



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111659493 B

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202010569314.9

B02C 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.20

B02C 23/10 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

G03B 1/00 (2006.01)

申请公布号 CN 111659493 A

G03B 5/235 (2006.01)

(43) 申请公布日 2020.09.15

### (56) 对比文件

(73) 专利权人 成都市金鼓药用包装有限公司

CN 109158193 A, 2019.01.08

地址 611530 四川省成都市邛崃市新邛路  
508号

CN 110871211 A, 2020.03.10

CN 208771591 U, 2019.04.23

CN 109382195 A, 2019.02.26

(72) 发明人 郭宏伟 何奇勋 陈智雷 李振轩  
张艳男

GB 2413511 A, 2005.11.02

CN 111087835 A, 2020.05.01

CN 108855515 A, 2018.11.23

(74) 专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所  
(普通合伙) 50239

JP 2010005540 A, 2010.01.14

代理人 熊军

审查员 崔艳

(51) Int. Cl.

B02C 2/10 (2006.01)

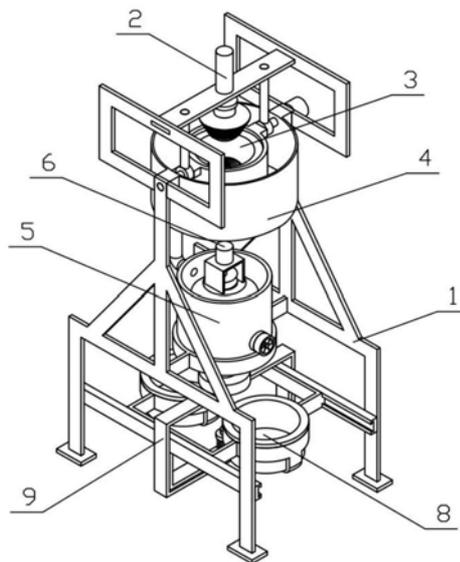
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

### (54) 发明名称

一种玻璃加工工艺

### (57) 摘要

本发明涉及玻璃加工,更具体的说是一种玻璃加工工艺,所述该方法包括以下步骤:S1:将玻璃制备的原料放置在粉碎凹体内,粉碎机构I对玻璃原料进行粉碎处理;S2:摆动电机启动将粉碎完成的玻璃原料倒在连接箱内,连接箱和分离支架连接,玻璃原料掉落在分离支架内;S3:分离机构启动在对玻璃原料烘干的同时完成铁质物的分离;分离机构可以快速的将玻璃原料进行烘干和将铁质分离;S4:收纳机构对处理完成的玻璃原料收集,玻璃原料在坩埚窑内进行高温加热,加热温度1550°至1600°,形成液态玻璃。



1. 一种玻璃加工工艺,其特征在于:包括以下步骤: S1:将玻璃制备的原料放置在粉碎凹体(304)内,粉碎机构I(2)对玻璃原料进行粉碎处理;

S2:摆动电机(301)启动将粉碎完成的玻璃原料倒在连接箱(4)内,连接箱(4)和分离支架(5)连接,玻璃原料掉落在分离支架(5)内;

S3:分离机构(6)启动在对玻璃原料烘干的同时完成铁质物的分离;

S4:收纳机构(8)对处理完成的玻璃原料收集,玻璃原料在坩埚窑内进行高温加热,加热温度1550°至1600°,形成液态玻璃;

在上述步骤S1-S4的一种玻璃加工工艺中,还涉及一种玻璃加工装置,玻璃加工装置包括装置支架(1)、粉碎机构I(2)、粉碎机构II(3)、连接箱(4)、分离支架(5)、分离机构(6)、加热机构(7)、收纳机构(8)和闭合支架(9),装置支架(1)的上端固定连接粉碎机构I(2),装置支架(1)的上端固定连接粉碎机构II(3),粉碎机构I(2)位于粉碎机构II(3)的上侧,装置支架(1)的上端固定连接连接箱(4),粉碎机构II(3)位于连接箱(4)内,装置支架(1)的中部固定连接分离支架(5),分离支架(5)和连接箱(4)连接,分离支架(5)内固定连接分离机构(6),分离支架(5)内固定连接加热机构(7),收纳机构(8)滑动连接在装置支架(1)的下端,装置支架(1)的下端滑动连接闭合支架(9),闭合支架(9)和装置支架(1)之间固定连接压缩弹簧,闭合支架(9)的上端滑动连接在分离支架(5)的下端;

所述装置支架(1)包括侧支架(101)、连接板(102)、支撑环(103)、连接环(104)、滑轨(105)和滑动支架(106),侧支架(101)设置有两个,两个侧支架(101)的上端之间固定连接连接板(102),连接板(102)上固定连接两个支撑环(103),两个侧支架(101)的中部之间固定连接连接环(104),两个侧支架(101)的下端均固定连接滑轨(105),两个滑轨(105)之间固定连接滑动支架(106);

所述粉碎机构I(2)包括伸缩机构I(201)、粉碎电机I(202)和粉碎锥形轮(203),伸缩机构I(201)固定连接在连接板(102)上,伸缩机构I(201)的伸缩端固定连接粉碎电机I(202),粉碎电机I(202)的输出轴上固定连接粉碎锥形轮(203),粉碎锥形轮(203)的侧面和底部均设置有螺旋;

所述粉碎机构II(3)包括摆动电机(301)、粉碎外筒(302)、粉碎电机II(303)和粉碎凹体(304),摆动电机(301)固定连接在一侧的侧支架(101)上,摆动电机(301)的输出轴上固定连接粉碎外筒(302),粉碎外筒(302)的底部固定连接粉碎电机II(303),粉碎电机II(303)的输出轴上固定连接粉碎凹体(304),粉碎凹体(304)的底部设置有螺旋,粉碎锥形轮(203)位于粉碎凹体(304)的上侧。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃加工工艺,其特征在于:所述连接箱(4)包括连接箱体(401)和连接管道(402),连接箱体(401)固定连接在两个侧支架(101)之间,粉碎外筒(302)设置在连接箱体(401)内,连接箱体(401)的下端固定连接连接管道(402),连接箱体(401)和连接管道(402)连通。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃加工工艺,其特征在于:所述分离支架(5)包括分离筒(501)、闭合管道(502)和风扇(503),分离筒(501)的下端固定连接闭合管道(502),分离筒(501)的侧壁上转动连接风扇(503),连接管道(402)的下端固定连接在分离筒(501)上,连接管道(402)和分离筒(501)连通。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃加工工艺,其特征在于:所述分离机构(6)包括连接

