



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118849379 A

(43) 申请公布日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202410994768.9

B29C 48/08 (2019.01)

(22) 申请日 2024.07.24

(71) 申请人 江苏欧西建材科技发展有限公司  
地址 223100 江苏省淮安市洪泽县城科技  
创业园北西道南侧

(72) 发明人 王洪波 顾金佳 夏永军 邹超

(74) 专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理事务  
所(普通合伙) 32303

专利代理师 苏聪

(51) Int. Cl.

B29C 48/285 (2019.01)

B29C 48/40 (2019.01)

B29C 48/50 (2019.01)

B29C 48/53 (2019.01)

B29C 48/87 (2019.01)

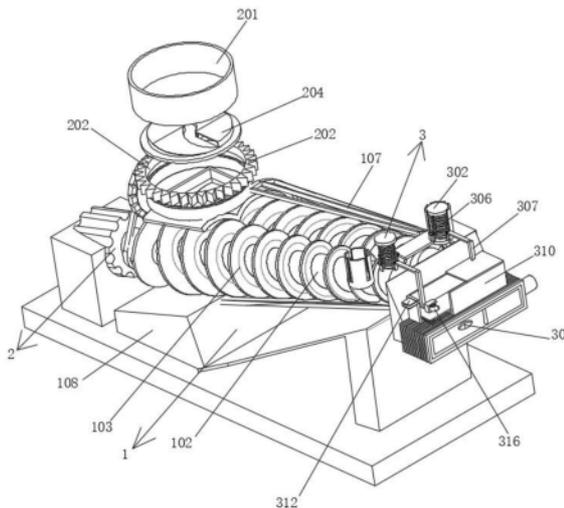
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构

(57) 摘要

本发明涉及双螺杆挤出技术领域,且公开了一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,包括双螺杆机构,所述双螺杆机构还包括设备外壳,通过调节转动柱与输送螺旋板的倾斜角度,当物料进入设备内部后,将停留在加热外壳内壁,随着动力马达通过转动柱带动输送螺旋板进行转动,迫使加热外壳内部的物料将随着输送螺旋板的旋转向前移动,而且在旋转过程中,由于转动柱受倾斜角度的影响,输送螺旋板外壁的物质将在底部占满空间后才会继续向前移动,其中,受输送螺旋板从大到小的限制,随着空间减少,两个输送螺旋板之间的空气将受到挤压形成高压,迫使黏性物质内部残存的气泡将突破黏性物质的外壁。



1. 一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,包括双螺杆机构(1),所述双螺杆机构(1)还包括设备外壳(101),所述设备外壳(101)的侧壁通孔上转动连接有若干转动柱(102),若干个所述转动柱(102)的侧壁处固定连接输送螺旋板(103),所述输送螺旋板(103)呈现一端大一端小的特性,其特征在于,还包括:

入料机构(2),所述入料机构(2)包括固定连接在设备外壳(101)顶部的输入管(201),所述输入管(201)的底部转动连接有驱动齿轮(202),所述驱动齿轮(202)的内壁处的固定连接转动板(203),所述转动板(203)的顶部贯通连接有入料板(204),所述设备外壳(101)的底部固定连接设备底座(208),所述设备底座(208)的顶部固定连接动力马达(209);

冷却机构(3),所述冷却机构(3)包括贯通连接在设备外壳(101)侧壁处的收集板(301),所述收集板(301)的顶部贯通连接滑动圆管(302),所述滑动圆管(302)的内壁处滑动连接密封板(303);

所述双螺杆机构(1)还包括开设在设备外壳(101)顶部的输入槽(104),所述设备外壳(101)的外壁处固定连接加热外壳(105),所述加热外壳(105)的顶部贯通连接输入板(106);

所述双螺杆机构(1)还包括固定连接在输入板(106)侧壁处的加热器(107),所述加热外壳(105)的底部固定连接固定板(108),所述设备外壳(101)的底部固定连接支撑板(109)。

2. 根据权利要求1所述的一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,其特征在于:所述入料机构(2)还包括转动连接在驱动齿轮(202)底部的转动环(205),所述转动环(205)的底部与输入板(106)的顶部固定连接,所述设备外壳(101)的侧壁处转动连接转动齿轮(206),所述转动齿轮(206)的外壁与驱动齿轮(202)的外壁啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,其特征在于:所述入料机构(2)还包括固定连接在转动齿轮(206)侧壁处的输出盘(207),所述冷却箱(309)的外壁处套设传输皮带(210),所述传输皮带(210)远离动力马达(209)的一端与输出盘(207)的外壁转动连接,所述若干个转动柱(102)的外壁处转动连接联动柱(211)。

4. 根据权利要求3所述的一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,其特征在于:所述冷却机构(3)还包括固定连接在密封板(303)顶部的推动杆(304),所述推动杆(304)远离密封板(303)的一端转动连接转动轮(305),所述密封板(303)的顶部固定连接挤压弹簧(306),所述挤压弹簧(306)远离密封板(303)的一端与滑动圆管(302)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,其特征在于:所述冷却机构(3)还包括固定连接在推动杆(304)侧壁处的L型杆(307),所述收集板(301)的侧壁处贯通连接物料输出板(308),所述物料输出板(308)的外壁处固定连接冷却箱(309),所述冷却箱(309)的侧壁处贯通连接出水管(310)。

6. 根据权利要求5所述的一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,其特征在于:所述冷却机构(3)还包括固定连接在冷却箱(309)顶部的蓄水箱(311),所述蓄水箱(311)的侧壁处贯通连接入水管(312),所述L型杆(307)远离推动杆(304)的一端固定连

接有挤压板(313)。

7.根据权利要求6所述的一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,其特征在于:所述挤压板(313)的顶部固定连接有固定支架(314),所述固定支架(314)的底部固定连接有复位弹簧(315),所述复位弹簧(315)远离固定支架(314)的一端固定连接有堵塞块(316)。

## 一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及双螺杆挤出设备技术领域,具体为一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构。

### 背景技术

[0002] 高分子防水卷材的双螺杆挤出机主要用于生产高分子防水卷材,其工作流程一般包括以下几个步骤:首先将所需的原料按照配方比例混合均匀,通常包括聚乙烯、聚丙烯、填料、增塑剂等;将混合好的原料通过输送设备送入双螺杆挤出机的进料口;双螺杆挤出机内部的螺杆会将原料进行加热、熔化和混合,然后通过螺杆的旋转将熔融的原料推向模头方向;熔融的原料经过螺杆的挤压之后,通过模头的形状和尺寸来给予产品所需的形态,例如板状、膜状等;挤出成型的产品通过冷却装置进行冷却,使其迅速固化并保持所需的形状;最后,根据需要将产品进行切割定尺寸,并进行包装,以便后续运输和使用。

