(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118417522 A
(43)申请公布日 2024.08.02

(21)申请号 202410863530.2

(22)申请日 2024.06.29

(71)申请人 江苏茂融智能科技有限公司
地址 226500 江苏省南通市如皋市长江镇丰泽北路66号富港创谷智能智造产业园-11栋

(72)发明人 盛建凯 王兴发 丁明军 雍佳佳 王旭辉 纪道芬

(74)专利代理机构 南通华发知识产权代理事务所(普通合伙) 32662
专利代理师 章威威

(51)Int.Cl.
B22D 17/22(2006.01)

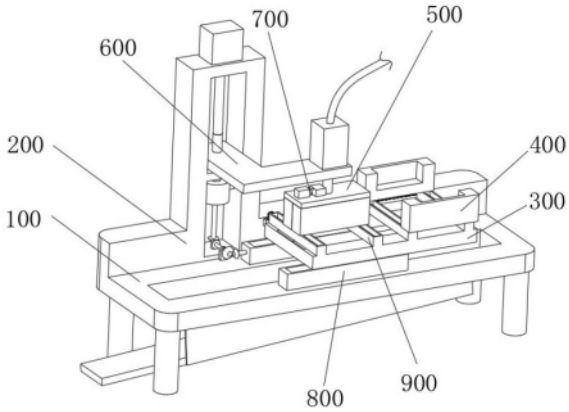
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54)发明名称

一种锌合金成型机

(57)摘要

本发明公开了一种锌合金成型机,属于成型机领域,一种锌合金成型机,包括,底座,以及固设在底座上表面的安装板;驱动组件,其用于驱动上模与底模闭合;冷却组件,其用于在压铸后对压铸腔内的锌合金进行冷却;切换组件,其用于对两个底模进行切换;脱模组件,其用于在两个底模切换的过程中对压铸腔内的锌合金进行脱模。本发明通过设置切换组件和脱模组件,实现连续对锌合金进行成型制备的目的,有效的提高了工作效率,而且能够在两个底模切换的过程中实现两个下模的自动分离,进而实现对两个下模中压铸成型后的锌合金进行自动脱模的目的,脱模后的锌合金能够通过两个下料开口掉落至导流斜槽内,实现自动下料的目的。



CN 118417522 A

1.一种锌合金成型机,其特征在于:包括,

底座(100),以及固设在底座(100)上表面的安装板(200),且底座(100)的上表面滑动设置有滑动板(300),滑动板(300)的上表面设置有两个底模,且两个底模包括两个相适配的下模(400),且两个下模(400)的相对面和上表面均开设有压铸腔,一个所述底模的上方设置有与两个下模(400)以及压铸腔相适配的上模(500);

驱动组件(600),其用于驱动上模(500)与底模闭合,所述驱动组件(600)包括开设在安装板(200)表面的矩形开口,且矩形开口的内顶壁转动设置有螺纹柱(601),所述安装板(200)的上表面设置有用于驱动螺纹柱(601)转动的驱动电机(602),所述螺纹柱(601)的底端固设有往复丝杠(603),所述驱动组件(600)还包括滑动设置在矩形开口内壁的L型滑板(604),所述L型滑板(604)的上表面设置有压铸机;

冷却组件(700),其用于在压铸后对压铸腔内的锌合金进行冷却;

切换组件(800),其用于对两个底模进行切换,所述切换组件(800)包括对称固设在底座(100)上表面的两个横向安装框(801),且滑动板(300)滑动设置在两个横向安装框(801)的上表面,两个所述横向安装框(801)的内壁均滑动设置有滑块(802),两个滑块(802)的上表面均与滑动板(300)的下表面固定连接,一个所述横向安装框(801)的内壁转动设置有往复螺杆(803),且该横向安装框(801)内部的滑块(802)表面开设有与往复螺杆(803)外表面螺纹连接的螺纹孔,所述切换组件(800)还包括开设在安装板(200)表面的连接开口,所述往复丝杠(603)的底端延伸至连接开口的内部并设置有与连接开口内底壁转动设置有连接轴(804),所述底座(100)的上表面固设有连接块,且连接块的表面转动设置有贯穿连接块的转动轴(805),所述转动轴(805)的一端与连接轴(804)的表面均固设有相互啮合的第一锥形齿轮(806),所述往复螺杆(803)的一端延伸至横向安装框(801)的外表面,且所述转动轴(805)的另一端与往复螺杆(803)的端部均固设有相互啮合的第二锥形齿轮(807);

脱模组件(900),其用于在两个底模切换的过程中对压铸腔内的锌合金进行脱模,所述脱模组件(900)包括固设在滑动板(300)上表面并与底模相适配的两个纵向安装框(901),且两个下模(400)滑动设置在纵向安装框(901)的上表面。

2.根据权利要求1所述的一种锌合金成型机,其特征在于:所述L型滑板(604)的表面开设有与螺纹柱(601)与往复丝杠(603)外表面螺纹连接的螺纹孔,且所述L型滑板(604)的下表面固设有安装柱,所述安装柱的底端与上模(500)的上表面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种锌合金成型机,其特征在于:所述压铸机的进液端设置有与外部熔炼机连通的输送管,压铸机的出液端设置有贯穿上模(500)内部并延伸至压铸腔内部的压铸管。

4.根据权利要求1所述的一种锌合金成型机,其特征在于:所述冷却组件(700)包括开设在上模(500)内部的冷却腔(701),以及分别固设在上模(500)上表面的循环泵(702)和制冷器(703),且冷却腔(701)的内部灌注有冷却水。

5.根据权利要求4所述的一种锌合金成型机,其特征在于:所述循环泵(702)的进液端延伸至冷却腔(701)的内底部,循环泵(702)的出液端延伸至制冷器(703)的内部,所述制冷器(703)出液端延伸至冷却腔(701)的内顶部。

6.根据权利要求1所述的一种锌合金成型机,其特征在于:另一个所述横向安装框(801)的内壁固设有限位杆,且该横向安装框(801)内壁的滑块(802)表面开设有与限位滑

杆外表面滑动连接的滑动孔。

7.根据权利要求1所述的一种锌合金成型机,其特征在于:所述往复丝杠(603)的底端与连接轴(804)的顶端设置有单向旋转组件(808),所述单向旋转组件(808)包括通过横柱固设在连接开口内壁的固定筒(8081),所述固定筒(8081)底端和顶端均开设有两个转动孔,两个转动孔的内壁分别与连接轴(804)和往复丝杠(603)的外表面转动连接,所述连接轴(804)的顶端与往复丝杠(603)的底端固设有衔接柱(8082)。

8.根据权利要求7所述的一种锌合金成型机,其特征在于:所述衔接柱(8082)的外表面固设有棘轮(8083),且所述固定筒(8081)的内壁转动设置有竖杆(8084),所述竖杆(8084)的表面固设有与棘轮(8083)相对应的棘爪(8085),所述竖杆(8084)的底端和顶端均固设有便于竖杆(8084)和棘爪(8085)进行复位的发条弹簧(8086)。

9.根据权利要求1所述的一种锌合金成型机,其特征在于:所述脱模组件(900)还包括分别转动设置在两个纵向安装框(901)内壁的双向丝杠(902),且纵向安装框(901)的内壁滑动设置有两个对称的移动块(903),两个所述移动块(903)的上表面分别与两个下模(400)的下表面固定连接,且两个移动块(903)的表面均开设有与双向丝杠(902)外表面螺纹连接的螺纹孔,两个所述双向丝杠(902)的端部均延伸至纵向安装框(901)的背面并均固设有齿盘(904),所述安装板(200)的正面固设有与四个齿盘(904)相互啮合的直齿条(905)。

