



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219405279 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320207509.8

(22) 申请日 2023.02.14

(73) 专利权人 昆山东徕硕塑胶有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市开发区
三巷路108号2号厂房

(72) 发明人 周华明 盘明武 许晖春

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务
所(普通合伙) 33330

专利代理师 韦华琛

(51) Int.Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

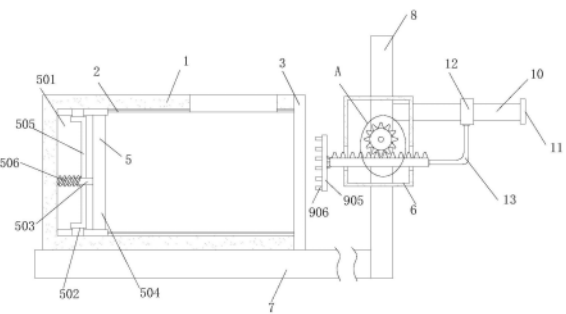
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种注塑件脱模取料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注塑件脱模取料装置,涉及注塑件技术领域。该注塑件脱模取料装置,包括底板,所述底板的顶部焊接安装有注塑座,注塑座的一侧设置有侧门,注塑座的一侧开设有插槽,侧门的一侧焊接安装有插杆,侧门通过插杆和注塑座卡接连接,注塑座的内部设置有缓冲脱模结构,底板的顶部焊接安装有固定板,底板的上方设置有脱模取料辅助结构。本实用新型通过电机、转盘、齿轮板、齿轮、侧板和缓冲块的配合使用,能够对物件进行撞击,从而对物件进行脱模,降低物件脱模的难度,当物件松动时,物件出现小幅度的横移现象,一定程度上降低了脱模的难度,提高了工作效率,便于推广使用。



1. 一种注塑件脱模取料装置,包括底板(7),其特征在于:所述底板(7)的顶部焊接安装有注塑座(1),注塑座(1)的一侧设置有侧门(3),注塑座(1)的一侧开设有插槽,侧门(3)的一侧焊接安装有插杆(4),侧门(3)通过插杆(4)和注塑座(1)卡接连接,注塑座(1)的内部设置有缓冲脱模结构(5),底板(7)的顶部焊接安装有固定板(8),底板(7)的上方设置有脱模取料辅助结构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑件脱模取料装置,其特征在于:所述注塑座(1)的内部设置有散热件(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑件脱模取料装置,其特征在于:所述缓冲脱模结构(5)包括滑杆(501)、滑块(502)、安装杆(503)、推板(504)、挤压座(505)和弹簧(506),推板(504)位于注塑座(1)的内部,注塑座(1)的一侧内壁焊接安装有滑杆(501),滑杆(501)为两组设置,滑杆(501)上滑动安装有滑块(502),滑块(502)和挤压座(505)固定连接,注塑座(1)的一侧内壁焊接安装有安装杆(503),安装杆(503)的自由端和推板(504)固定连接,安装杆(503)位于两组滑杆(501)之间,安装杆(503)上套设有弹簧(506),弹簧(506)和挤压座(505)为贴合设置。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑件脱模取料装置,其特征在于:所述脱模取料辅助结构(9)包括电机(901)、转盘(902)、齿轮板(903)、齿轮(904)、侧板(905)和缓冲块(906),固定板(8)的后侧固定安装有电机(901),固定板(8)的前侧转动安装有转盘(902),电机(901)的输出轴通过联轴器和转盘(902)固定连接,转盘(902)的下方设置有齿轮板(903),齿轮板(903)和转盘(902)上均焊接安装有齿轮(904),且齿轮(904)为啮合设置,齿轮板(903)的一侧外壁焊接安装有侧板(905),侧板(905)位于注塑座(1)的一侧,侧板(905)的一侧外壁焊接安装有缓冲块(906),缓冲块(906)的数量为多组设置。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑件脱模取料装置,其特征在于:所述固定板(8)上固定安装有防护壳(6),转盘(902)、齿轮板(903)和齿轮(904)均位于防护壳(6)内。

6. 根据权利要求1所述的一种注塑件脱模取料装置,其特征在于:所述固定板(8)的一侧外壁焊接安装有连接杆(10),连接杆(10)的自由端焊接安装有导向块(11),连接杆(10)上滑动安装有连接块(12),连接块(12)的底部焊接安装有支杆(13),支杆(13)的自由端和齿轮板(903)的另一侧外壁固定连接。