[0003] 然而,双螺杆在开始进行加工时,两个螺杆的螺槽与机筒之间物料处于非饱满状态,在物料完成熔化形成黏性物质后,其中非饱和状态的黏性物料将与内部空气混合形成气泡,影响混合搅拌的效果,最终影响产品的质量,针对以上问题,提出下列方案。

### 发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,包括双螺杆机构,双螺杆机构还包括设备外壳,设备外壳的侧壁通孔上转动连接有若干转动柱,若干个转动柱的侧壁处固定连接输送螺旋板,输送螺旋板呈现一端大一端小的特性;

[0005] 入料机构,入料机构包括固定连接在设备外壳顶部的输入管,输入管的底部转动连接有驱动齿轮,驱动齿轮的内壁处的固定连接转动板,转动板的顶部贯通连接有入料板;

[0006] 冷却机构,冷却机构包括贯通连接在设备外壳侧壁处的收集板,收集板的顶部贯通连接有滑动圆管,滑动圆管的内壁处滑动连接有密封板。

[0007] 优选的,双螺杆机构还包括开设在设备外壳顶部的输入槽,设备外壳的外壁处固定连接加热外壳,加热外壳的顶部贯通连接有输入板,该机构为后续机构提供安装位置,其在运转过程中起到稳定效果,保证设备正常运行,避免出现颠簸等问题。

[0008] 优选的,双螺杆机构还包括固定连接在输入板侧壁处的加热器,加热外壳的底部固定连接固定板,设备外壳的底部固定连接支撑板,通过调节转动柱与输送螺旋板的倾斜角度,当物料进入设备内部后,将停留在加热外壳内壁,随着转动柱带动输送螺旋板进行转动,迫使加热外壳内部的物料将随着输送螺旋板的旋转向前移动,而且在旋转过程中,由于转动柱受倾斜角度的影响,输送螺旋板外壁的物料将在底部占满空间后才会继续向前移动,在此过程中,由于物料将受到加热器的加热形成黏性物质,而黏性物质在传输时,受输送螺旋板从大到小的限制,输送螺旋板与加热外壳内壁的空间逐渐减少,随着空间减少,

两个输送螺旋板之间的空气将受到挤压,形成高压环境,而内部黏性物质受高压影响,内部残存的气泡将突破黏性物质的外壁,迫使材料在完成软化与加工后,可降低粘性材料内部的空气残留,提高产品质量。

[0009] 优选的,入料机构还包括转动连接在驱动齿轮底部的转动环,转动环的底部与输入板的顶部固定连接,设备外壳的侧壁处转动连接有转动齿轮,转动齿轮的外壁与驱动齿轮的外壁啮合连接。

[0010] 优选的,入料机构还包括固定连接在转动齿轮侧壁处的输出盘,设备外壳的底部固定连接有设备底座,设备底座的顶部固定连接有动力马达,冷却箱的外壁处套设有传输皮带,传输皮带远离动力马达的一端与输出盘的外壁转动连接,若干个转动柱的外壁处转动连接有联动柱,在使用时,将物料倾倒入输入管内部,并接通动力马达的电源,此时动力马达将通过传输皮带带动输出盘与转动齿轮进行旋转,而转动齿轮将通过驱动齿轮带动转动板与入料板进行转动,此时输入管内部的物料将通过入料板上的入口进入加热外壳内部,通过上述入料完成入料后,物料在填满加热外壳内壁后,受入料板外形与旋转方向的影响,设备外壳内部的物料将相互挤压变得更加充实,在避免颗粒材料的倒流的同时,有效减少输送螺旋板在传输中空气加入的含量。

[0011] 优选的,冷却机构还包括固定连接在密封板顶部的推动杆,推动杆远离密封板的一端转动连接有转动轮,密封板的顶部固定连接有挤压弹簧,挤压弹簧远离密封板的一端与滑动圆管的内壁固定连接。

[0012] 优选的,冷却机构还包括固定连接在推动杆侧壁处的L型杆,收集板的侧壁处贯通连接有物料输出板,物料输出板的外壁处固定连接有冷却箱,冷却箱的侧壁处贯通连接有出水管,在加工时,输送螺旋板之间将形成高压环境,在物料完成加工并向外输出后,内部高压环境将把加工材料向外喷出,并掉落在收集板内壁,并将高压气体与黏性物质分离处理,其中,黏性物质受自身重量影响,将通过输出方板向外排出,通过输出方板大小的限制,迫使输出的物料形成固定尺寸,方便后续材料的加工。

[0013] 优选的,冷却机构还包括固定连接在冷却箱顶部的蓄水箱,蓄水箱的侧壁处贯通连接有入水管,L型杆远离推动杆的一端固定连接有挤压板,挤压板的顶部固定连接有固定支架,固定支架的底部固定连接有复位弹簧,复位弹簧远离固定支架的一端固定连接有堵塞块,利用高压气体进入收集板后,由于输出方板受黏性物质的堵塞,高压气体将积攒在收集板内部,使得收集板内部同样形成高压,随着收集板内部气压升高,密封板将受高压推动向上移动,而密封板通过推动杆带动L型杆向上移动,L型杆带动挤压板向上移动,在挤压板上移时,蓄水箱内部液体将通过挤压板上通孔与堵塞块之间的缝隙,进入挤压板内壁底部,另外,在密封板上移一段距离后,密封板的底部将超过滑动圆管中的滑轨位置,而高压气体通过上述位置向外排出,此时挤压弹簧释放积攒的机械动力,迫使密封板复位,在密封板下移的过程中,L型杆带动挤压板下移,而堵塞块受体型影响将堵塞挤压板的孔洞,使水源通过冷却箱上的通孔进入冷却箱,并将多余的水源通过出水管向外排出,实现对出料的初步冷却。

[0014] 本发明具有以下有益效果:

[0015] (1) 本发明通过调节转动柱与输送螺旋板的倾斜角度,当物料进入设备内部后,将停留在加热外壳内壁,随着动力马达通过转动柱带动输送螺旋板进行转动,迫使加热外壳

内部的物料将随着输送螺旋板的旋转向前移动,而且在旋转过程中,由于转动柱受倾斜角度的影响,输送螺旋板外壁的物料将在底部占满空间后才会继续向前移动,在此过程中,由于物料将受到加热器的加热形成黏性物质,而黏性物质在传输时,受输送螺旋板从大到小的限制,输送螺旋板与加热外壳内壁的空间逐渐减少,随着空间减少,两个输送螺旋板之间的空气将受到挤压,形成高压环境,而内部黏性物质受高压影响,内部残存的气泡将突破黏性物质的外壁,迫使材料在完成软化与加工后,可降低粘性材料内部的空气残留,提高产品质量。