10.根据权利要求1所述的一种锌合金成型机,其特征在于:所述滑动板(300)和底座(100)的上表面均开设有下料开口(906),且底座(100)的下表面固设有与下料开口(906)相适配的导流斜槽(907)。

一种锌合金成型机

技术领域

[0001] 本发明涉及成型机领域,更具体地说,涉及一种锌合金成型机。

背景技术

[0002] 锌合金是以锌为基础加入其他元素组成的合金,常加的合金元素有铝、铜、镁、镉、铅、钛等。锌合金熔点低、流动性好、易熔焊、钎焊和塑性加工,在大气中耐腐蚀,残废料便于回收和重熔,但蠕变强度低,易发生自然时效引起尺寸变化。熔融法制备,压铸或压力加工成材。

[0003] 锌合金的加工方法主要包括压铸技术、表面处理技术、挤压技术和热浸镀锌技术。压铸技术是一种高效的金属成型方法,适用于生产形状复杂、尺寸精度高的锌合金零件。通过高压强制将金属熔液压入形状复杂的金属模内,实现精密铸造,适用于大批量连续生产环境。

[0004] 对现有专利一种锌合金水龙头成型机,专利公告号CN112139450B,其包括第一安装座、第二安装座、第一模芯座和第二模芯座;第二安装座上设置有浇注口;第一安装座上分别滑动设置有第一活动座和第二活动座,第一活动座上固定安装有上模芯;第二活动座上固定安装有内模芯;第一模芯座上还安装有抽芯机构,抽芯机构包括弧形内芯、摆动座和驱动连杆;第二安装座上分别形成有用于随着第一安装座和第二安装座的分合驱动第一活动座和第二活动座滑动的第一驱动机构和第二驱动机构。与现有技术相比,本发明通过设置所述抽芯机构、内模芯和上模芯,铸造完成后能够通过将弧形内芯和内模芯抽出完成铸造,简化了生产步骤,提高了生产效率。

[0005] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在以下缺陷:上述专利技术提出的锌合金水龙头成型机,其在实际对锌合金水龙头进行压铸成型的过程中,一次仅仅能够对一个锌合金水龙头进行压铸成型,成型完成后,需要脱模后再进行下一次压铸成型,无法进行连续压铸成型,而且其在脱模时需要在成型并冷却后依靠抽芯机构进行脱模,导致其整体工作效率较低。

[0006] 所以我们提出了一种锌合金成型机来解决上述存在的问题。

发明内容

[0007] 1.要解决的技术问题

针对现有技术中存在的问题,本发明的目的在于提供一种锌合金成型机,能够实现连续进行锌合金压铸成型的目的,且能够实现自动脱模的目的,有效的提高了工作效率。

[0008] 为解决上述问题,本发明采用如下的技术方案。

[0009] 一种锌合金成型机,包括,

底座,以及固定在底座上表面的安装板,且底座的上表面滑动设置有滑动板,滑动板的上表面设置有两个底模,且两个底模包括两个相适配的下模,且两个下模的相对面和上表面均开设有压铸腔,一个所述底模的上方设置有与两个下模以及压铸腔相适配的上

模；

驱动组件，其用于驱动上模与底模闭合，所述驱动组件包括开设在安装板表面的矩形开口，且矩形开口的内顶壁转动设置有螺纹柱，所述安装板的上表面设置有用于驱动螺纹柱转动的驱动电机，所述螺纹柱的底端固设有往复丝杠，所述驱动组件还包括滑动设置在矩形开口内壁的L型滑板，所述L型滑板的上表面设置有压铸机；

冷却组件，其用于在压铸后对压铸腔内的锌合金进行冷却；

切换组件，其用于对两个底模进行切换，所述切换组件包括对称固设在底座上表面的两个横向安装框，且滑动板滑动设置在两个横向安装框的上表面，两个所述横向安装框的内壁均滑动设置有滑块，两个滑块的上表面均与滑动板的下表面固定连接，一个所述横向安装框的内壁转动设置有往复螺杆，且该横向安装框内部的滑块表面开设有与往复螺杆外表面螺纹连接的螺纹孔，所述切换组件还包括开设在安装板表面的连接开口，所述往复丝杠的底端延伸至连接开口的内部并设置有与连接开口内底壁转动设置有连接轴，所述底座的上表面固设有连接块，且连接块的表面转动设置有贯穿连接块的转动轴，所述转动轴的一端与连接轴的表面均固设有相互啮合的第一锥形齿轮，所述往复螺杆的一端延伸至横向安装框的外表面，且所述转动轴的另一端与往复螺杆的端部均固设有相互啮合的第二锥形齿轮；

脱模组件，其用于在两个底模切换的过程中对压铸腔内的锌合金进行脱模，所述脱模组件包括固设在滑动板上表面并与底模相适配的两个纵向安装框，且两个下模滑动设置在纵向安装框的上表面。

[0010] 进一步的，所述L型滑板的表面开设有与螺纹柱与往复丝杠外表面螺纹连接的螺纹孔，且所述L型滑板的下表面固设有安装柱，所述安装柱的底端与上模的上表面固定连接。

[0011] 进一步的，所述压铸机的进液端设置有与外部熔炼机连通的输送管，压铸机的出液端设置有贯穿上模内部并延伸至压铸腔内部的压铸管。

[0012] 进一步的，所述冷却组件包括开设在上模内部的冷却腔，以及分别固设在上模上表面的循环泵和制冷器，且冷却腔的内部灌注有冷却水。

[0013] 进一步的，所述循环泵的进液端延伸至冷却腔的内底部，循环泵的出液端延伸至制冷器的内部，所述制冷器出液端延伸至冷却腔的内顶部。

[0014] 进一步的，另一个所述横向安装框的内壁固设有限位杆，且该横向安装框内壁的滑块表面开设有与限位滑杆外表面滑动连接的滑动孔。

[0015] 进一步的，所述往复丝杠的底端与连接轴的顶端设置有单向旋转组件，所述单向旋转组件包括通过横柱固设在连接开口内壁的固定筒，所述固定筒底端和顶端均开设有两个转动孔，两个转动孔的内壁分别与连接轴和往复丝杠的外表面转动连接，所述连接轴的顶端与往复丝杠的底端固设有衔接柱。

[0016] 进一步的，所述衔接柱的外表面固设有棘轮，且所述固定筒的内壁转动设置有竖杆，所述竖杆的表面固设有与棘轮相对应的棘爪，所述竖杆的底端和顶端均固设有便于竖杆和棘爪进行复位的发条弹簧。

[0017] 进一步的，所述脱模组件还包括分别转动设置在两个纵向安装框内壁的双向丝杠，且纵向安装框的内壁滑动设置有两个对称的移动块，两个所述移动块的上表面分别与

两个下模的下表面固定连接,且两个移动块的表面均开设有与双向丝杠外表面螺纹连接的螺纹孔,两个所述双向丝杠的端部均延伸至纵向安装框的背面并均固设有齿盘,所述安装板的正面固设有与四个齿盘相互啮合的直齿条。

[0018] 进一步的,所述滑动板和底座的上表面均开设有下料开口,且底座的下表面固设有与下料开口相适配的导流斜槽。

有益效果

[0019] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

(1)本方案,通过设置驱动组件和冷却组件,使该锌合金成型机在使用时,能够先启动驱动电机带动上模向下移动,并最终与底模闭合,之后启动压铸机将锌合金溶液注入压铸腔内,并启动循环泵将冷却腔内的冷却水通过制冷器冷却后再进入冷却腔内,实现对锌合金溶液的快速冷却定型,从而实现快速压铸成型的目的。

