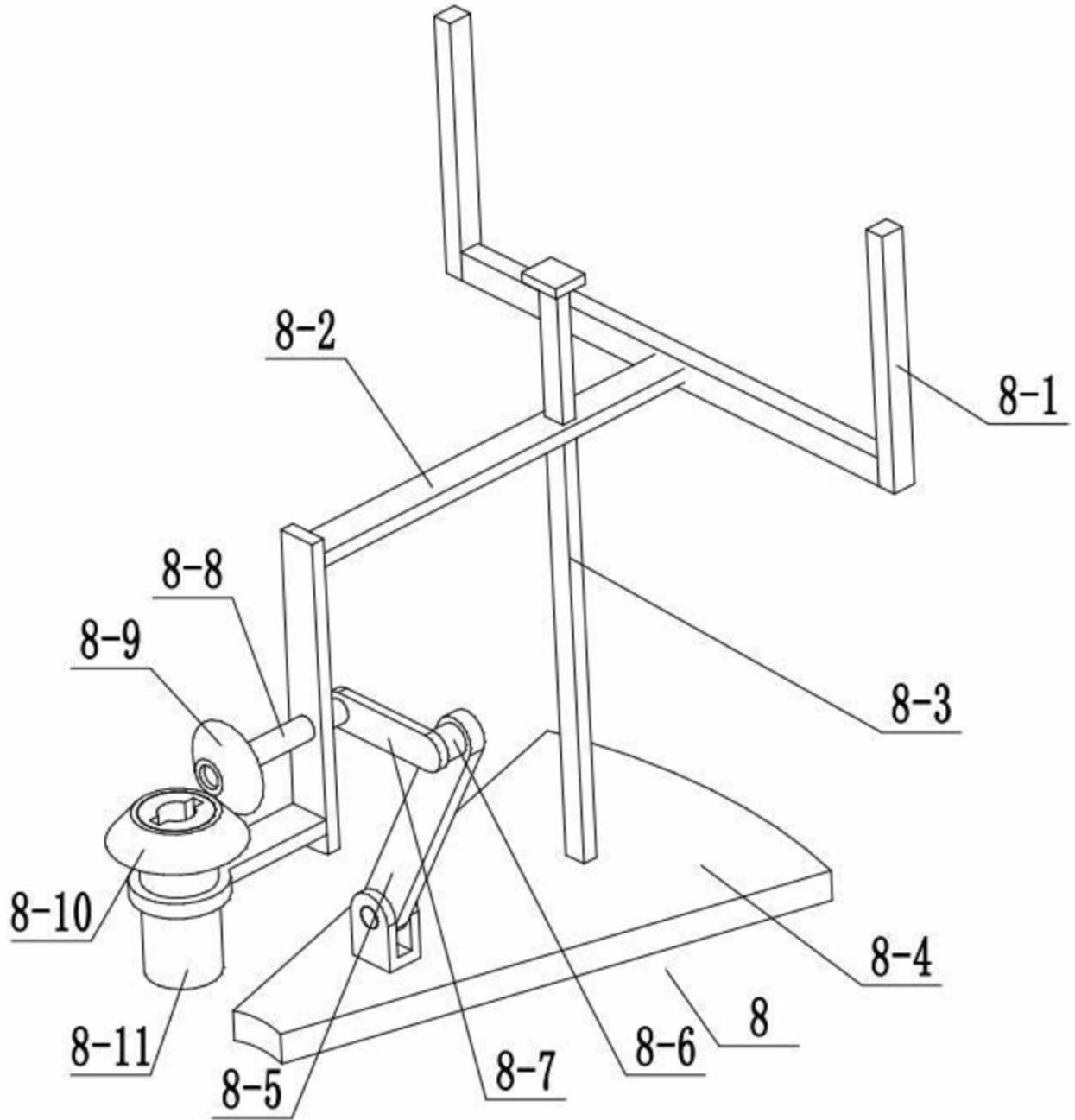


图12