[0016] (2) 本发明在使用时,将物料倾倒入输入管内部,并接通动力马达的电源,此时动力马达将通过传输皮带带动输出盘与转动齿轮进行旋转,而转动齿轮将通过驱动齿轮带动转动板与入料板进行转动,此时输入管内部的物料将通过入料板上的入口进入加热外壳内部,通过上述入料完成入料后,物料在填满加热外壳内壁后,受入料板外形与旋转方向的影响,设备外壳内部的物料将相互挤压变得更加充实,在避免颗粒材料的倒流的同时,有效减少输送螺旋板在传输中空气加入的含量。

[0017] (3) 本发明由于在加工时,输送螺旋板之间将形成高压环境,在物料完成加工并向外输出后,内部高压环境将把加工材料向外喷出,并掉落在收集板内壁,并将高压气体与黏性物质分离处理,其中,黏性物质受自身重量影响,将通过输出方板向外排出,通过输出方板大小的限制,迫使输出的物料形成固定尺寸,方便后续材料的加工。

[0018] (4) 本发明利用高压气体进入收集板后,由于输出方板受黏性物质的堵塞,高压气体将积攒在收集板内部,使得收集板内部同样形成高压,随着收集板内部气压升高,密封板将受高压推动向上移动,而密封板通过推动杆带动L型杆向上移动,L型杆带动挤压板向上移动,在挤压板上移时,蓄水箱内部液体将通过挤压板上通孔与堵塞块之间的缝隙,进入挤压板内壁底部,另外,在密封板上移一段距离后,密封板的底部将超过滑动圆管中的滑轨位置,而高压气体通过上述位置向外排出,此时挤压弹簧释放积攒的机械动力,迫使密封板复位,在密封板下移的过程中,L型杆带动挤压板下移,而堵塞块受体型影响将堵塞挤压板的孔洞,使水源通过冷却箱上的通孔进入冷却箱,并将多余的水源通过出水管向外排出,实现对出料的初步冷却。

## 附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本发明整体结构示意图;

[0021] 图2为本发明整体结构剖视示意图;

[0022] 图3为本发明双螺杆机构示意图;

[0023] 图4为本发明双螺杆机构剖视示意图;

[0024] 图5为本发明入料机构组件爆炸示意图;

[0025] 图6为本发明冷却机构剖视示意图;

[0026] 图7为本发明图6中B的放大图;

[0027] 图8为本发明图6中A的放大图。

[0028] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0029] 图中:1、双螺杆机构;101、设备外壳;102、转动柱;103、输送螺旋板;104、输入槽;105、加热外壳;106、输入板;107、加热器;108、固定板;109、支撑板;2、入料机构;201、输入管;202、驱动齿轮;203、转动板;204、入料板;205、转动环;206、转动齿轮;207、输出盘;208、设备底座;209、动力马达;210、传输皮带;211、联动柱;3、冷却机构;301、收集板;302、滑动圆管;303、密封板;304、推动杆;305、转动轮;306、挤压弹簧;307、L型杆;308、物料输出板;309、冷却箱;310、出水管;311、蓄水箱;312、入水管;313、挤压板;314、固定支架;315、复位弹簧;316、堵塞块。

### 具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0031] 实施例一,请参阅图1—图3,本发明为一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,包括双螺杆机构1,双螺杆机构1还包括有设备外壳101,设备外壳101的侧壁通孔上转动连接有若干转动柱102,若干个转动柱102的侧壁处固定连接输送螺旋板103,输送螺旋板103呈现一端大一端小的特性;

[0032] 入料机构2,入料机构2包括固定连接在设备外壳101顶部的输入管201,输入管201的底部转动连接有驱动齿轮202,驱动齿轮202的内壁处的固定连接转动板203,转动板203的顶部贯通连接有入料板204;

[0033] 冷却机构3,冷却机构3包括贯通连接在设备外壳101侧壁处的收集板301,收集板301的顶部贯通连接有滑动圆管302,滑动圆管302的内壁处滑动连接有密封板303。

[0034] 双螺杆机构1还包括开设在设备外壳101顶部的输入槽104,设备外壳101的外壁处固定连接加热外壳105,加热外壳105的顶部贯通连接有输入板106,该机构为后续机构提供安装位置,其在运转过程中起到稳定效果,保证设备正常运行,避免出现颠簸等问题。

[0035] 双螺杆机构1还包括固定连接在输入板106侧壁处的加热器107,加热外壳105的底部固定连接固定板108,设备外壳101的底部固定连接支撑板109,通过调节转动柱102与输送螺旋板103的倾斜角度,当物料进入设备内部后,将停留在加热外壳105内壁,随着转动柱102带动输送螺旋板103进行转动,迫使加热外壳105内部的物料将随着输送螺旋板103的旋转向前移动,而且在旋转过程中,由于转动柱102受倾斜角度的影响,输送螺旋板103外壁的物料将在底部占满空间后才会继续向前移动,在此过程中,由于物料将受到加热器107的加热形成黏性物质,而黏性物质在传输时,受输送螺旋板103从大到小的限制,输送螺旋板103与加热外壳105内壁的空间逐渐减少,随着空间减少,两个输送螺旋板103之间的空气将受到挤压,形成高压环境,而内部黏性物质受高压影响,内部残存的气泡将突破黏性物质的外壁,迫使材料在完成软化与加工后,可降低粘性材料内部的空气残留,提高产品质量。

[0036] 实施例二,请参阅图4—图8,本发明为一种高分子防水卷材的双螺杆挤出机的挤出成型机构,在实例一的基础上,入料机构2还包括转动连接在驱动齿轮202底部的转动环

205,转动环205的底部与输入板106的顶部固定连接,设备外壳101的侧壁处转动连接有转动齿轮206,转动齿轮206的外壁与驱动齿轮202的外壁啮合连接。

[0037] 入料机构2还包括固定连接在转动齿轮206侧壁处的输出盘207,设备外壳101的底部固定连接有设备底座208,设备底座208的顶部固定连接有动力马达209,冷却箱309的外壁处套设有传输皮带210,传输皮带210远离动力马达209的一端与输出盘207的外壁转动连接,若干个转动柱102的外壁处转动连接有联动柱211,在使用时,将物料倾倒入输入管201内部,并接通动力马达209的电源,此时动力马达209将通过传输皮带210带动输出盘207与转动齿轮206进行旋转,而转动齿轮206将通过驱动齿轮202带动转动板203与入料板204进行转动,此时输入管201内部的物料将通过入料板204上的入口进入加热外壳105内部,通过上述入料完成入料后,物料在填满加热外壳105内壁后,受入料板204外形与旋转方向的影响,设备外壳101内部的物料将相互挤压变得更加充实,在避免颗粒材料的倒流的同时,有效减少输送螺旋板103在传输中空气加入的含量。