[0020] (2)本方案,通过设置切换组件和单向旋转组件,在对一个底模内的压铸腔进行压铸完成后,能够继续启动驱动电机转动,驱动电机的转动带动往复丝杠继续转动,从而使到底的L型滑板反向向上移动,带动上模脱离底模,当上模脱离底模后启动驱动电机反转,此时带动螺纹柱反转,从而继续带动L型滑板向上移动,在螺纹柱反转的过程中,能够带动往复丝杠反转,往复丝杠的反转带动衔接轴和棘轮转动,棘轮的转动在棘爪的作用下带动连接轴转动,连接轴的转动在两个第一锥形齿轮的作用下带动转动轴转动,转动轴的转动在两个第二锥形齿轮的作用下带动往复螺杆转动,往复螺杆的转动带动滑块移动,滑块的移动带动滑动板移动,从而使压铸完成的底模和未压铸的底模同时向左移动,使未压铸的底模到达上模的上下方后,继续启动驱动电机,重复上述操作即可实现连续对锌合金进行成型制备的目的,有效的提高了工作效率。

[0021] (3)本方案,通过设置脱模组件,在驱动电机的转动实现两个底模切换的过程中,成型并冷却完毕的底模在向左移动的过程中,两个齿盘能够在直齿条的作用下进行转动,从而带动两个双向丝杠转动,双向丝杠的转动带动两个移动块相背移动,从而能够实现两个下模的自动分离(同时未压铸的两个下模能够自动闭合),从而能够在两个底模切换的过程中实现两个下模的自动分离,进而实现对两个下模中压铸成型后的锌合金进行自动脱模的目的,脱模后的锌合金能够通过两个下料开口掉落至导流斜槽内,实现自动下料的目的。

附图说明

[0022] 图1为本发明立体结构示意图。

[0023] 图2为本发明正剖结构示意图。

[0024] 图3为本发明图2中A处放大结构示意图。

[0025] 图4为本发明后视结构示意图。

[0026] 图5为本发明横向安装框后剖结构示意图。

[0027] 图6为本发明图5中B处放大结构示意图。

[0028] 图7为本发明图4中C处放大结构示意图。

[0029] 图8为本发明固定筒内部结构示意图。

[0030] 图9为本发明固定筒俯剖结构示意图。

[0031] 图中标号说明:

100、底座；

200、安装板；

300、滑动板；

400、下模；

500、上模；

600、驱动组件；601、螺纹柱；602、驱动电机；603、往复丝杠；604、L型滑板；

700、冷却组件；701、冷却腔；702、循环泵；703、制冷器；

800、切换组件；801、横向安装框；802、滑块；803、往复螺杆；804、连接轴；805、转动轴；806、第一锥形齿轮；807、第二锥形齿轮；808、单向旋转组件；8081、固定筒；8082、衔接柱；8083、棘轮；8084、竖杆；8085、棘爪；8086、发条弹簧；

900、脱模组件；901、纵向安装框；902、双向丝杠；903、移动块；904、齿盘；905、直齿条；906、下料开口；907、导流斜槽。

具体实施方式

[0032] 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。

实施例

[0033] 请参阅图1-3，一种锌合金成型机，包括，

底座100，以及固设在底座100上表面的安装板200，且底座100的上表面滑动设置有滑动板300，滑动板300的上表面设置有两个底模，且两个底模包括两个相适配的下模400，且两个下模400的相对面和上表面均开设有压铸腔，一个底模的上方设置有与两个下模400以及压铸腔相适配的上模500；

驱动组件600，其用于驱动上模500与底模闭合，驱动组件600包括开设在安装板200表面的矩形开口，且矩形开口的内顶壁转动设置有螺纹柱601，安装板200的上表面设置有用于驱动螺纹柱601转动的驱动电机602，螺纹柱601的底端固设有往复丝杠603，驱动组件600还包括滑动设置在矩形开口内壁的L型滑板604，L型滑板604的上表面设置有压铸机；

L型滑板604的表面开设有与螺纹柱601与往复丝杠603外表面螺纹连接的螺纹孔，且L型滑板604的下表面固设有安装柱，安装柱的底端与上模500的上表面固定连接，能够通过L型滑板604的上下移动实现上模500与底模的开闭。

[0034] 压铸机的进液端设置有与外部熔炼机连通的输送管，压铸机的出液端设置有贯穿上模500内部并延伸至压铸腔内部的压铸管，能够通过压铸机上外部熔炼机内部的锌合金溶液通过压铸管压铸至压铸腔内。

[0035] 冷却组件700，其用于在压铸后对压铸腔内的锌合金进行冷却；

冷却组件700包括开设在上模500内部的冷却腔701，以及分别固设在上模500上表面的循环泵702和制冷器703，且冷却腔701的内部灌注有冷却水，能够通过冷却水对压铸后的锌合金溶液进行冷却。

[0036] 循环泵702的进液端延伸至冷却腔701的内底部,循环泵702的出液端延伸至制冷器703的内部,制冷器703出液端延伸至冷却腔701的内顶部,能够实现冷却水的循环冷却,保证了冷却的效果。

[0037] 本实施例中,通过设置驱动组件600和冷却组件700,使该锌合金成型机在使用时,能够实现对锌合金溶液的快速冷却定型,从而实现快速压铸成型的目的。

实施例

[0038] 在实施例一的基础上,请参阅图5-6以及8-9,且与实施例一不同的是,一种锌合金成型机,还包括,

切换组件800,其用于对两个底模进行切换,切换组件800包括对称固设在底座100上表面的两个横向安装框801,且滑动板300滑动设置在两个横向安装框801的上表面,两个横向安装框801的内壁均滑动设置有滑块802,两个滑块802的上表面均与滑动板300的下表面固定连接,一个横向安装框801的内壁转动设置有往复螺杆803,且该横向安装框801内部的滑块802表面开设有与往复螺杆803外表面螺纹连接的螺纹孔,切换组件800还包括开设在安装板200表面的连接开口,往复丝杠603的底端延伸至连接开口的内部并设置有与连接开口内底壁转动设置有连接轴804,底座100的上表面固设有连接块,且连接块的表面转动设置有贯穿连接块的转动轴805,转动轴805的一端与连接轴804的表面均固设有相互啮合的第一锥形齿轮806,往复螺杆803的一端延伸至横向安装框801的外表面,且转动轴805的另一端与往复螺杆803的端部均固设有相互啮合的第二锥形齿轮807;

另一个横向安装框801的内壁固设有限位杆,且该横向安装框801内壁的滑块802表面开设有与限位滑杆外表面滑动连接的滑动孔。

[0039] 往复丝杠603的底端与连接轴804的顶端设置有单向旋转组件808,单向旋转组件808包括通过横柱固设在连接开口内壁的固定筒8081,固定筒8081底端和顶端均开设有两个转动孔,两个转动孔的内壁分别与连接轴804和往复丝杠603的外表面转动连接,连接轴804的顶端与往复丝杠603的底端固设有衔接柱8082。

[0040] 衔接柱8082的外表面固设有棘轮8083,且固定筒8081的内壁转动设置有竖杆8084,竖杆8084的表面固设有与棘轮8083相对应的棘爪8085,竖杆8084的底端和顶端均固设有便于竖杆8084和棘爪8085进行复位的发条弹簧8086,其中发条弹簧8086的设置,能够在螺纹柱601正转的过程中保证棘爪8085能够快速复位,而且在螺纹柱601正转的过程中不会带动连接轴804转动。

