(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221456602 U
(45)授权公告日 2024.08.02

(21)申请号 202321299098.6

(22)申请日 2023.05.25

(73)专利权人 南京华特莱思模塑有限公司
地址 210000 江苏省南京市溧水区东屏工业园松岭路9号

(72)发明人 陆盛 陆建平

(74)专利代理机构 江苏智慧垠坤知识产权代理有限公司 32711
专利代理师 郭冬梅

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29C 45/72(2006.01)
B29C 37/02(2006.01)
B24B 9/20(2006.01)
B08B 5/02(2006.01)

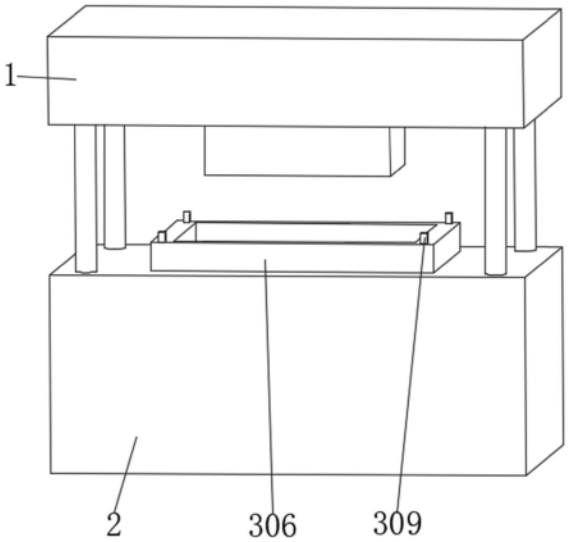
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种去油去毛边结构的注塑模具

(57)摘要

本实用新型涉及注塑模具技术领域,且公开了一种去油去毛边结构的注塑模具,包括上模具和下模具,所述下模具的顶部和内壁上设置有去毛边机构,所述去毛边机构包括:螺纹杆,所述下模具的内壁与螺纹杆转动连接;传动块,所述螺纹杆与传动块螺纹连接;传动杆,所述传动块的顶部与传动杆铰接;底座,所述传动杆的顶部与底座的底部铰接。该去油去毛边结构的注塑模具,通过设置了去毛边机构,注塑完成后上模块向上移动,弹簧一带动打磨块向模具方向移动,螺纹杆转动带动传动块向中间移动,带动传动杆对底座进行顶出,使得工件被顶出,工件向上移动时与打磨块抵触,工件的毛边部分被打磨去除,起到了去毛边的作用。



CN 221456602 U

1.一种去油去毛边结构的注塑模具,包括上模具(1)和下模具(2),其特征在于:所述下模具(2)的顶部和内壁上设置有去毛边机构(3),所述去毛边机构(3)包括:

螺纹杆(301),所述下模具(2)的内壁与螺纹杆(301)转动连接;

传动块(302),所述螺纹杆(301)与传动块(302)螺纹连接;

传动杆(303),所述传动块(302)的顶部与传动杆(303)铰接;

底座(304),所述传动杆(303)的顶部与底座(304)的底部铰接;

安装块(306),所述下模具(2)的顶部与安装块(306)固定;

弹簧一(307),所述安装块(306)的内壁与弹簧一(307)的一端固定;

打磨块(308),所述弹簧一(307)远离安装块(306)的一端与打磨块(308)固定;

按压杆(309),所述安装块(306)的内壁与按压杆(309)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种去油去毛边结构的注塑模具,其特征在于:所述下模具(2)的顶部和内壁上设置有吹气机构(4),所述吹气机构(4)包括弹簧二(401),所述下模具(2)的内壁与弹簧二(401)的一端固定,所述弹簧二(401)远离下模具(2)的一端与挤压杆(402)固定,所述下模具(2)的内壁与气道(403)固定,所述安装块(306)的内壁上固定有气道(403),所述下模具(2)的内壁上固定有空气压缩机(404)。

