



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217803050 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202222007573.X

(22) 申请日 2022.08.01

(73) 专利权人 合肥吉德利模塑有限公司

地址 230000 安徽省合肥市繁华西路与文山路交叉口立恒工业广场B-13B

(72) 发明人 武怀奎 朱金中 花红旗

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 杨志胜

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

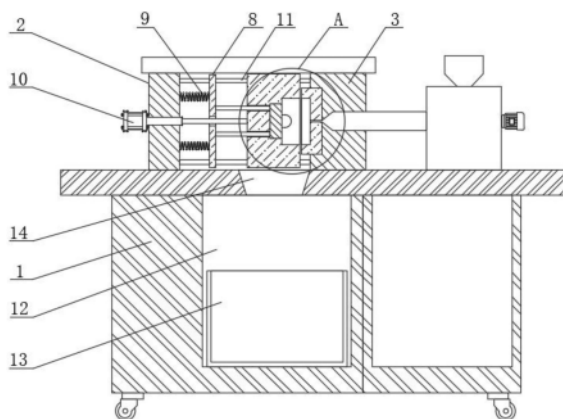
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑料模具用注塑设备

(57) 摘要

本申请涉及一种塑料模具用注塑设备,其包括工位台,所述工位台的顶部安装有外框架与定模具,所述外框架内还滑动设置有动模具,所述动模具与定模具相互配合,且动模具的型腔内开设有内嵌槽,所述内嵌槽内滑动设置有退料板,且退料板上固定连接有两个连杆,连杆滑动穿设在动模具上,且外框架内还滑动设置有触发板,两个连杆的一端均连接在触发板上,且触发板与外框架的一侧内壁之间还设置有触发弹簧,本申请中,在塑件冷却成型后,动模具滑动脱模时,会通过连杆来推动触发板移动,从而会挤压触发弹簧,在触发弹簧的反作用力下,可以使得退料板与动模具产生速度差,进而能够通过退料板将塑件从动模具中推出,方便自动出料。



1. 一种塑料模具用注塑设备,包括工位台(1),所述工位台(1)的顶部安装有外框架(2)与定模具(3),其特征在于,所述外框架(2)内还滑动设置有动模具(4),所述动模具(4)与定模具(3)相互配合,且动模具(4)的型腔内开设有内嵌槽(5),所述内嵌槽(5)内滑动设置有退料板(6),且退料板(6)上固定连接有两个连杆(7),连杆(7)滑动穿设在动模具(4)上,且外框架(2)内还滑动设置有触发板(8),两个连杆(7)的一端均连接在触发板(8)上,且触发板(8)与外框架(2)的一侧内壁之间还设置有触发弹簧(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料模具用注塑设备,其特征在于:所述外框架(2)的外侧还安装有电动推杆(10),所述电动推杆(10)的输出轴固定连接在动模具(4)上。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料模具用注塑设备,其特征在于:所述外框架(2)与定模具(3)之间还设置有限位滑杆(11),所述动模具(4)与触发板(8)均滑动套设在限位滑杆(11)上。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料模具用注塑设备,其特征在于:所述工位台(1)内还开设有内腔(12),所述内腔(12)内放置有收集箱(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种塑料模具用注塑设备,其特征在于:所述内腔(12)的顶部还开设有下列口(14),所述下料口(14)位于动模具(4)的下方。

一种塑料模具用注塑设备

技术领域

[0001] 本申请涉及注塑设备的技术领域,尤其是涉及一种塑料模具用注塑设备。

背景技术

[0002] 塑料注塑设备一般指注塑机,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。注塑机按照注射装置和锁模装置的排列方式,可分为立式、卧式和立卧复合式。

[0003] 但是,现有的塑料模具注塑机主要通过动模具与定模具配合组成型腔,并在型腔内注射热熔塑料,待热熔塑料冷却成型后,取出即可完成注塑加工,但是在拆模的过程中,塑件容易卡在动模具中,需要人工将塑件从动模具中取出,比较麻烦。

[0004] 综上所述,如何实现注塑脱模时,方便将塑件自动从注塑模具中取出,是目前本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述背景技术中提出的问题,本申请提供一种塑料模具用注塑设备。

[0006] 本申请提供了一种塑料模具用注塑设备采用如下的技术方案:

