



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211194860 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201921923328.5

(22)申请日 2019.11.08

(73)专利权人 常州市晨光机械制造有限公司  
地址 213000 江苏省常州市钟楼区紫薇路  
18号

(72)发明人 魏祥金 薛建宇 卜键 赵祥

(51)Int.Cl.

B29C 48/693(2019.01)

B29C 48/25(2019.01)

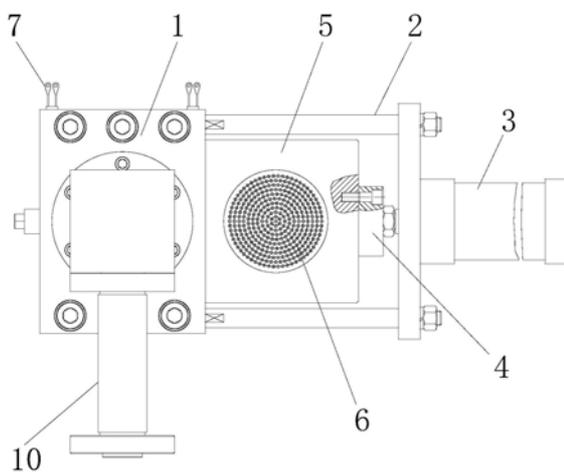
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种双工位插板式换网器

### (57)摘要

本实用新型公开了一种双工位插板式换网器,其结构包括换网器主体、支撑架、油缸、活塞杆、支板、滤网、加热管、压力密封圈、出料管和进料管,本实用新型通过在换网器主体右端安装了一个支撑架,且支撑架右端安装了一个油缸,且油缸左端的活塞杆左端与安装有滤网的支板进行连接,油缸通过活塞杆控制支板的伸缩,便于对滤网进行拆装,方便对率滤网进行清洗,且采用通过压力密封圈对支板与换网器主体之间进行密封,达到密封效果,且采用内加热装置,安全节能,增加换网器的美观效果。



1. 一种双工位插板式换网器,其特征在于:其结构包括换网器主体(1),所述换网器主体(1)右端通过螺栓与支撑架(2)相互锁固,所述支撑架(2)右端中部安装有油缸(3),所述油缸(3)左端的活塞杆(4)贯穿支撑架(2)与支板(5)相互锁固,所述支板(5)内中部设置有滤网(6),所述换网器主体(1)后端左右两侧均安装有加热管(7),所述换网器主体(1)内部开设有插槽,且插槽内部前后端均嵌入有压力密封圈(8),所述换网器主体(1)后端通过螺栓与出料管(9)相互锁固,所述换网器主体(1)前端通过螺栓与进料管(10)相互锁固。

2. 根据权利要求1所述的一种双工位插板式换网器,其特征在于:所述支撑架(2)呈U形状,且两根直杆左端与换网器主体(1)进行连接。

3. 根据权利要求1所述的一种双工位插板式换网器,其特征在于:所述活塞杆(4)左端与支板(5)连接的螺栓采用梅花螺栓,且设置有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种双工位插板式换网器,其特征在于:所述加热管(7)设置有两个,且分别设置与换网器主体(1)内部左右两端。

5. 根据权利要求1所述的一种双工位插板式换网器,其特征在于:所述滤网(6)呈圆形状,且滤网(6)外径小于压力密封圈(8)内径一厘米。

6. 根据权利要求1所述的一种双工位插板式换网器,其特征在于:所述进料管(10)底端外侧设置有法兰,且与法兰进行密封焊接。

7. 根据权利要求1所述的一种双工位插板式换网器,其特征在于:所述压力密封圈(8)设置有两个,且支板(5)插入至换网器主体(1)时,两个压力密封圈(8)分别与支板(5)前后两端贴合。

## 一种双工位插板式换网器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及换网器技术领域,具体涉及一种双工位插板式换网器。

### 背景技术

[0002] 换网器是一个包括一个或多个滤网的手动或自动切换装置,用于在塑化材料流过滤网时把外来颗粒和杂质过滤掉。

[0003] 现有的换网器通过需要手动将滤网进行插拔,对换网器进行更换,且未对换网器外壳与滤网之间进行密封,导致塑化材料溢出,且现有的换网器采用外加热方式对塑化材料流体进行加热,耗能大,且加热效果一般。

### 实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出一种双工位插板式换网器,解决了现有的换网器通过需要手动将滤网进行插拔,对换网器进行更换,且未对换网器外壳与滤网之间进行密封,导致塑化材料溢出,且现有的换网器采用外加热方式对塑化材料流体进行加热,耗能大,且加热效果一般的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种双工位插板式换网器,包括换网器主体,所述换网器主体右端通过螺栓与支撑架相互锁固,所述支撑架右端中部安装有油缸,所述油缸左端的活塞杆贯穿支撑架与支板相互锁固,所述支板内中部设置有滤网,所述换网器主体后端左右两侧均安装有加热管,所述换网器主体内部开设有插槽,且插槽内部前后端均嵌入有压力密封圈,所述换网器主体后端通过螺栓与出料管相互锁固,所述换网器主体前端通过螺栓与进料管相互锁固。