3.根据权利要求1所述的一种去油去毛边结构的注塑模具,其特征在于:所述打磨块(308)是截面为梯形的棱柱型,所述打磨块(308)的两侧截面为三角形的棱柱型。

4.根据权利要求3所述的一种去油去毛边结构的注塑模具,其特征在于:所述打磨块(308)靠近中间的一侧表面固定有打磨层。

5.根据权利要求1所述的一种去油去毛边结构的注塑模具,其特征在于:所述按压杆(309)的底部为截面为梯形的棱柱型,所述按压杆(309)的顶部为正四棱柱。

6.根据权利要求2所述的一种去油去毛边结构的注塑模具,其特征在于:所述挤压杆(402)底部的气道(403)开设有与挤压杆(402)相同直径的圆柱型凹槽。

一种去油去毛边结构的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种去油去毛边结构的注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。

[0003] 根据公示的一种汽车功放类的塑胶外壳注塑模具(公告号:CN217916509U),上述申请中通过设置支撑板,当需要脱模时,首先转动转块,使得转块带动滑块向连接环处移动,从而调节支撑条的角度,此时支撑板随之在注塑槽的内部升起,支撑板升起时可辅助脱模,该装置便于脱模。

[0004] 但是在该汽车功放类的塑胶外壳注塑模具使用过程中,存在上模与下模的合模处存在毛边,后续要设置单独的人工去毛边的工序,导致整个注塑件的生产时间长,影响注塑模具生产效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种去油去毛边结构的注塑模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种去油去毛边结构的注塑模具,包括上模具和下模具,所述下模具的顶部和内壁上设置有去毛边机构,所述去毛边机构包括:

[0007] 螺纹杆,所述下模具的内壁与螺纹杆转动连接;

[0008] 传动块,所述螺纹杆与传动块螺纹连接;

[0009] 传动杆,所述传动块的顶部与传动杆铰接;

[0010] 底座,所述传动杆的顶部与底座的底部铰接;

[0011] 安装块,所述下模具的顶部与安装块固定;

[0012] 弹簧一,所述安装块的内壁与弹簧一的一端固定;

[0013] 打磨块,所述弹簧一远离安装块的一端与打磨块固定;

[0014] 按压杆,所述安装块的内壁与按压杆滑动连接,上模具下压进行注塑,上模具按压按压杆,按压杆带动打磨块向弹簧一的方向移动,打磨块收缩进入安装块内,注塑完成后上模块向上移动,弹簧一带动打磨块向模具方向移动,螺纹杆转动带动传动块向中间移动,带动传动杆对底座进行顶出,使得工件被顶出,工件向上移动时与打磨块抵触,工件的毛边部分被打磨去除,起到了去毛边的作用。

[0015] 优选的,所述下模具的顶部和内壁上设置有吹气机构,所述吹气机构包括弹簧二,所述下模具的内壁与弹簧二的一端固定,所述弹簧二远离下模具的一端与挤压杆固定,所述下模具的内壁与气道固定,所述安装块的内壁上固定有气道,所述下模具的内壁上固定有空气压缩机,当按压杆向下移动,对挤压杆抵触,挤压杆对气道进行堵塞,气道无法向外

吹气,以免影响注塑过程,当按压杆向上移动,挤压杆在弹簧二的作用下回位,空气压缩机的气体通过气道吹出对工件进行冷却的同时,将工件表面的油污吹去,起到了冷却和去油污的功能。

[0016] 优选的,所述打磨块是截面为梯形的棱柱型,所述打磨块的两侧截面为三角形的棱柱型。

[0017] 优选的,所述打磨块靠近中间的一侧表面固定有打磨层。

[0018] 优选的,所述按压杆的底部为截面为梯形的棱柱型,所述按压杆的顶部为正四棱柱。

[0019] 优选的,所述挤压杆底部的气道开设有与挤压杆相同直径的圆柱型凹槽。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种去油去毛边结构的注塑模具,具备以下有益效果:

[0021] 1、该去油去毛边结构的注塑模具,通过设置了去毛边机构,上模具下压进行注塑,上模具按压按压杆,按压杆带动打磨块向弹簧一的方向移动,打磨块收缩进入安装块内,注塑完成后上模块向上移动,弹簧一带动打磨块向模具方向移动,螺纹杆转动带动传动块向中间移动,带动传动杆对底座进行顶出,使得工件被顶出,工件向上移动时与打磨块抵触,工件的毛边部分被打磨去除,起到了去毛边的作用。