筒(601)、倾斜锥体(602)、电机支架(603)、分离电机(604)、螺旋轴(605)、转动环(606)和电磁柱(607),连接筒(601)的上端固定连接有倾斜锥体(602),倾斜锥体(602)的上端固定连接有机架(603),电机支架(603)上固定连接有机架(604),分离电机(604)的输出轴上固定连接有机架(605),螺旋轴(605)穿过连接筒(601),连接筒(601)的下端转动连接有转动环(606),转动环(606)上固定连接有机架(607),电机支架(603)固定连接在分离筒(501)的上端,连接筒(601)位于分离筒(501)内,转动环(606)固定连接在螺旋轴(605)上。

5.根据权利要求4所述的一种玻璃加工工艺,其特征在于:所述加热机构(7)上设置有机架(701),加热机构(7)固定连接在分离筒(501)内,风扇(503)和有机架(701)处于同一水平高度,加热机构(7)位于倾斜锥体(602)的下端。

6.根据权利要求5所述的一种玻璃加工工艺,其特征在于:所述收纳机构(8)包括收纳框架(801)、推动圆弧板(802)和收纳箱(803),收纳框架(801)上固定连接有机架(802),两个推动圆弧板(802)上均放置有机架(803),收纳框架(801)滑动连接在两个滑轨(105)之间。

7.根据权利要求6所述的一种玻璃加工工艺,其特征在于:所述闭合支架(9)包括闭合框架(901)、闭合堵板(902)和推动柱(903),闭合框架(901)的上固定连接有机架(902),闭合框架(901)滑动连接在滑动支架(106)上,闭合堵板(902)滑动连接在闭合管道(502)内,推动柱(903)滑动连接在滑动支架(106)上,推动柱(903)和滑动支架(106)之间固定连接有机架(903)。

## 一种玻璃加工工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及玻璃加工,更具体的说是一种玻璃加工工艺。

### 背景技术

[0002] 例如公开号CN107162399A一种玻璃加工系统及加工方法,所述玻璃加工系统包括玻璃移动装置、玻璃切割装置、玻璃加工装置、玻璃抓取装置、玻璃检测装置、玻璃清理装置,所述玻璃切割装置、所述玻璃加工装置、所述玻璃清理装置通过所述玻璃移动装置连接,所述玻璃切割装置将玻璃切割处理为标准尺寸的玻璃原片,通过所述玻璃清理装置将所述玻璃原片上的污染物清除,所述玻璃加工装置对所述玻璃原片钢化热弯加工,所述玻璃抓取装置用于所述玻璃检测装置和所述玻璃清理装置间的玻璃运输,所述玻璃检测装置用于对钢化热弯加工后的所述玻璃原片进行检测;该发明的缺点是不能高效的对玻璃加工原料进行处理。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种玻璃加工工艺,可以高效的对玻璃加工原料进行处理。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种玻璃加工工艺,所述该方法包括以下步骤:

[0006] S1:将玻璃制备的原料放置在粉碎凹体内,粉碎机构I对玻璃原料进行粉碎处理;

[0007] S2:摆动电机启动将粉碎完成的玻璃原料倒在连接箱内,连接箱和分离支架连接,玻璃原料掉落在分离支架内;

[0008] S3:分离机构启动在对玻璃原料烘干的同时完成铁质物的分离;

[0009] S4:收纳机构对处理完成的玻璃原料收集,玻璃原料在坩埚窑内进行高温加热,加热温度1550°至1600°,形成液态玻璃;

[0010] 在上述步骤S1-S4的一种玻璃加工工艺中,还涉及一种玻璃加工装置,玻璃加工装置包括装置支架、粉碎机构I、粉碎机构II、连接箱、分离支架、分离机构、加热机构、收纳机构和闭合支架,装置支架的上端固定连接粉碎机构I,装置支架的上端固定连接粉碎机构II,粉碎机构I位于粉碎机构II的上侧,装置支架的上端固定连接连接箱,粉碎机构II位于连接箱内,装置支架的中部固定连接分离支架,分离支架和连接箱连接,分离支架内固定连接分离机构,分离支架内固定连接加热机构,收纳机构滑动连接在装置支架的下端,装置支架的下端滑动连接闭合支架,闭合支架和装置支架之间固定连接压缩弹簧,闭合支架的上端滑动连接在分离支架的下端。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种玻璃加工装置,所述装置支架包括侧支架、连接板、支撑环、连接环、滑轨和滑动支架,侧支架设置有两个,两个侧支架的上端之间固定连接连接板,连接板上固定连接两个支撑环,两个侧支架的中部之间固定连接连接环,两个侧支架的下端均固定连接滑轨,两个滑轨之间固定连接滑动支架。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种玻璃加工装置,所述粉碎机构I包括伸

缩机构I、粉碎电机I和粉碎锥形轮,伸缩机构I固定连接在连接板上,伸缩机构I的伸缩端固定连接有粉碎电机I,粉碎电机I的输出轴上固定连接有粉碎锥形轮,粉碎锥形轮的侧面和底部均设置有螺旋。

[0013] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种玻璃加工装置,所述粉碎机构II包括摆动电机、粉碎外筒、粉碎电机II和粉碎凹体,摆动电机固定连接在一侧的侧支架上,摆动电机的输出轴上固定连接有粉碎外筒,粉碎外筒的底部固定连接有粉碎电机II,粉碎电机II的输出轴上固定连接有粉碎凹体,粉碎凹体的底部设置有螺旋,粉碎锥形轮位于粉碎凹体的上侧。

[0014] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种玻璃加工装置,所述连接箱包括连接箱体和连接管道,连接箱体固定连接在两个侧支架之间,粉碎外筒设置在连接箱体内,连接箱体的下端固定连接有连接管道,连接箱体和连接管道连通。

[0015] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种玻璃加工装置,所述分离支架包括分离筒、闭合管道和风扇,分离筒的下端固定连接有闭合管道,分离筒的侧壁上转动连接有风扇,连接管道的下端固定连接在分离筒上,连接管道和分离筒连通。

[0016] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种玻璃加工装置,所述分离机构包括连接筒、倾斜锥体、电机支架、分离电机、螺旋轴、转动环和电磁柱,连接筒的上端固定连接有倾斜锥体,倾斜锥体的上端固定连接有电机支架,电机支架上固定连接有分离电机,分离电机的输出轴上固定连接有螺旋轴,螺旋轴穿过连接筒,连接筒的下端转动连接有转动环,转动环上固定连接有多个电磁柱,电机支架固定连接在分离筒的上端,连接筒位于分离筒内,转动环固定连接在螺旋轴上。