[0041] 本实施例中,通过设置切换组件800和单向旋转组件808,在对一个底模内的压铸腔进行压铸完成后,能够使压铸完成的底模和未压铸的底模同时向左移动,使未压铸的底模到达上模500的下方后,继续启动驱动电机602,重复上述操作即可实现连续对锌合金进行成型制备的目的,有效的提高了工作效率。

实施例

[0042] 在实施例一和实施例二的基础上,请参照图2、4和7,且与实施例一和实施例二不同的是,一种锌合金成型机,还包括,

脱模组件900,其用于在两个底模切换的过程中对压铸腔内的锌合金进行脱模,脱

模组件900包括固设在滑动板300上表面并与底模相适配的两个纵向安装框901,且两个下模400滑动设置在纵向安装框901的上表面。

[0043] 脱模组件900还包括分别转动设置在两个纵向安装框901内壁的双向丝杠902,且纵向安装框901的内壁滑动设置有两个对称的移动块903,两个移动块903的上表面分别与两个下模400的下表面固定连接,且两个移动块903的表面均开设有与双向丝杠902外表面螺纹连接的螺纹孔,两个双向丝杠902的端部均延伸至纵向安装框901的背面并均固设有齿盘904,安装板200的正面固设有与四个齿盘904相互啮合的直齿条905,能够在直齿条905的作用下实现齿盘904的转动。

[0044] 滑动板300和底座100的上表面均开设有下料开口906,且底座100的下表面固设有与下料开口906相适配的导流斜槽907,便于脱模后的铝合金能够快速下料。

[0045] 本实施例中,通过设置脱模组件900,能够在两个底模切换的过程中实现两个下模400的自动分离,进而实现对两个下模400中压铸成型后的锌合金进行自动脱模的目的,脱模后的锌合金能够通过两个下料开口906掉落至导流斜槽907内,实现自动下料的目的。

[0046] 在使用时:该锌合金成型机在使用时,能够先启动驱动电机602带动螺纹柱601和往复丝杠603转动,螺纹柱601和往复丝杠603的转动带动L型滑板604向下移动,从而带动上模500向下移动,并最终与底模闭合,之后启动压铸机将锌合金溶液注入压铸腔内,并启动循环泵702将冷却腔701内的冷却水通过制冷器703冷却后再进入冷却腔701内,实现对锌合金溶液的快速冷却定型,在对一个底模内的压铸腔进行压铸完成后,能够继续启动驱动电机602转动,驱动电机602的转动带动往复丝杠603继续转动,从而使到底的L型滑板604反向向上移动,带动上模500脱离底模,当上模500脱离底模后启动驱动电机602反转,此时带动螺纹柱601反转,从而继续带动L型滑板604向上移动,在螺纹柱601反转的过程中,能够带动往复丝杠603反转,往复丝杠603的反转带动衔接柱8082和棘轮8083转动,棘轮8083的转动在棘爪8085的作用下带动连接轴804转动,连接轴804的转动在两个第一锥形齿轮806的作用下带动转动轴805转动,转动轴805的转动在两个第二锥形齿轮807的作用下带动往复螺杆803转动,往复螺杆803的转动带动滑块802移动,滑块802的移动带动滑动板300移动,从而使压铸完成的底模和未压铸的底模同时向左移动,使未压铸的底模到达上模500的下方后,继续启动驱动电机602,重复上述操作即可实现连续对锌合金进行成型制备的目的,有效的提高了工作效率,同时,在驱动电机602的转动实现两个底模切换的过程中,成型并冷却完毕的底模在向左移动的过程中,两个齿盘904能够在直齿条905的作用下进行转动,从而带动两个双向丝杠902转动,双向丝杠902的转动带动两个移动块903相背移动,从而能够实现两个下模400的自动分离(同时未压铸的两个下模400能够自动闭合),从而能够在两个底模切换的过程中实现两个下模400的自动分离,进而实现对两个下模400中压铸成型后的锌合金进行自动脱模的目的,脱模后的锌合金能够通过两个下料开口906掉落至导流斜槽907内,实现自动下料的目的。

[0047] 以上,仅为本发明较佳的具体实施方式;但本发明的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围内。