[0038] 冷却机构3还包括固定连接在密封板303顶部的推动杆304,推动杆304远离密封板303的一端转动连接有转动轮305,密封板303的顶部固定连接有挤压弹簧306,挤压弹簧306远离密封板303的一端与滑动圆管302的内壁固定连接。

[0039] 冷却机构3还包括固定连接在推动杆304侧壁处的L型杆307,收集板301的侧壁处贯通连接有物料输出板308,物料输出板308的外壁处固定连接有冷却箱309,冷却箱309的侧壁处贯通连接有出水管310,在加工时,输送螺旋板103之间将形成高压环境,在物料完成加工并向外输出后,内部高压环境将加工材料向外喷出,并掉落在收集板301内壁,并将高压气体与黏性物质分离处理,其中,黏性物质受自身重量影响,将通过输出方板308向外排出,通过输出方板308大小的限制,迫使输出的物料形成固定尺寸,方便后续材料的加工。

[0040] 冷却机构3还包括固定连接在冷却箱309顶部的蓄水箱311,蓄水箱311的侧壁处贯通连接有入水管312,L型杆307远离推动杆304的一端固定连接有挤压板313,挤压板313的顶部固定连接有固定支架314,固定支架314的底部固定连接有复位弹簧315,复位弹簧315远离固定支架314的一端固定连接有堵塞块316,利用高压气体进入收集板301后,由于输出方板308受黏性物质的堵塞,高压气体将积攒在收集板301内部,使得收集板301内部同样形成高压,随着收集板301内部气压升高,密封板303将受高压推动向上移动,而密封板303通过推动杆304带动L型杆307向上移动,L型杆307带动挤压板313向上移动,在挤压板313上移时,蓄水箱311内部液体将通过挤压板313上通孔与堵塞块316之间的缝隙,进入挤压板313内壁底部,另外,在密封板303上移一段距离后,密封板303的底部将超过滑动圆管302中的滑轨位置,而高压气体通过上述位置向外排出,此时挤压弹簧306释放积攒的机械动力,迫使密封板303复位,在密封板303下移的过程中,L型杆307带动挤压板313下移,而堵塞块316受体型影响将堵塞挤压板313的孔洞,使水源通过冷却箱309上的通孔进入冷却箱309,并将多余的水源通过出水管310向外排出,实现对出料的初步冷却。

[0041] 本实施例的一个具体应用为:本发明在使用时将物料倾倒入输入管201内部,并接通动力马达209的电源,动力马达209通过调节转动柱102与输送螺旋板103的倾斜角度,当物料进入设备内部后,将停留在加热外壳105内壁,随着转动柱102带动输送螺旋板103进行转动,迫使加热外壳105内部的物料将随着输送螺旋板103的旋转向前移动,而且在旋转过程中,由于转动柱102受倾斜角度的影响,输送螺旋板103外壁的物料将在底部占满空间后

才会继续向前移动,在此过程中,由于物料将受到加热器107的加热形成黏性物质,而黏性物质在传输时,受输送螺旋板103从大到小的限制,输送螺旋板103与加热外壳105内壁的空间逐渐减少,随着空间减少,两个输送螺旋板103之间的空气将受到挤压,形成高压环境,而内部黏性物质受高压影响,内部残存的气泡将突破黏性物质的外壁,迫使材料在完成软化与加工后,可降低粘性材料内部的空气残留,动力马达209将通过传输皮带210带动输出盘207与转动齿轮206进行旋转,而转动齿轮206将通过驱动齿轮202带动转动板203与入料板204进行转动,此时输入管201内部的物料将通过入料板204上的入口进入加热外壳105内部,通过上述入料完成入料后,物料在填满加热外壳105内壁后,受入料板204外形与旋转方向的影响,设备外壳101内部的物料将相互挤压变得更加充实,在避免颗粒材料的倒流的同时,输送螺旋板103之间将形成高压环境,在物料完成加工并对外输出后,内部高压环境将把加工材料向外喷出,并掉落在收集板301内壁,并将高压气体与黏性物质分离处理,其中,黏性物质受自身重量影响,将通过输出方板308向外排出,通过输出方板308大小的限制,迫使输出的物料形成固定尺寸,方便后续材料的加工,利用高压气体进入收集板301后,由于输出方板308受黏性物质的堵塞,高压气体将积攒在收集板301内部,使得收集板301内部同样形成高压,随着收集板301内部气压升高,密封板303将受高压推动向上移动,而密封板303通过推动杆304带动L型杆307向上移动,L型杆307带动挤压板313向上移动,在挤压板313上移时,蓄水箱311内部液体将通过挤压板313上通孔与堵塞块316之间的缝隙,进入挤压板313内壁底部,另外,在密封板303上移一段距离后,密封板303的底部将超过滑动圆管302中的滑轨位置,而高压气体通过上述位置向外排出,此时挤压弹簧306释放积攒的机械动力,迫使密封板303复位,在密封板303下移的过程中,L型杆307带动挤压板313下移,而堵塞块316受体型影响将堵塞挤压板313的孔洞,使水源通过冷却箱309上的通孔进入冷却箱309,并将多余的水源通过出水管310向外排出,实现对出料的初步冷却。

