



(21) 申请号 202323573403.9

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 青岛泽佳科技材料有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨区龙山街
道办事处西南泊168号

(72) 发明人 张圣达

(74) 专利代理机构 青岛锦佳专利代理事务所
(普通合伙) 37283

专利代理师 黄钰

(51) Int.Cl.

B29C 45/66 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

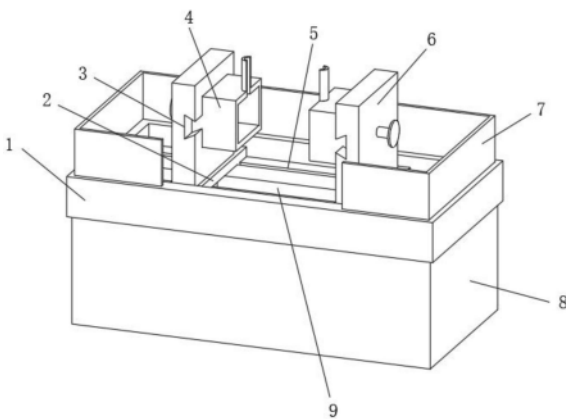
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种注塑模具的快速开合模结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注塑模具的快速开合模结构,其技术方案包括:设备台和水箱,所述设备台底部安装有水箱,所述设备台顶部通过燕尾槽安装有滑板,所述滑板顶部安装有侧板,两侧所述侧板中间均设有装夹槽,两侧所述装夹槽通过装夹块安装有成型模具,两侧所述侧板靠近装夹槽一侧安装有锁紧器,两侧所述滑板下表面安装有滑块,所述设备台内部位于滑块位置处设有滑槽,两侧所述滑块相邻一侧中间通过支撑架安装有喷淋管。一种注塑模具的快速开合模结构解决了现有的注塑合模结构的成型模具采用固定设置,拆装更换的难度较高,不便不同类型的产品成型的问题,提高了成型模具的更换效率,从而方便生产不同类型的产品。



1. 一种注塑模具的快速开合模结构,包括设备台(1)和水箱(8),其特征在于:所述设备台(1)底部安装有水箱(8),所述设备台(1)顶部通过燕尾槽(5)安装有滑板(2),所述滑板(2)顶部安装有侧板(6),两侧所述侧板(6)中间均设有装夹槽(3),两侧所述装夹槽(3)通过装夹块(21)安装有成型模具(4),两侧所述侧板(6)靠近装夹槽(3)一侧安装有锁紧器(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的快速开合模结构,其特征在于:所述锁紧器(22)与侧板(6)通过螺纹旋合连接,所述锁紧器(22)末端安装有转轮。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的快速开合模结构,其特征在于:两侧所述滑板(2)下表面安装有滑块(18),所述设备台(1)内部位于滑块(18)位置处设有滑槽(9),两侧所述滑块(18)相邻一侧中间通过支撑架安装有喷淋管(16),所述喷淋管(16)顶部安装有喷头。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的快速开合模结构,其特征在于:所述水箱(8)内部中间安装有连接管(11),所述连接管(11)顶部通过连接软管(17)连接于喷淋管(16),所述连接管(11)底部安装有抽水管(12),所述抽水管(12)末端安装有抽水泵(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的快速开合模结构,其特征在于:所述水箱(8)内底部两侧均安装有电机A(14),所述电机A(14)输出轴安装有叶片(15)。

6. 根据权利要求3所述的一种注塑模具的快速开合模结构,其特征在于:所述设备台(1)底部一侧通过电机架(19)安装有电机B(20),所述电机B(20)输出轴安装有转轴(10),所述转轴(10)套接于滑块(18)内部,所述转轴(10)与两侧滑块(18)通过螺纹旋合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的快速开合模结构,其特征在于:所述设备台(1)顶板靠近外表面安装有防护板(7)。

一种注塑模具的快速开合模结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑技术领域,具体为一种注塑模具的快速开合模结构。

背景技术

[0002] 注塑成型方法的优点是生产速度快、效率高,操作可实现自动化,花色品种多,形状可以由简到繁,尺寸可以由大到小,而且制品尺寸精确,产品易更新换代,能成形状复杂的制件,注塑成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域,在注塑生产时,需要使用合模结构控制模具的合模和分模。

