



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208773984 U

(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201821357763.1

(22)申请日 2018.08.22

(73)专利权人 武汉丰通工贸有限公司

地址 430000 湖北省武汉市江岸区京汉街
960号

(72)发明人 曹洋洋

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 42231

代理人 黄君军

(51)Int.Cl.

B29C 45/27(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

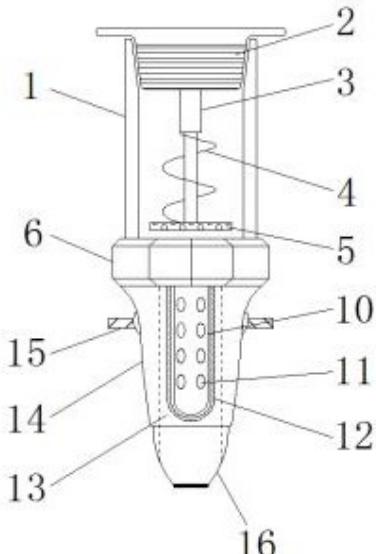
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管，包括外管、连接螺栓和料筒，所述外管的上端内部设置有螺纹套，所述伸缩杆的外侧设置有铜丝，所述连接螺栓位于外管的下端，且连接螺栓的内表面连接有弹簧，所述弹簧上连接有紧固套，且紧固套的中间设置有安装槽，所述安装槽的内部设置有内管，且内管的外表面设置有出料孔，所述安装槽的外侧设置有加热元件，且加热元件的外侧设置有流道，所述料筒位于流道的外侧，且料筒的外表面设置有操作杆，所述料筒的下端安装有射嘴。该用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管，能够拆卸导致堵塞物清理不干净，有加热元件防止冷却造成堵塞，流道设计合理，流量的变化不会影响管道。



1. 一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,包括外管(1)、连接螺栓(6)和料筒(14),其特征在于:所述外管(1)的上端内部设置有螺纹套(2),且螺纹套(2)的内侧连接伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)的外侧设置有铜丝(4),且伸缩杆(3)的下端连接有过滤板(5),所述连接螺栓(6)位于外管(1)的下端,且连接螺栓(6)的内表面连接有弹簧(7),所述弹簧(7)上连接有紧固套(8),且紧固套(8)的中间设置有安装槽(9),所述安装槽(9)的内部设置有内管(10),且内管(10)的外表面设置有出料孔(11),所述安装槽(9)的外侧设置有加热元件(12),且加热元件(12)的外侧设置有流道(13),所述料筒(14)位于流道(13)的外侧,且料筒(14)的外表面设置有操作杆(15),所述料筒(14)的下端安装有射嘴(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,其特征在于:所述外管(1)与螺纹套(2)的连接方式为螺纹连接,且螺纹套(2)纵截面呈倒“凸”字型结构,并且螺纹套(2)的内部呈空心结构。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,其特征在于:所述伸缩杆(3)贯穿在铜丝(4)的内侧,且铜丝(4)焊接在过滤板(5)的上表面,并且过滤板(5)的内部呈蜂窝状结构。

4. 根据权利要求1所述的一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,其特征在于:所述弹簧(7)关于连接螺栓(6)的中心对称设置有4组,且连接螺栓(6)在外管(1)和料筒(14)上均为拆卸结构,并且连接螺栓(6)呈六边形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,其特征在于:所述内管(10)卡合在紧固套(8)的内部,且内管(10)的下端外径尺寸小于安装槽(9)的内径尺寸,并且内管(10)的最上端外径尺寸大于安装槽(9)的外径尺寸。

6. 根据权利要求1所述的一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,其特征在于:所述操作杆(15)关于料筒(14)对称设置有2组,且料筒(14)和射嘴(16)构成拆卸结构。

一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料模具注塑相关技术领域,具体为一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管。

背景技术

[0002] 注塑机是用来制造塑料制品、尼龙制品等自动化专用设备。注塑机的工作在一个工作循环周期内,实际流量是变化的,时大时小,有时近乎为零,其中注塑机防堵塞射嘴是注塑机最重要的部件,如果注塑机防堵塞射嘴质量不合格,流出的原料极其容易堵塞,造成整个工作系统的瘫痪,制造出来的产品表面的会不平整,并且不美观,一般的用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管无法拆卸导致堵塞物清理不干净,没有加热元件容易冷却造成堵塞,流道单一,无法控制流量容易造成堵塞,因此,我们提出一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,以解决上述背景技术中提出的现有的用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管无法拆卸导致堵塞物清理不干净,没有加热元件容易冷却造成堵塞,流道单一,无法控制流量容易造成堵塞的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,包括外管、连接螺栓和料筒,所述外管的上端内部设置有螺纹套,且螺纹套的内侧连接伸缩杆,所述伸缩杆的外侧设置有铜丝,且伸缩杆的下端连接有过滤板,所述连接螺栓位于外管的下端,且连接螺栓的内表面连接有弹簧,所述弹簧上连接有紧固套,且紧固套的中间设置有安装槽,所述安装槽的内部设置有内管,且内管的外表面设置有出料孔,所述安装槽的外侧设置有加热元件,且加热元件的外侧设置有流道,所述料筒位于流道的外侧,且料筒的外表面设置有操作杆,所述料筒的下端安装有射嘴。

