



(10) 授权公告号 CN 113813639 B

(45) 授权公告日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202110960280.0

(22) 申请日 2021.08.20

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113813639 A

(43) 申请公布日 2021.12.21

(73) 专利权人 南京鸿瑞杰生物医疗科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市高淳经济开发区戴卫西路10号

(72) 发明人 张华英

(74) 专利代理机构 合肥昕华汇联专利代理事务所(普通合伙) 34176

专利代理师 崔雅丽

(51) Int. Cl.

B01D 11/02 (2006.01)

B26D 1/08 (2006.01)

B02C 18/10 (2006.01)

B30B 9/06 (2006.01)

B30B 9/26 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 113182044 A, 2021.07.30

审查员 陈启

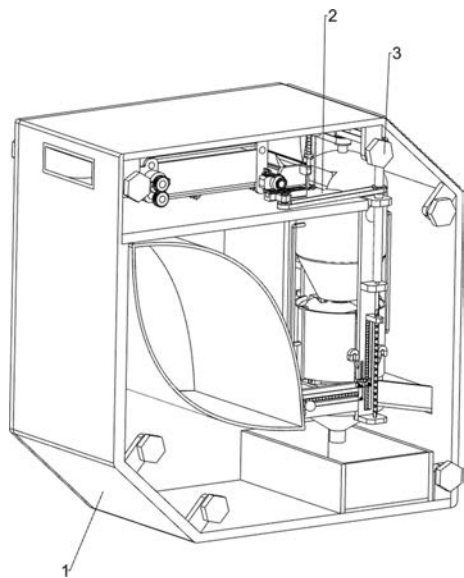
权利要求书3页 说明书7页 附图9页

(54) 发明名称

一种肿瘤科室用药液成分萃取设备

(57) 摘要

本发明涉及一种药液成分萃取设备,尤其涉及一种肿瘤科室用药液成分萃取设备。本发明的技术问题是:提供一种萃取充分、耗时间短的肿瘤科室用药液成分萃取设备。一种肿瘤科室用药液成分萃取设备,包括有环盖和侧板,环盖两侧均安装有可拆卸的侧板;连接螺栓,侧板均与环盖之间安装有连接螺栓,连接螺栓均将侧板固定在环盖上;进料口,环盖一侧设有进料口;第一固定板,环盖一侧设有2个第一固定板,第一固定板一侧均与进料口一侧连接;电机,进料口上设有电机。本发明通过设有搅碎机构,使得药草在进行萃取时更加彻底,避免浪费。



1. 一种肿瘤科室用药液成分萃取设备,其特征是,包括有:
环盖(1)和侧板(2),环盖(1)两侧均安装有可拆卸的侧板(2);
连接螺栓(3),侧板(2)均与环盖(1)之间安装有连接螺栓(3),连接螺栓(3)均将侧板(2)固定在环盖(1)上;
进料口(4),环盖(1)一侧设有进料口(4);
第一固定板(5),环盖(1)一侧设有2个第一固定板(5),第一固定板(5)一侧均与进料口(4)一侧连接;
电机(6),进料口(4)上设有电机(6);
第一转轴(91),进料口(4)一侧转动式连接有2个第一转轴(91),第一固定板(5)之间也转动式连接有2个第一转轴(91);
第一齿轮(7),一侧的第一转轴(91)与电机(6)输出轴上均连接有第一齿轮(7),第一齿轮(7)相互啮合;
第二齿轮(8),一侧的第一转轴(91)上均连接有第二齿轮(8),第二齿轮(8)相互啮合;
传送带(9),横向同侧的第一转轴(91)之间均连接有传送带(9),传送带(9)上均设有锯齿条;
切碎机构(10),第一固定板(5)与环盖(1)之间连接有切碎机构(10);
榨取机构(11),环盖(1)与切碎机构(10)部件之间连接有榨取机构(11);
榨取机构(11)包括有:
出料口(1113),环盖(1)一侧设有出料口(1113);
第二固定板(1101),出料口(1113)一侧对称设有第二固定板(1101);
过滤筛(1102),出料口(1113)与第二固定板(1101)之间连接有过滤筛(1102);
滑块(1104),第二固定板(1101)上均滑动式连接有滑块(1104);
支撑板(1106),第二固定板(1101)上均滑动式连接有支撑板(1106);
第二弹簧(1103),滑块(1104)均与同侧的支撑板(1106)之间连接有第二弹簧(1103);
第三弹簧(1107),支撑板(1106)均与同侧的第二固定板(1101)之间连接有第三弹簧(1107);
挤压板(1105),滑块(1104)上均转动式连接有挤压板(1105);
第四弹簧(1112),挤压板(1105)均与同侧的滑块(1104)之间连接有2个第四弹簧(1112);
第二转轴(1108),第二固定板(1101)上均转动式连接有第二转轴(1108);
麻花轴(1109),第二转轴(1108)上均连接有麻花轴(1109),麻花轴(1109)均与同侧的第二固定板(1101)转动式连接,麻花轴(1109)均与同侧的滑块(1104)螺纹式连接;
锥齿轮(1110),第一导向槽(103)与同侧的缺齿轮(104)上连接有锥齿轮(1110),相近的锥齿轮(1110)相互啮合,锥齿轮(1110)均与同侧的第一导向槽(103)转动式连接;
第一皮带(1111),一侧的锥齿轮(1110)与第二转轴(1108)上均设有第一皮带轮,横向同侧的第一皮带轮之间均绕有第一皮带(1111);
还包括有残渣处理机构(13),残渣处理机构(13)包括有:
第二导向槽(1301),第二固定板(1101)之间设有第二导向槽(1301),第二导向槽(1301)与过滤筛(1102)一侧连接;

第二导向杆(1302),第二导向槽(1301)两侧对称设有第二导向杆(1302);

推板(1304),第二导向杆(1302)之间滑动式连接有推板(1304),推板(1304)与第二导向槽(1301)滑动式连接;

第五弹簧(1303),推板(1304)两侧均与同侧的第二导向槽(1301)之间连接有第五弹簧(1303);

还包括有自锁机构(14),自锁机构(14)包括有:

第一伸缩楔形块(1401),第二导向槽(1301)上对称转动式设有第一伸缩楔形块(1401),第一伸缩楔形块(1401)上设有小弹簧,第一伸缩楔形块(1401)与推板(1304)接触;

第二扭力弹簧(1402),第一伸缩楔形块(1401)均与第二导向槽(1301)之间连接有第二扭力弹簧(1402);

第二导向轮(1403),第二固定板(1101)上均转动式连接有第二导向轮(1403);

第二伸缩楔形块(1404),第二固定板(1101)上均滑动式连接有第二伸缩楔形块(1404),第二伸缩楔形块(1404)内部设有弹簧,第二伸缩楔形块(1404)均与第二固定板(1101)之间连接有弹性件;

楔形板(1405),第二固定板(1101)上均对称设有楔形板(1405),楔形板(1405)均位于第二伸缩楔形块(1404)上方;

第一弹性绳(1406),第二伸缩楔形块(1404)均与同侧的第一伸缩楔形块(1401)之间连接有第一弹性绳(1406),第一弹性绳(1406)均与同侧的第二导向轮(1403)缠绕;

还包括有复位机构(15),复位机构(15)包括有:

第三导向轮(1501),第二导向槽(1301)两侧对称转动式连接有3个第三导向轮(1501);

第四导向轮(1503),支撑板(1106)上均转动式连接有第四导向轮(1503);

第二弹性绳(1502),推板(1304)两侧均与同侧的滑块(1104)之间连接有第二弹性绳(1502),第二弹性绳(1502)均与同侧的第三导向轮(1501)和第四导向轮(1503)缠绕。

2.根据权利要求1所述的一种肿瘤科室用药液成分萃取设备,其特征是,切碎机构(10)包括有:

尖嘴槽(101),第一固定板(5)一侧之间安装有可拆卸的尖嘴槽(101);

变速箱(102),第一固定板(5)上均设有变速箱(102),变速箱(102)均与一侧的第一转轴(91)转动式连接;

缺齿轮(104),变速箱(102)上均转动式连接有缺齿轮(104);

第一导向槽(103),尖嘴槽(101)上对称设有第一导向槽(103);