[0008] 进一步的,所述支撑架呈U形状,且两根直杆左端与换网器主体进行连接。

[0009] 进一步的,所述活塞杆左端与支板连接的螺栓采用梅花螺栓,且设置有两个。

[0010] 进一步的,所述加热管设置有两个,且分别设置与换网器主体内部左右两端。

[0011] 进一步的,所述滤网呈圆形状,且滤网外径小于压力密封圈内径一厘米。

[0012] 进一步的,所述进料管底端外侧设置有法兰,且与法兰进行密封焊接。

[0013] 进一步的,所述压力密封圈设置有两个,且支板插入至换网器主体时,两个压力密封圈分别与支板前后两端贴合。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0016] 为解决解决了现有的换网器通过需要手动将滤网进行插拔,对换网器进行更换,且未对换网器外壳与滤网之间进行密封,导致塑化材料溢出,且现有的换网器采用外加热方式对塑化材料流体进行加热,耗能大,且加热效果一般的问题,本实用新型通过在换网器主体右端安装了一个支撑架,且支撑架右端安装了一个油缸,且油缸左端的活塞杆左端与

安装有滤网的支板进行连接,油缸通过活塞杆控制支板的伸缩,便于对滤网进行拆装,方便对滤网进行清洗,且采用通过压力密封圈对支板与换网器主体之间进行密封,达到密封效果,且采用内加热装置,安全节能,增加换网器的美观效果。

### 附图说明

[0017] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的换网器主体内部结构左视剖面图。

[0020] 图中:换网器主体-1、支撑架-2、油缸-3、活塞杆-4、支板-5、滤网-6、加热管-7、压力密封圈-8、出料管-9、进料管-10。

### 具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种双工位插板式换网器:包括换网器主体1,换网器主体1右端通过螺栓与支撑架2相互锁固,支撑架2右端中部安装有油缸3,油缸3左端的活塞杆4贯穿支撑架2与支板5相互锁固,支板5内中部设置有滤网6,换网器主体1后端左右两侧均安装有加热管7,换网器主体1内部开设有插槽,且插槽内部前后端均嵌入有压力密封圈8,换网器主体1后端通过螺栓与出料管9相互锁固,换网器主体1前端通过螺栓与进料管10相互锁固。

[0023] 其中,所述支撑架2呈U形状,且两根直杆左端与换网器主体1进行连接,有利于对油缸3进行安装固定。

[0024] 其中,所述活塞杆4左端与支板5连接的螺栓采用梅花螺栓,且设置有两个,有利于对活塞杆4与支板5进行锁固,且便于拆装。

[0025] 其中,所述加热管7设置有两个,且分别设置与换网器主体1内部左右两端,有利于对换网器1内部左右两侧进行加热,对塑化材料流体进行加热。

[0026] 其中,所述滤网6呈圆形状,且滤网6外径小于压力密封圈8内径一厘米,有利于保证塑化材料流体经过滤网6,对塑化材料进行过滤。

[0027] 其中,所述进料管10底端外侧设置有法兰,且与法兰进行密封焊接,有利于进料管10通过法兰与塑化材料导流管道进行连接。

[0028] 其中,所述压力密封圈8设置有两个,且支板5插入至换网器主体1时,两个压力密封圈8分别与支板5前后两端贴合,有利于通过两个压力密封圈8对支板5前后两端进行密封。

[0029] 工作原理:在使用前,首先将进料管10通过法兰与塑化材料导流管道进行连接,且将换网器主体1固定在塑料挤出机所需的位置上,然后将加热管7的接线端口与塑料挤出机的控制设备进行连接,且将油缸3与外部油压控制设备进行连接,在使用时,通过塑料挤出机的控制器供电且控制加热管7对换网器主体1内进行加热,采用内加热装置,安全节能,增

加换网器的美观效果,塑化材料流体通过进料管10进入至换网器主体1内,且通过支板5内部的滤网6对塑化材料流体的颗粒和杂质进行过滤,且通过出料管9进行流出,且在需要对滤网6进行清洗时,通过外部油压控制设备对油缸3内进行减压,使油缸3左端的活塞杆4带动支板5向左拉出,对支板5内的滤网6进行清洗,然后控制油缸3通过活塞杆4将支板5推进至换网器主体1内,通过压力密封圈8对支板5前后两端进行密封,达到密封效果。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,并且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。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