[0003] 经过检索,发现现有技术中注塑装置如公开号CN219600310U公开的一种注塑模具的快速开合模结构,通过开合模推杆带动注塑模具移动,从而快速开合整体模具,操作简单、使用便捷、开合模具效率高。

[0004] 上述的注塑合模结构的成型模具采用固定设置,拆装更换的难度较高,不便不同类型的产品成型,为此,我们提出一种注塑模具的快速开合模结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种注塑模具的快速开合模结构,具备方便更换成型模具的效果,以解决现有的注塑合模结构的成型模具采用固定设置,拆装更换的难度较高,不便不同类型的产品成型的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种注塑模具的快速开合模结构,包括设备台和水箱,其中所述设备台底部安装有水箱,所述设备台顶部通过燕尾槽安装有滑板,所述滑板顶部安装有侧板,两侧所述侧板中间均设有装夹槽,两侧所述装夹槽通过装夹块安装有成型模具,两侧所述侧板靠近装夹槽一侧安装有锁紧器。

[0007] 优选的,所述锁紧器与侧板通过螺纹旋合连接,所述锁紧器末端安装有转轮。

[0008] 优选的,两侧所述滑板下表面安装有滑块,所述设备台内部位于滑块位置处设有滑槽,两侧所述滑块相邻一侧中间通过支撑架安装有喷淋管,所述喷淋管顶部安装有喷头。

[0009] 优选的,所述水箱内部中间安装有连接管,所述连接管顶部通过连接软管连接于喷淋管,所述连接管底部安装有抽水管,所述抽水管末端安装有水泵。

[0010] 优选的,所述水箱内底部两侧均安装有电机A,所述电机A输出轴安装有叶片。

[0011] 优选的,所述设备台底部一侧通过电机架安装有电机B,所述电机B输出轴安装有转轴,所述转轴套接于滑块内部,所述转轴与两侧滑块通过螺纹旋合连接。

[0012] 优选的,所述设备台顶板靠近外表面安装有防护板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置侧板、装夹槽、成型模具、锁紧器和装夹块,达到方便快速更换成型模块的效果,以解决现有的注塑合模结构的成型模具采用固定设置,拆装更换的难度较高,不便不同类型的产品成型的问题,提高了成型模具的更换效率,从而方便生产不同类型的产品。

[0015] 2、本实用新型通过设置连接管、抽水泵、连接软管和喷淋管,达到对成型模具进行降温冷却的效果,以解决现有的成型模具在注塑后无法对其喷淋冷却水,成型磨具降温效率低,影响产品的成型生产效率的问题,提高了成型模具的降温效率,从而保证了产品的生产效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0018] 图3为图2当中A的放大结构示意图;

[0019] 图4为图2当中B的放大结构示意图。

[0020] 附图标记:1、设备台;2、滑板;3、装夹槽;4、成型模具;5、燕尾槽;6、侧板;7、防护板;8、水箱;9、滑槽;10、转轴;11、连接管;12、抽水管;13、抽水泵;14、电机A;15、叶片;16、喷淋管;17、连接软管;18、滑块;19、电机架;20、电机B;21、装夹块;22、锁紧器。

具体实施方式

[0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1-图4所示,为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种注塑模具的快速开合模结构,包括设备台1和水箱8,设备台1底部安装有水箱8,设备台1顶部通过燕尾槽5安装有滑板2,滑板2顶部安装有侧板6,两侧侧板6中间均设有装夹槽3,两侧装夹槽3通过装夹块21安装有成型模具4,两侧侧板6靠近装夹槽3一侧安装有锁紧器22,对成型模具4进行固定,锁紧器22与侧板6通过螺纹旋合连接,锁紧器22末端安装有转轮,两侧滑板2下表面安装有滑块18,设备台1内部位于滑块18位置处设有滑槽9,设备台1底部一侧通过电机架19安装有电机B20,电机B20输出轴安装有转轴10,转轴10套接于滑块18内部,转轴10与两侧滑块18通过螺纹旋合连接,通过设置的转轴10带动两侧滑块18移动,从而带动滑板2移动。