齿条(105),第一导向槽(103)内部均滑动式连接有齿条(105),齿条(105)均与同侧的缺齿轮(104)配合;

第一固定块(106),尖嘴槽(101)上对称设有第一固定块(106);

第一导向轮(107),第一固定块(106)上均转动式连接有第一导向轮(107);

第一导向杆(108),第一固定块(106)内部均设有第一导向杆(108);

切刀(109),第一导向杆(108)上部之间滑动式连接有切刀(109),切刀(109)两侧均与同侧的齿条(105)之间连接有拉绳,拉绳均与同侧的第一导向轮(107)缠绕;

第一弹簧(1010),切刀(109)两侧均与同侧的第一导向杆(108)之间连接有第一弹簧(1010)。

3. 根据权利要求2所述的一种肿瘤科室用药液成分萃取设备,其特征是,还包括有搅碎机构(12),搅碎机构(12)包括有:

机构外框(1201),第二固定板(1101)上部之间设有机构外框(1201);

第三转轴(1202),机构外框(1201)中部转动式连接有第三转轴(1202);

铰刀(1203),第三转轴(1202)一侧设有铰刀(1203);

破碎刀(1204),第三转轴(1202)中部设有破碎刀(1204);

第二皮带(1205),第三转轴(1202)上设有2个第二皮带轮,第二转轴(1108)上也均设有1个第二皮带轮,一侧的第二皮带轮之间与一侧的第二皮带轮之间均绕有第二皮带(1205)。

4. 根据权利要求3所述的一种肿瘤科室用药液成分萃取设备,其特征是,还包括有原液收集框(16),环盖(1)一侧放置有原液收集框(16),原液收集框(16)位于过滤筛(1102)下方。

一种肿瘤科室用药液成分萃取设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种药液成分萃取设备,尤其涉及一种肿瘤科室用药液成分萃取设备。

背景技术

[0002] 中药即中医用药,为中国传统中医特有药物,中医药对于西药而言,副作用较小、疾病根治效果好,肿瘤的治疗中需要使用各种药品,许多的药品需要经过萃取之后才可投入使用,且萃取后的药液是药里面的精华所在,目前的药液萃取,一般是由人工手动进行萃取,手动萃取容易萃取不够充分,且耗费时间过长。

[0003] 因此,需研发一种萃取充分、耗费时间短的肿瘤科室用药液成分萃取设备。

发明内容

[0004] 为了克服手动萃取不够充分、耗费时间过长的缺点,本发明的技术问题是:提供一种萃取充分、耗费时间短的肿瘤科室用药液成分萃取设备。

[0005] 一种肿瘤科室用药液成分萃取设备,包括有:

[0006] 环盖和侧板,环盖两侧均安装有可拆卸的侧板;

[0007] 连接螺栓,侧板均与环盖之间安装有连接螺栓,连接螺栓均将侧板固定在环盖上;

[0008] 进料口,环盖一侧设有进料口;

[0009] 第一固定板,环盖一侧设有2个第一固定板,第一固定板一侧均与进料口一侧连接;

[0010] 电机,进料口上设有电机;

[0011] 第一转轴,进料口一侧转动式连接有2个第一转轴,第一固定板之间也转动式连接有2个第一转轴;

[0012] 第一齿轮,一侧的第一转轴与电机输出轴上均连接有第一齿轮,第一齿轮相互啮合;

[0013] 第二齿轮,一侧的第一转轴上均连接有第二齿轮,第二齿轮相互啮合;

[0014] 传送带,横向同侧的第一转轴之间均连接有传送带,传送带上均设有锯齿条;

[0015] 切碎机构,第一固定板与环盖之间连接有切碎机构;

[0016] 榨取机构,环盖与切碎机构部件之间连接有榨取机构。

[0017] 可选地,切碎机构包括有:

[0018] 尖嘴槽,第一固定板一侧之间安装有可拆卸的尖嘴槽;

[0019] 变速箱,第一固定板上均设有变速箱,变速箱均与一侧的第一转轴转动式连接;

[0020] 缺齿轮,变速箱上均转动式连接有缺齿轮;

[0021] 第一导向槽,尖嘴槽上对称设有第一导向槽;

[0022] 齿条,第一导向槽内部均滑动式连接有齿条,齿条均与同侧的缺齿轮配合;

[0023] 第一固定块,尖嘴槽上对称设有第一固定块;

- [0024] 第一导向轮,第一固定块上均转动式连接有第一导向轮;
- [0025] 第一导向杆,第一固定块内部均设有第一导向杆;
- [0026] 切刀,第一导向杆上部之间滑动式连接有切刀,切刀两侧均与同侧的齿条之间连接有拉绳,拉绳均与同侧的第一导向轮缠绕;
- [0027] 第一弹簧,切刀两侧均与同侧的第一导向杆之间连接有第一弹簧。
- [0028] 可选地,榨取机构包括有:
- [0029] 出料口,环盖一侧设有出料口;
- [0030] 第二固定板,出料口一侧对称设有第二固定板;
- [0031] 过滤筛,出料口与第二固定板之间连接有过滤筛;
- [0032] 滑块,第二固定板上均滑动式连接有滑块;
- [0033] 支撑板,第二固定板上均滑动式连接有支撑板;
- [0034] 第二弹簧,滑块均与同侧的支撑板之间连接有第二弹簧;
- [0035] 第三弹簧,支撑板均与同侧的第二固定板之间连接有第三弹簧;
- [0036] 挤压板,滑块上均转动式连接有挤压板;
- [0037] 第四弹簧,挤压板均与同侧的滑块之间连接有2个第四弹簧;
- [0038] 第二转轴,第二固定板上均转动式连接有第二转轴;
- [0039] 麻花轴,第二转轴上均连接有麻花轴,麻花轴均与同侧的第二固定板转动式连接,麻花轴均与同侧的滑块螺纹式连接;
- [0040] 锥齿轮,第一导向槽与同侧的缺齿轮上连接有锥齿轮,相近的锥齿轮相互啮合,锥齿轮均与同侧的第一导向槽转动式连接;
- [0041] 第一皮带,一侧的锥齿轮与第二转轴上均设有第一皮带轮,横向同侧的第一皮带轮之间均绕有第一皮带。
- [0042] 可选地,还包括有搅碎机构,搅碎机构包括有:
- [0043] 机构外框,第二固定板上部之间设有机构外框;
- [0044] 第三转轴,机构外框中部转动式连接有第三转轴;
- [0045] 铰刀,第三转轴一侧设有铰刀;
- [0046] 破碎刀,第三转轴中部设有破碎刀;
- [0047] 第二皮带,第三转轴上设有2个第二皮带轮,第二转轴上也均设有1个第二皮带轮,一侧的第二皮带轮之间与一侧的第二皮带轮之间均绕有第二皮带。
- [0048] 可选地,还包括有残渣处理机构,残渣处理机构包括有:
- [0049] 第二导向槽,第二固定板之间设有第二导向槽,第二导向槽与过滤筛一侧连接;
- [0050] 第二导向杆,第二导向槽两侧对称设有第二导向杆;
- [0051] 推板,第二导向杆之间滑动式连接有推板,推板与第二导向槽滑动式连接;
- [0052] 第五弹簧,推板两侧均与同侧的第二导向槽之间连接有第五弹簧。
- [0053] 可选地,还包括有自锁机构,自锁机构包括有:
- [0054] 第一伸缩楔形块,第二导向槽上对称转动式设有第一伸缩楔形块,第一伸缩楔形块上设有小弹簧,第一伸缩楔形块与推板接触;
- [0055] 第二扭力弹簧,第一伸缩楔形块均与第二导向槽之间连接有第二扭力弹簧;
- [0056] 第二导向轮,第二固定板上均转动式连接有第二导向轮;