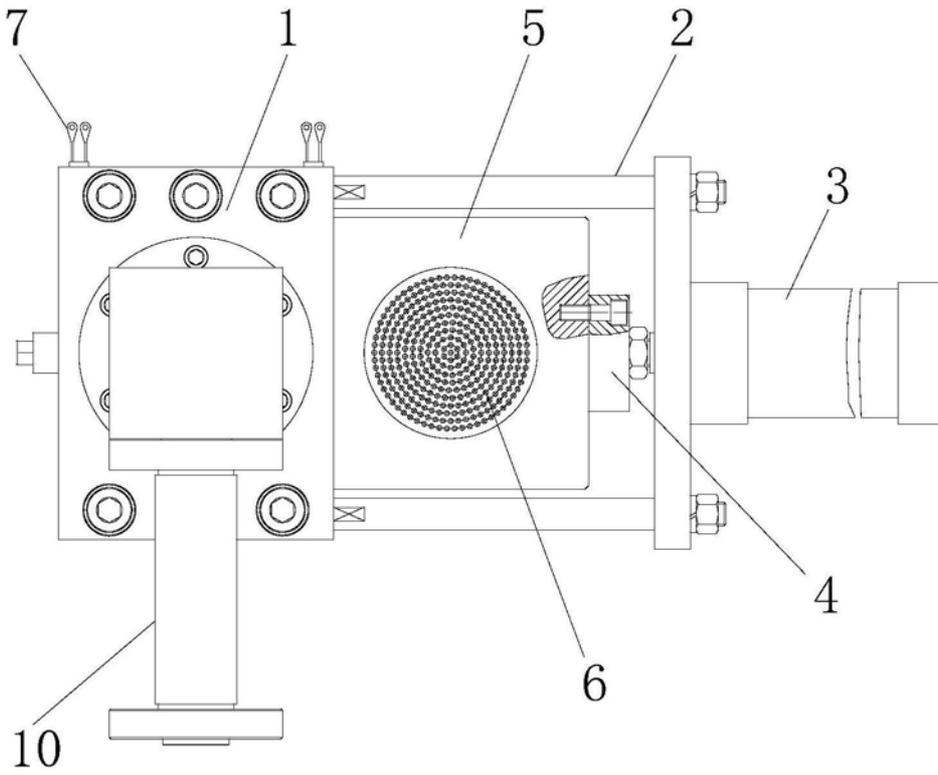


图1

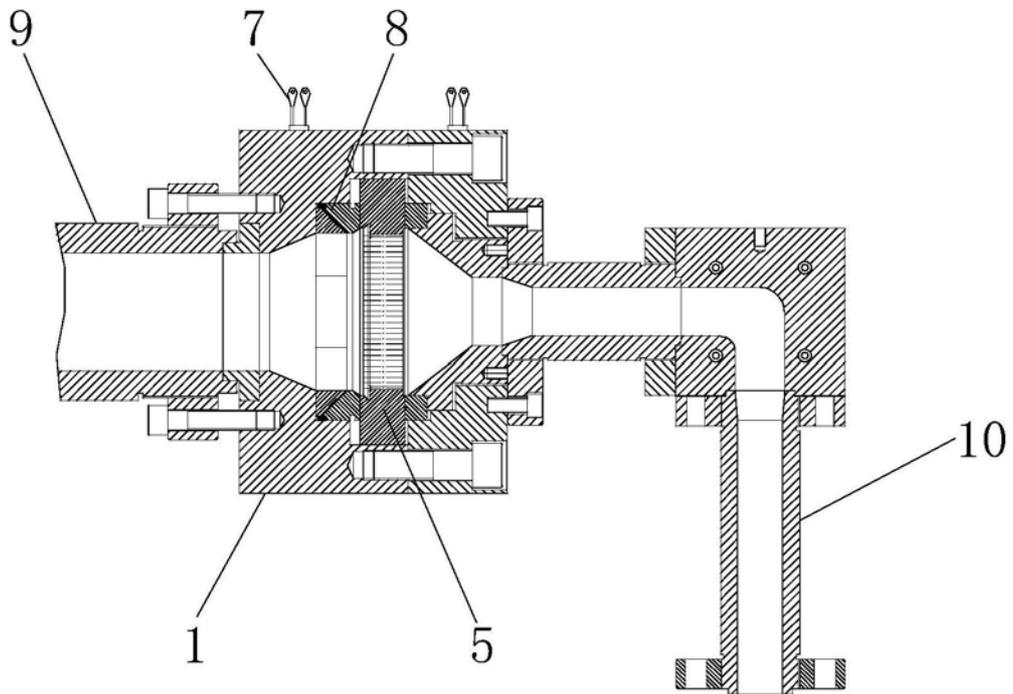


图2