[0005] 优选的,所述外管与螺纹套的连接方式为螺纹连接,且螺纹套纵截面呈倒“凸”字型结构,并且螺纹套的内部呈空心结构。

[0006] 优选的,所述伸缩杆贯穿在铜丝的内侧,且铜丝焊接在过滤板的上表面,并且过滤板的内部呈蜂窝状结构。

[0007] 优选的,所述弹簧关于连接螺栓的中心对称设置有4组,且连接螺栓在外管和料筒上均为拆卸结构,并且连接螺栓呈六边形结构。

[0008] 优选的,所述内管卡合在紧固套的内部,且内管的下端外径尺寸小于安装槽的内径尺寸,并且内管的最上端外径尺寸大于安装槽的外径尺寸。

[0009] 优选的,所述操作杆关于料筒对称设置有组,且料筒和射嘴构成拆卸结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管,能够拆卸,便于清理堵塞物,有加热元件防止冷却造成堵塞,流道设计合理,流量的变

化不会影响管道；

[0011] 1. 设置有螺纹套和铜丝，如果出现进料管内液料冷却堵塞的情况，可以使铜丝开始生热，将冷却的物料融化呈整体，在经过冷却后成为一整块固定，然后通过螺纹套将与铜丝连在一起的堵塞料带出，对其进行清理；

[0012] 2. 设置有连接螺栓，通过连接螺栓的作用来连接外管和料筒，同时也方便将外管、连接螺栓和料筒三者分离，从而对内部的堵塞物料进行清理操作简单方便，不易损坏部件；

[0013] 3. 设置有内管和加热元件，通过将出料孔按照一定的距离尺寸设计在内管的外表面，方便液料在注塑时不会由于注塑量的不稳定而导致堵塞，且通过加热元件的作用，不断的对内管内流动的液料进行加热，防止其冷却堵塞管道。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型伸缩杆、铜丝和过滤板的连接结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型连接螺栓的内部结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型内管和加热元件的连接结构示意图。

[0018] 图中：1、外管；2、螺纹套；3、伸缩杆；4、铜丝；5、过滤板；6、连接螺栓；7、弹簧；8、紧固套；9、安装槽；10、内管；11、出料孔；12、加热元件；13、流道；14、料筒；15、操作杆；16、射嘴。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管，包括外管1、螺纹套2、伸缩杆3、铜丝4、过滤板5、连接螺栓6、弹簧7、紧固套8、安装槽9、内管10、出料孔11、加热元件12、流道13、料筒14、操作杆15和射嘴16，外管1的上端内部设置有螺纹套2，且螺纹套2的内侧连接伸缩杆3，伸缩杆3的外侧设置有铜丝4，且伸缩杆3的下端连接有过滤板5，连接螺栓6位于外管1的下端，且连接螺栓6的内表面连接有弹簧7，弹簧7上连接有紧固套8，且紧固套8的中间设置有安装槽9，安装槽9的内部设置有内管10，且内管10的外表面设置有出料孔11，安装槽9的外侧设置有加热元件12，且加热元件12的外侧设置有流道13，料筒14位于流道13的外侧，且料筒14的外表面设置有操作杆15，料筒14的下端安装有射嘴16。

[0021] 如图1中外管1与螺纹套2的连接方式为螺纹连接，且螺纹套2纵截面呈倒“凸”字型结构，并且螺纹套2的内部呈空心结构，方便通过螺纹套2的作用将铜丝4带出，操作简单方便，且螺纹套2的空心状结构不影响液料的流动，如图2中伸缩杆3贯穿在铜丝4的内侧，且铜丝4焊接在过滤板5的上表面，并且过滤板5的内部呈蜂窝状结构，方便通过铜丝4的快速生热将堵塞物熔化，疏通管道。