- [0057] 第二伸缩楔形块,第二固定板上均滑动式连接有第二伸缩楔形块,第二伸缩楔形块内部设有弹簧,第二伸缩楔形块均与第二固定板之间连接有弹性件;
- [0058] 楔形板,第二固定板上均对称设有楔形板,楔形板均位于第二伸缩楔形块上方;
- [0059] 第一弹性绳,第二伸缩楔形块均与同侧的第一伸缩楔形块之间连接有第一弹性绳,第一弹性绳均与同侧的第二导向轮缠绕。
- [0060] 可选地,还包括有复位机构,复位机构包括有:
- [0061] 第三导向轮,第二导向槽两侧对称转动式连接有3个第三导向轮;
- [0062] 第四导向轮,支撑板上均转动式连接有第四导向轮;
- [0063] 第二弹性绳,推板两侧均与同侧的滑块之间连接有第二弹性绳,第二弹性绳均与同侧的第三导向轮和第四导向轮缠绕。
- [0064] 可选地,还包括有原液收集框,环盖一侧放置有原液收集框,原液收集框位于过滤筛下方。
- [0065] 本发明的有益效果为:1、本发明通过设有搅碎机构,使得药草在进行萃取时更加彻底,避免浪费。
- [0066] 2、通过残渣处理机构、自锁机构、复位机构和榨取机构之间的配合,使得本设备可以实现自动清理药渣,并且可自动复位。
- [0067] 3、通过设有原液收集框,使得萃取后的药液可以实现集中收集。

附图说明

- [0068] 图1为本发明的立体结构示意图。
- [0069] 图2为本发明的剖视结构示意图。
- [0070] 图3为本发明的切碎机构立体结构示意图。
- [0071] 图4为本发明的榨取机构立体结构示意图。
- [0072] 图5为本发明的榨取机构A部放大结构示意图。
- [0073] 图6为本发明的搅碎机构剖视结构示意图。
- [0074] 图7为本发明的残渣处理机构立体结构示意图。
- [0075] 图8为本发明的自锁机构立体结构示意图。
- [0076] 图9为本发明的复位机构立体结构示意图。
- [0077] 附图中的标记:1-环盖,2-侧板,3-连接螺栓,4-进料口,5-第一固定板,6-电机,7-第一齿轮,8-第二齿轮,9-传送带,91-第一转轴,10-切碎机构,101-尖嘴槽,102-变速箱,103-第一导向槽,104-缺齿轮,105-齿条,106-第一固定块,107-第一导向轮,108-第一导向杆,109-切刀,1010-第一弹簧,11-榨取机构,1101-第二固定板,1102-过滤筛,1103-第二弹簧,1104-滑块,1105-挤压板,1106-支撑板,1107-第三弹簧,1108-第二转轴,1109-麻花轴,1110-锥齿轮,1111-第一皮带,1112-第四弹簧,1113-出料口,12-搅碎机构,1201-机构外框,1202-第三转轴,1203-铰刀,1204-破碎刀,1205-第二皮带,13-残渣处理机构,1301-第二导向槽,1302-第二导向杆,1303-第五弹簧,1304-推板,14-自锁机构,1401-第一伸缩楔形块,1402-第二扭力弹簧,1403-第二导向轮,1404-第二伸缩楔形块,1405-楔形板,1406-第一弹性绳,15-复位机构,1501-第三导向轮,1502-第二弹性绳,1503-第四导向轮,16-原液收集框。

具体实施方式

[0078] 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。

[0079] 实施例1

[0080] 一种肿瘤科室用药液成分萃取设备,如图1、图2、图3、图4和图5所示,包括有环盖1、侧板2、连接螺栓3、进料口4、第一固定板5、电机6、第一齿轮7、第二齿轮8、传送带9、第一转轴91、切碎机构10和榨取机构11,环盖1前后两侧均安装有可拆卸的侧板2,侧板2均与环盖1之间安装有连接螺栓3,连接螺栓3均将侧板2固定在环盖1上,环盖1左上侧设有进料口4,环盖1内部上侧设有2个第一固定板5,第一固定板5左侧均与进料口4右侧连接,进料口4上设有电机6,进料口4右侧转动式连接有2个第一转轴91,第一固定板5右侧之间也转动式连接有2个第一转轴91,左前侧的第一转轴91前侧与电机6输出轴前侧均连接有第一齿轮7,第一齿轮7相互啮合,左侧的第一转轴91后侧均连接有第二齿轮8,第二齿轮8相互啮合,横向同侧的第一转轴91之间均连接有传送带9,传送带9上均设有锯齿条,第一固定板5与环盖1之间连接有切碎机构10,环盖1与切碎机构10部件之间连接有榨取机构11。

[0081] 切碎机构10包括有尖嘴槽101、变速箱102、第一导向槽103、缺齿轮104、齿条105、第一固定块106、第一导向轮107、第一导向杆108、切刀109和第一弹簧1010,第一固定板5右下侧之间安装有可拆卸的尖嘴槽101,第一固定板5右外侧均设有变速箱102,变速箱102均与右下侧的第一转轴91转动式连接,变速箱102外侧均转动式连接有缺齿轮104,尖嘴槽101左侧底部前后对称设有第一导向槽103,第一导向槽103内部均滑动式连接有齿条105,齿条105均与同侧的缺齿轮104配合,尖嘴槽101左侧前后对称设有第一固定块106,第一固定块106下侧均转动式连接有第一导向轮107,第一固定块106内部均设有第一导向杆108,第一导向杆108上部之间滑动式连接有切刀109,切刀109前后两侧均与同侧的第一导向杆108之间连接有第一弹簧1010,切刀109前后两侧均与同侧的齿条105之间连接有拉绳,拉绳均与同侧的第一导向轮107缠绕。

[0082] 榨取机构11包括有第二固定板1101、过滤筛1102、第二弹簧1103、滑块1104、挤压板1105、支撑板1106、第三弹簧1107、第二转轴1108、麻花轴1109、锥齿轮1110、第一皮带1111、第四弹簧1112和出料口1113,环盖1右下侧设有出料口1113,出料口1113左侧前后对称设有第二固定板1101,出料口1113左侧与第二固定板1101下部之间连接有过滤筛1102,第二固定板1101下侧均滑动式连接有滑块1104,第二固定板1101下侧均滑动式连接有支撑板1106,滑块1104均与同侧的支撑板1106之间连接有第二弹簧1103,支撑板1106均与同侧的第二固定板1101之间连接有第三弹簧1107,滑块1104内侧均转动式连接有挤压板1105,挤压板1105均与同侧的滑块1104之间连接有2个第四弹簧1112,第二固定板1101上部均转动式连接有第二转轴1108,第二转轴1108下侧均连接有麻花轴1109,麻花轴1109均与同侧的第二固定板1101转动式连接,麻花轴1109均与同侧的滑块1104螺纹式连接,第一导向槽103外侧与同侧的缺齿轮104上连接有锥齿轮1110,相近的锥齿轮1110相互啮合,锥齿轮1110均与同侧的第一导向槽103转动式连接,下侧的锥齿轮1110下侧与第二转轴1108上部均设有第一皮带轮,横向同侧的第一皮带轮之间均绕有第一皮带1111。

[0083] 当人们需要对药草进行萃取时,可以使用本设备,先将药草放进进料口4内,药草与传送带9上的锯齿条接触,启动电机6,电机6输出轴带动第一齿轮7转动,进而带动左下侧

的第一转轴91转动,左下侧的第一转轴91带动第二齿轮8转动,进而带动左上侧的第一转轴91转动,同时带动传送带9和锯齿条移动,使得锯齿条带动药草往右移动,当药草往右移动至尖嘴槽101内位于切刀109下方时,此时右下侧的第一转轴91转动,通过变速箱102带动缺齿轮104转动,当缺齿轮104转动到与齿条105啮合时,带动齿条105往左移动,齿条105往左移动带动拉绳移动,拉绳带动第一导向轮107转动,同时带动切刀109往下移动,此时第一弹簧1010被压缩,当切刀109往下移动至与药草接触时,对药草进行切割,当缺齿轮104转动到与齿条105分离时,此时第一弹簧1010复位,带动切刀109、拉绳和齿条105复位,重复此动作,使得切刀109不断的对药草进行切割,切割后的药草顺着尖嘴槽101往下滑落至挤压板1105上,挤压板1105此时可起导向作用,使得药草往下掉落至过滤筛1102上,缺齿轮104转动带动锥齿轮1110转动,锥齿轮1110带动第一皮带轮和第一皮带1111转动,进而带动第二转轴1108转动,第二转轴1108带动麻花轴1109转动,使得滑块1104往下移动,此时第二弹簧1103被压缩,同时带动挤压板1105往下移动,当挤压板1105往下移动至与支撑板1106接触时,带动挤压板1105转动,此时第四弹簧1112发生形变,挤压板1105继续往下移动带动支撑板1106往下移动,此时第三弹簧1107被压缩,当挤压板1105往下移动至与药草接触时,对药草进行萃取,萃取出的药液通过过滤筛1102往下流至人们准备好的框内,人们手动将萃取后的药渣清扫至出料口1113上,萃取后的药渣顺着出料口1113滑落至人们准备好的框内,当滑块1104转动至麻花轴1109底部时,麻花轴1109继续转动带动滑块1104往上移动,此时第二弹簧1103和第三弹簧1107复位,带动支撑板1106复位,同时第四弹簧1112复位,带动挤压板1105复位,重复此动作,使得挤压板1105不断的挤压药草对药草进行萃取,萃取完毕,关闭电机6。

