



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215095152 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202120221680.5

(22) 申请日 2021.01.27

(73) 专利权人 浙江春磊塑胶制造有限公司
地址 325000 浙江省温州市乐清市柳市镇
苏吕工业区苏太路328号

(72) 发明人 李敏

(51) Int. Cl.

B29C 45/03 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

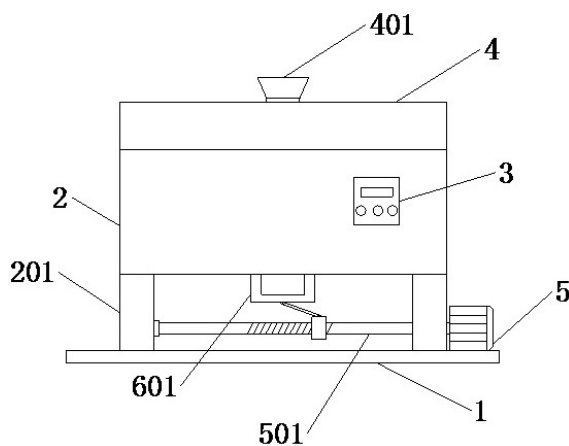
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料注塑成型模具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种塑料注塑成型模具，涉及注塑模具技术领域，包括底板，底板的顶端左右两侧均固定连接支撑柱，两个支撑柱之间嵌入设置有活动杆，活动杆的左侧固定连接轴承，活动杆的外侧嵌套设置有活动块，活动块的顶端活动连接有连接杆，两个支撑柱的顶端固定连接主体，主体的底端中部嵌入设置有固定架，主体的正面固定连接控制模块，主体的顶端设置有盖板。通过安装有限位板，将材料从进料口注入主体内部后，通过弹簧的扩张力将推块向右推动，从而带动固定杆使限位板向右移动，将进料口处多余的材料铲起，使其断开连接，减少后期加工的工序，提高工作效率。



1. 一种塑料注塑成型模具,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶端左右两侧均固定连接支撑柱(201),两个所述支撑柱(201)之间嵌入设置有活动杆(501),所述活动杆(501)的左侧固定连接轴承(502),所述活动杆(501)的外侧嵌套设置有活动块(503),所述活动块(503)的顶端活动连接有连接杆(504),两个所述支撑柱(201)的顶端固定连接主体(2),所述主体(2)的底端中部嵌入设置固定架(601),所述主体(2)的正面固定连接控制模块(3),所述主体(2)的顶端设置盖板(4),所述盖板(4)的顶端左侧嵌入设置推块(403),所述推块(403)的顶端嵌入设置限位杆(404),所述推块(403)的底端左右两侧均固定连接固定杆(409),所述盖板(4)的顶端左侧开设活动槽(402),所述活动槽(402)的内壁左侧固定连接弹簧(405),所述活动槽(402)的内壁底端左侧开设限位槽(406),所述盖板(4)的顶端中部开设进料口(401),所述进料口(401)的内壁左侧下方嵌入设置限位板(407),所述盖板(4)的底端左右两侧均固定连接密封块(408),所述主体(2)的顶端左右两侧均开设密封槽(203),所述密封槽(203)的内部底端嵌入设置电动伸缩杆(202),所述主体(2)的内部底端嵌入设置固定板(6),所述底板(1)的顶端右侧固定连接电机(5)。

2. 根据权利要求1所述的塑料注塑成型模具,其特征在于,所述推块(403)嵌入于活动槽(402)的内部,所述弹簧(405)的右侧固定连接于推块(403)的左侧,且固定杆(409)的底端固定连接于限位板(407)。

3. 根据权利要求1所述的塑料注塑成型模具,其特征在于,所述固定架(601)的顶端延伸至主体(2)内部并固定连接于固定板(6),所述轴承(502)固定连接于支撑柱(201)的内壁,所述活动杆(501)的另一端固定连接于电机(5)的输出端,所述活动杆(501)的中部设置有螺纹,所述活动杆(501)与活动块(503)螺纹连接,且连接杆(504)的另一端活动连接于固定架(601)的底端中部。