[0024] 基于实施例1的一种注塑模具的快速开合模结构的工作原理是:将本实用新型安装好后,使用时,启动电机B20,通过电机B20带动转轴10转动,通过转轴10带动两侧滑块18相向移动,即而带动滑板2相向移动,从而对成型模具4进行合模,完成后,通过料管将原料输送至成型模具4内部,在成型后,启动电机B20,通过电机B20带动转轴10反转,从而带动成型模具4分开,即而方便将成型后的产品取出,在需要更换成型模具4时,反转锁紧器22,放开对装夹块21的限制,再侧拉成型模具4,将成型模具4拉出,将需要更换的成型模具4卡入装夹槽3内部,再转动锁紧器22对装夹块21进行锁紧,从而对成型模具4进行固定,至此,本设备工作流程完成。

[0025] 实施例二

[0026] 如图1-图4所示,本实用新型提出的一种注塑模具的快速开合模结构,相较于实施例一,本实施例还包括:两侧滑块18相邻一侧中间通过支撑架安装有喷淋管16,喷淋管16顶部安装有喷头,通过设置的喷头,对成型模具4喷淋冷却水对其进行冷却,水箱8内部中间安装有连接管11,连接管11顶部通过连接软管17连接于喷淋管16,连接管11底部安装有抽水

管12,抽水管12末端安装有抽水泵13,水箱8内底部两侧均安装有电机A14,电机A14输出轴安装有叶片15,带动水箱8内部水流动,方便冷却水冷却,设备台1顶板靠近外表面安装有防护板7,通过设置的防护板7,对冷却水进行阻挡,防止冷却水飞溅。

[0027] 本实施例中,在成型模具4合模后,启动抽水泵13,通过抽水泵13和抽水管12,将水箱8内部水抽离后,输送至连接管11,再通过连接软管17输送至喷淋管16,最后通过喷头喷出,对成型模具4进行冷却,同时启动电机A14,通过电机A14带动叶片15转动,从而带动水箱8内部冷却水流动,方便冷却水冷却。