[0042] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

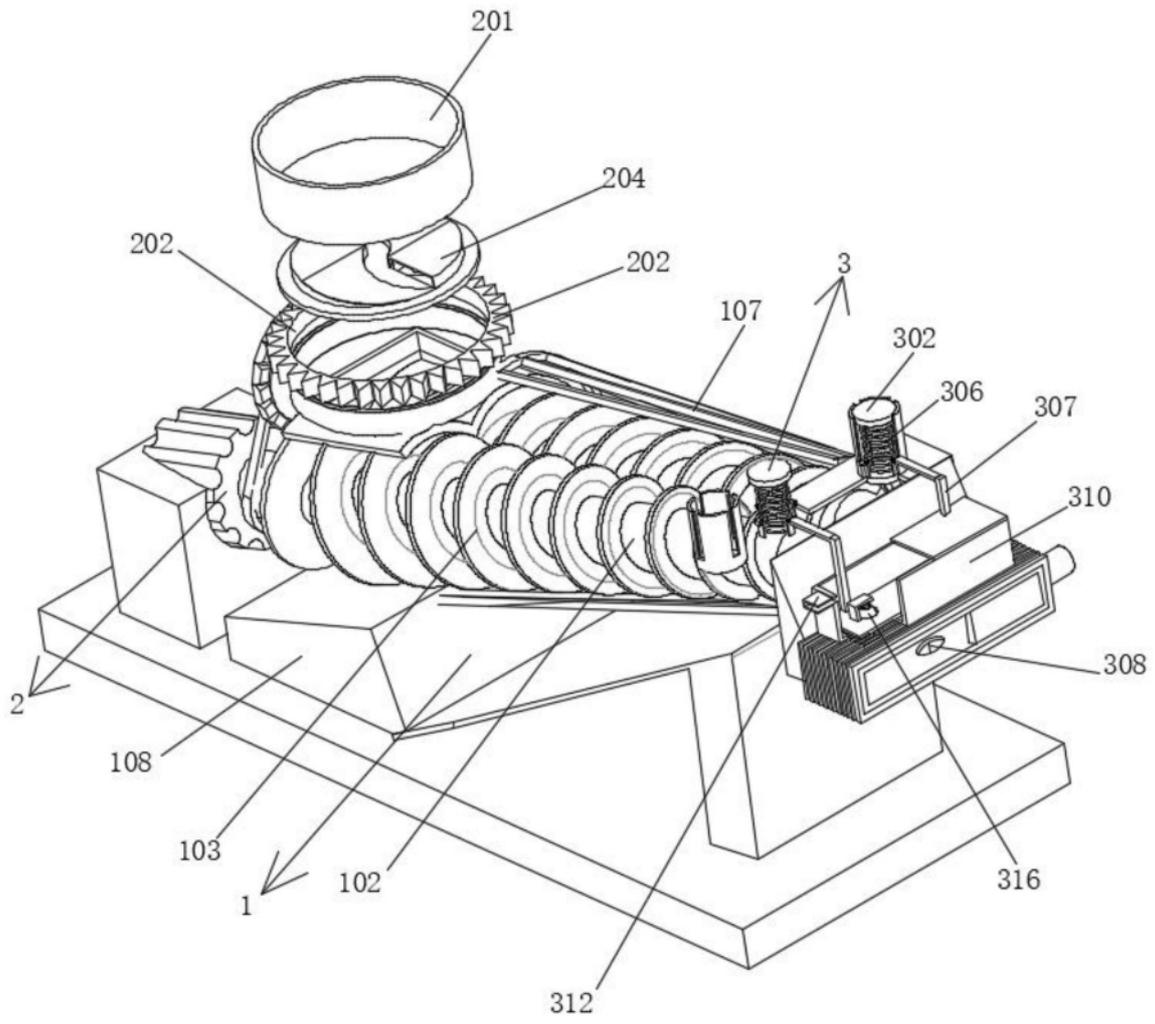


图1