4. 根据权利要求1所述的塑料注塑成型模具,其特征在于,所述固定架(601)呈“U”型设置。

5. 根据权利要求1所述的塑料注塑成型模具,其特征在于,所述密封槽(203)的深度大于密封块(408)和电动伸缩杆(202)收缩后的高度。

6. 根据权利要求1所述的塑料注塑成型模具,其特征在于,所述限位杆(404)嵌入于限位槽(406)内部,呈配套设置。

7. 根据权利要求1所述的塑料注塑成型模具,其特征在于,所述限位板(407)的右侧下方呈斜角设置。

一种塑料注塑成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,尤其涉及一种塑料注塑成型模具。

背景技术

[0002] 成型模具,也称型模,依据实物的形状和结构按比例制成的模具,用压制或浇灌的方法使材料成为一定形状的工具。在塑料制品的注塑过程中应用广泛,但是现有的塑料注塑成型模具在使用过程中,注塑口内会有多余的材料与主体内部的注塑件连接,加工完成后需要通过人工用刀具进行刮除,该过程不仅容易损伤注塑件的美观,更是导致加工效率降低,而且在脱模过程中,注塑件与模具内壁紧密贴合,通过蛮力将其拉起容易导致注塑件凹陷甚至损坏,所以需在现有的技术中进行升级与改造。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种塑料注塑成型模具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种塑料注塑成型模具,包括底板,所述底板的顶端左右两侧均固定连接有支撑柱,两个所述支撑柱之间嵌入设置有活动杆,所述活动杆的左侧固定连接有轴承,所述活动杆的外侧嵌套设置有活动块,所述活动块的顶端活动连接有连接杆,两个所述支撑柱的顶端固定连接有主体,所述主体的底端中部嵌入设置有固定架,所述主体的正面固定连接控制模块,所述主体的顶端设置有盖板,所述盖板的顶端左侧嵌入设置有推块,所述推块的顶端嵌入设置有限位杆,所述推块的底端左右两侧均固定连接有固定杆,所述盖板的顶端左侧开设有活动槽,所述活动槽的内壁左侧固定连接有弹簧,所述活动槽的内壁底端左侧开设有限位槽,所述盖板的顶端中部开设有进料口,所述进料口的内壁左侧下方嵌入设置有限位板,所述盖板的底端左右两侧均固定连接有密封块,所述主体的顶端左右两侧均开设有密封槽,所述密封槽的内部底端嵌入设置有电动伸缩杆,所述主体的内部底端嵌入设置有固定板,所述底板的顶端右侧固定连接有电机。

[0006] 优选的,所述推块嵌入于活动槽的内部,所述弹簧的右侧固定连接于推块的左侧,且固定杆的底端固定连接于限位板。

[0007] 优选的,所述固定架的顶端延伸至主体内部并固定连接于固定板,所述轴承固定连接于支撑柱的内壁,所述活动杆的另一端固定连接于电机的输出端,所述活动杆的中部设置有螺纹,所述活动杆与活动块螺纹连接,且连接杆的另一端活动连接于固定架的底端中部。

[0008] 优选的,所述固定架呈“U”型设置。

[0009] 优选的,所述密封槽的深度大于密封块和电动伸缩杆收缩后的高度。

[0010] 优选的,所述限位杆嵌入于限位槽内部,呈配套设置。

[0011] 优选的,所述限位板的右侧下方呈斜角设置。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过安装有限位板,将材料从进料口注入主体内部后,通过弹簧的扩张力将推块向右推动,从而带动固定杆使限位板向右移动,将进料口处多余的材料铲起,使其断开连接,减少后期加工的工序,提高工作效率。

[0014] 2、其次,通过安装有电动伸缩杆和固定板,注塑完成后,通过电动伸缩杆的输出端向上推动,从而挤压密封块,将盖板缓缓顶起,再启动电机,通过电机的输出端带动活动杆转动,从而使活动杆外侧向左移动,通过连接杆将固定架上的固定板顶起,使注塑件脱模时更加稳定高效。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中整体结构正面剖面示意图;

[0017] 图3为本实用新型中图2中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中图2中B处放大结构示意图。