[0022] 2、该去油去毛边结构的注塑模具,通过设置了吹气机构,当按压杆向下移动,对挤压杆抵触,挤压杆对气道进行堵塞,气道无法向外吹气,以免影响注塑过程,当按压杆向上移动,挤压杆在弹簧二的作用下回位,空气压缩机的气体通过气道吹出对工件进行冷却的同时,将工件表面的油污吹去,起到了冷却和去油污的功能。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型正视图的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型去毛边机构的部分结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型正视图的剖面结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型图3中A处的放大结构示意图。

[0027] 图中:1、上模具;2、下模具;3、去毛边机构;301、螺纹杆;302、传动块;303、传动杆;304、底座;306、安装块;307、弹簧一;308、打磨块;309、按压杆;4、吹气机构;401、弹簧二;402、挤压杆;403、气道;404、空气压缩机。

具体实施方式

[0028] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种去油去毛边结构的注塑模具,包括上模具1和下模具2,下模具2的顶部和内壁上设置有去毛边机构3,去毛边机构3包括:螺纹杆301,下模具2的内壁与螺纹杆301转动连接;传动块302,螺纹杆301与传动块302螺纹连接;传动杆303,传动块302的顶部与传动杆303铰接;底座304,传动杆303的顶部与底座304的底部铰接;安装块306,下模具2的顶部与安装块306固定;弹簧一307,安装块306的内壁与弹簧一307的一端固定;打磨块308,弹簧一307远离安装块306的一端与打磨块308固定;按压杆309,安装块306的内壁与按压杆309滑动连接,上模具1下压进行注塑,上模具1按压按压杆309,按压杆309带动打磨块308向弹簧一307的方向移动,打磨块308收缩进入安装

块306内,注塑完成后上模块向上移动,弹簧一307带动打磨块308向模具方向移动,螺纹杆301转动带动传动块302向中间移动,带动传动杆303对底座304进行顶出,使得工件被顶出,工件向上移动时与打磨块308抵触,工件的毛边部分被打磨去除,起到了去毛边的作用。

[0029] 下模具2的顶部和内壁上设置有吹气机构4,吹气机构4包括弹簧二401,下模具2的内壁与弹簧二401的一端固定,弹簧二401远离下模具2的一端与挤压杆402固定,下模具2的内壁与气道403固定,安装块306的内壁上固定有气道403,下模具2的内壁上固定有空气压缩机404,当按压杆309向下移动,对挤压杆402抵触,挤压杆402对气道403进行堵塞,气道403无法向外吹气,以免影响注塑过程,当按压杆309向上移动,挤压杆402在弹簧二401的作用下回位,空气压缩机404的气体通过气道403吹出对工件进行冷却的同时,将工件表面的油污吹去,起到了冷却和去油污的功能。

[0030] 打磨块308是截面为梯形的棱柱型,打磨块308的两侧截面为三角形的棱柱型。打磨块308靠近中间的一侧表面固定有打磨层。按压杆309的底部为截面为梯形的棱柱型,按压杆309的顶部为正四棱柱。挤压杆402底部的气道403开设有与挤压杆402相同直径的圆柱型凹槽。

[0031] 在本实用新型中,使用时,上模具1下压进行注塑,上模具1按压按压杆309,按压杆309带动打磨块308向弹簧一307的方向移动,打磨块308收缩进入安装块306内,注塑完成后上模块向上移动,弹簧一307带动打磨块308向模具方向移动,螺纹杆301转动带动传动块302向中间移动,带动传动杆303对底座304进行顶出,使得工件被顶出,工件向上移动时与打磨块308抵触,工件的毛边部分被打磨去除,起到了去毛边的作用。