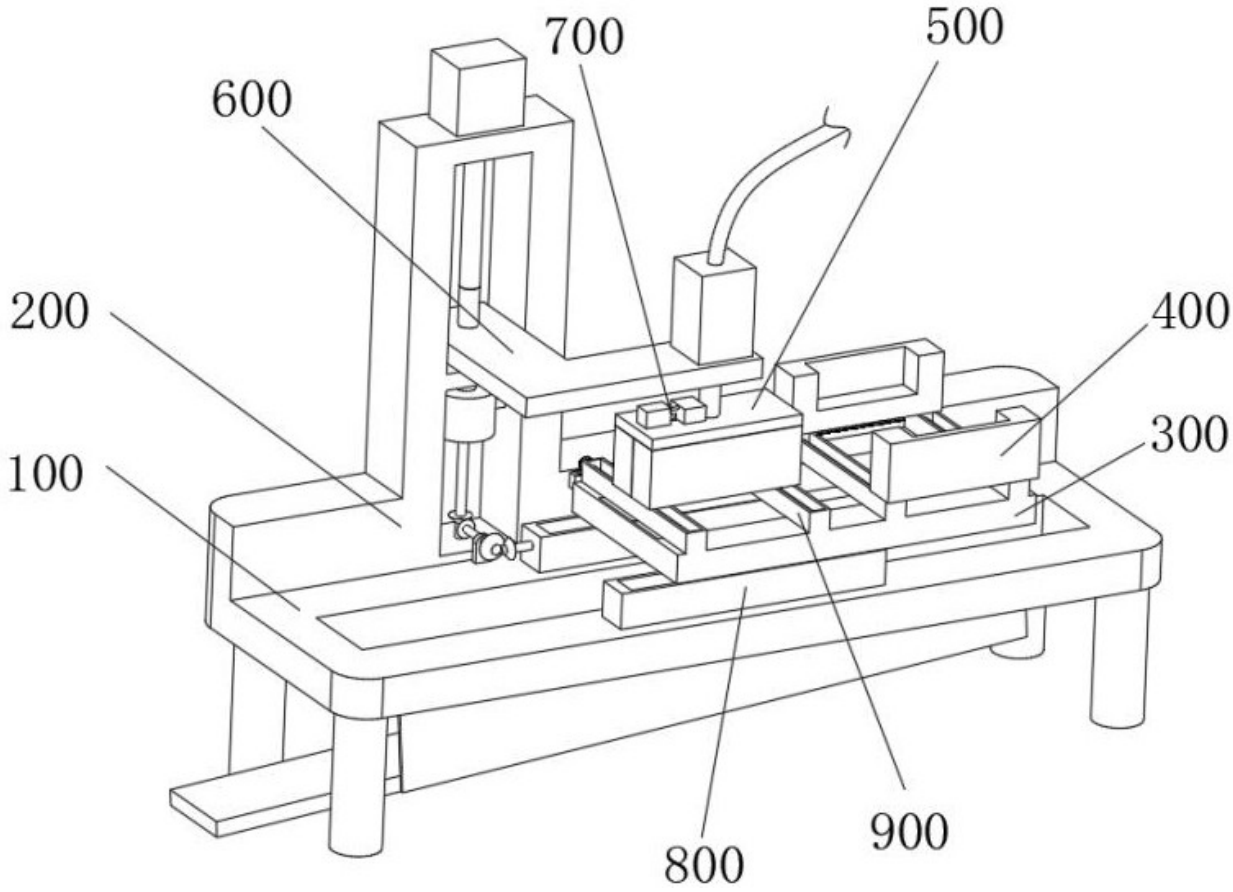


图 1

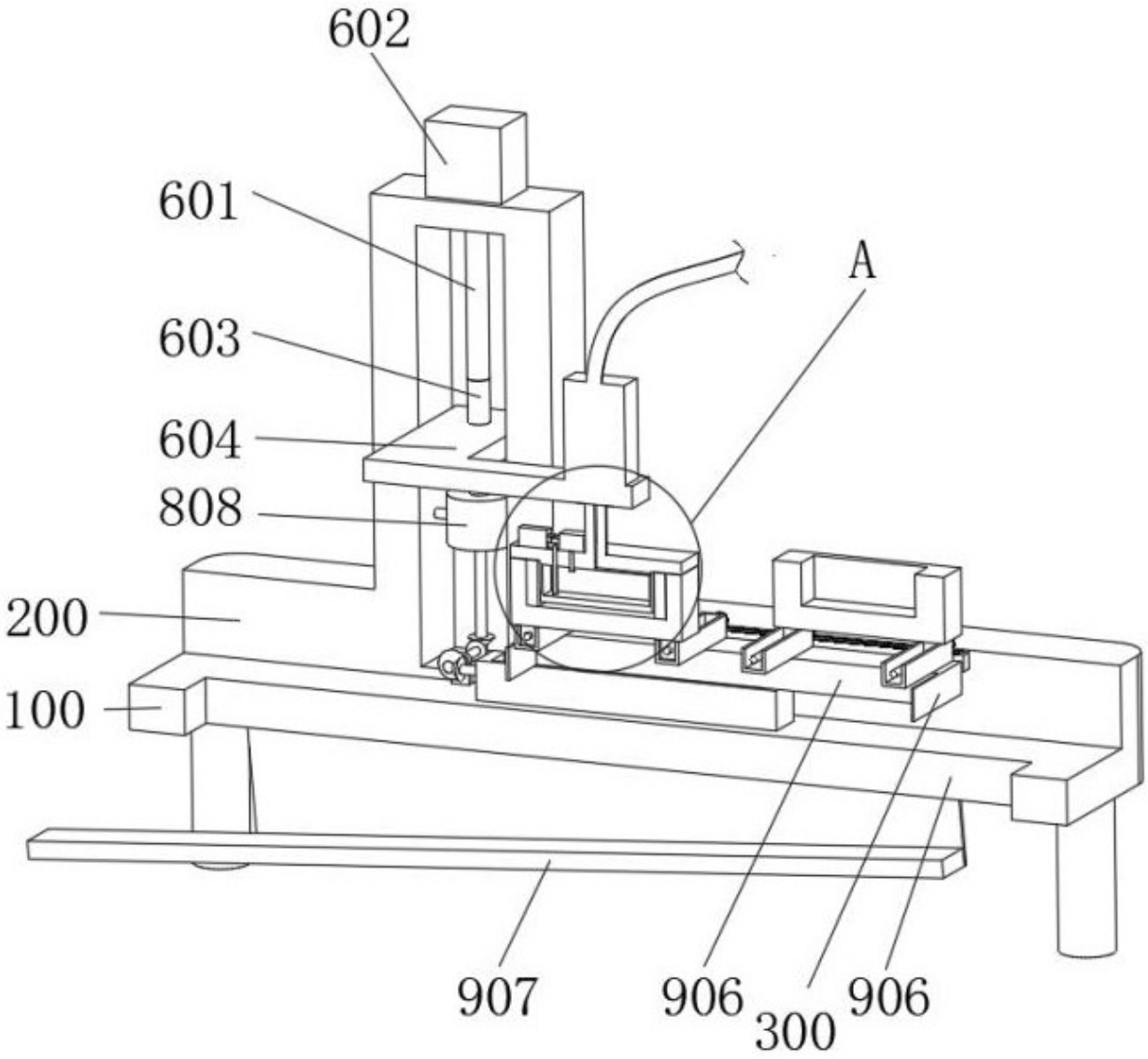


图 2