[0019] 在图1至图4中,部件名称或线条与附图编号的对应关系为:底板1、主体2、支撑柱201、电动伸缩杆202、密封槽203、控制模块3、盖板4、进料口401、活动槽402、推块403、限位杆404、弹簧405、限位槽406、限位板407、密封块408、固定杆409、电机5、活动杆501、轴承502、活动块503、连接杆504、固定板6、固定架601。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参考图1至图4,本实用提出了一种塑料注塑成型模具,包括底板1,底板1的顶端左右两侧均固定连接支撑柱201,两个支撑柱201之间嵌入设置有活动杆501,活动杆501的左侧固定连接轴承502,活动杆501的外侧嵌套设置有活动块503,活动块503的顶端活动连接连接杆504,两个支撑柱201的顶端固定连接主体2,主体2的底端中部嵌入设置有固定架601,主体2的正面固定连接控制模块3,主体2的顶端设置盖板4,盖板4的顶端左侧嵌入设置推块403,推块403的顶端嵌入设置限位杆404,推块403的底端左右两侧均固定连接固定杆409,盖板4的顶端左侧开设有活动槽402,活动槽402的内壁左侧固定连接弹簧405,活动槽402的内壁底端左侧开设有限位槽406,盖板4的顶端中部开设有进料口401,进料口401的内壁左侧下方嵌入设置限位板407,盖板4的底端左右两侧均固定连接密封块408,主体2的顶端左右两侧均开设密封槽203,密封槽203的内部底端嵌入设置电动伸缩杆202,主体2的内部底端嵌入设置固定板6,底板1的顶端右侧固定连接电机5。

[0022] 进一步的,推块403嵌入于活动槽402的内部,弹簧405的右侧固定连接于推块403的左侧,且固定杆409的底端固定连接于限位板407,将材料从进料口401注入主体2内部后,通过弹簧405的扩张力将推块403向右推动,从而带动固定杆409使限位板407向右移动,将

进料口401处多余的材料铲起,减少后期加工的工序,提高工作效率。

[0023] 进一步的,固定架601的顶端延伸至主体2内部并固定连接于固定板6,轴承502固定连接于支撑柱201的内壁,活动杆501的另一端固定连接于电机5的输出端,活动杆501的中部设置有螺纹,活动杆501与活动块503螺纹连接,且连接杆504的另一端活动连接于固定架601的底端中部,启动电机5,通过电机5的输出端带动活动杆501转动,从而使活动块503延活动杆501外侧左右移动,通过连接杆504将固定架601上的固定板6顶起或放下,使注塑件脱模时更加稳定高效。

[0024] 进一步的,固定架601呈“U”型设置,有利于提高固定架的稳定性,避免固定架601角度侧偏,保证注塑效果。

[0025] 进一步的,密封槽203的深度大于密封块408和电动伸缩杆202收缩后的高度,注塑时,可将密封块408嵌入于密封槽203内部,保证盖板4与主体2之间的密封性,注塑完成后,通过电动伸缩杆202的输出端向上推动,从而挤压密封块408,将盖板4缓缓顶起,使脱模时更加稳定。

[0026] 进一步的,限位杆404嵌入于限位槽406内部,呈配套设置,可对推块403进行限位,方便将材料注入主体2内部。

[0027] 进一步的,限位板407的右侧下方呈斜角设置,有利于提高限位板407铲除多余材料的效率。

[0028] 其中,电机5和电动伸缩杆202均通过电源线与外部电源电性连接,且电机5和电动伸缩杆202的信号输出端均与控制模块3的信号接收端信号连接。

[0029] 工作原理:

[0030] 使用时,首先,将装置放置平稳后,再对装置进行通电,然后,将限位杆404嵌入于限位槽406内部对推块403进行固定,再将材料从进料口401注入主体2内部,接着,将材料从进料口401注入主体2内部后,通过弹簧405的扩张力将推块403向右推动,从而带动固定杆409使限位板407向右移动,将进料口401处多余的材料铲起,减少后期加工的工序,提高工作效率,紧接着,注塑完成后,通过电动伸缩杆202的输出端向上推动,从而挤压密封块408,将盖板4缓缓顶起,最后,启动电机5,通过电机5的输出端带动活动杆501转动,从而使活动块503延活动杆501外侧左右移动,通过连接杆504将固定架601上的固定板6顶起或放下,使注塑件脱模时更加稳定高效,该结构设计合理,实用性强。