[0017] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种玻璃加工装置,所述加热机构上设置多个通风孔,加热机构固定连接在分离筒内,风扇和多个通风孔处于同一水平高度,加热机构位于倾斜锥体的下端。

[0018] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种玻璃加工装置,所述收纳机构包括收纳框架、推动圆弧板和收纳箱,收纳框架上固定连接有两个推动圆弧板,两个推动圆弧板上均放置有收纳箱,收纳框架滑动连接在两个滑轨之间。

[0019] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种玻璃加工装置,所述闭合支架包括闭合框架、闭合堵板和推动柱,闭合框架的上固定连接有闭合堵板,闭合框架滑动连接在滑动支架上,闭合堵板滑动连接在闭合管道内,推动柱滑动连接在滑动支架上,推动柱和滑动支架之间固定连接有压缩弹簧。

[0020] 本发明一种玻璃加工工艺的有益效果为:

[0021] 本发明一种玻璃加工工艺,可以将玻璃制备的原料放置在粉碎凹体内,粉碎机构I对玻璃原料进行粉碎处理;摆动电机启动将粉碎完成的玻璃原料倒在连接箱内,连接箱和分离支架连接,玻璃原料掉落在分离支架内;分离机构启动在对玻璃原料烘干的同时完成铁质物的分离;分离机构可以快速的将玻璃原料进行烘干和将铁质分离,收纳机构对处理完成的玻璃原料收集,玻璃原料在坩埚窑内进行高温加热,加热温度 $1550^{\circ}$ 至 $1600^{\circ}$ ,形成液态玻璃。

## 附图说明

[0022] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0023] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”和“竖着”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0024] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接可以是直接连接,亦可以通过中间媒介间接连接,可以是两个部件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0025] 此外,在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”、“多组”、“多根”的含义是两个或两个以上。

[0026] 图1是本发明的玻璃加工装置结构示意图;

[0027] 图2是本发明的玻璃加工装置剖视图结构示意图;

[0028] 图3是本发明的装置支架结构示意图;

[0029] 图4是本发明的粉碎机构I结构示意图;

[0030] 图5是本发明的粉碎机构II结构示意图;

[0031] 图6是本发明的连箱结构示意图;

[0032] 图7是本发明的分离支架结构示意图;

[0033] 图8是本发明的分离机构结构示意图;

[0034] 图9是本发明的加热机构结构示意图;

[0035] 图10是本发明的收纳机构结构示意图;

[0036] 图11是本发明的闭合支架结构示意图。

[0037] 图中:装置支架1;侧支架101;连接板102;支撑环103;连接环104;滑轨105;滑动支架106;粉碎机构I2;伸缩机构I201;粉碎电机I202;粉碎锥形轮203;粉碎机构II3;摆动电机301;粉碎外筒302;粉碎电机II303;粉碎凹体304;连接箱4;连接箱体401;连接管道402;分离支架5;分离筒501;闭合管道502;风扇503;分离机构6;连接筒601;倾斜锥体602;电机支架603;分离电机604;螺旋轴605;转动环606;电磁柱607;加热机构7;通风孔701;收纳机构8;收纳框架801;推动圆弧板802;收纳箱803;闭合支架9;闭合框架901;闭合堵板902;推动柱903。

## 具体实施方式

[0038] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0039] 具体实施方式一:

[0040] 下面结合图1-11说明本实施方式,一种玻璃加工工艺,所述该方法包括以下步骤:

[0041] S1:将玻璃制备的原料放置在粉碎凹体304内,粉碎机构I2对玻璃原料进行粉碎处理;

[0042] S2:摆动电机301启动将粉碎完成的玻璃原料倒在连接箱4内,连接箱4和分离支架

5连接,玻璃原料掉落在分离支架5内;

[0043] S3:分离机构6启动在对玻璃原料烘干的同时完成铁质物的分离;

[0044] S4:收纳机构8对处理完成的玻璃原料收集,玻璃原料在坩埚窑内进行高温加热,加热温度1550°至1600°,形成液态玻璃;

[0045] 在上述步骤S1-S4的一种玻璃加工工艺中,还涉及一种玻璃加工装置,玻璃加工装置包括装置支架1、粉碎机构I2、粉碎机构II3、连接箱4、分离支架5、分离机构6、加热机构7、收纳机构8和闭合支架9,装置支架1的上端固定连接有粉碎机构I2,装置支架1的上端固定连接有粉碎机构II3,粉碎机构I2位于粉碎机构II3的上侧,装置支架1的上端固定连接有连接箱4,粉碎机构II3位于连接箱4内,装置支架1的中部固定连接有分离支架5,分离支架5和连接箱4连接,分离支架5内固定连接有分离机构6,分离支架5内固定连接有加热机构7,收纳机构8滑动连接在装置支架1的下端,装置支架1的下端滑动连接有闭合支架9,闭合支架9和装置支架1之间固定连接有压缩弹簧,闭合支架9的上端滑动连接在分离支架5的下端。

[0046] 具体实施方式二:

[0047] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述装置支架1包括侧支架101、连接板102、支撑环103、连接环104、滑轨105和滑动支架106,侧支架101设置有两个,两个侧支架101的上端之间固定连接有连接板102,连接板102上固定连接有两个支撑环103,两个侧支架101的中部之间固定连接有连接环104,两个侧支架101的下端均固定连接有滑轨105,两个滑轨105之间固定连接有滑动支架106。

[0048] 具体实施方式三:

[0049] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述粉碎机构I2包括伸缩机构I201、粉碎电机I202和粉碎锥形轮203,伸缩机构I201固定连接在连接板102上,伸缩机构I201的伸缩端固定连接有粉碎电机I202,粉碎电机I202的输出轴上固定连接在粉碎锥形轮203,粉碎锥形轮203的侧面和底部均设置有螺旋。

[0050] 具体实施方式四:

[0051] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式三作进一步说明,所述粉碎机构II3包括摆动电机301、粉碎外筒302、粉碎电机II303和粉碎凹体304,摆动电机301固定连接在一侧的侧支架101上,摆动电机301的输出轴上固定连接有粉碎外筒302,粉碎外筒302的底部固定连接有粉碎电机II303,粉碎电机II303的输出轴上固定连接在粉碎凹体304,粉碎凹体304的底部设置有螺旋,粉碎锥形轮203位于粉碎凹体304的上侧。

[0052] 具体实施方式五:

[0053] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式四作进一步说明,所述连接箱4包括连接箱体401和连接管道402,连接箱体401固定连接在两个侧支架101之间,粉碎外筒302设置在连接箱体401内,连接箱体401的下端固定连接在连接管道402,连接箱体401和连接管道402连通。

[0054] 具体实施方式六:

[0055] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述分离支架5包括分离筒501、闭合管道502和风扇503,分离筒501的下端固定连接在闭合管道502,分离筒501的侧壁上转动连接有风扇503,连接管道402的下端固定连接在分离筒501上,连接管道402和分离筒501连通。

[0056] 具体实施方式七：

[0057] 下面结合图1-11说明本实施方式，本实施方式对实施方式六作进一步说明，所述分离机构6包括连接筒601、倾斜锥体602、电机支架603、分离电机604、螺旋轴605、转动环606和电磁柱607，连接筒601的上端固定连接有倾斜锥体602，倾斜锥体602的上端固定连接有电机支架603，电机支架603上固定连接有分离电机604，分离电机604的输出轴上固定连接螺旋轴605，螺旋轴605穿过连接筒601，连接筒601的下端转动连接有转动环606，转动环606上固定连接有多个电磁柱607，电机支架603固定连接在分离筒501的上端，连接筒601位于分离筒501内，转动环606固定连接在螺旋轴605上。电机支架603固定连接在分离筒501的上端，图中并没有表示出，但是本领域技术人员可以通过惯用的技术手段将电机支架603固定连接在分离筒501上，只要保证电机支架603和分离筒501之间不会产生相对运动即可。

[0058] 具体实施方式八：

[0059] 下面结合图1-11说明本实施方式，本实施方式对实施方式七作进一步说明，所述加热机构7上设置多个通风孔701，加热机构7固定连接在分离筒501内，风扇503和多个通风孔701处于同一水平高度，加热机构7位于倾斜锥体602的下端。

[0060] 具体实施方式九：

[0061] 下面结合图1-11说明本实施方式，本实施方式对实施方式八作进一步说明，所述收纳机构8包括收纳框架801、推动圆弧板802和收纳箱803，收纳框架801上固定连接有两个推动圆弧板802，两个推动圆弧板802上均放置有收纳箱803，收纳框架801滑动连接在两个滑轨105之间。

[0062] 具体实施方式十：

[0063] 下面结合图1-11说明本实施方式，本实施方式对实施方式九作进一步说明，所述闭合支架9包括闭合框架901、闭合堵板902和推动柱903，闭合框架901的上固定连接有闭合堵板902，闭合框架901滑动连接在滑动支架106上，闭合堵板902滑动连接在闭合管道502内，推动柱903滑动连接在滑动支架106上，推动柱903和滑动支架106之间固定连接压缩弹簧。

[0064] 本发明的一种玻璃加工工艺，其工作原理为：

[0065] 使用时将需要进行加工处理的玻璃制备原料放置在粉碎凹体304内，如石英砂、纯碱、石灰石、长石等，启动伸缩机构I201，伸缩机构I201可以是液压缸或者电动推杆，伸缩机构I201的伸缩端带动粉碎电机I202向下进行运动，粉碎电机I202带动粉碎锥形轮203向下进行运动，启动粉碎电机I202，粉碎电机I202的输出轴开始转动，粉碎电机I202的输出轴带动粉碎锥形轮203进行转动，如图4所示，粉碎锥形轮203的侧面和底部均设置有螺旋，启动粉碎电机II303，粉碎电机II303的输出轴开始转动，粉碎电机II303的输出轴带动粉碎凹体304进行转动，粉碎凹体304的底部设置有螺旋，粉碎锥形轮203转动时侧边产生向下的推力，粉碎锥形轮203的底部产生向外侧的分力，粉碎凹体304转动时粉碎凹体304的底部产生向内侧的分力，粉碎锥形轮203和粉碎凹体304之间配合运动对玻璃制备原料进行粉碎；粉碎完成启动伸缩机构I201，将粉碎锥形轮203从粉碎凹体304内退出，启动摆动电机301，摆动电机301的输出轴开始转动，摆动电机301的输出轴带动粉碎外筒302进行转动，粉碎外筒302带动粉碎电机II303和粉碎凹体304进行运动，粉碎凹体304内粉碎完成的玻璃原料掉落在连接箱体401内，连接箱体401的下端固定连接连接管道402，连接箱体401和连接管道

402连通,连接管道402的下端固定连接在分离筒501上,连接管道402和分离筒501连通,连接箱体401内的玻璃原料掉落在分离筒501内,启动风扇503,风扇503向分离筒501内进行通风,启动加热机构7,加热机构7对分离筒501内的玻璃原料进行加热烘干,加热机构7上设置有多个通风孔701,加热机构7固定连接在分离筒501内,风扇503和多个通风孔701处于同一水平高度,加热机构7位于倾斜锥体602的下端,风扇503产生的风力通过多个通风孔701均匀进入分离筒501内,将蒸发的水分吹出;启动分离电机604,分离电机604的输出轴开始转动,分离电机604的输出轴带动螺旋轴605进行转动,螺旋轴605带动转动环606进行转动,螺旋轴605转动时将分离筒501底部的玻璃原料输送到倾斜锥体602的上端,在从倾斜锥体602掉落在加热机构7的上端,加热机构7的上端倾斜设置,在经过多个通风孔701,落在多个电磁柱607上,多个电磁柱607通电将玻璃原料内的铁质物进行分离,在落在分离筒501的底部,螺旋轴605转动时带动玻璃原料在分离筒501内进行循环运动,分离机构6可以快速的将玻璃原料进行烘干和将铁质分离;处理完成时,推动收纳框架801在两个滑轨105之间进行滑动,推动圆弧板802运动时对推动柱903进行挤压,推动柱903向下进行运动,推动柱903带动闭合支架9向下进行运动,闭合堵板902不再闭合推动圆弧板802,玻璃原料掉落在收纳箱803内,收纳箱803对处理完成的玻璃原料收集,玻璃原料在坩埚窑内进行高温加热,加热温度 $1550^{\circ}$ 至 $1600^{\circ}$ ,形成液态玻璃;需要处理电磁柱607上的铁质物时,推动另一个收纳箱803运动到推动柱903的上端,闭合管道502的下端不在闭合,电磁柱607上的电力断开,启动分离电机604,分离电机604的输出轴带动多个电磁柱607进行转动,通过离心力将电磁柱607上的铁质物分离,掉落在收纳箱803内。