一种注塑件脱模取料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑件技术领域,具体为一种注塑件脱模取料装置。

背景技术

[0002] 注塑件是指由注塑机生产的各种注塑产品统称注塑件,包括各种包装,零件等,主要是由聚乙烯或聚丙烯等材料并添加了多种有机溶剂后制成的,注塑成型机注射成型的制品现有的生产方式都是通过模具生产。

[0003] 申请号CN202120197955.6,一种具有快速脱模功能的注塑模具,包括工作板,所述工作板的上端设置有用来注塑的注塑构件,所述注塑构件包括注塑台、定位杆、上模具板和连接杆,所述工作板的上端设置有用来脱模的脱模构件,所述脱模构件包括注塑槽、限位板、弹簧和下压槽,所述注塑构件的内部设置有用来给设备降温的降温构件,所述降温构件包括水泵、水箱、通水管道和喷水口,注塑完成后水泵从水箱中抽水,再将水通过通水管道输送至喷水口,水从喷水口喷洒至注塑台上端,吸收注塑时产生的热量,起到降温的作用。

[0004] 该装置能够对注塑件进行降温,方便脱模操作,但是,冷却后得到成型的注塑件,需要人工进行脱离,在脱离过程中,耗费大量时间,且工作效率低,基于此,提出一种注塑件脱模取料装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种注塑件脱模取料装置,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:一种注塑件脱模取料装置,包括底板,所述底板的顶部焊接安装有注塑座,注塑座的一侧设置有侧门,注塑座的一侧开设有插槽,侧门的一侧焊接安装有插杆,侧门通过插杆和注塑座卡接连接,注塑座的内部设置有缓冲脱模结构,底板的顶部焊接安装有固定板,底板的上方设置有脱模取料辅助结构。

[0007] 优选的,所述注塑座的内部设置有散热件,有利于减少脱模的时间。

[0008] 优选的,所述缓冲脱模结构包括滑杆、滑块、安装杆、推板、挤压座和弹簧,推板位于注塑座的内部,注塑座的一侧内壁焊接安装有滑杆,滑杆为两组设置,滑杆上滑动安装有滑块,滑块和挤压座固定连接,注塑座的一侧内壁焊接安装有安装杆,安装杆的自由端和推板固定连接,安装杆位于两组滑杆之间,安装杆上套设有弹簧,弹簧和挤压座为贴合设置,提高脱模的效率。

[0009] 优选的,所述脱模取料辅助结构包括电机、转盘、齿轮板、齿轮、侧板和缓冲块,固定板的后侧固定安装有电机,固定板的前侧转动安装有转盘,电机的输出轴通过联轴器和转盘固定连接,转盘的下方设置有齿轮板,齿轮板和转盘上均焊接安装有齿轮,且齿轮为啮合设置,齿轮板的一侧外壁焊接安装有侧板,侧板位于注塑座的一侧,侧板的一侧外壁焊接安装有缓冲块,缓冲块的数量为多组设置,便于进行脱模。

[0010] 优选的,所述固定板上固定安装有防护壳,转盘、齿轮板和齿轮均位于防护壳内,

防护壳的使用能够进行保护。

[0011] 优选的,所述固定板的一侧外壁焊接安装有连接杆,连接杆的自由端焊接安装有导向块,连接杆上滑动安装有连接块,连接块的底部焊接安装有支杆,支杆的自由端和齿轮板的另一侧外壁固定连接,提高操作安全性。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、该注塑件脱模取料装置,通过电机、转盘、齿轮板、齿轮、侧板和缓冲块的配合使用,能够对物件进行撞击,从而对物件进行脱模,降低物件脱模的难度,当物件松动时,物件出现小幅度的横移现象。

[0014] (2)、该注塑件脱模取料装置,通过电机、转盘、齿轮板、齿轮、侧板、滑杆、滑块、安装杆、推板、挤压座、弹簧和缓冲块的配合使用,一定程度上降低了脱模的难度,提高了工作效率,便于推广使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中的电机的侧视示意图;

[0017] 图3为本实用新型中的注塑座和侧门的安装示意图;