[0031] 本实用的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

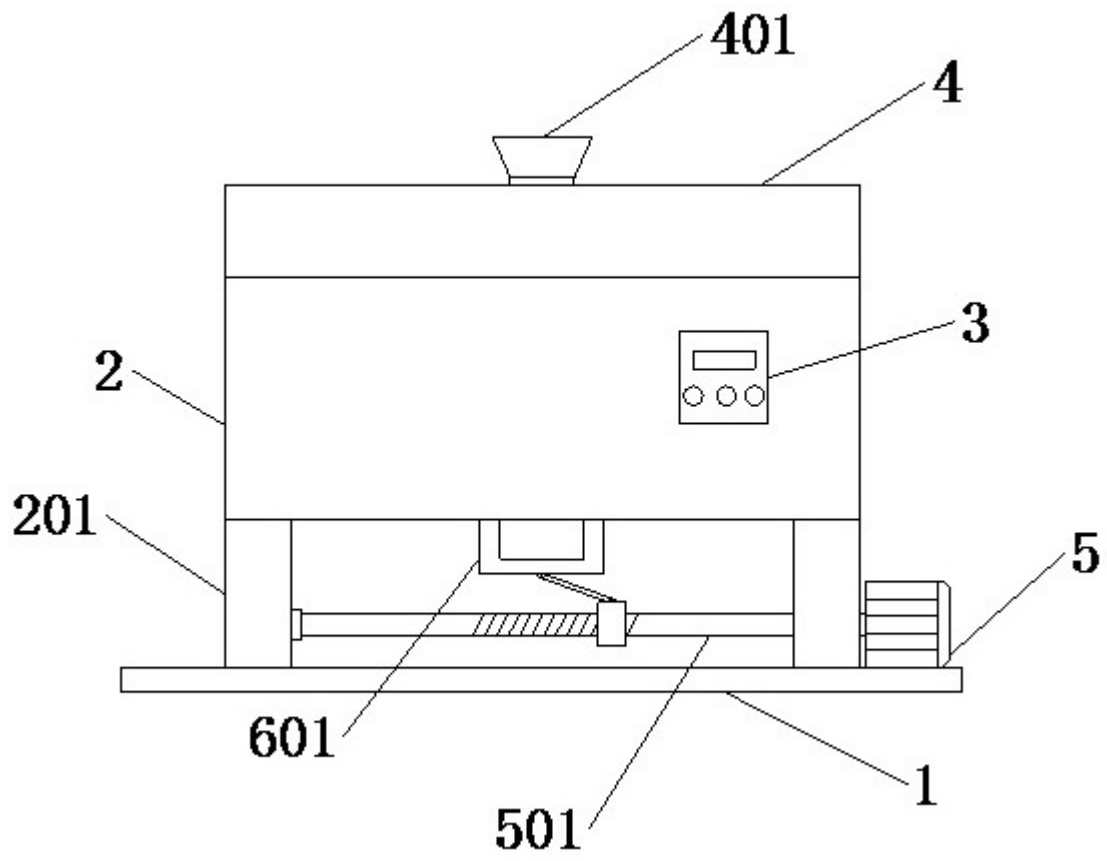


图1