[0066] 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。

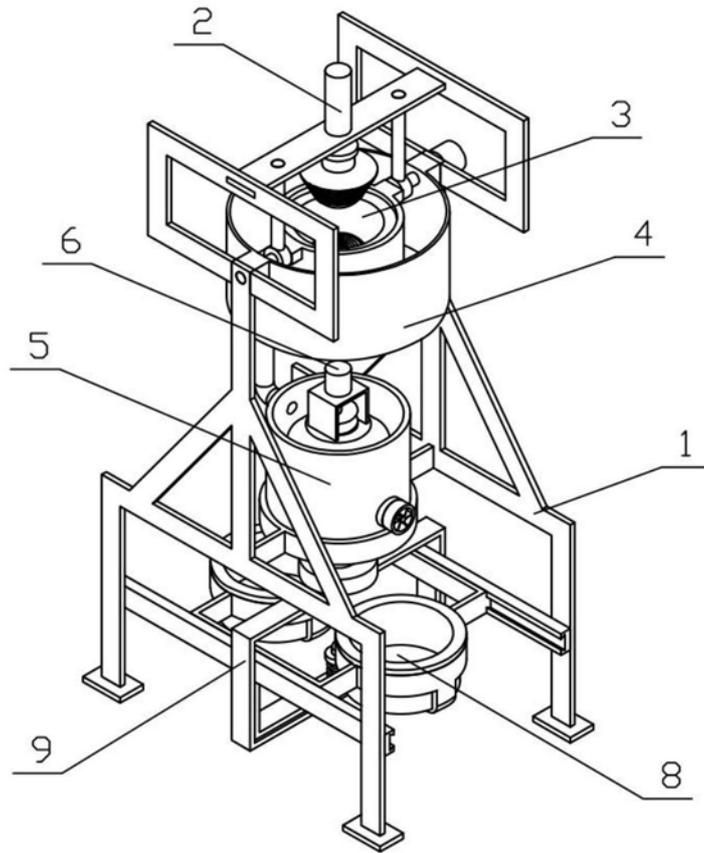


图1

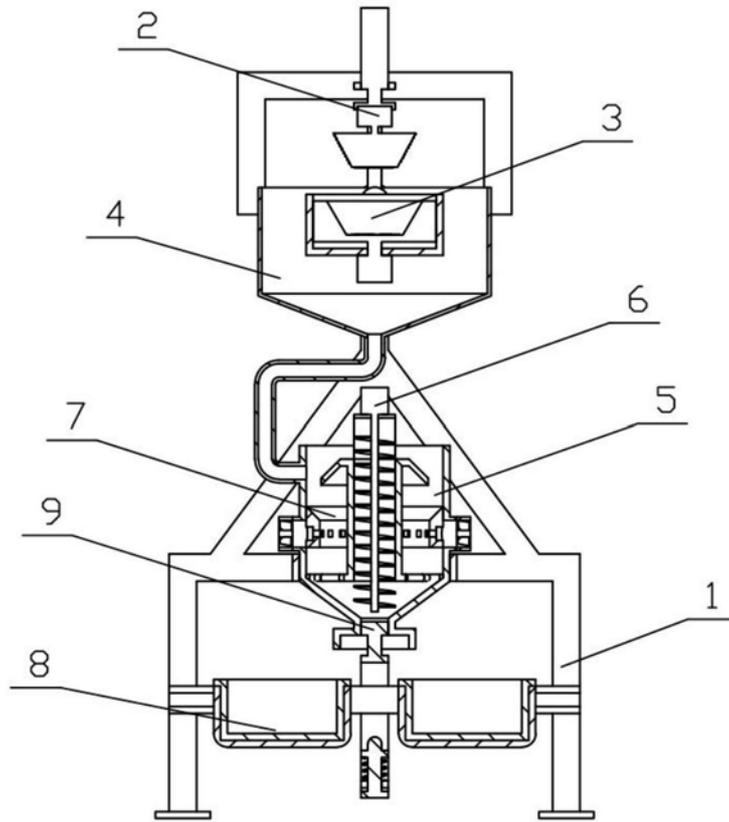