[0032] 当按压杆309向下移动,对挤压杆402抵触,挤压杆402对气道403进行堵塞,气道403无法向外吹气,以免影响注塑过程,当按压杆309向上移动,挤压杆402在弹簧二401的作用下回位,空气压缩机404的气体通过气道403吹出对工件进行冷却的同时,将工件表面的油污吹去,起到了冷却和去油污的功能。

[0033] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

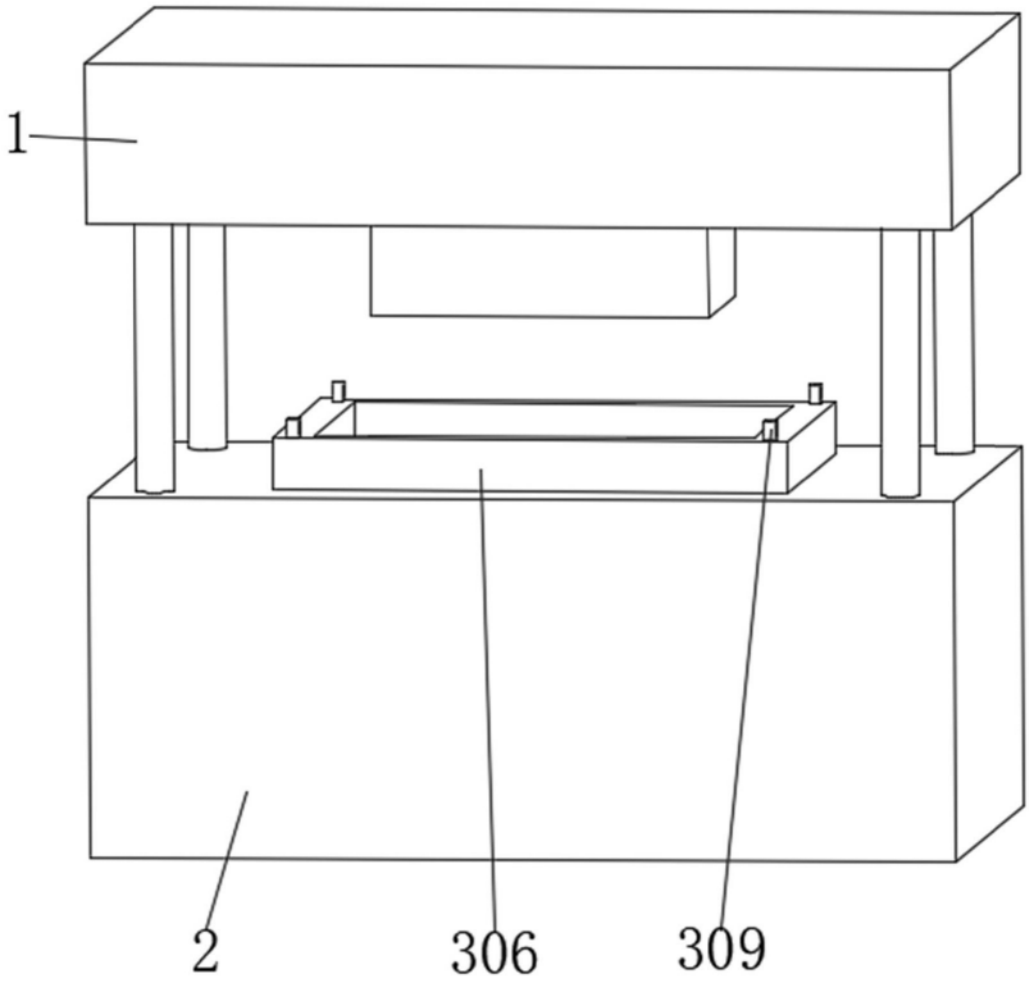


图1