[0084] 实施例2

[0085] 在实施例1的基础之上,如图2、图6、图7、图8和图9所示,还包括有搅碎机构12,搅碎机构12包括有机构外框1201、第三转轴1202、铰刀1203、破碎刀1204和第二皮带1205,第二固定板1101上部之间设有机构外框1201,机构外框1201中部转动式连接有第三转轴1202,第三转轴1202下侧设有铰刀1203,第三转轴1202中部设有破碎刀1204,第三转轴1202上部设有2个第二皮带轮,第二转轴1108上部也均设有1个第二皮带轮,上侧的第二皮带轮之间与下侧的第二皮带轮之间均绕有第二皮带1205。

[0086] 切割后的药草顺着尖嘴槽101往下掉落至机构外框1201内,此时第二转轴1108转动,带动第二皮带轮转动,进而带动第二皮带1205转动,第二皮带1205带动第三转轴1202转动,进而带动破碎刀1204和铰刀1203转动,当切割后的药草往下掉落至与破碎刀1204接触时,破碎刀1204对切割后的药草进行破碎,破碎后的药草继续往下至与铰刀1203接触,使得铰刀1203对破碎后的药草较碎,较碎后的药草继续往下掉落至过滤筛1102上,使得药草萃取的更加彻底。

[0087] 还包括有残渣处理机构13,残渣处理机构13包括有第二导向槽1301、第二导向杆1302、第五弹簧1303和推板1304,第二固定板1101左下侧之间设有第二导向槽1301,第二导向槽1301与过滤筛1102左侧连接,第二导向槽1301内部前后两侧对称设有第二导向杆1302,第二导向杆1302左侧之间滑动式连接有推板1304,推板1304与第二导向槽1301滑动式连接,推板1304前后两侧均与同侧的第二导向槽1301之间连接第五弹簧1303。

[0088] 还包括有自锁机构14,自锁机构14包括有第一伸缩楔形块1401、第二扭力弹簧

1402、第二导向轮1403、第二伸缩楔形块1404、楔形板1405和第一弹性绳1406,第二导向槽1301左侧前后对称转动式设有第一伸缩楔形块1401,第一伸缩楔形块1401内部设有小弹簧,第一伸缩楔形块1401与推板1304接触,第一伸缩楔形块1401均与第二导向槽1301之间连接有第二扭力弹簧1402,第二固定板1101左下侧均转动式连接有第二导向轮1403,第二固定板1101左下侧内部均滑动式连接有第二伸缩楔形块1404,第二伸缩楔形块1404内部设有弹簧,第二伸缩楔形块1404均与第二固定板1101之间连接有弹性件,第二固定板1101下侧均左右对称设有楔形板1405,楔形板1405均位于第二伸缩楔形块1404上方,第二伸缩楔形块1404均与同侧的第一伸缩楔形块1401之间连接有第一弹性绳1406,第一弹性绳1406均与同侧的第二导向轮1403缠绕。

[0089] 还包括有复位机构15,复位机构15包括有第三导向轮1501、第二弹性绳1502和第四导向轮1503,第二导向槽1301前后两侧对称转动式连接有3个第三导向轮1501,支撑板1106外侧均转动式连接有第四导向轮1503,推板1304前后两侧均与同侧的滑块1104之间连接有第二弹性绳1502,第二弹性绳1502均与同侧的第三导向轮1501和第四导向轮1503缠绕。

[0090] 当较碎后的药草往下掉落至过滤筛1102上时,滑块1104带动挤压板1105和第二弹性绳1502往下移动,滑块1104往下移动至与第二伸缩楔形块1404接触,进而带动第二伸缩楔形块1404往左移动,此时弹簧被压缩,滑块1104继续往下移动,此时弹簧复位,带动第二伸缩楔形块1404复位,进而带动支撑板1106往下移动,支撑板1106带动第四导向轮1503往下移动,第四导向轮1503带动第二弹性绳1502往下移动,此时第二弹性绳1502被放松,挤压板1105对较碎后的药草进行挤压萃取,萃取完毕,滑块1104带动挤压板1105和第二弹性绳1502复位,当滑块1104往上移动至与第二伸缩楔形块1404接触时,带动第二伸缩楔形块1404往上移动,此时弹性件被压缩,同时第二伸缩楔形块1404往上移动带动第一弹性绳1406往上移动,进而带动第二导向轮1403转动,第一弹性绳1406带动第一伸缩楔形块1401转动,此时第二扭力弹簧1402发生形变,使得第一伸缩楔形块1401与推板1304分离,此时第五弹簧1303收缩,带动推板1304往右移动使得第二弹性绳1502绷紧,进而带动第三导向轮1501与第四导向轮1503转动,使得推板1304将过滤筛1102上的药渣往右推至出料口1113上,当第二伸缩楔形块1404往上移动至与左侧的楔形板1405接触时,第二伸缩楔形块1404往左移动,此时弹簧再次被压缩,使得第二伸缩楔形块1404与滑块1104分离,滑块1104复位带动挤压板1105和第二弹性绳1502复位,第二弹性绳1502带动推板1304和第五弹簧1303复位,此时弹簧复位,带动第二伸缩楔形块1404复位,同时带动第三导向轮1501和第四导向轮1503反转复位,此时弹性件复位,带动第二伸缩楔形块1404和第一弹性绳1406复位,此时第二扭力弹簧1402复位,带动第一伸缩楔形块1401复位,当推板1304复位过程中与第一伸缩楔形块1401接触时,带动第一伸缩楔形块1401往下移动,此时小弹簧被压缩,当推板1304与第一伸缩楔形块1401分离时,此时小弹簧复位,带动第一伸缩楔形块1401复位。

[0091] 还包括有原液收集框16,环盖1内底部右侧放置有原液收集框16,原液收集框16位于过滤筛1102下方。

[0092] 萃取后的药液顺着过滤筛1102往下流至原液收集框16内,原液收集框16内的药液收集到一定量后,人们手动将原液收集框16取走,将原液收集框16内的药液装好,再将原液收集框16复位即可。

[0093] 以上对本申请进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本申请的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