图2

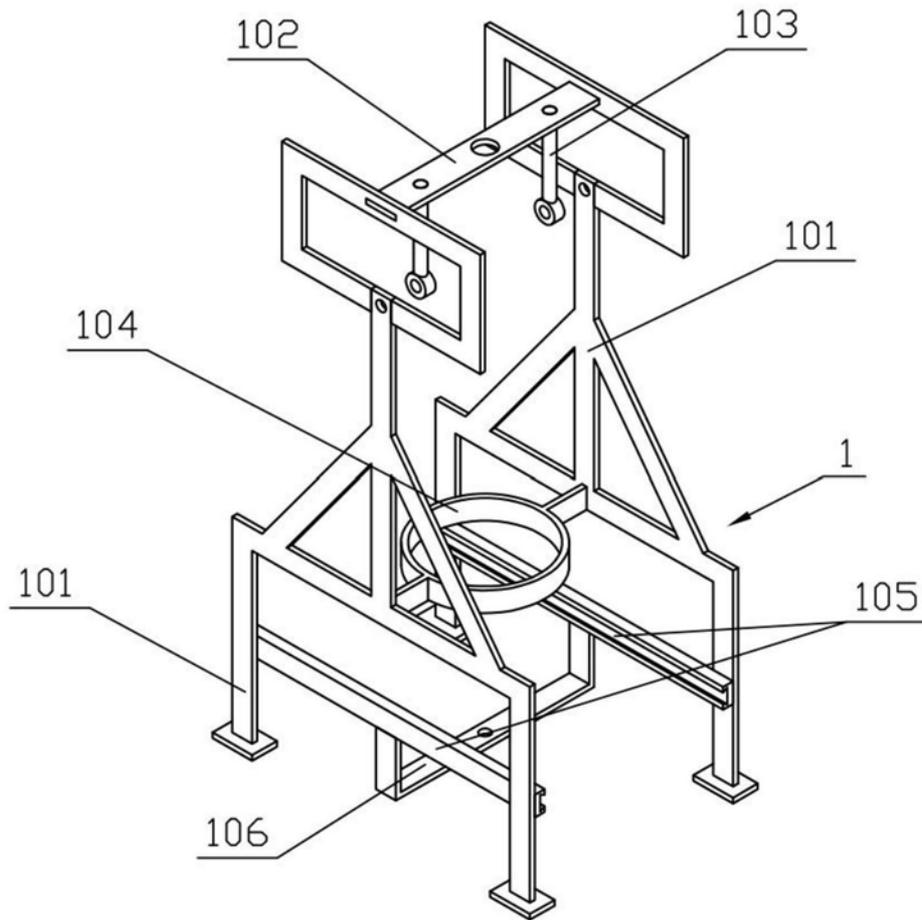


图3

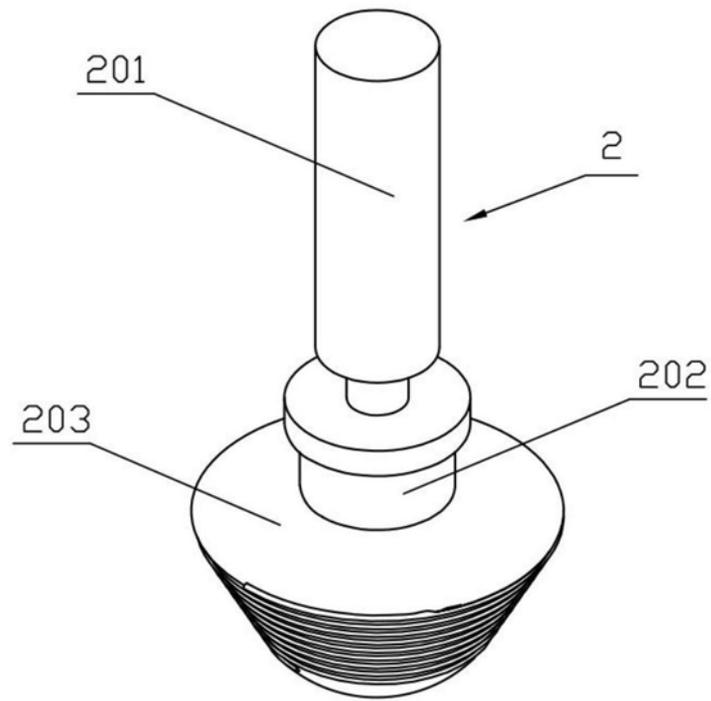


图4

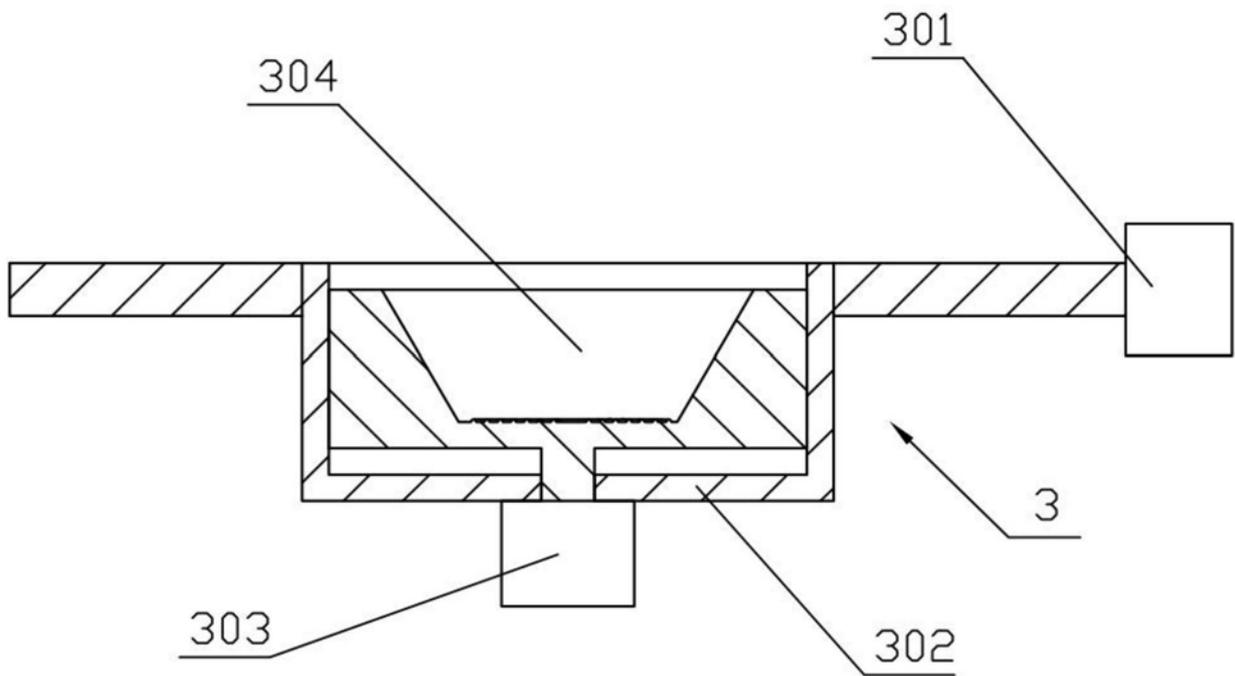