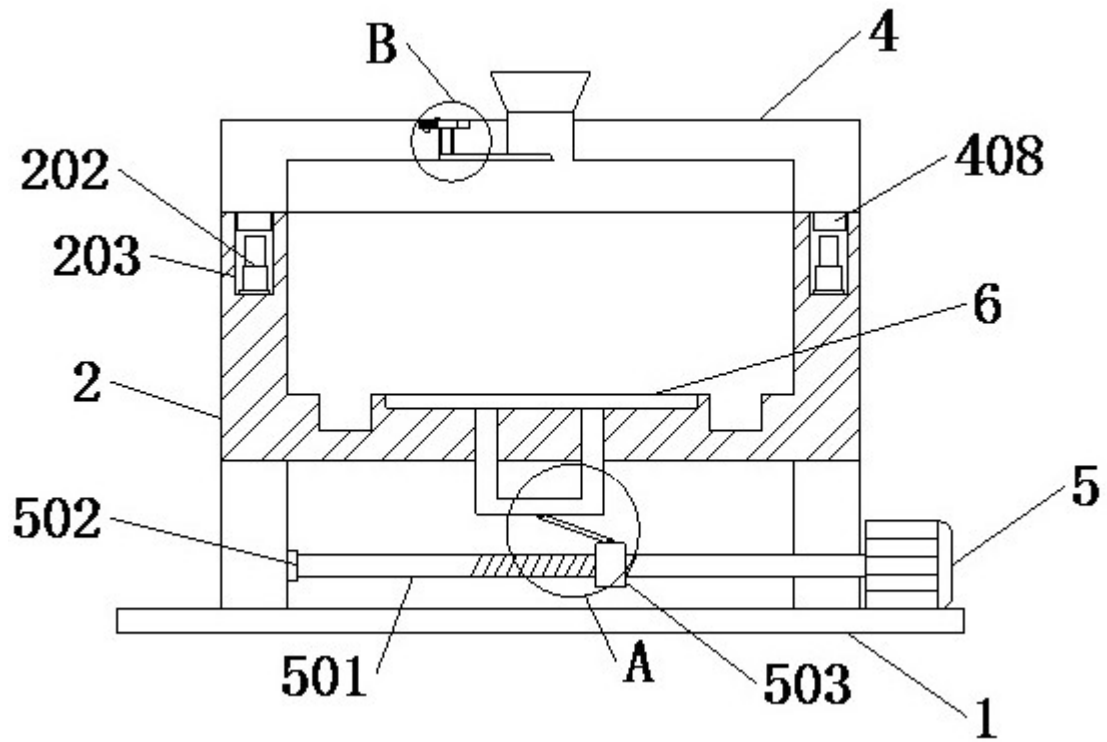


图2

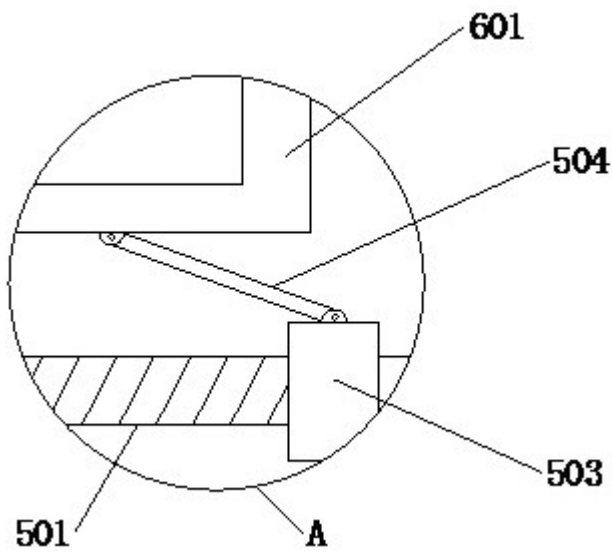


图3

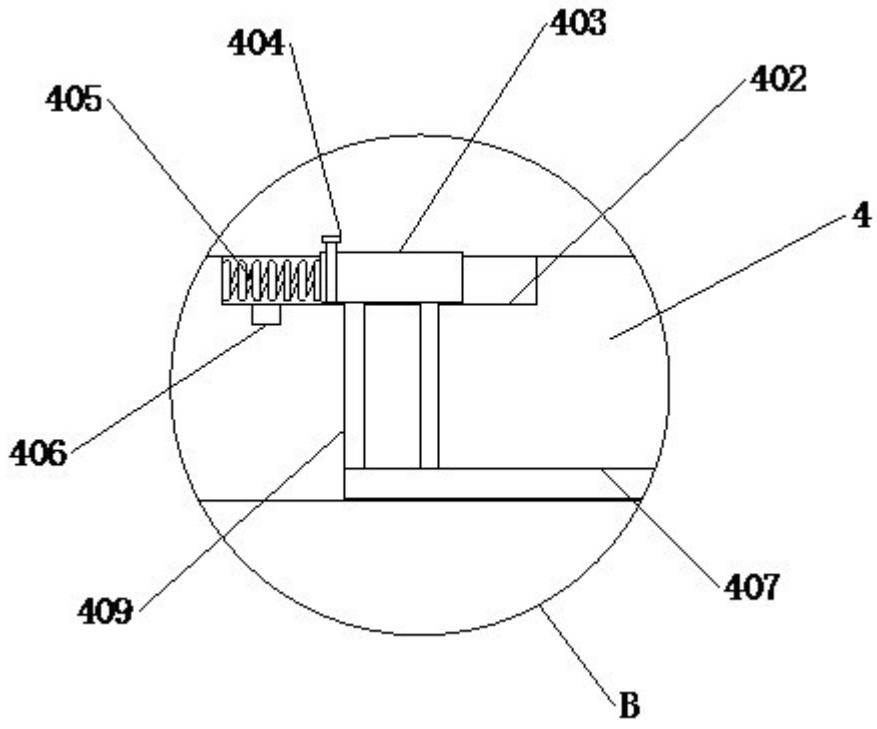


图4