



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214645494 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120941044.X

(22) 申请日 2021.05.06

(73) 专利权人 三河市双田模塑有限公司
地址 065200 河北省廊坊市三河市工业
区园区路东侧、新园街南侧

(72) 发明人 孙兆国

(74) 专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435
代理人 韩亚伟

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 33/30 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

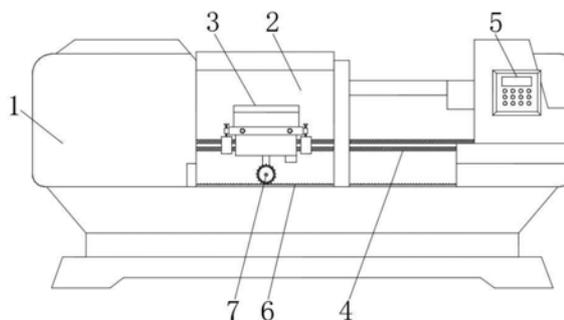
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备

(57) 摘要

本实用新型公开了设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备,包括注塑机,所述注塑机中心设有工作仓,且工作仓另一侧对应设有控制面板,所述工作仓内设有滑杆,且滑杆两端与注塑机进行固定连接,所述滑杆上滑动有固定板,且固定板顶部通过固定螺丝与模具进行固定连接,所述固定板底部设有支撑杆,且支撑杆末端与齿轮进行活动连接,所述齿轮底部与设在注塑机上的齿槽进行啮合连接。该设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备利用固定板底部设置的支撑杆配合齿轮对移动的固定板进行支撑,减少固定板两侧连接的滑块与滑杆之间的摩擦力,从而达到减少固定板的重量直接通过滑块传递到滑轨上的目的,减少持续维修所浪费的时间,提高工作效率。



1. 设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备,包括注塑机(1),所述注塑机(1)中心设有工作仓(2),且工作仓(2)另一侧对应设有控制面板(5),其特征在于:所述工作仓(2)内设有滑杆(4),且滑杆(4)两端与注塑机(1)进行固定连接,所述滑杆(4)上滑动有固定板(8),且固定板(8)顶部通过固定螺丝(11)与模具(3)进行固定连接,所述固定板(8)底部设有支撑杆(15),且支撑杆(15)末端与齿轮(7)进行活动连接,所述齿轮(7)底部与设在注塑机(1)上的齿槽(6)进行啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备,其特征在于:所述固定板(8)顶部两侧活动连接有调节杆(12),且调节杆(12)底部与穿插在滑杆(4)上活动的滑块(13)进行活动连接。

3. 根据权利要求1所述的设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备,其特征在于:所述固定板(8)内部设有制动轮(9),且制动轮(9)位于滑杆(4)顶部,制动轮(9)内部设有制动电机,且制动轮(9)通过制动电机带动固定板(8)在滑杆(4)上移动。

4. 根据权利要求1所述的设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备,其特征在于:所述固定板(8)内部设有清理板(10),且清理板(10)套在滑杆(4)上。

5. 根据权利要求4所述的设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备,其特征在于:所述固定板(8)的底部一侧设有废料收集槽(14)。

设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑设备技术领域,具体为设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机。它是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。分为立式、卧式、全电式。注塑机能加热塑料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔。

[0003] 现有技术大多采用滑块配合导轨移动,即在模板的底部设置滑块,机架上安装导轨,滑块在导轨上滑动,但是,在实际生产中,尤其是大型注塑机,安装的模具固定板比较大,固定板重量重,在移动过程中,固定板的重量直接通过滑块传递到导轨上,使滑块承受很大的压力,容易损坏,需要停机更换,影响生产效率和增加维修成本,因此,提出设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备,以解决上述背景技术中提出的现有注塑设备滑动效果不好的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备,包括注塑机,所述注塑机中心设有工作仓,且工作仓另一侧对应设有控制面板,所述工作仓内设有滑杆,且滑杆两端与注塑机进行固定连接,所述滑杆上滑动有固定板,且固定板顶部通过固定螺丝与模具进行固定连接,所述固定板底部设有支撑杆,且支撑杆末端与齿轮进行活动连接,所述齿轮底部与设在注塑机上的齿槽进行啮合连接。

[0006] 优选的,所述固定板顶部两侧活动连接有调节杆,且调节杆底部与穿插在滑杆上活动的滑块进行活动连接。

[0007] 优选的,所述固定板内部设有制动轮,且制动轮位于滑杆顶部,制动轮内部设有制动电机,且制动轮通过制动电机带动固定板在滑杆上移动。

[0008] 优选的,所述固定板内部设有清理板,且清理板套在滑杆上。

[0009] 优选的,所述固定板的底部一侧设有废料收集槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备利用固定板底部设置的支撑杆配合齿轮对移动的固定板进行支撑,减少固定板两侧连接的滑块与滑杆之间的摩擦力,从而达到减少固定板的重量直接通过滑块传递到滑轨上的目的,减少持续维修所浪费的时间,提高工作效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备结构表面示意图;

[0012] 图2为本实用新型设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备内部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备动模与固定板连接结构示意图。