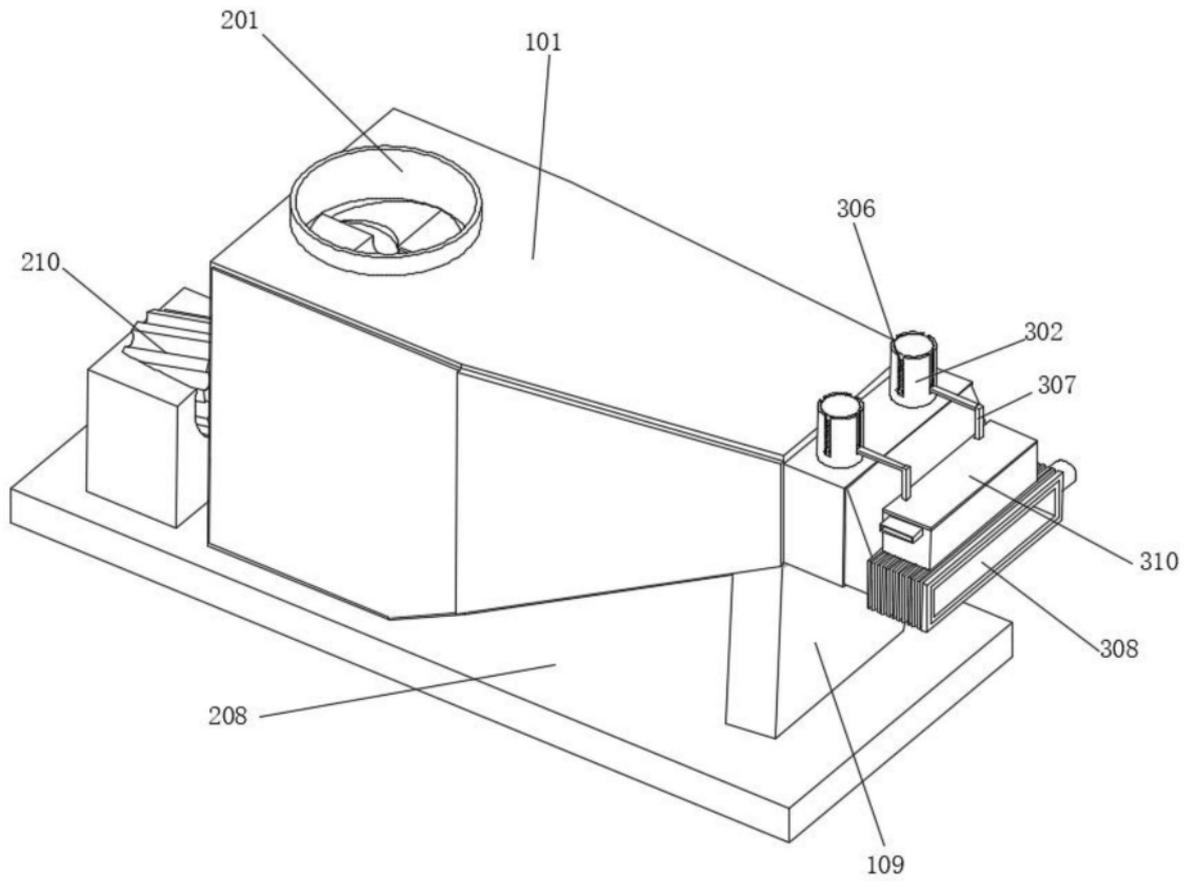


图2

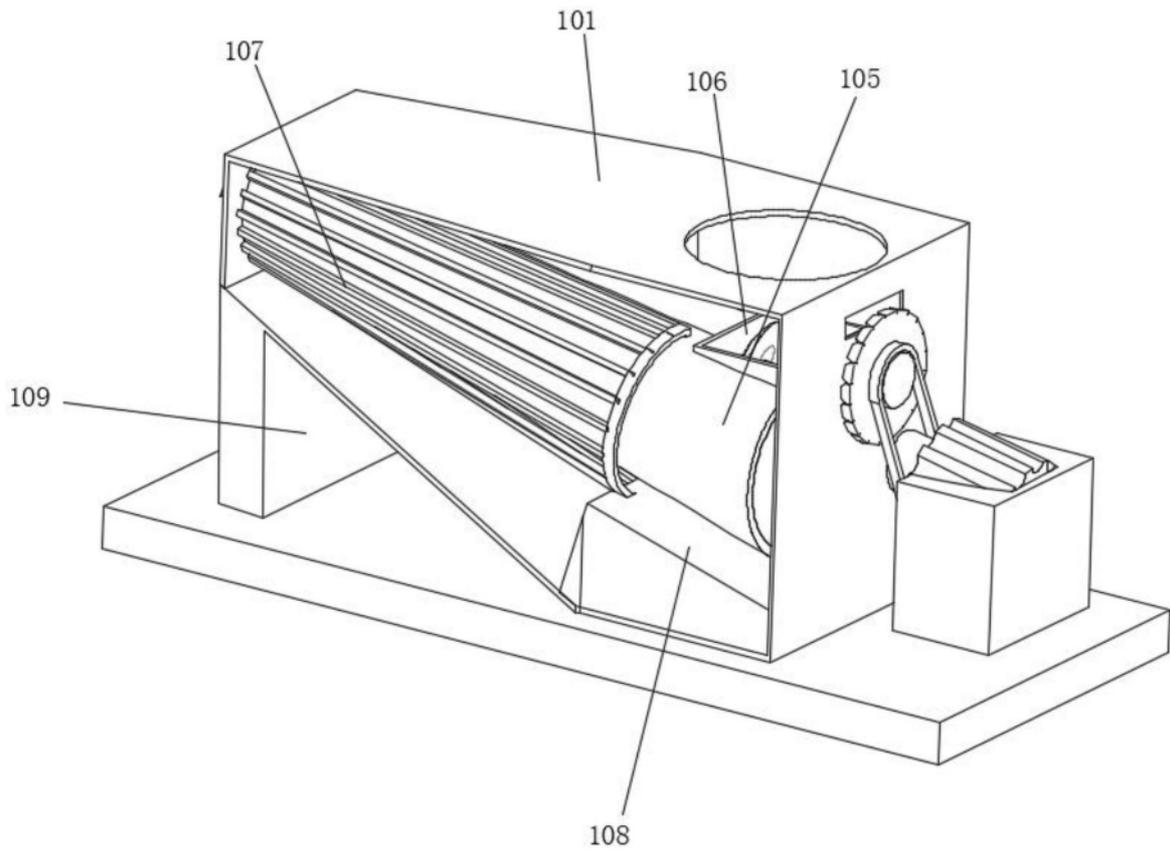


图3