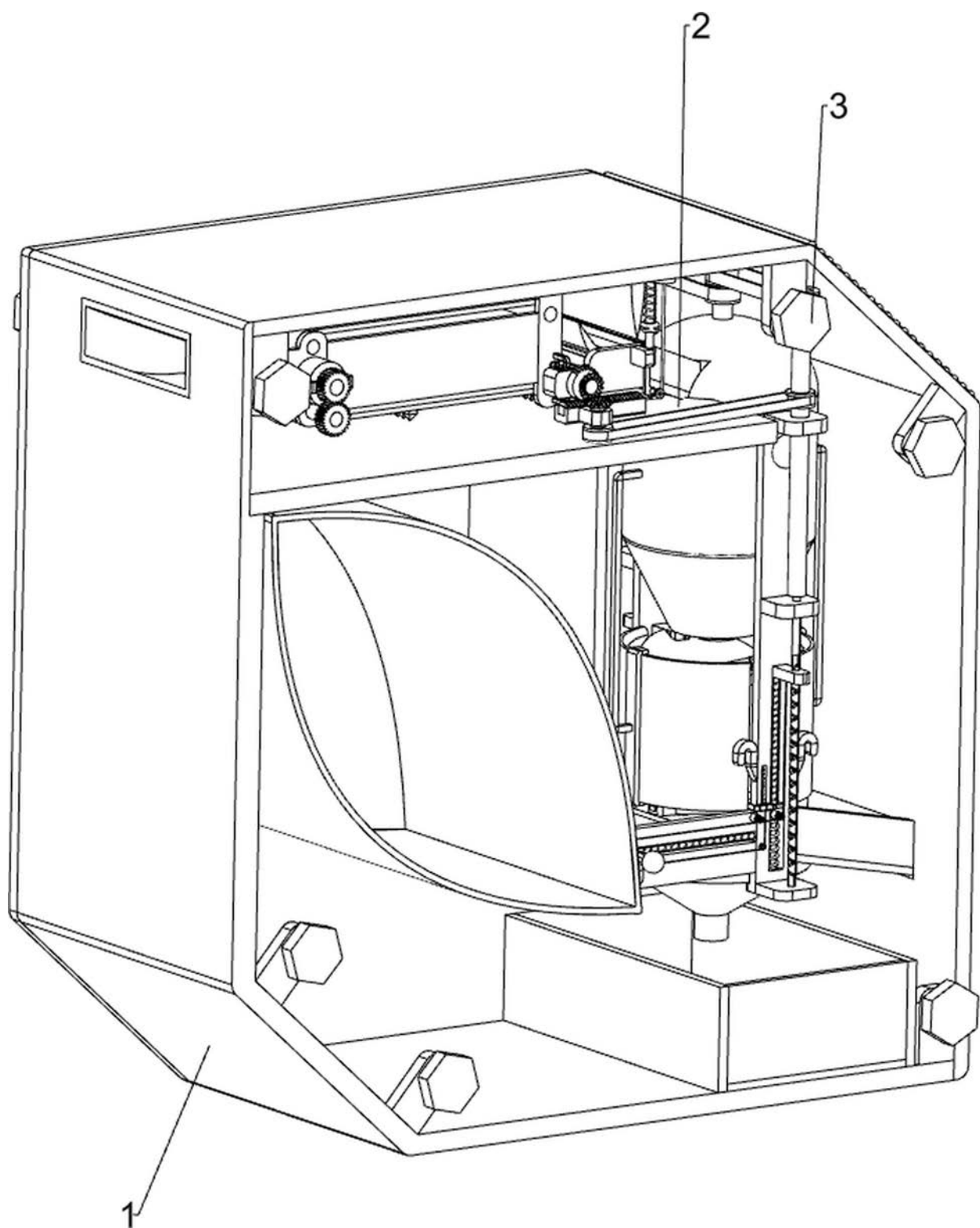


图1

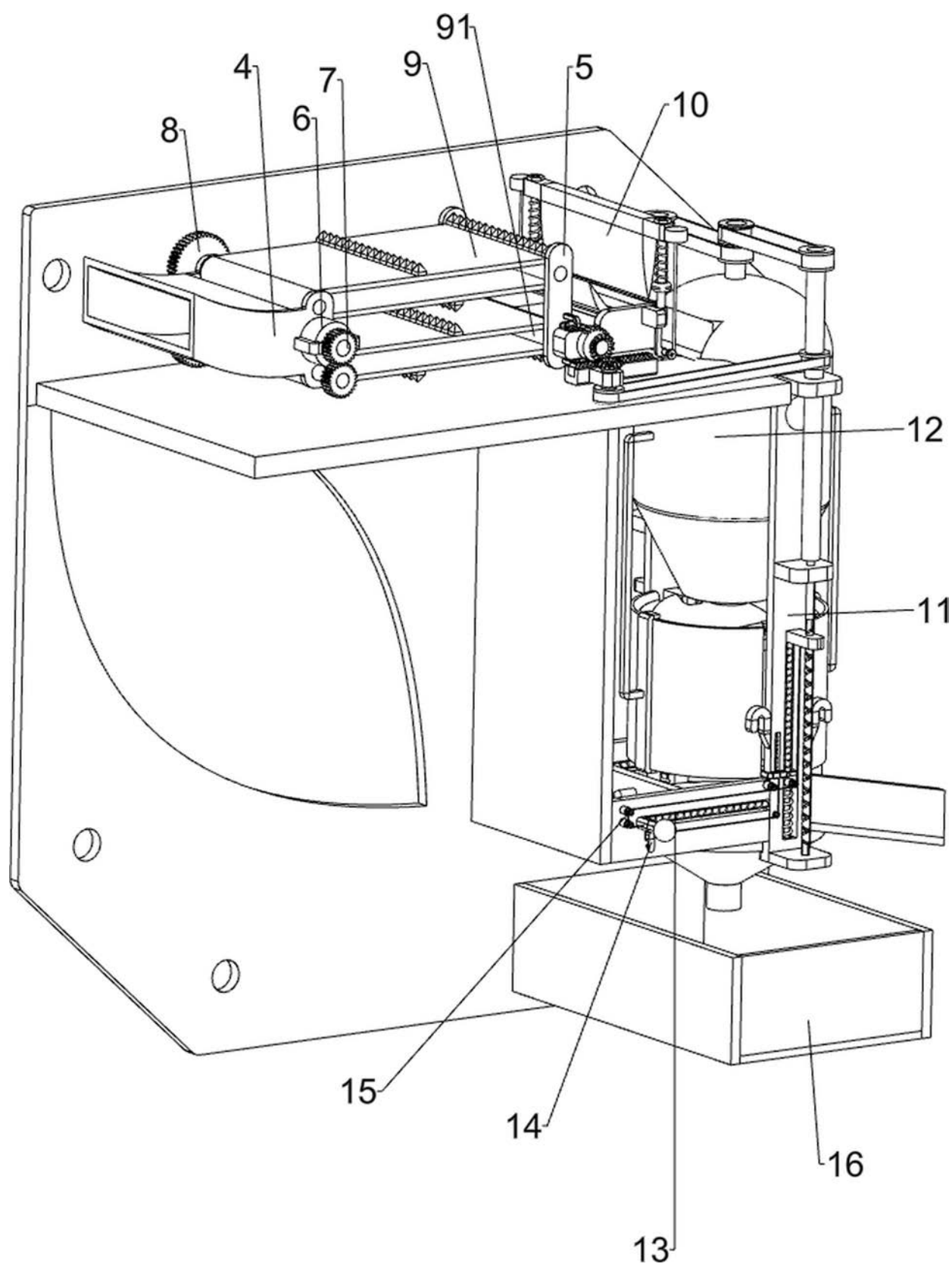


图2