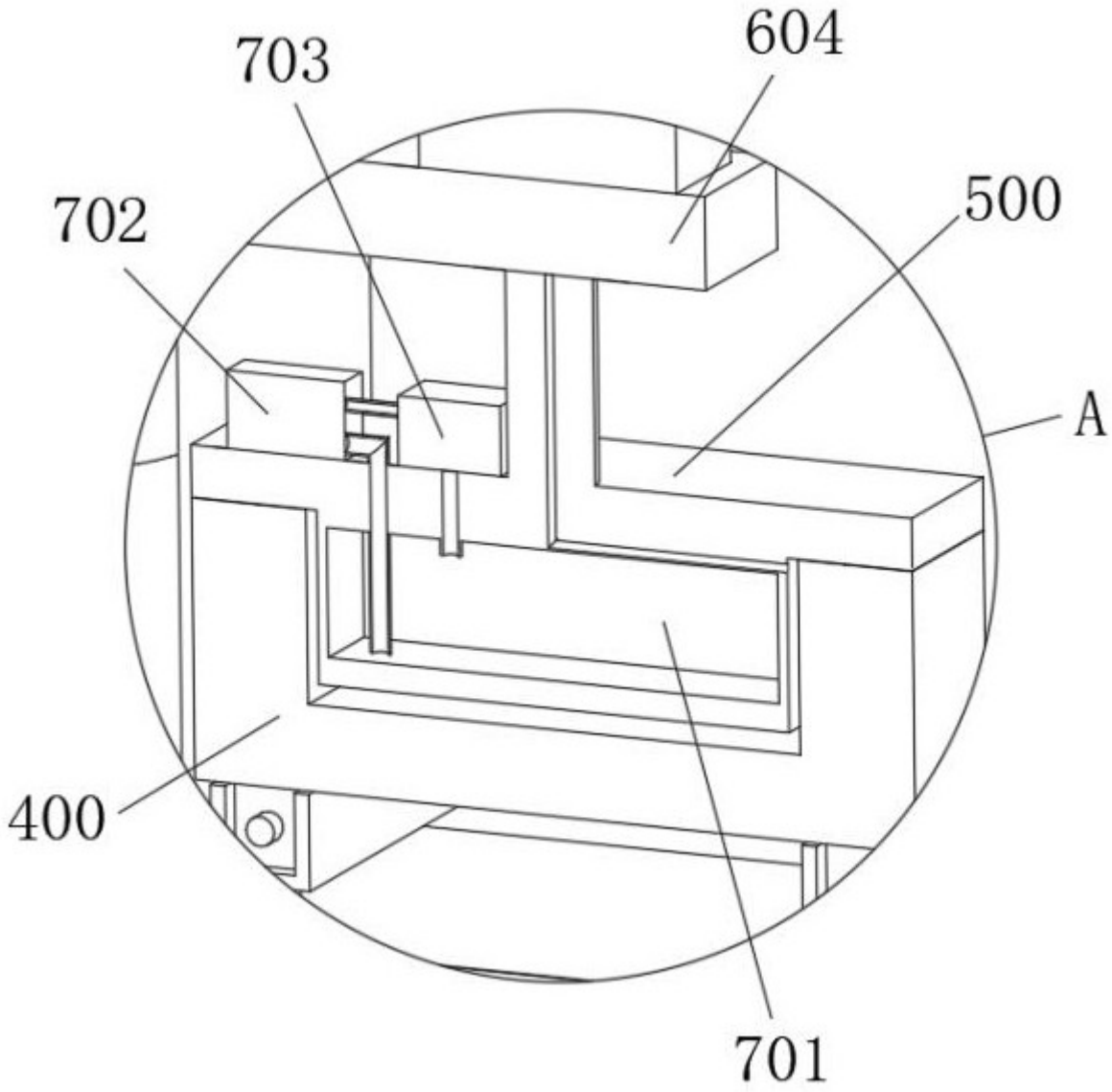


图 3

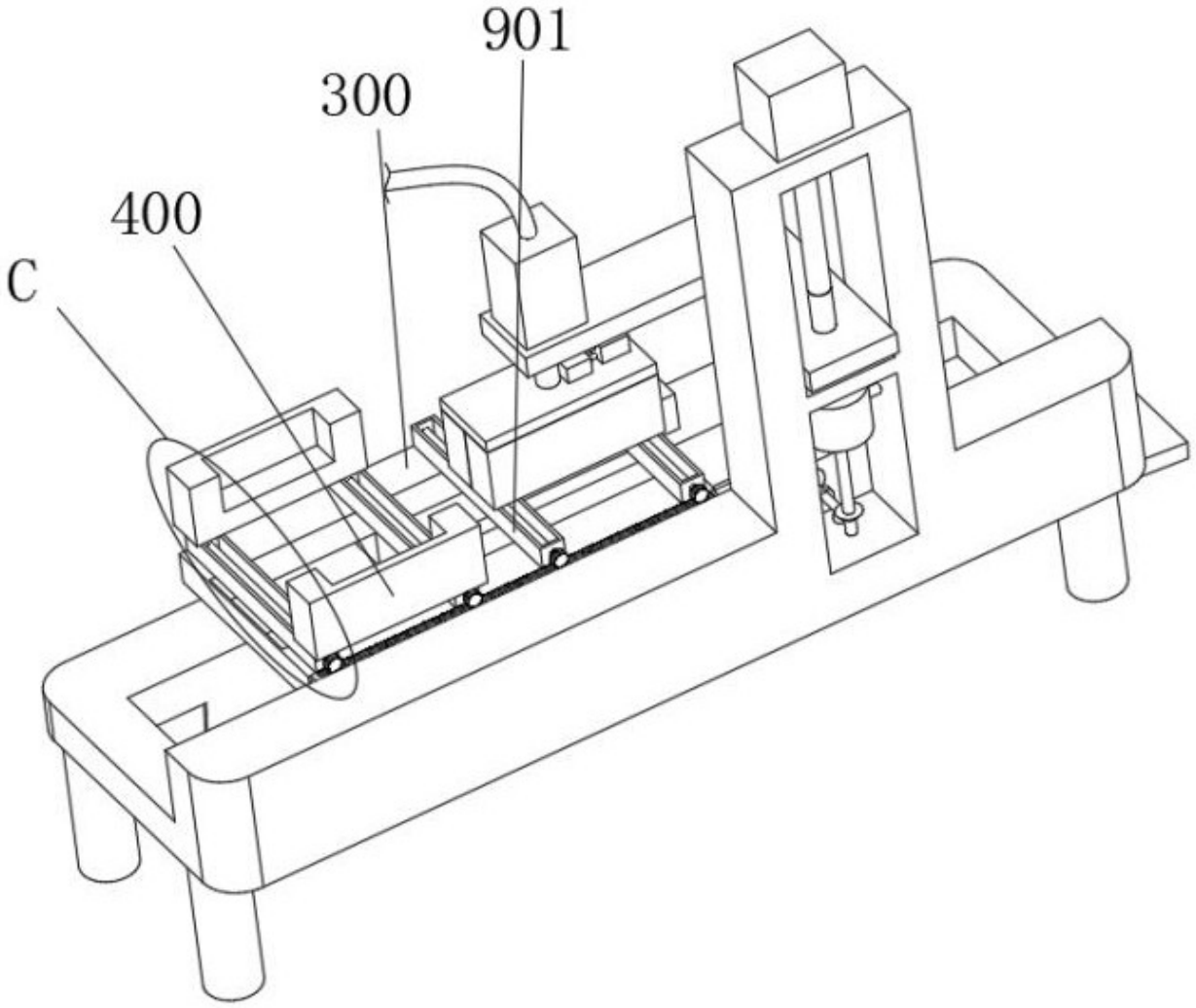


图 4

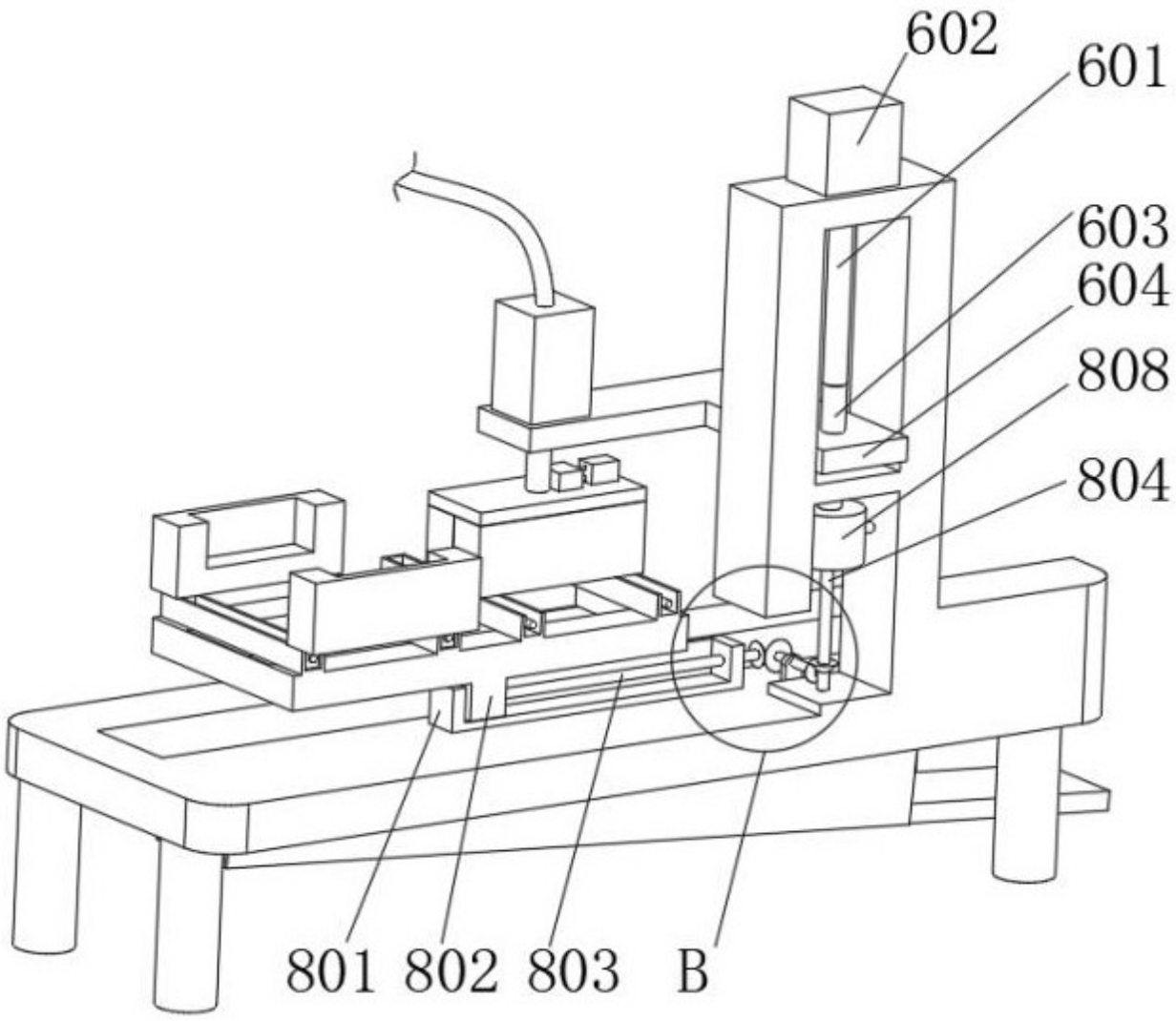