[0028] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

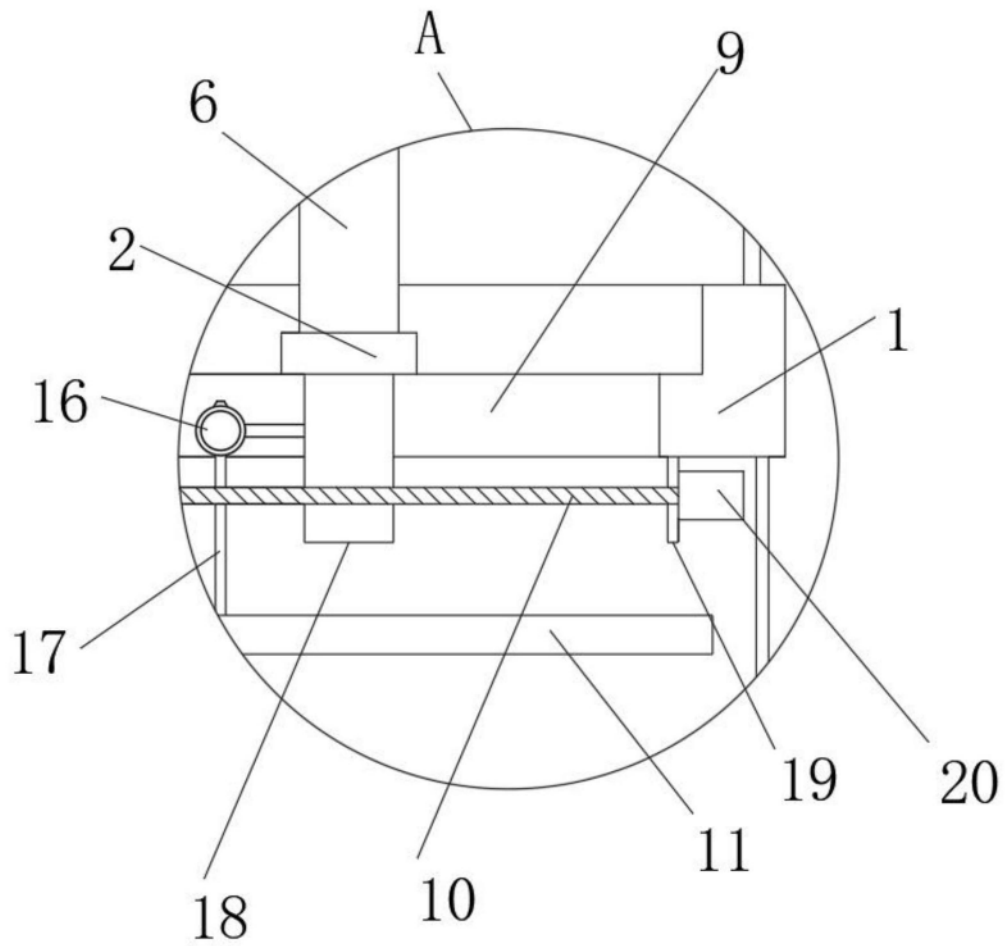


图3

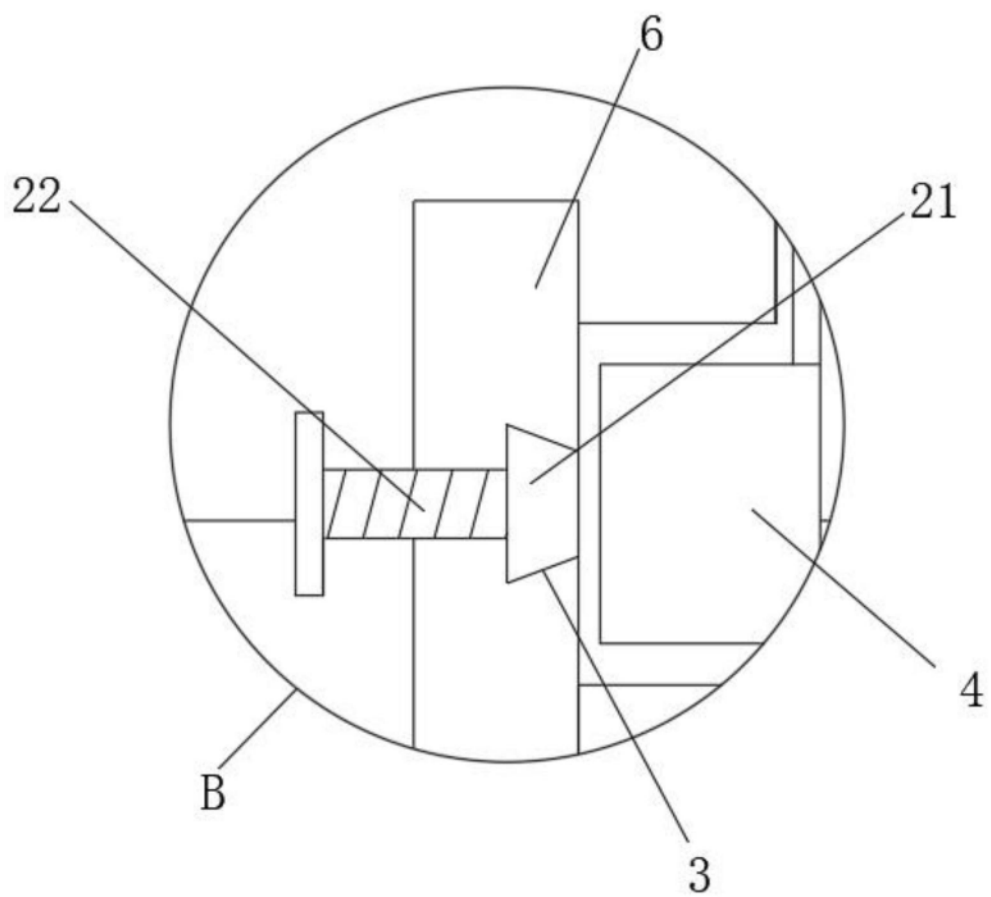


图4