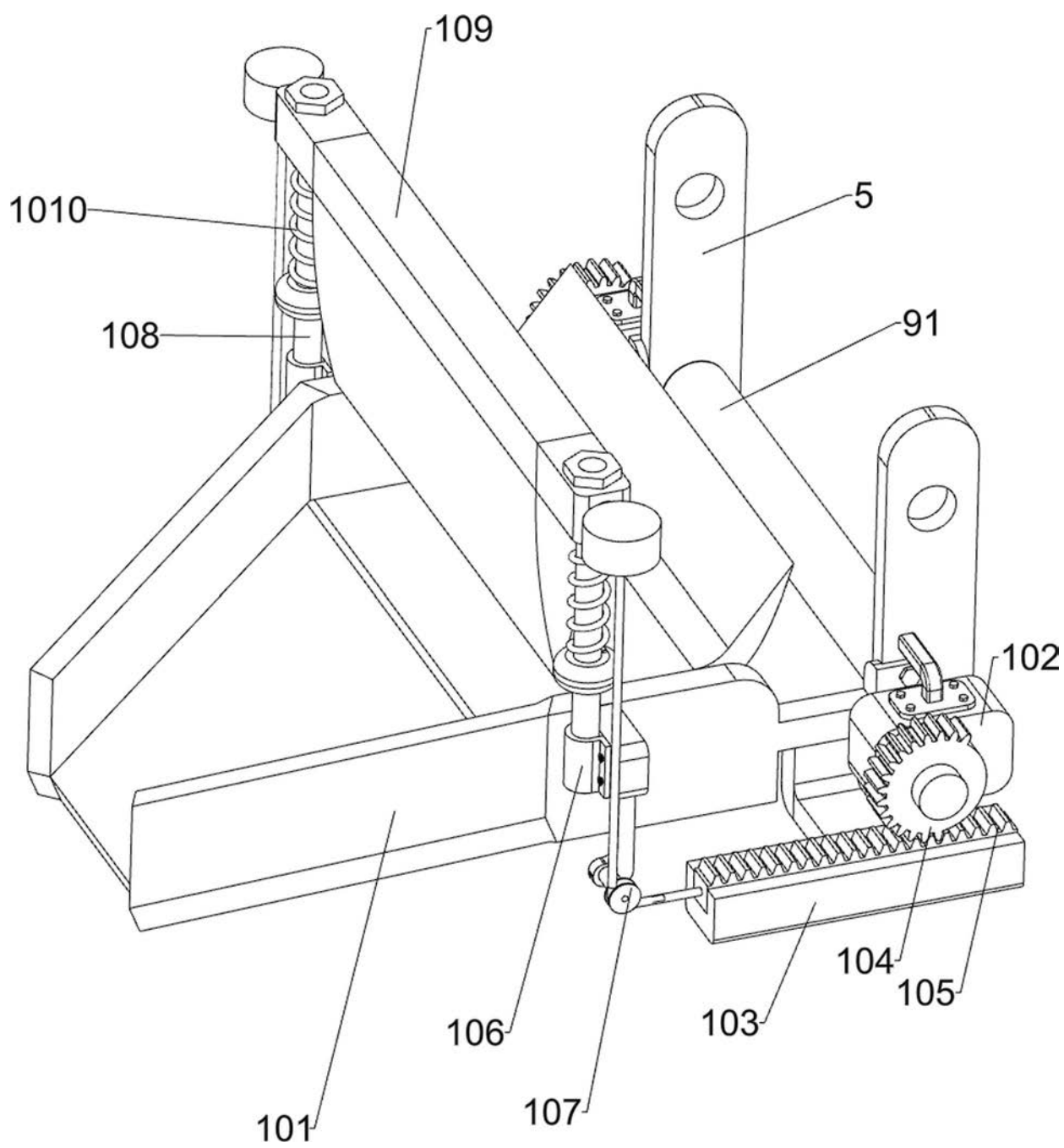


图3

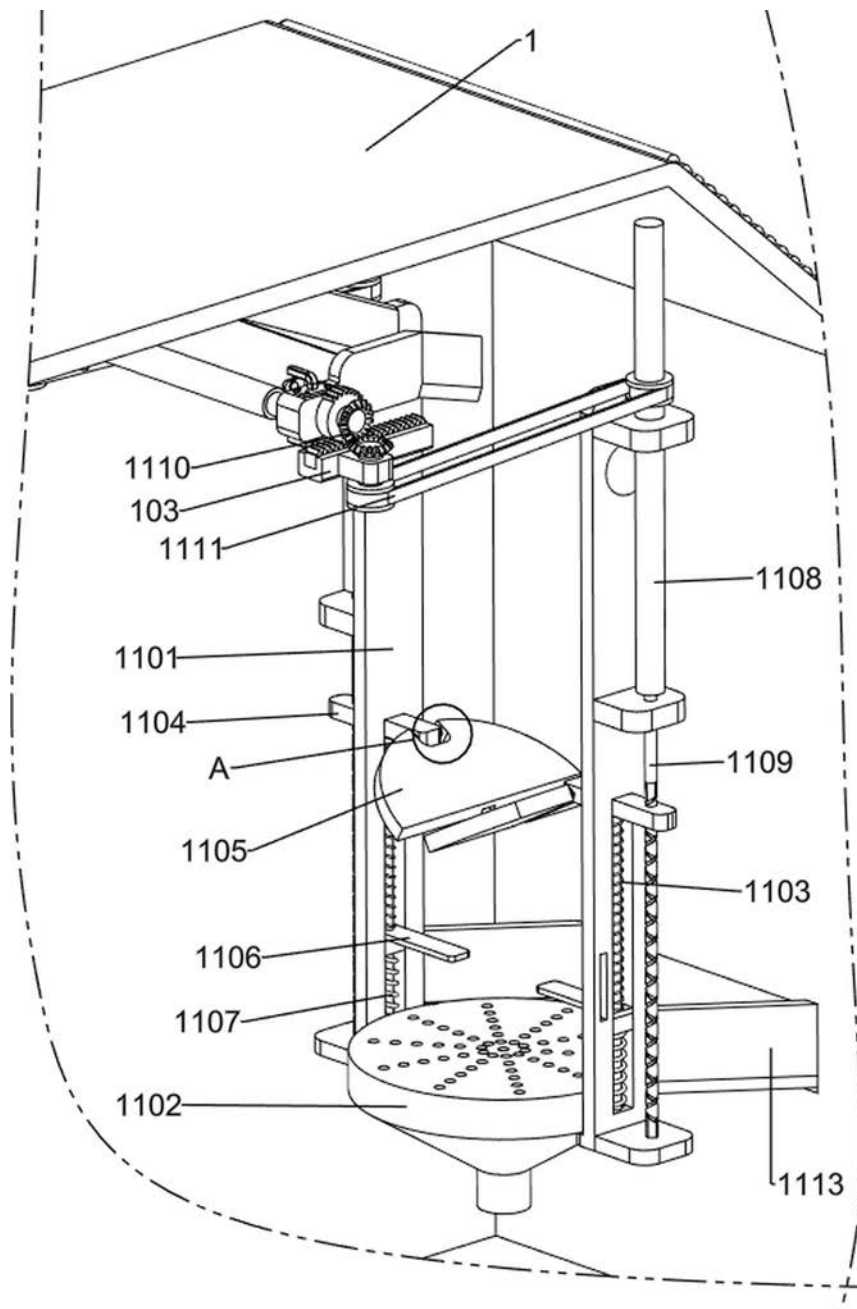


图4

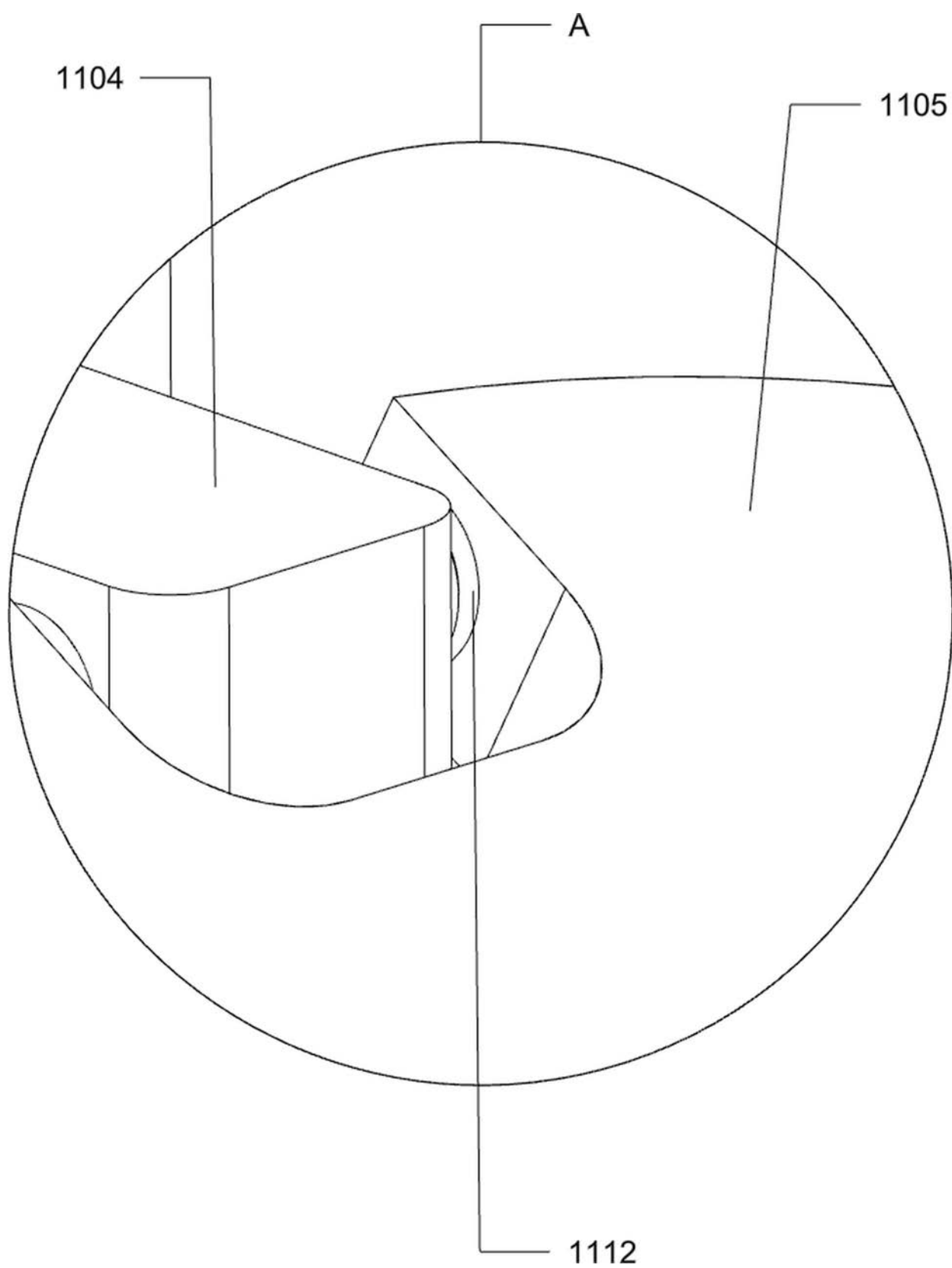