图5

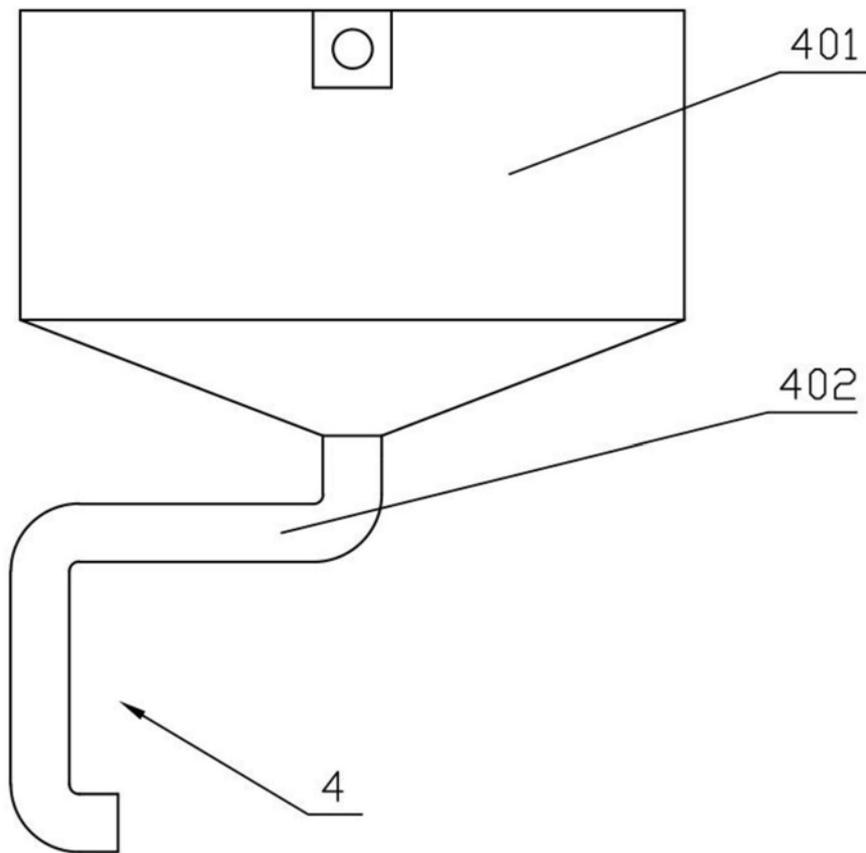


图6

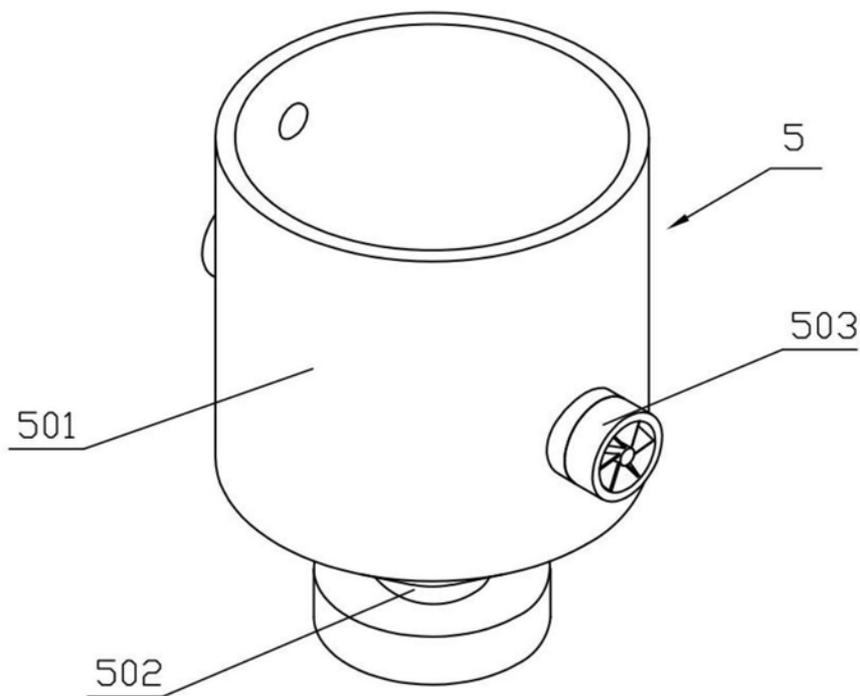


图7

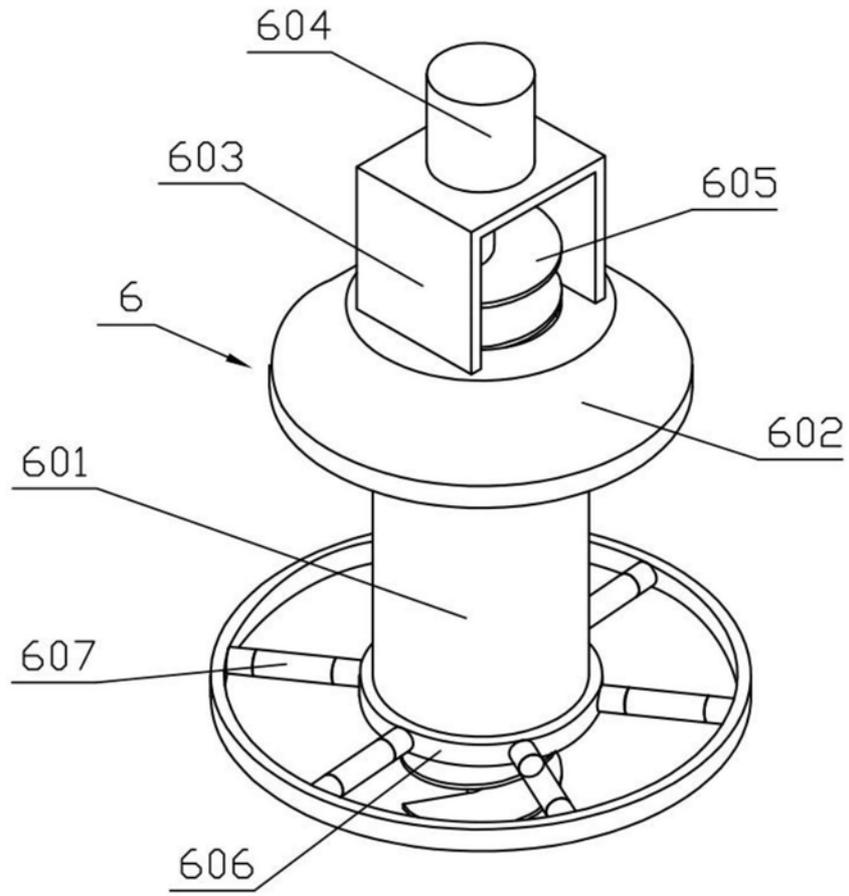