[0007] 一种塑料模具用注塑设备,包括工位台,所述工位台的顶部安装有外框架与定模具,所述外框架内还滑动设置有动模具,所述动模具与定模具相互配合,且动模具的型腔内开设有内嵌槽,所述内嵌槽内滑动设置有退料板,且退料板上固定连接有两个连杆,连杆滑动穿设在动模具上,且外框架内还滑动设置有触发板,两个连杆的一端均连接在触发板上,且触发板与外框架的一侧内壁之间还设置有触发弹簧。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过设置的内嵌槽,可以方便安装退料板,在塑件冷却成型后,动模具滑动脱模时,退料板也将跟随动模具滑动,滑动的过程中,会通过连杆来推动触发板移动,从而会挤压触发弹簧,在触发弹簧的反作用力下,可以使得退料板与动模具产生速度差,进而能够通过退料板将塑件从动模具中推出,方便自动出料。

[0009] 优选的,外框架的外侧还安装有电动推杆,所述电动推杆的输出轴固定连接在动模具上。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过设置的电动推杆,可以推动动模具滑动。

[0011] 优选的,外框架与定模具之间还设置有限位滑杆,所述动模具与触发板均滑动套设在限位滑杆上。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过设置的限位滑杆,可以对动模具及触发板进行限位,方便动模具与触发板稳定滑动。

[0013] 优选的,工位台内还开设有内腔,所述内腔内放置有收集箱。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过设置的内腔,方便方便至收集箱。

[0015] 优选的,内腔的顶部还开设有下列口,所述下料口位于动模具的下方。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过开设的下料口,可以方便塑件直接掉落在收集箱内

进行收集。

[0017] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0018] 1.通过设置的内嵌槽,可以方便安装退料板,在塑件冷却成型后,动模具滑动脱模时,退料板也将跟随动模具滑动,滑动的过程中,会通过连杆来推动触发板移动,从而会挤压触发弹簧,在触发弹簧的反作用力下,可以使得退料板与动模具产生速度差,进而能够通过退料板将塑件从动模具中推出,方便自动出料。

[0019] 2.通过开设的下料口,当塑件从动模具中脱离时,可以通过下料口直接掉落在收集箱内进行收集,比较方便。

附图说明

[0020] 图1是本申请实施例中一种塑料模具用注塑设备内部剖面的结构示意图;

[0021] 图2是本申请实施例中一种塑料模具用注塑设备中动模具立体的结构示意图;

[0022] 图3是本申请实施例中一种塑料模具用注塑设备图1中A部分的结构示意图。

[0023] 附图标记说明:1、工位台;2、外框架;3、定模具;4、动模具;5、内嵌槽;6、退料板;7、连杆;8、触发板;9、触发弹簧;10、电动推杆;11、限位滑杆;12、内腔;13、收集箱;14、下料口。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0025] 需要指出的是,附图是示意性的,并未按比例图示。为了如图中的清楚性和方便性,图中所示部分的相对尺寸和比例在其大小上被夸张或缩小而图示,任意的尺寸均只是示例型的,而不是限定性的。另外对出现在两个以上的图中的相同的结构物、要素或配件使用相同的参照符号,以体现相似的特征。

[0026] 本申请实施例公开一种塑料模具用注塑设备。参照图1-3,一种塑料模具用注塑设备包括工位台1,工位台1的顶部安装有外框架2与定模具3,外框架2内还滑动设置有动模具4,动模具4与定模具3相互配合,且动模具4的型腔内开设有内嵌槽5,内嵌槽5内滑动设置有退料板6,且退料板6上固定连接有两个连杆7,连杆7滑动穿设在动模具4上,且外框架2内还滑动设置有触发板8,两个连杆7的一端均连接在触发板8上,且触发板8与外框架2的一侧内壁之间还设置有触发弹簧9;

[0027] 通过设置的内嵌槽5,可以方便安装退料板6,在塑件冷却成型后,动模具4滑动脱模时,退料板6也将跟随动模具4滑动,滑动的过程中,会通过连杆7来推动触发板8移动,从而会挤压触发弹簧9,在触发弹簧9的反作用力下,可以使得退料板6与动模具4产生速度差,进而能够通过退料板6将塑件从动模具4中推出,方便自动出料。

[0028] 本申请中,外框架2的外侧还安装有电动推杆10,电动推杆10的输出轴固定连接在动模具4上,通过设置的电动推杆10,可以推动动模具4滑动。

[0029] 本申请中,外框架2与定模具3之间还设置有限位滑杆11,动模具4与触发板8均滑动套设在限位滑杆11上,通过设置的限位滑杆11,可以对动模具4及触发板8进行限位,方便动模具4与触发板8稳定滑动。