图5

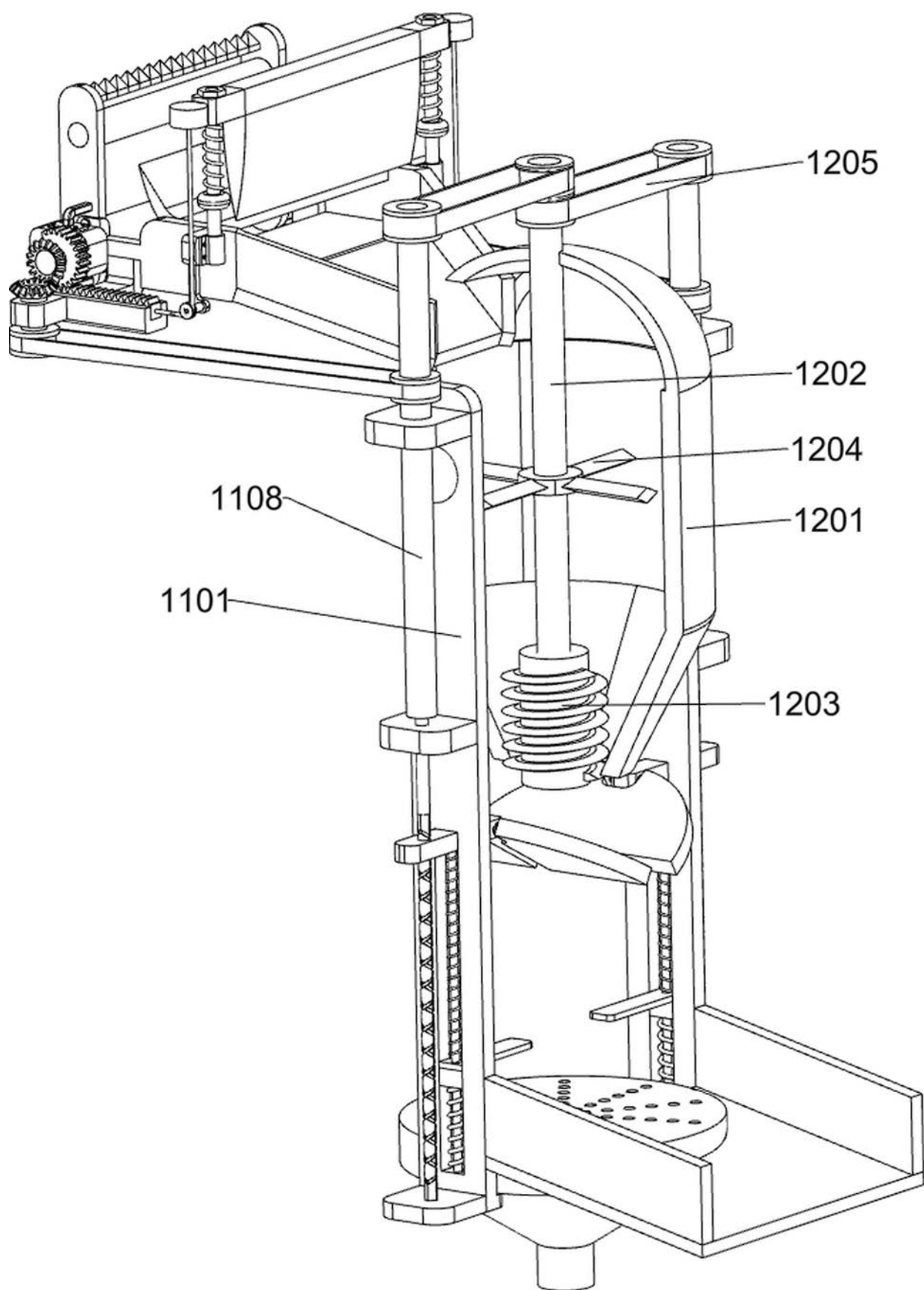


图6

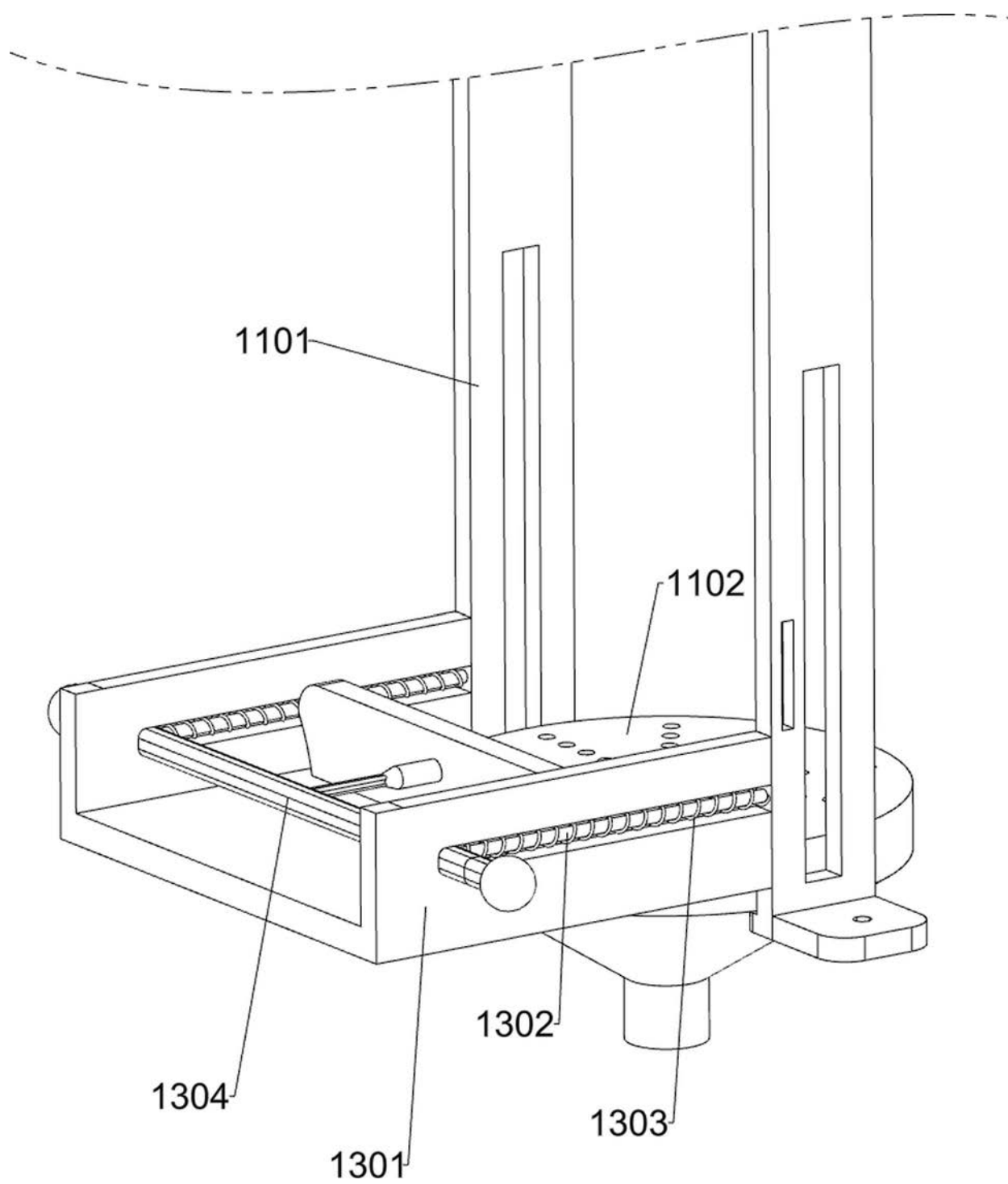