[0018] 图4为本实用新型中的A部放大示意图;

[0019] 图5为本实用新型中的主视示意图。

[0020] 图中:1注塑座、2散热件、3侧门、4插杆、5缓冲脱模结构、501滑杆、502滑块、503安装杆、504推板、505挤压座、506弹簧、6防护壳、7底板、8固定板、9脱模取料辅助结构、901电机、902转盘、903齿轮板、904齿轮、905侧板、906缓冲块、10连接杆、11导向块、12连接块、13支杆。

具体实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0024] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 实施例一：

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种注塑件脱模取料装置,包括底板7,底板7的顶部焊接安装有注塑座1,注塑座1的内部设置有散热件2,通过散热件2的使用,能够提高脱模的速度,加快工作进程,注塑座1的一侧设置有侧门3,注塑座1的一侧开设有插槽,侧门3的一侧焊接安装有插杆4,侧门3通过插杆4和注塑座1卡接连接,方便拆装,操作简单,注塑座1的内部设置有缓冲脱模结构5,底板7的顶部焊接安装有固定板8,固定板8上固定安装有防护壳6,防护壳6的使用提高了防护性能,底板7的上方设置有脱模取料辅助结构9。

[0027] 进一步的,固定板8的一侧外壁焊接安装有连接杆10,连接杆10上滑动安装有连接块12,连接块12的底部焊接安装有支杆13,支杆13的自由端和齿轮板903的另一侧外壁固定连接,通过连接杆10、导向块12以及支杆13的使用,提高了操作的稳定,便于提高安全性能。

[0028] 再进一步的,连接杆10的自由端焊接安装有导向块11,通过导向块11的使用,能够对连接块12进行定位。

[0029] 实施例二：

[0030] 缓冲脱模结构5包括滑杆501、滑块502、安装杆503、推板504、挤压座505和弹簧506,推板504位于注塑座1的内部,注塑座1的一侧内壁焊接安装有滑杆501,滑杆501为两组设置,滑杆501上滑动安装有滑块502,滑块502和挤压座505固定连接,注塑座1的一侧内壁焊接安装有安装杆503,安装杆503的自由端和推板504固定连接,安装杆503位于两组滑杆501之间,安装杆503上套设有弹簧506,弹簧506和挤压座505为贴合设置,当注塑结束后,当物件松动时,物件出现小幅度的横移现象,物件挤压推板504,推板504受力横向运行使得挤压座505挤压弹簧506,通过弹簧506的回弹力,推动物件前行,使得物件脱模成功,一定程度上降低了脱模的难度,提高了工作效率,便于推广使用。

[0031] 进一步的,脱模取料辅助结构9包括电机901、转盘902、齿轮板903、齿轮904、侧板905和缓冲块906,固定板8的后侧固定安装有电机901,固定板8的前侧转动安装有转盘902,电机901的输出轴通过联轴器和转盘902固定连接,转盘902的下方设置有齿轮板903,齿轮板903和转盘902上均焊接安装有齿轮904,且齿轮904为啮合设置,齿轮板903的一侧外壁焊接安装有侧板905,侧板905位于注塑座1的一侧,侧板905的一侧外壁焊接安装有缓冲块906,缓冲块906的数量为多组设置,转盘902、齿轮板903和齿轮904均位于防护壳6内,驱动电机901,电机901带动转盘902转动,通过齿轮904的使用,转盘902转动带动齿轮板903横向运行,齿轮板903横向运行带动侧板905和缓冲块906横向运行,侧板905和缓冲块906横向运行从而对物件进行撞击,从而对物件进行脱模,降低物件脱模的难度。

[0032] 工作原理:使用时,当注塑结束后,拆除侧门3,驱动电机901,电机901带动转盘902转动,通过齿轮904的使用,转盘902转动带动齿轮板903横向运行,齿轮板903横向运行带动侧板905和缓冲块906横向运行,侧板905和缓冲块906横向运行从而对物件进行撞击,从而对物件进行脱模,降低物件脱模的难度,当物件松动时,物件出现小幅度的横移现象,物件挤压推板504,推板504受力横向运行使得挤压座505挤压弹簧506,通过弹簧506的回弹力,推动物件前行,使得物件脱模成功,一定程度上降低了脱模的难度,提高了工作效率,便于推广使用。