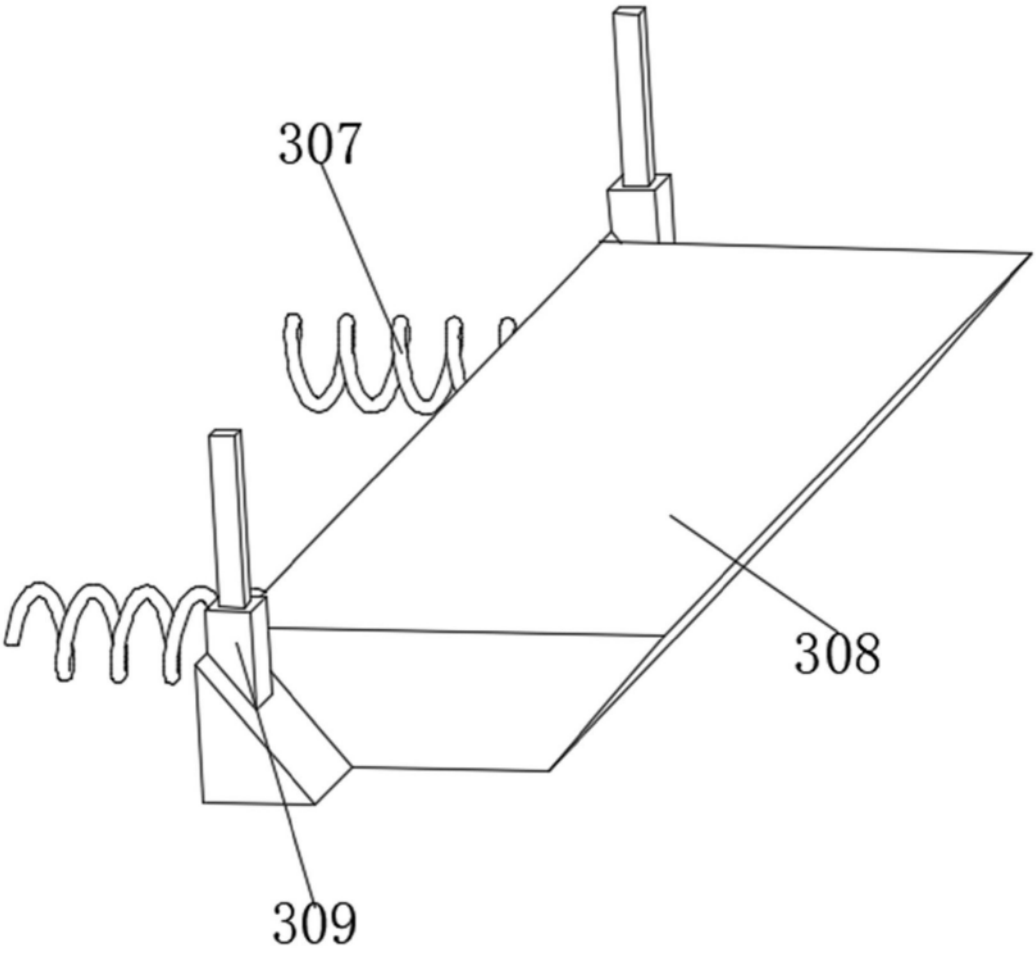


图2

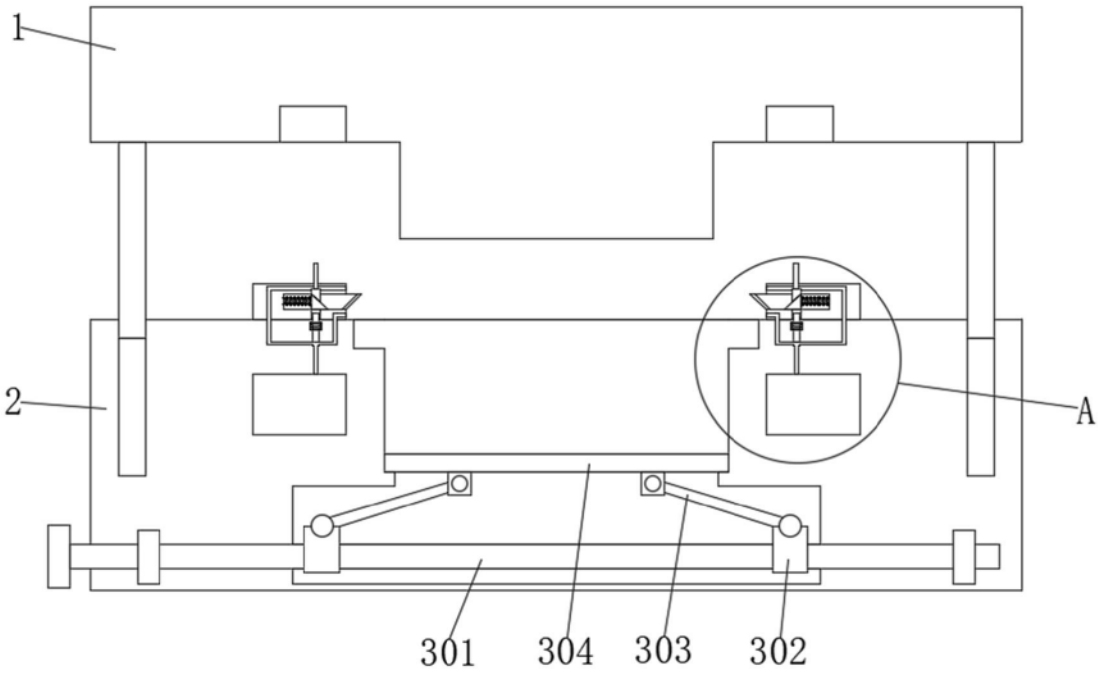


图3

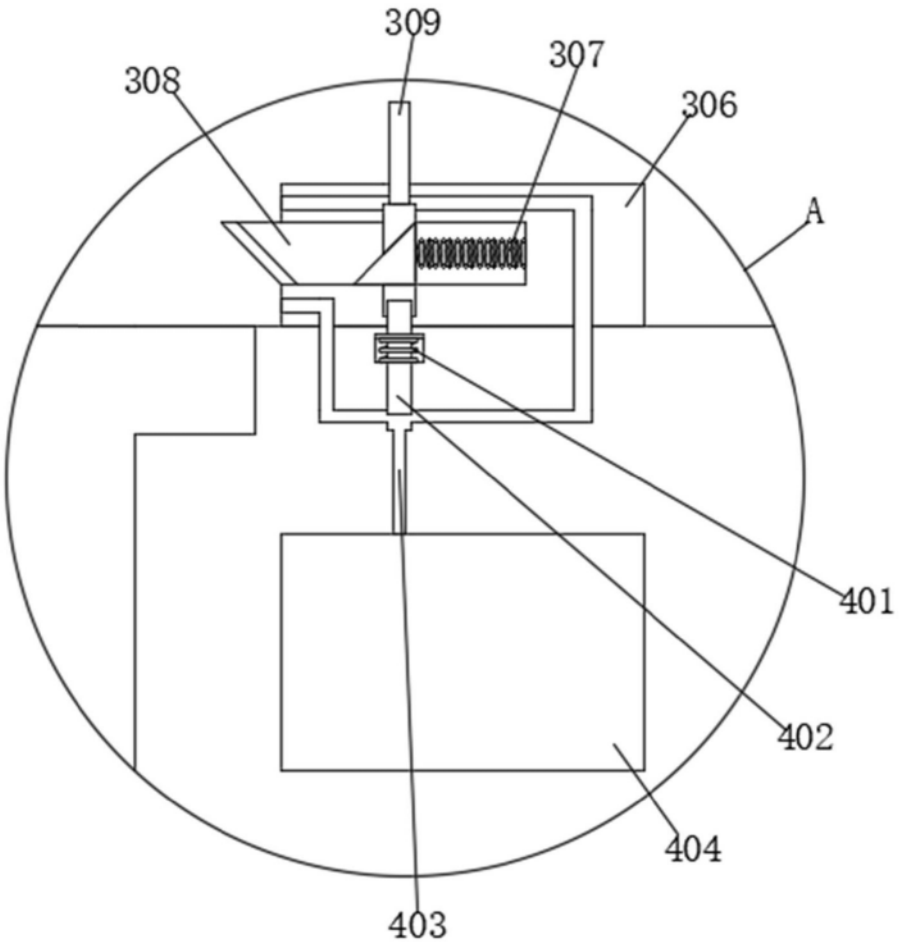


图4