[0022] 如图3中弹簧7关于连接螺栓6的中心对称设置有4组，且连接螺栓6在外管1和料筒

14上均为拆卸结构，并且连接螺栓6呈六边形结构，通过连接螺栓6的作用，方便将外管1和料筒14从连接螺栓6上分别进行拆卸，从而方便对两者的内部进行清理，加快清理效率和质量，如图4中内管10卡合在紧固套8的内部，且内管10的下端外径尺寸小于安装槽9的内径尺寸，并且内管10的最上端外径尺寸大于安装槽9的外径尺寸方便将内管10通过紧固套8的作用固定在料筒14的内部。

[0023] 如图1中操作杆15关于料筒14对称设置有2组，且料筒14和射嘴16构成拆卸结构，方便通过两组操作杆15的作用将料筒14从连接螺栓6上旋转卸下，防止人员在操作时直接接触料筒14的外壁而烫伤。

[0024] 工作原理：在使用该用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管时，首先当注塑的液料通过外管1内时，经过连接螺栓6从内管10的内部流出，然后分别通过出料孔11流出，且由于出料孔11之间保持一定的规定的距离，保证流量的稳定性，防止因通入外管1内流量的快慢而受到影响，从而液料通过出料孔11均匀的流到流道13的内部，在此过程中，加热元件12对内管10内流动的液料进行不断的加热保温，防止受冷而导致凝结成块，然后堵塞在料筒14的内部，若长时间向外管1内通入液料而导致外管1内堵塞时，先根据堵塞物的深度来调节伸缩杆3的长度，然后使铜丝4开始生热，将堵塞的液料进行熔化，若还不能流通，再将其全部凝结成块，然后转动螺纹套2通过伸缩杆3的作用将堵塞物取出，若是料筒14和外管1之间产生堵塞，可以通过将连接螺栓6卸下，将两者分离，先通过操作杆15的作用将料筒14从连接螺栓6上卸下，然后再转动连接螺栓6并将其从外管1上卸下，然后对两者的内部分别进行清理，以上便完成该用于塑料模具注塑用防堵塞的进料管的一系列操作，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 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。

[0026] 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。

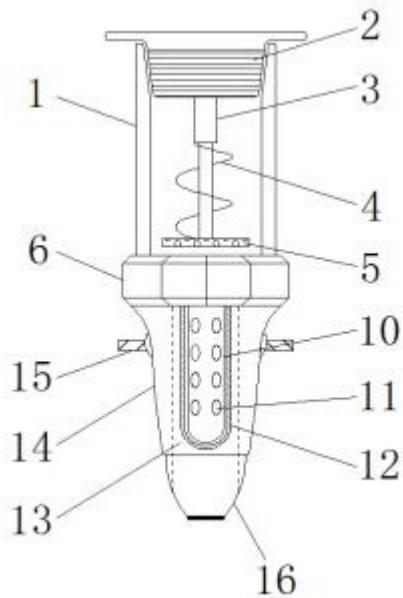


图1

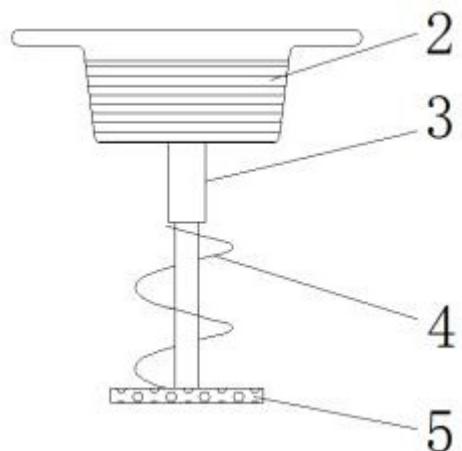


图2

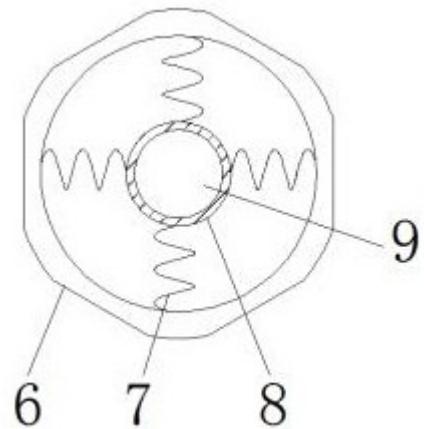


图3

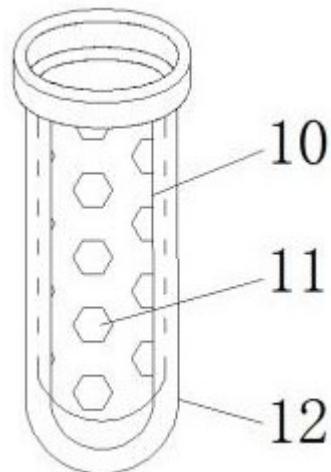


图4