[0014] 图中:1、注塑机,2、工作仓,3、模具,4、滑杆,5、控制面板,6、齿槽,7、齿轮,8、固定板,9、制动轮,10、清理板,11、固定螺丝,12、调节螺丝,13、滑块,14、废料收集仓,15、支撑杆。

具体实施方式

[0015] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备,包括注塑机1,注塑机1中心设有工作仓2,且工作仓2另一侧对应设有控制面板5,工作仓2内设有滑杆4,且滑杆4两端与注塑机1进行固定连接,滑杆4上滑动有固定板8,且固定板8顶部通过固定螺丝11与模具3进行固定连接,固定板8顶部两侧活动连接有调节杆12,且调节杆12底部与穿插在滑杆4上活动的滑块13进行活动连接,调节杆12便于调节固定板8与滑杆4之间的高度,固定板8内部设有制动轮9,且制动轮9位于滑杆2顶部,制动轮9内部设有制动电机,且制动轮9通过制动电机带动固定板8在滑杆4上移动,制动电机为制动轮9的转动提供动力,固定板8内部设有清理板10,且清理板10套在滑杆4上,清理板10清理滑杆4上的污渍和废料,固定板8的底部一侧设有废料收集槽14,废料收集槽14便于对废料进行收集,固定板8底部设有支撑杆15,且支撑杆15末端与齿轮7进行活动连接,齿轮7底部与设在注塑机1上的齿槽6进行啮合连接。

[0017] 工作原理:在使用该设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备时,首先通过固定板8一侧设置的固定螺丝11将模具3固定在固定板8上,再通过固定板8底部设置的支撑杆15配合齿轮7在注塑机1上设置的齿槽6上移动,并对移动的固定板8进行支撑,减少固定板8两侧连接的滑块13与滑杆4之间的摩擦力,达到减少固定板8和模具3的重量直接通过固定板8两侧设置的滑块13传递到滑杆4上的目的,减少持续维修所浪费的时间,提高工作效率,再通过制动轮9带动固定板8在滑杆4上移动,使固定板8内部设置的清理板10对滑杆4上的污渍和废料进行铲除,并且将铲除的废料落入固定板8底部贯通连接的废料收集仓14内进行储存,以上为本设有直线导轨保护装置的高性能注塑设备的使用过程。