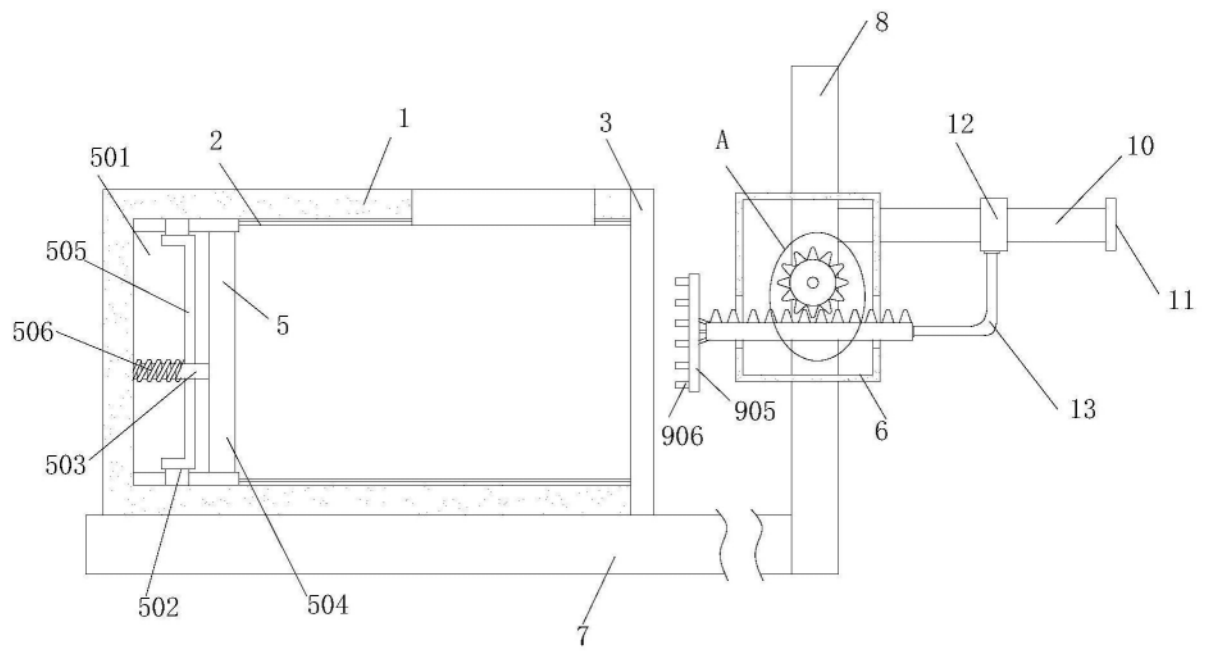


图1

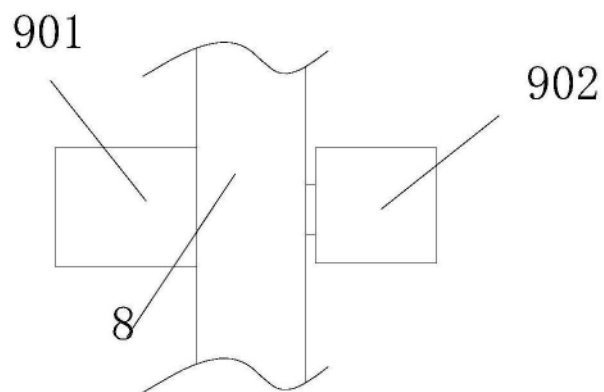


图2

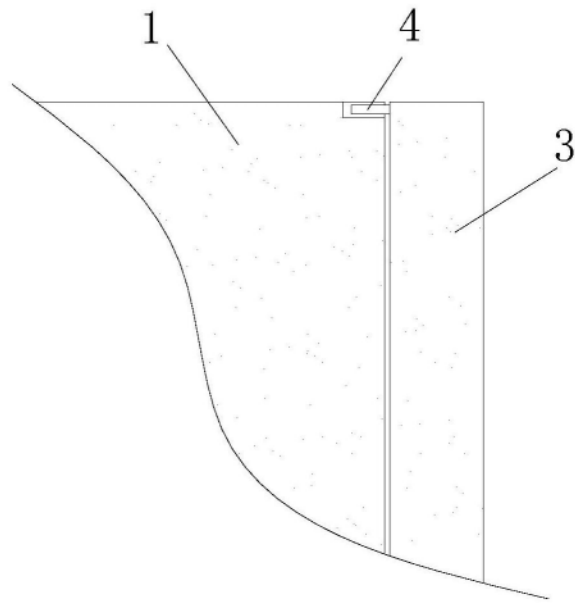