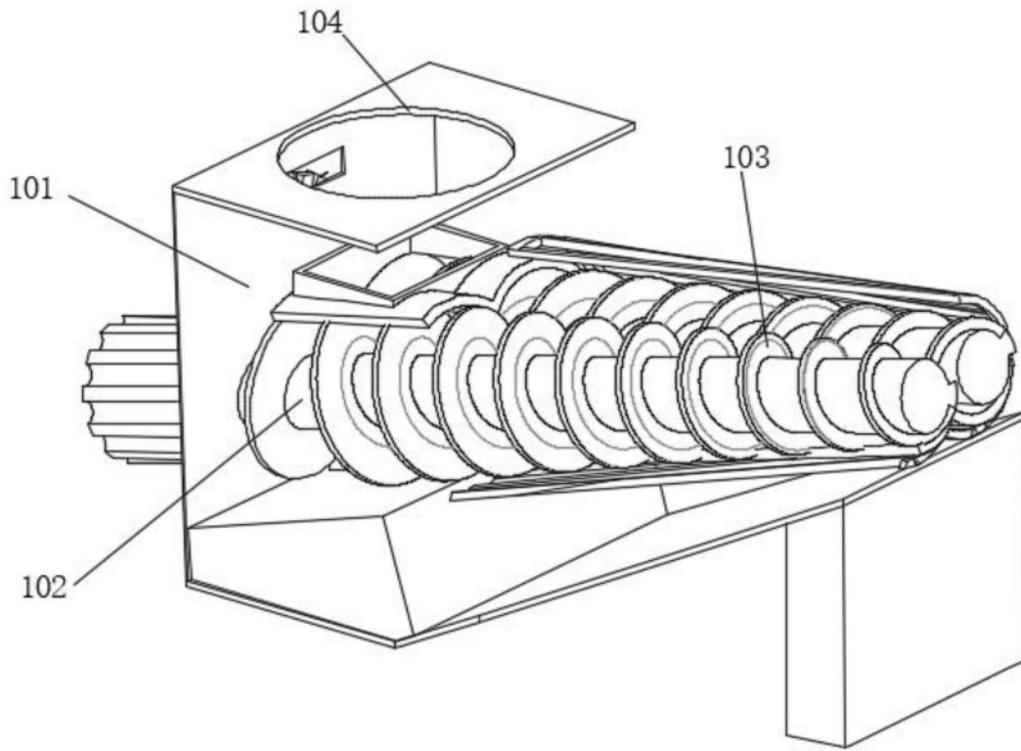


图4

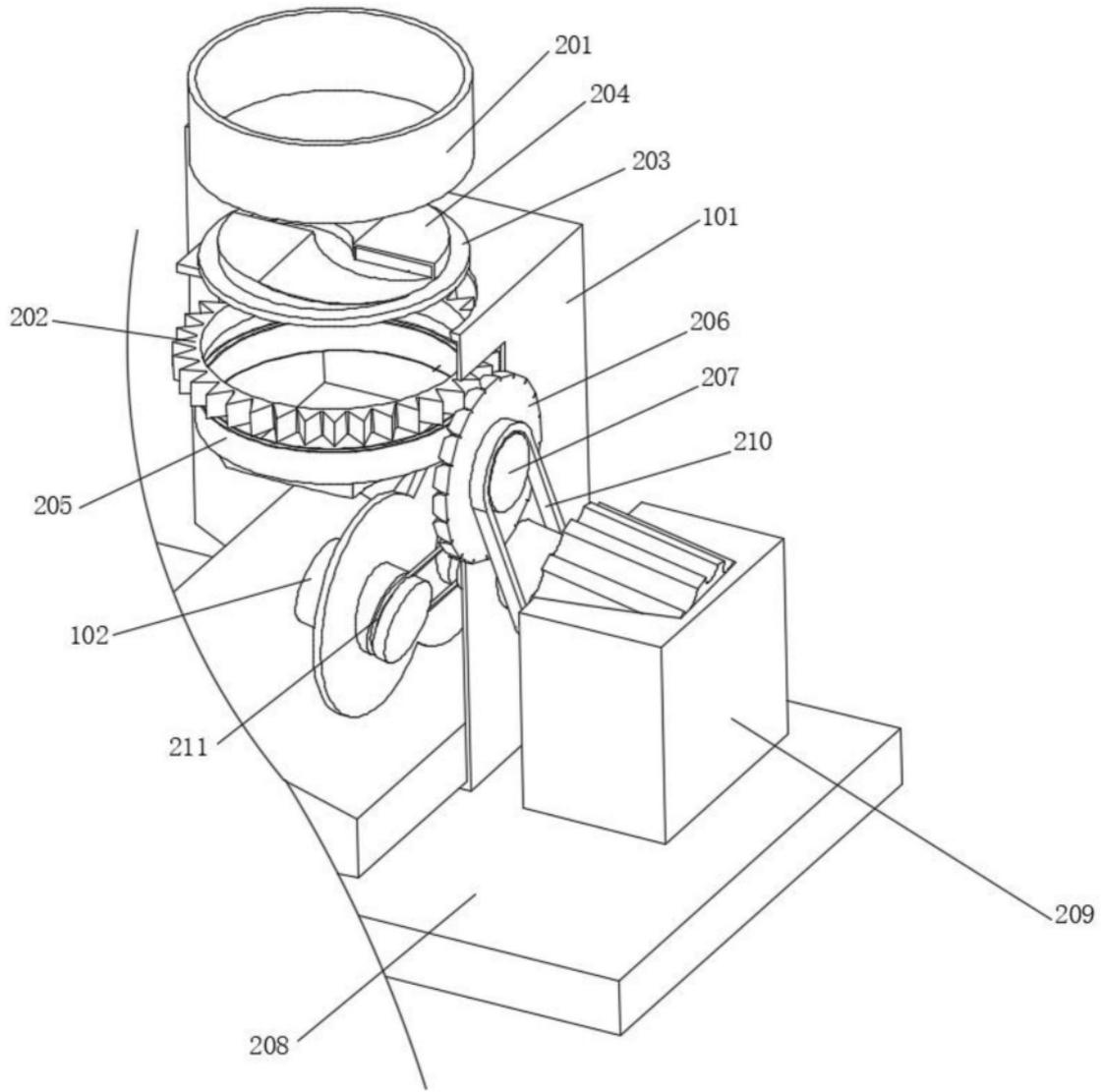


图5

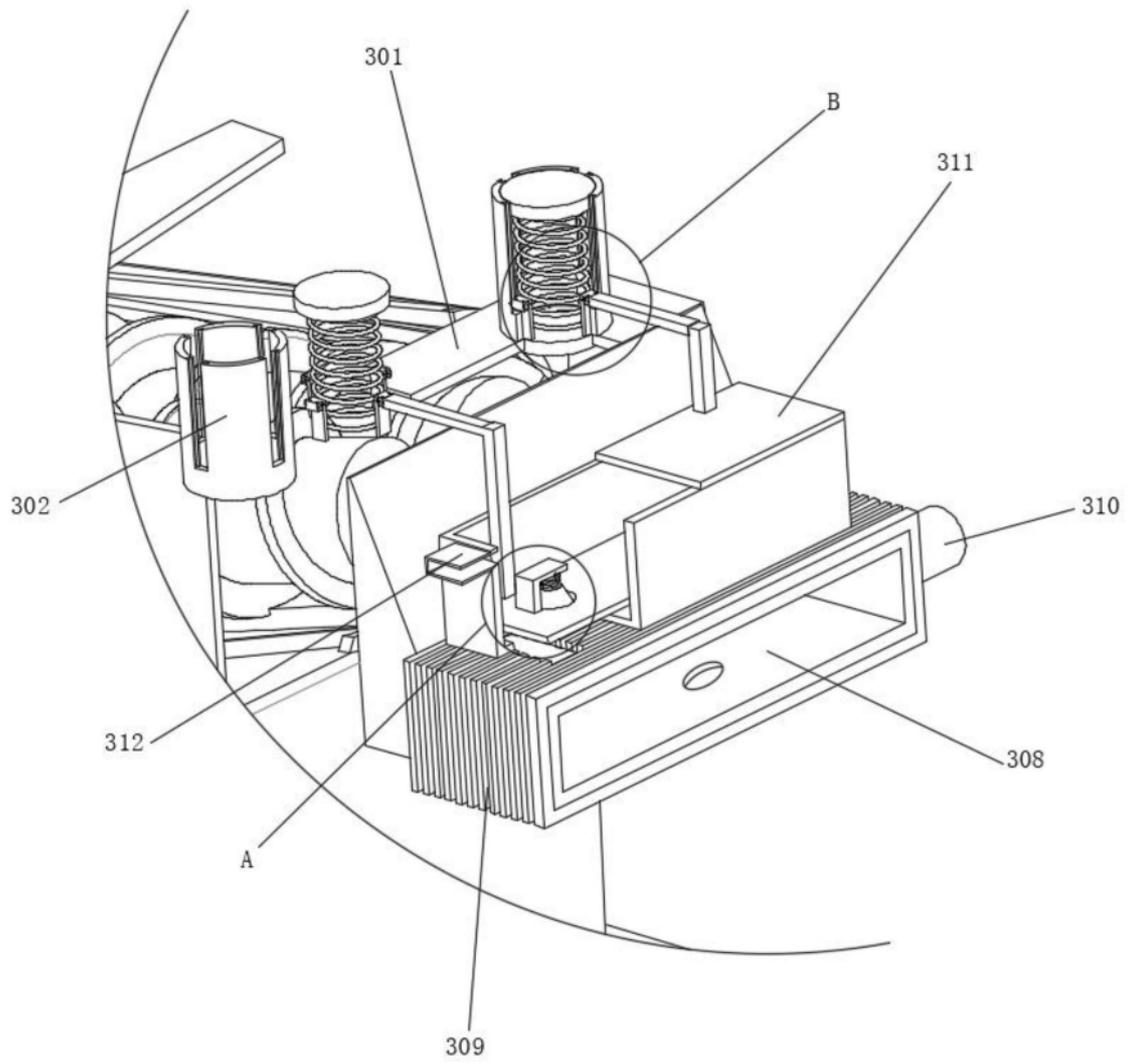