图 5

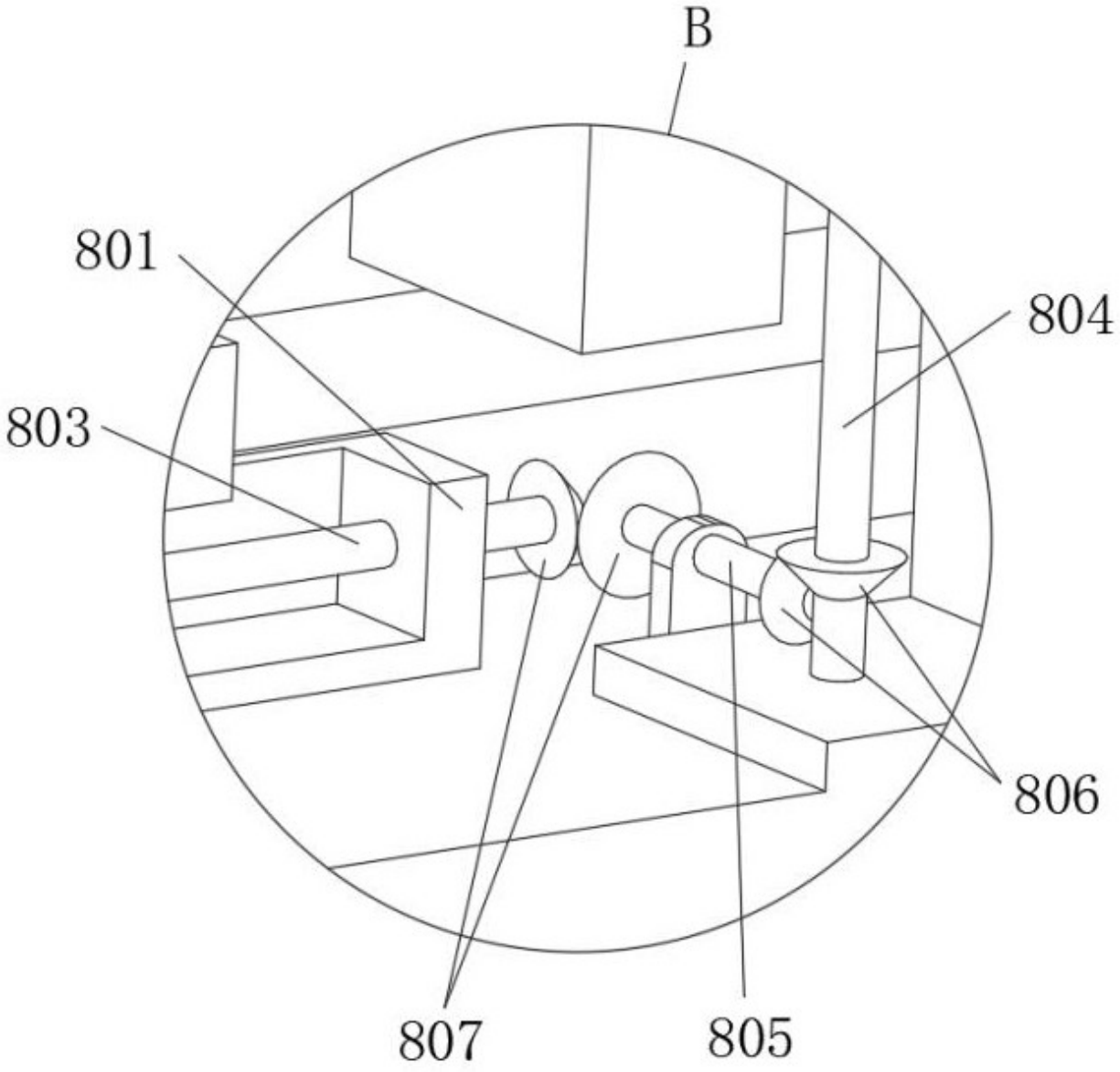


图 6

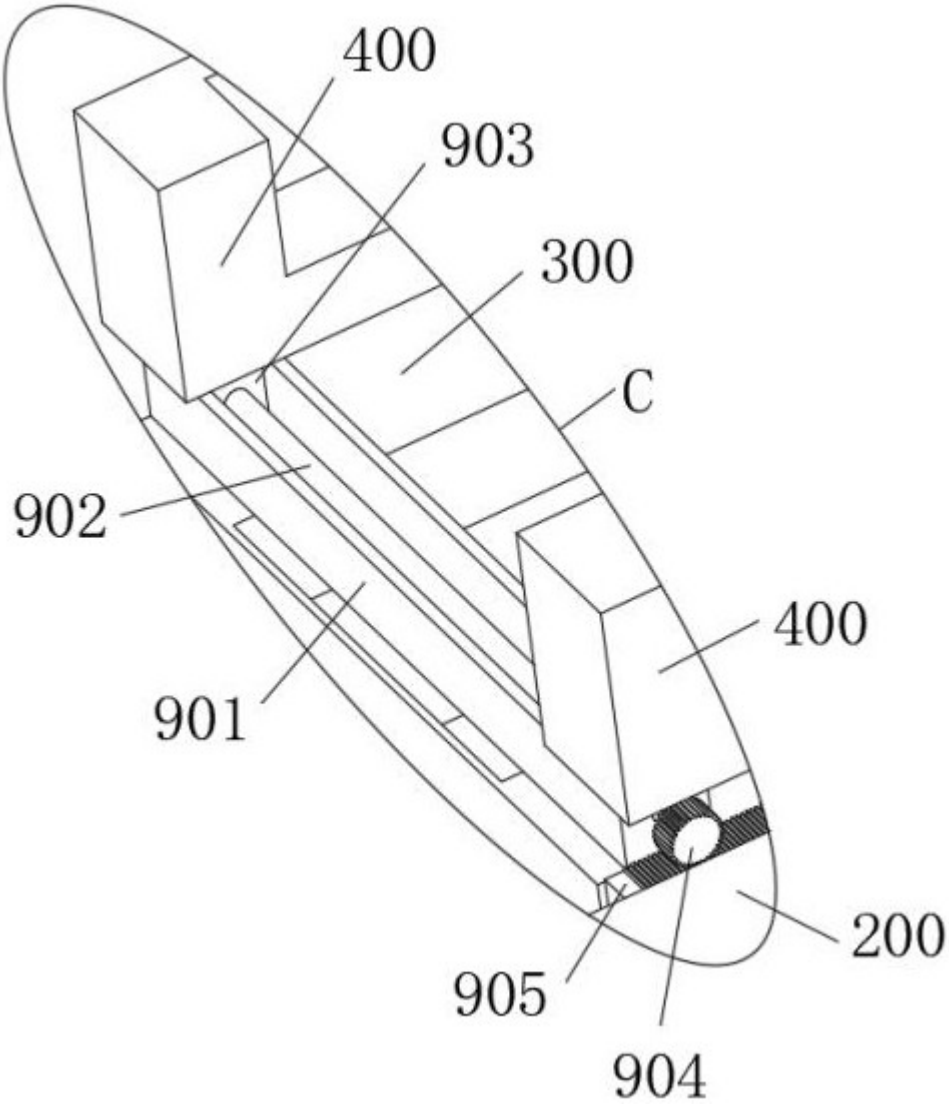