图3

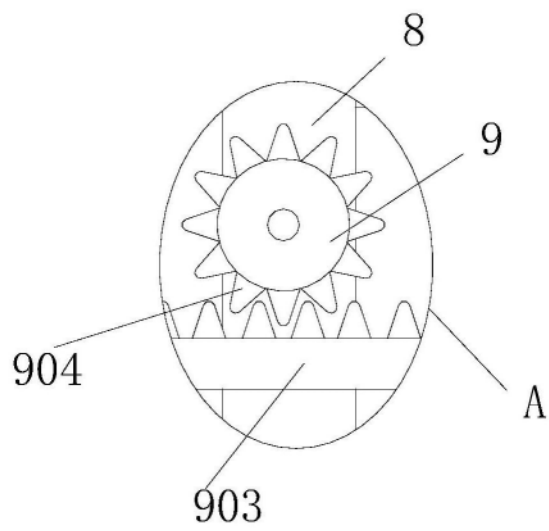


图4

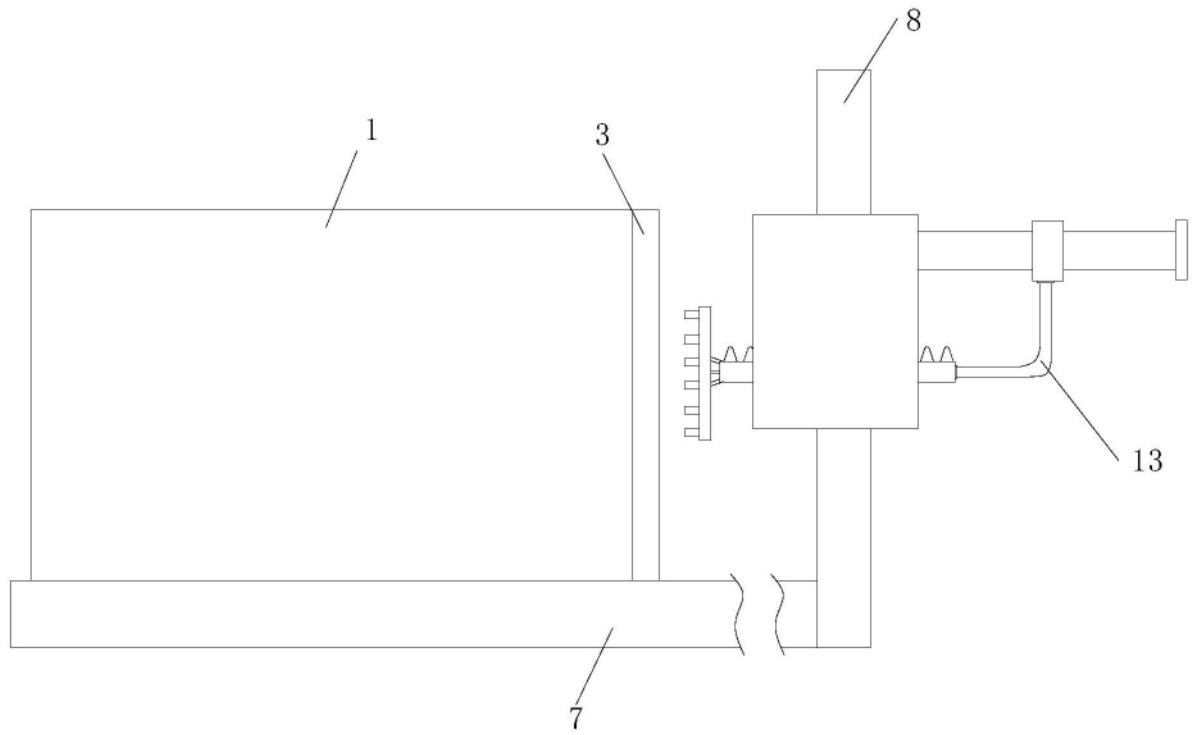


图5