图6

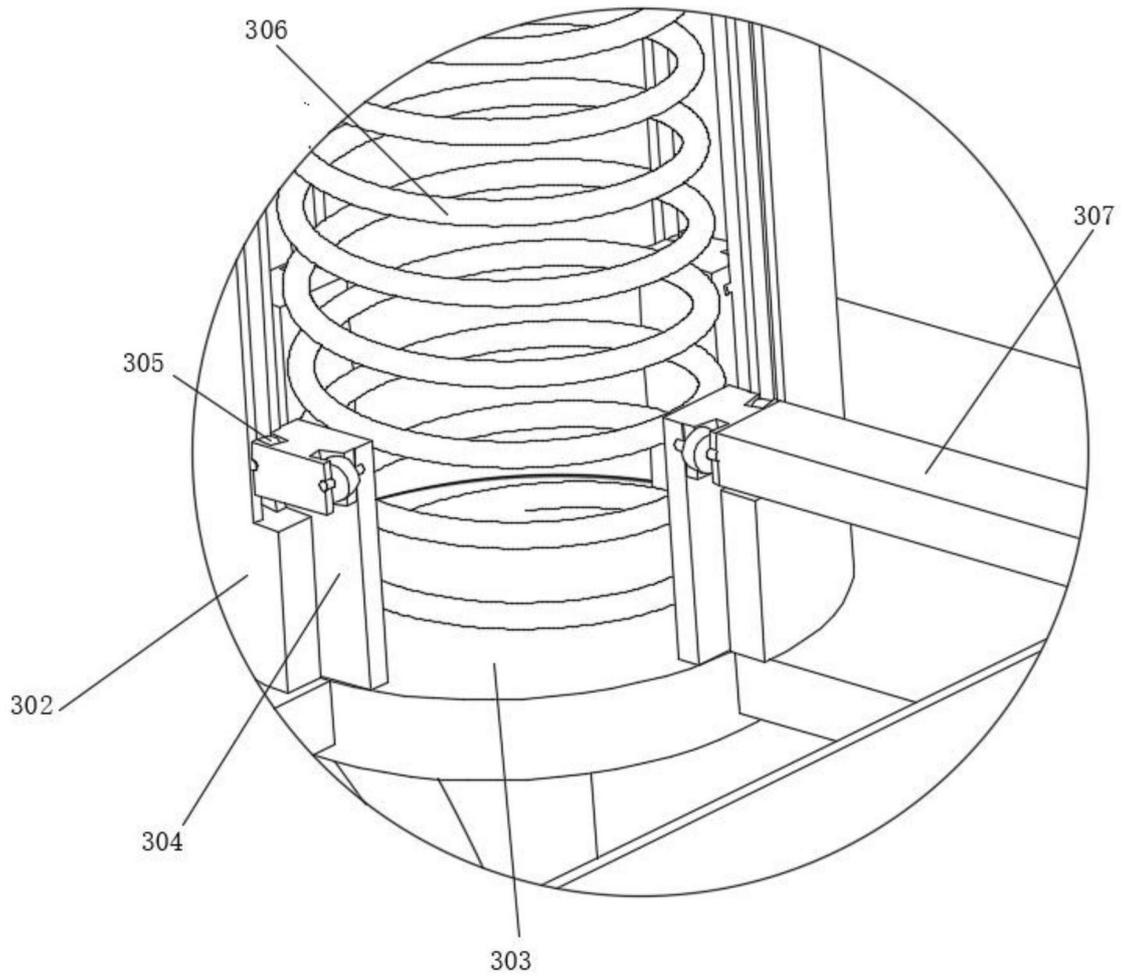


图7

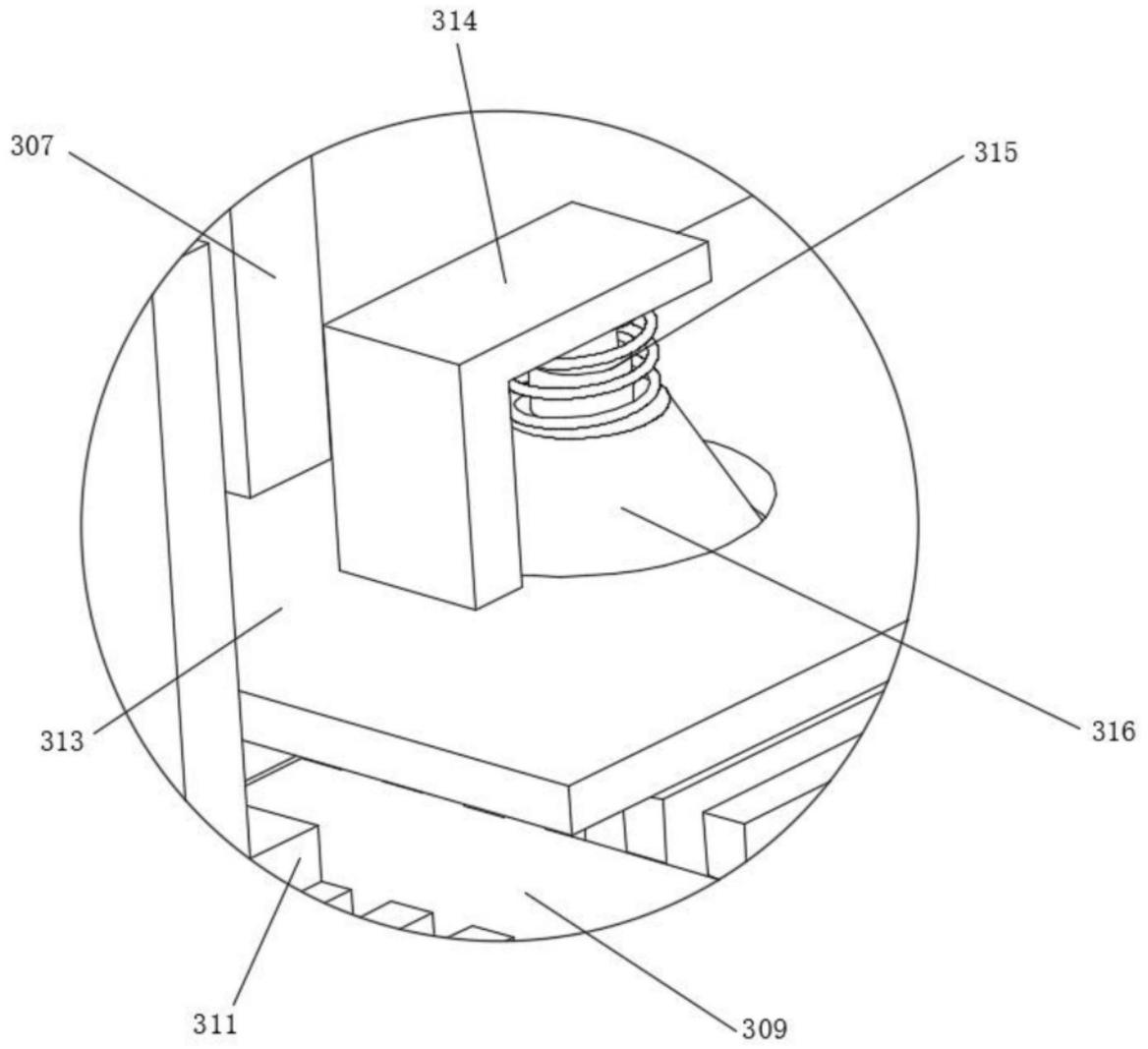


图8