[0030] 本申请中,工位台1内还开设有内腔12,内腔12内放置有收集箱13,通过设置的内腔12,方便方便至收集箱13。

[0031] 本申请中,内腔12的顶部还开设有下列口14,下料口14位于动模具4的下方,通过开设的下料口14,可以方便塑件直接掉落在收集箱13内进行收集。

[0032] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0033] 本申请实施例一种塑料模具用注塑设备的实施原理为:使用时,可以通过电动推杆10推动动模具4向定模具3滑动,组成型腔,并且触发板8与外框架2之间设置有触发弹簧9,在动模具4滑动时,将带动退料板6一同滑动,并推动退料板6滑动内嵌槽5中,退料板6通过连杆7连接在触发板8上,当触发弹簧9拉伸时,便可以拉动退料板6牢牢地卡设在内嵌槽5中,之后便可以向型腔内注射热熔塑料,进行注塑加工;

[0034] 待热熔塑料冷却成型后,再通过电动推杆10来拉动动模具4滑动进行脱模,滑动过程中,触发板8将会挤压触发弹簧9,在触发弹簧9的反作用下,将会使得退料板6与动模具4之间出现速度差,进而能够通过退料板6将塑件从动模具4中推出,方便自动出料,并且工位台1的顶部还开设有下列口14,下料口14与内腔12相连通,当塑件从动模具4中脱离时,可以通过下料口14直接掉落在收集箱13内进行收集,比较方便。

[0035] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0036] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0037] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