图 7

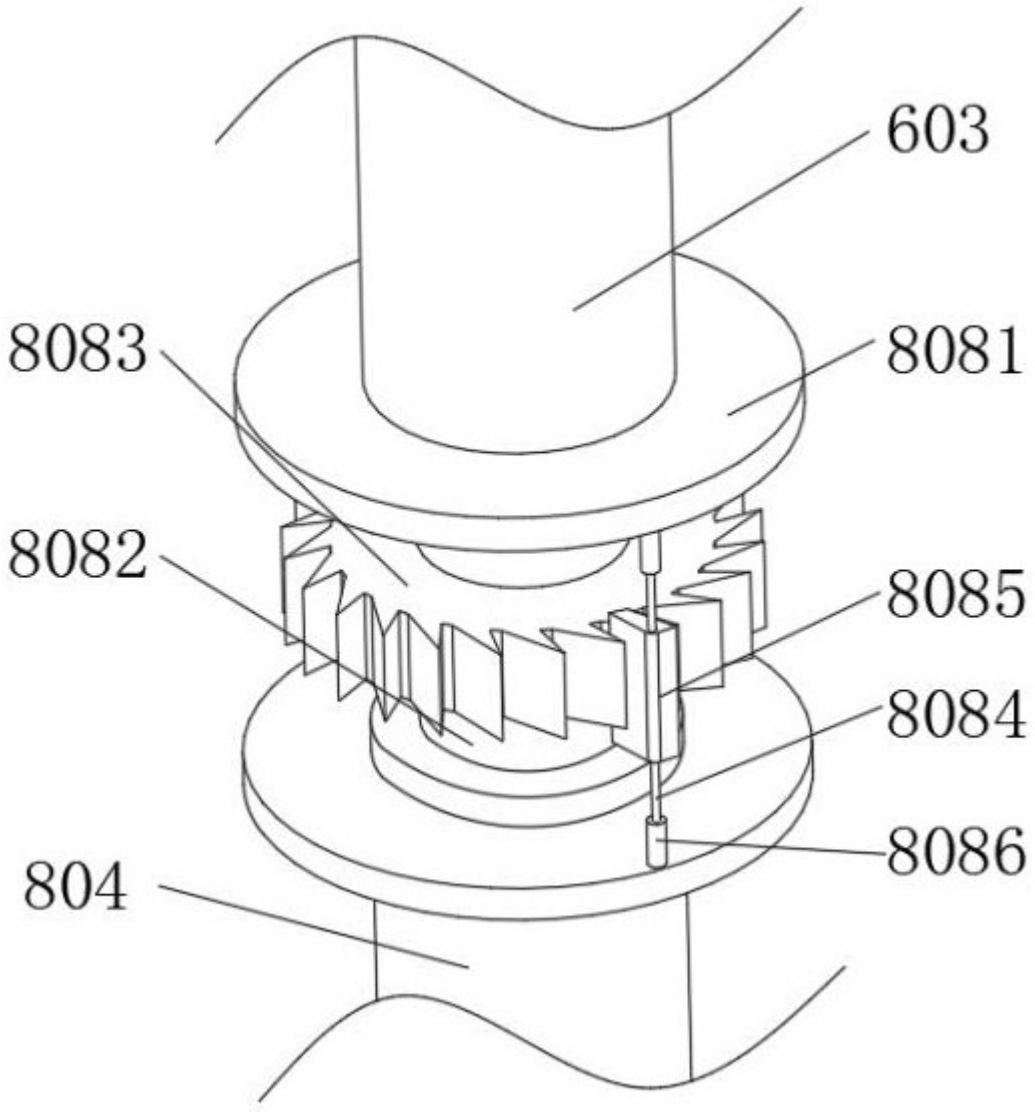


图 8

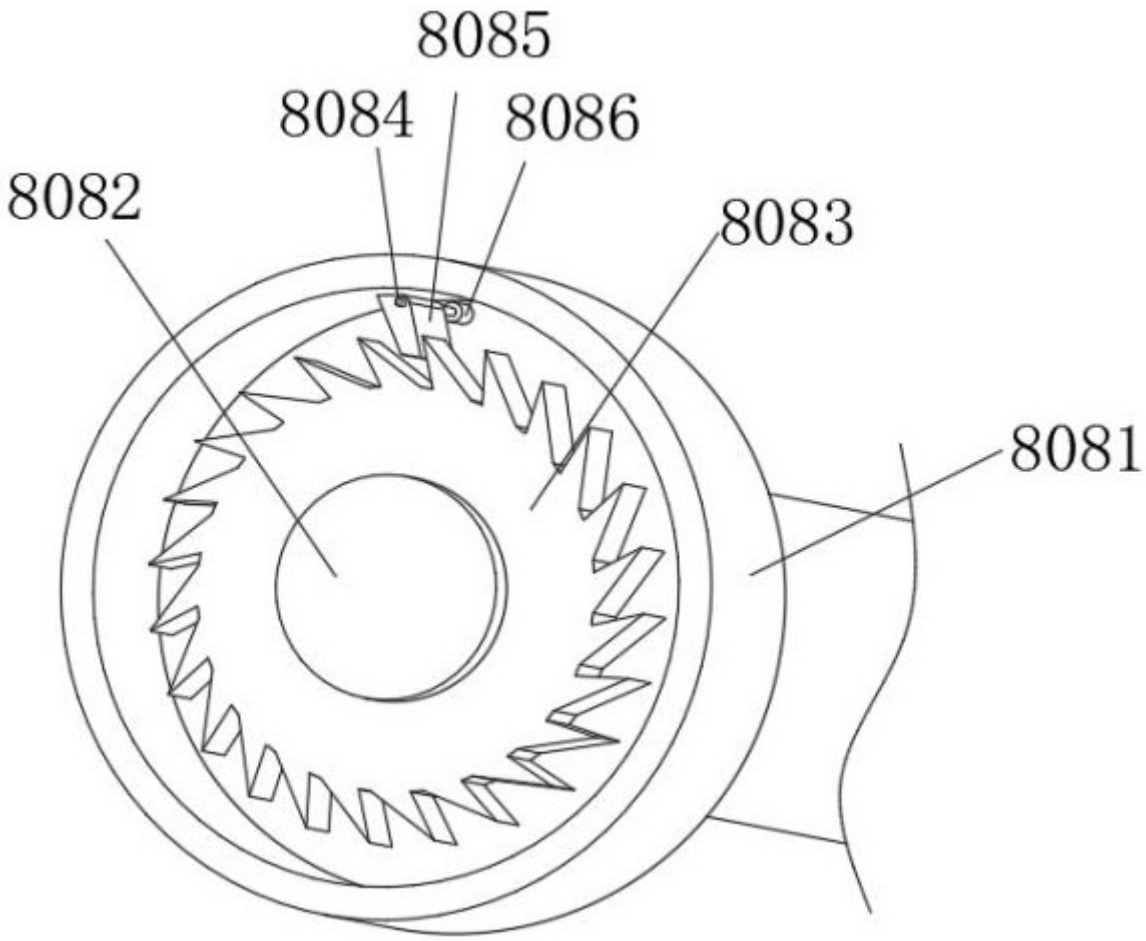


图 9