图7

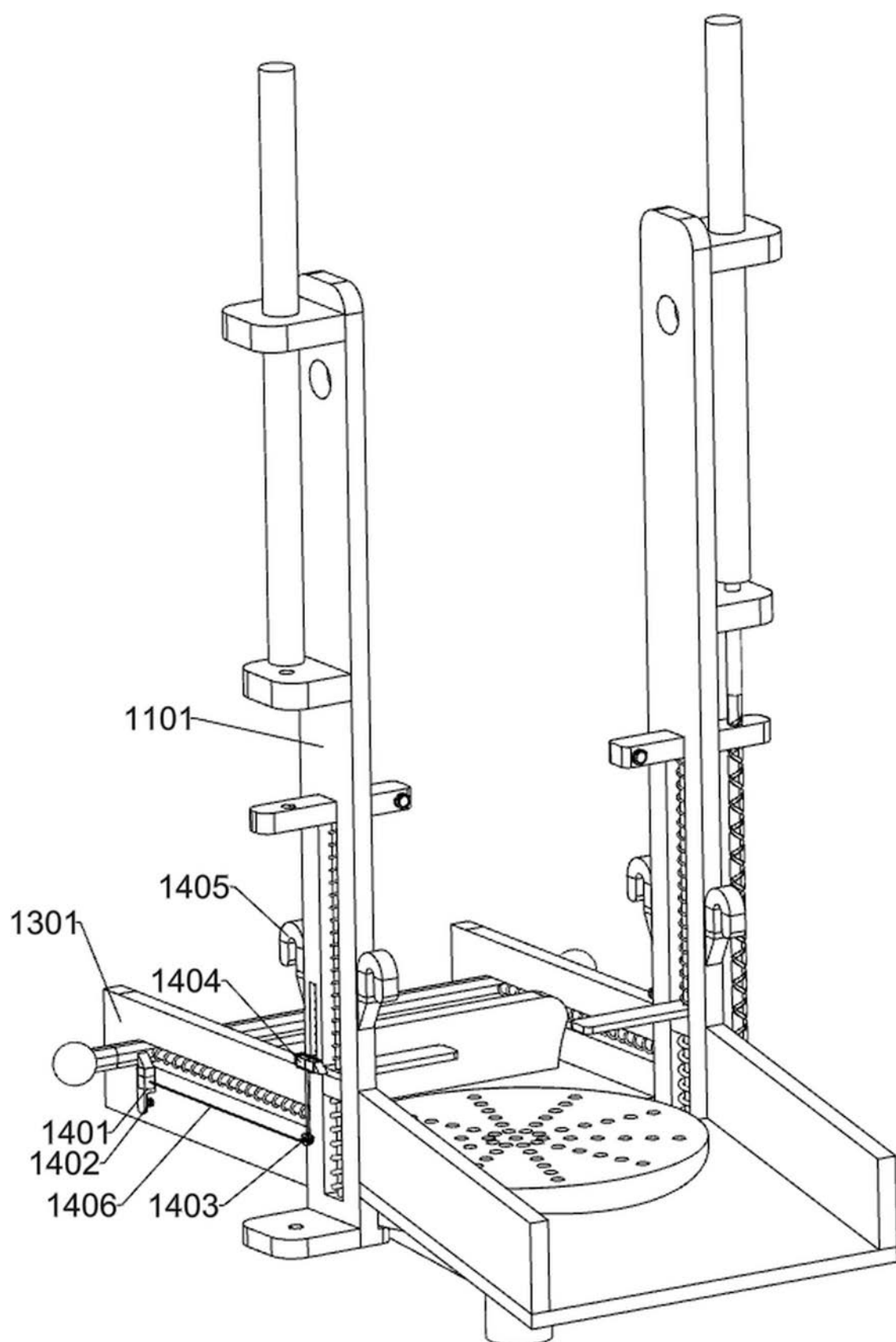


图8

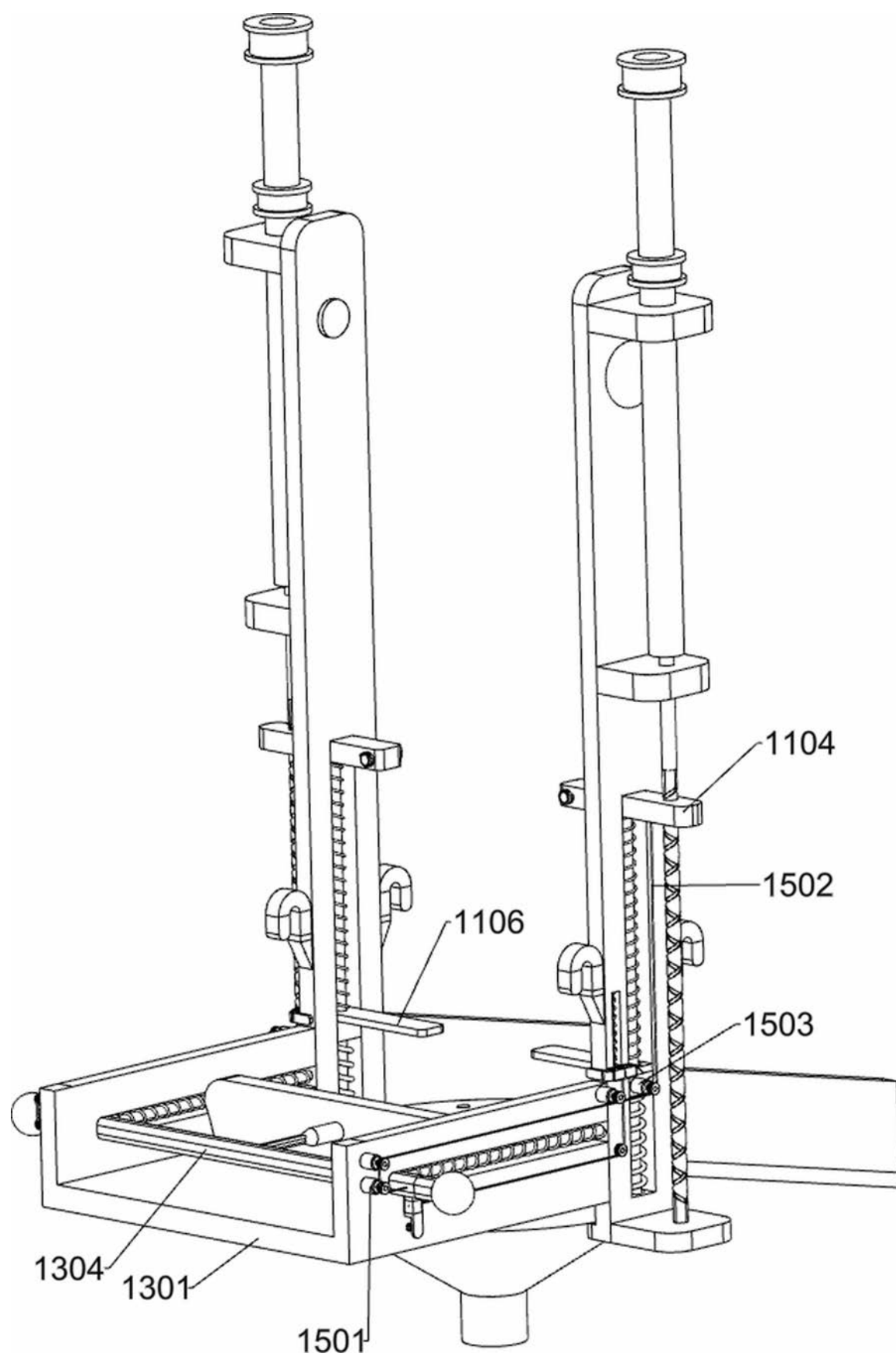


图9