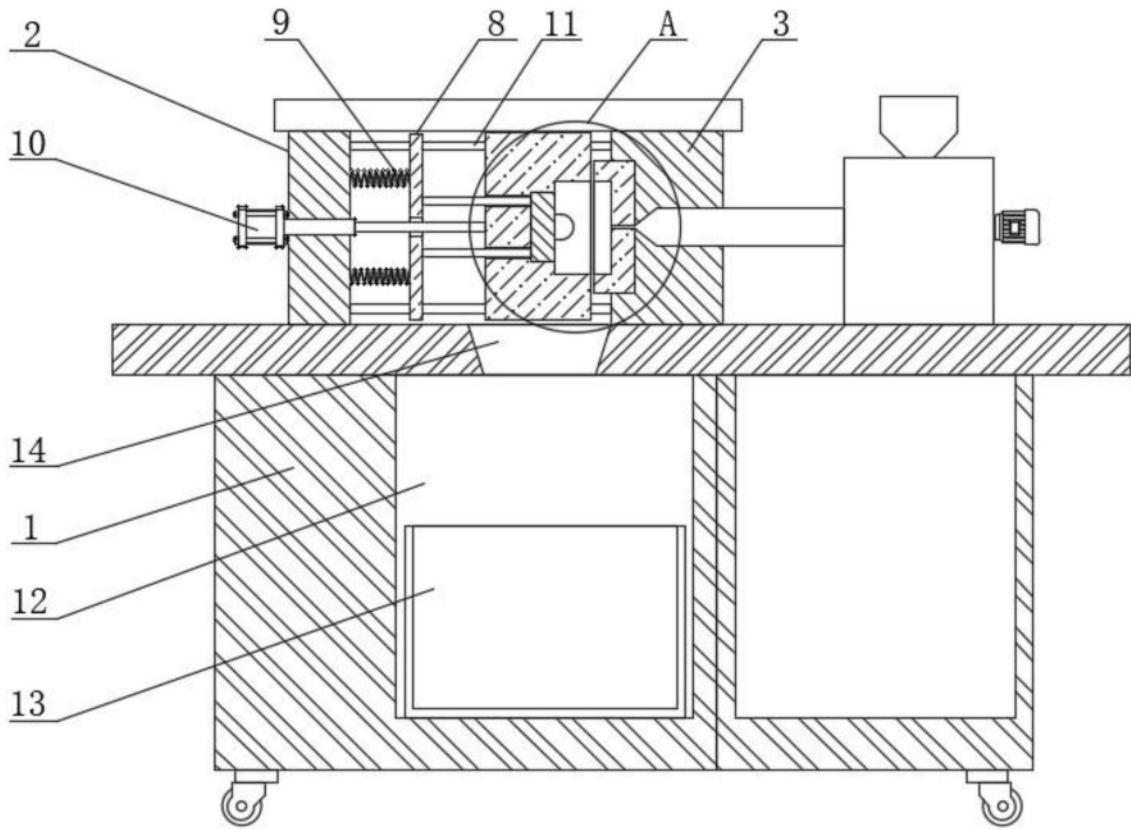


图1

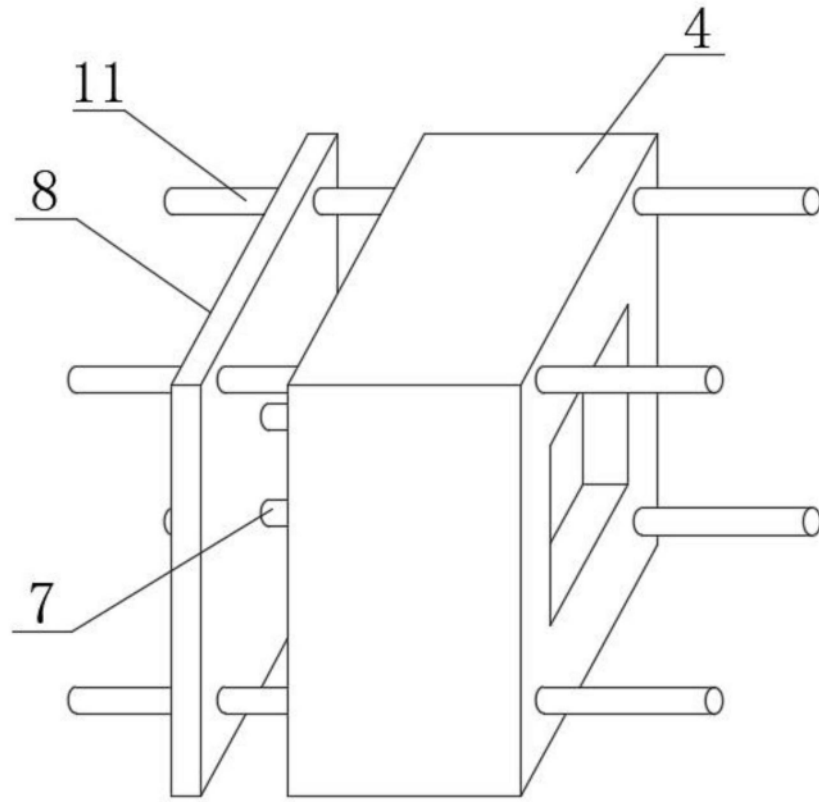


图2

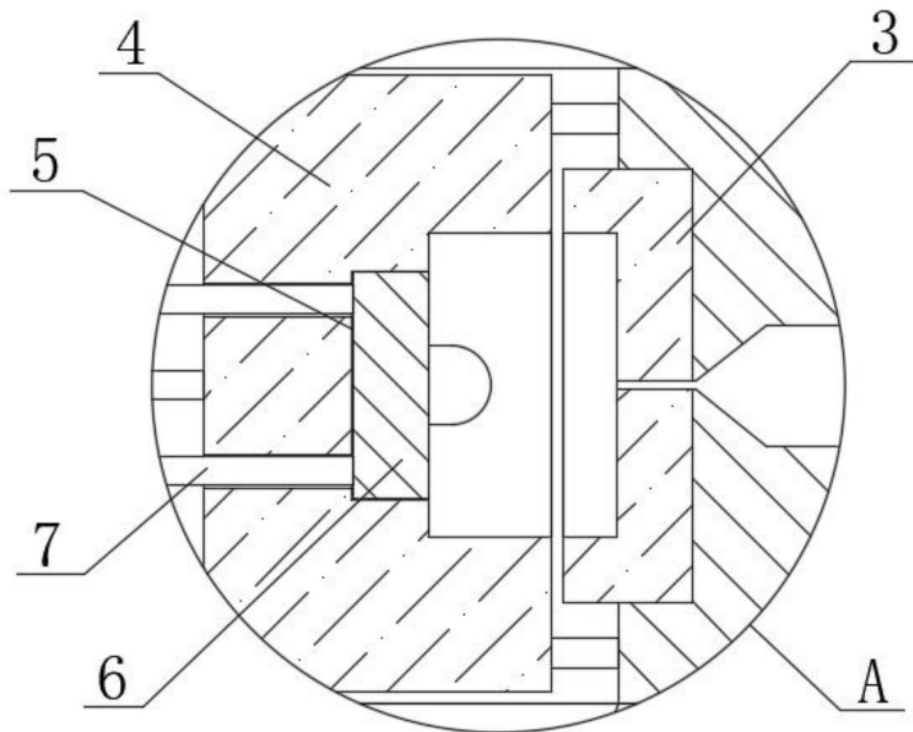


图3