[0018] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

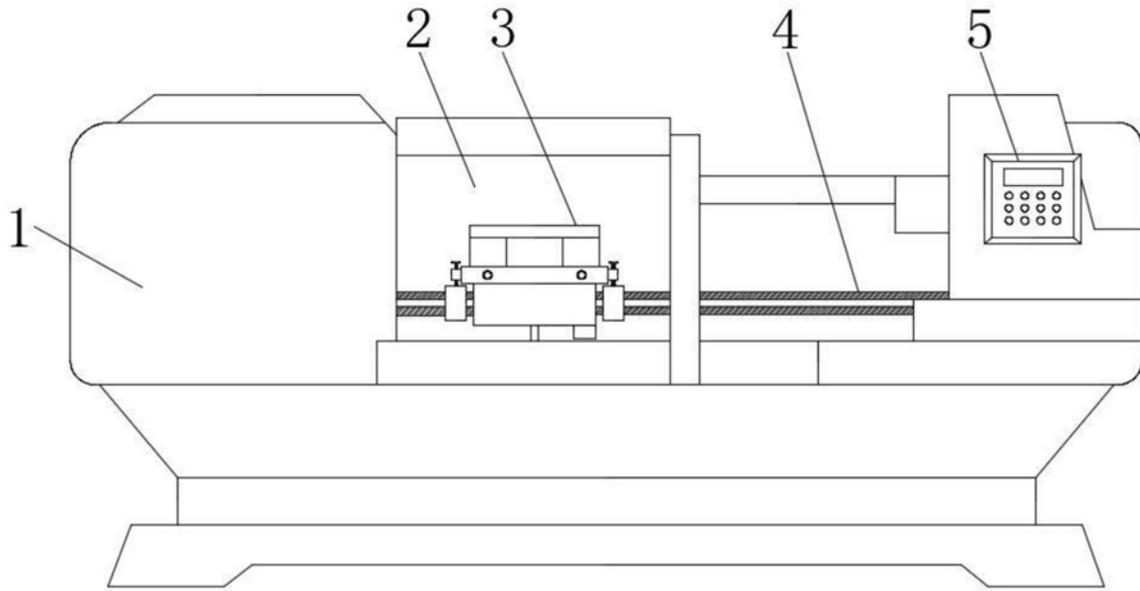


图1

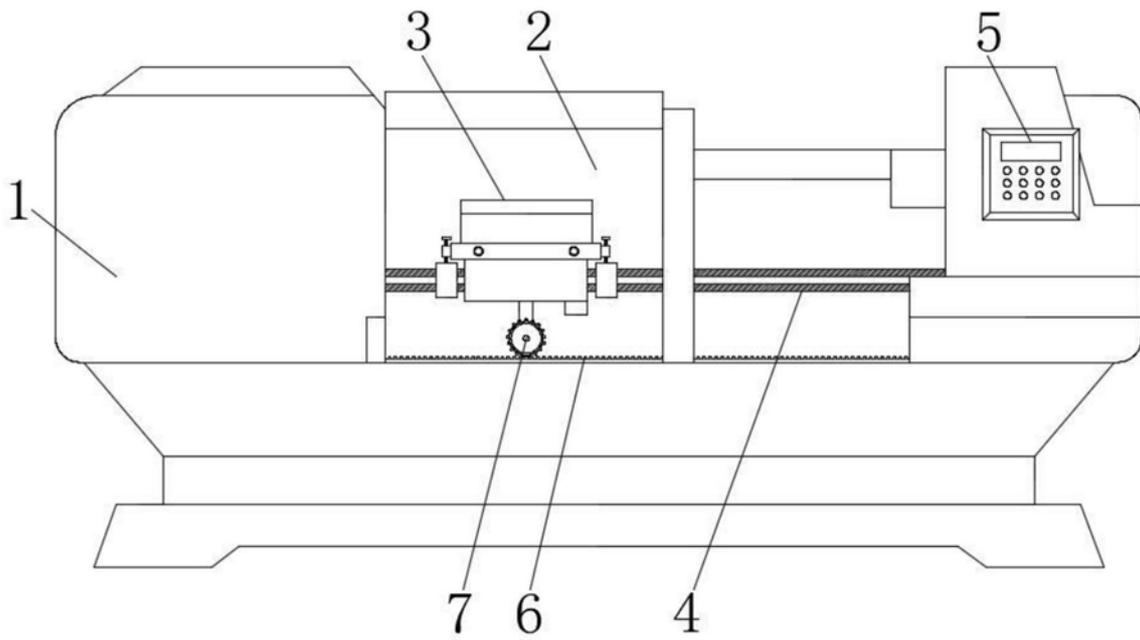


图2

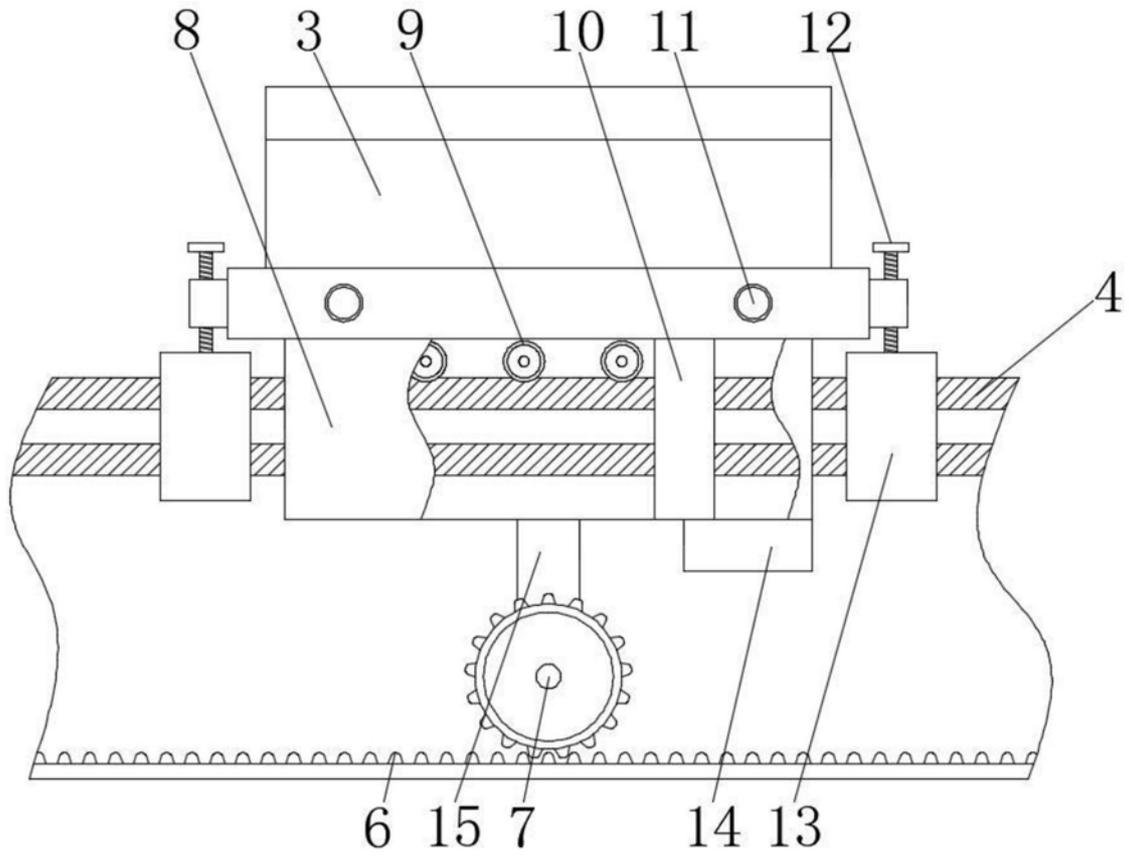


图3