图8

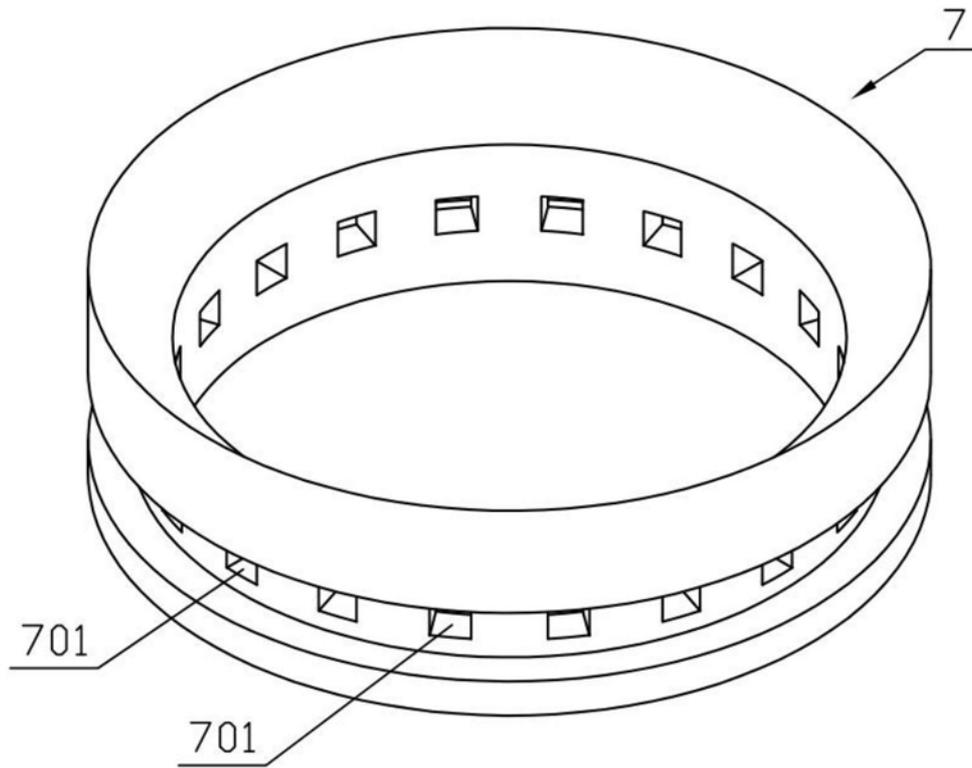


图9

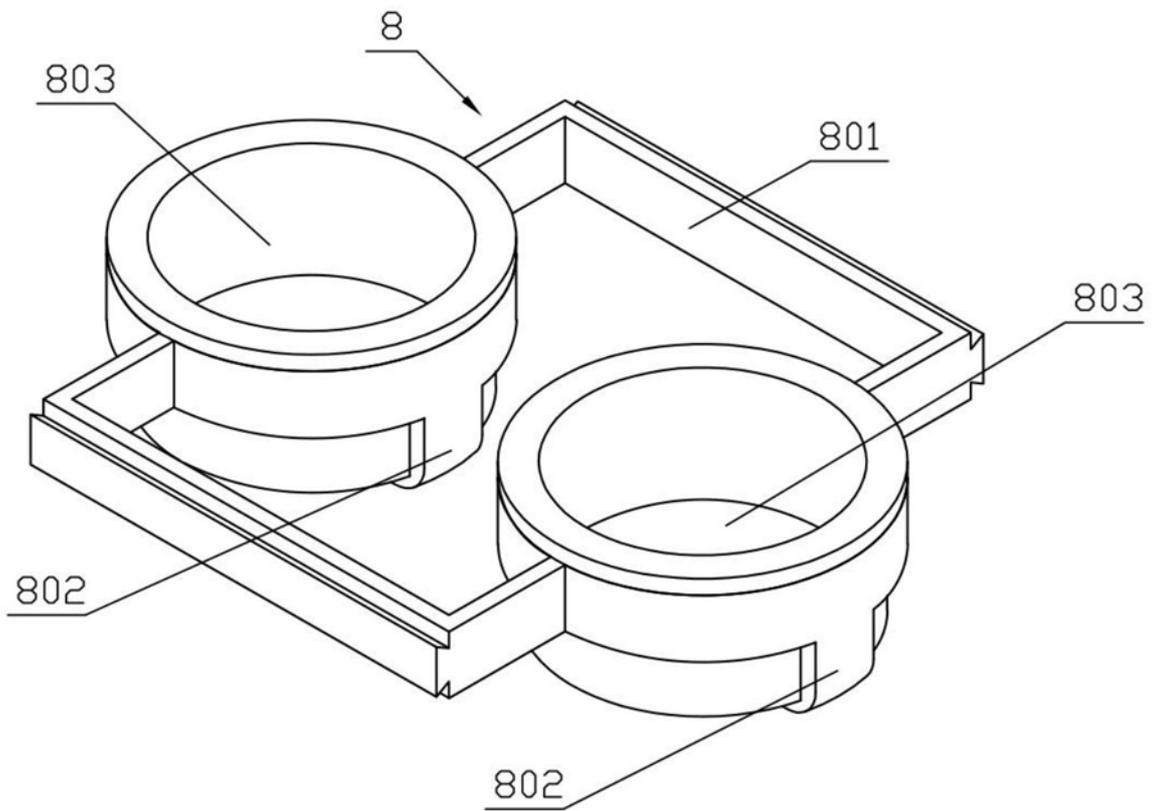


图10

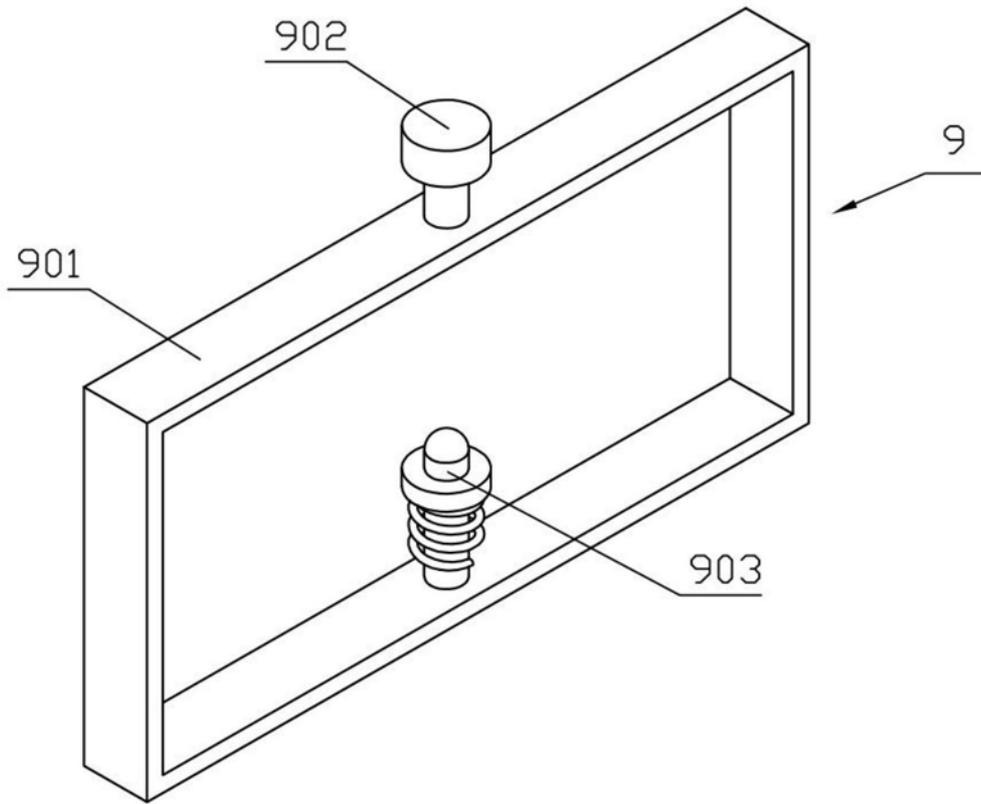


图11