



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204238331 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420568041. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 09. 29

(73) 专利权人 浙江美典新材料有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区中小企业
创业园 20 号浙江美典新材料有限公司

(72) 发明人 施迎春 卢娟 施迎梅 施竹君
凌施俊彦

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所 (普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

E03F 3/02(2006. 01)

E03F 5/14(2006. 01)

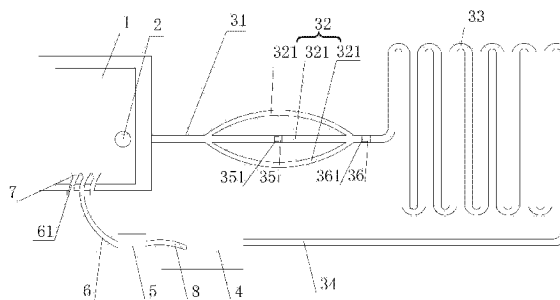
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

挤压成型机排水系统

(57) 摘要

本实用新型提供了挤压成型机排水系统,旨在解决现有的排水系统在过滤废弃物时,容易造成水流不畅通的问题,包括挤压成型机本体、地漏、散热排水道、水池、水泵、进水管、连接在水泵与挤压成型机本体之间的出水管,出水管的末端连有至少两根分管,每个分管上均设有一个喷嘴。本实用新型中的地漏中设有凹槽,可以存储大量的废弃物,刷子可以清理主板上的废弃物,防止废弃物堵塞主板;第二通道由三个并列的分通道构成,中间的分通道与第一通道槽对齐,则水流主要从中间的分通道流过,当中间的分通道发生堵塞时,则水流主要从两侧的分通道流过;本实用新型不仅过滤了废弃物,而且保证了水流畅通,可以长时间不用清理废弃物,提高了工作效率。



1. 挤压成型机排水系统,包括挤压成型机本体(1),其特征是:还包括设置在挤压成型机本体(1)上的地漏、进水端与地漏相连的散热排水道、与散热排水道的排水端相连的水池(4)、水泵(5)、连接在水泵(5)与水池(4)之间的进水管(8)、连接在水泵(5)与挤压成型机本体(1)之间的出水管(6),所述出水管(6)的末端连有至少两根分管(61),每个分管(61)上均设有一个喷嘴(7);

所述地漏包括设置在排水口处且设有排水孔的主板(21)、垂直主板(21)且转接在主板(21)中心的转轴(22)、固连在转轴(22)上的刷子(23);所述主板(21)的边界为圆形,所述主板(21)的边界上环绕有一圈带有排水孔的围边(24),围边(24)与主板(21)之间设有带排水孔的凹槽(25),所述围边(24)上端的外侧壁上环绕有一圈挡圈(28);

散热排水道由依次相连的第一通道(31)、第二通道(32)、第三通道(33)和第四通道(34)构成;所述第一通道(31)为与排水管相连直通道;所述第二通道(32)由三个并列的分通道(321)构成,中间的分通道(321)与第一通道对齐且为直通道,两侧的两个分通道(321)也与第一通道(31)相通;所述第三通道(33)为与三个分通道(321)相通的弯曲通道;第四通道(34)为使水回收利用的直通道;中间的分通道(321)内设有用于拦截废弃物的第一过滤网(35),第三通道(33)的进口设有用于拦截废弃物的第二过滤网(36)。

2. 根据权利要求1所述的挤压成型机排水系统,其特征是:所述主板(21)为中间高边界低的弧形板。

3. 根据权利要求1所述的挤压成型机排水系统,其特征是:所述凹槽(25)的上端搭接有一个可拆卸的存储槽(26),所述存储槽(26)上设有排水孔。

4. 根据权利要求3所述的挤压成型机排水系统,其特征是:所述存储槽(26)的开口处设有用于取出存储槽(26)的拉杆(27)。

5. 根据权利要求1所述的挤压成型机排水系统,其特征是:所述刷子(23)为弧形。

6. 根据权利要求1所述的挤压成型机排水系统,其特征是:中间的分通道(321)上开设有第一通道槽,所述第一通道槽紧靠在第一过滤网(35)前侧的下端,第一过滤网(35)的下部设有与第一通道槽相配的第一收集槽(351)。

7. 根据权利要求1所述的挤压成型机排水系统,其特征是:第三通道(33)的进口处开设有第二通道槽,第二通道槽紧靠在第二过滤网(36)前侧的下端,第二过滤网(36)的下部设有与第二通道槽相配的第二收集槽(361)。

8. 根据权利要求1所述的挤压成型机排水系统,其特征是:所述第三通道(33)呈波浪形。

9. 根据权利要求1所述的挤压成型机排水系统,其特征是:中间的分通道(32)宽度大于两侧的分通道。

10. 根据权利要求1所述的挤压成型机排水系统,其特征是:所述分管(61)有三根。

挤压成型机排水系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤压成型机排水系统。

背景技术

[0002] 挤压成型机在加工工件时,需要水对工件进行冷却,在工作过程中会产生大量的废弃物会堵塞地漏,影响地漏的排水效果,造成水循环不流畅,需要定时停机进行清理,影响工作效率。为了节约水资源,需要利用排水道对水进行降温;由于使用过的水中含有大量的废弃物,在回收利用时,需要对水进行过滤,防止损坏后序循环用的设备;由于当过滤网前侧堆积的废弃物较多时,则会造成水流不畅通,造成水从排水道内溢出且影响后序的工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了挤压成型机排水系统,旨在解决现有的排水系统在过滤废弃物时,容易造成水流不畅通的问题。

[0004] 为了解决以上技术问题,本实用新型通过以下技术方案实现:挤压成型机排水系统,包括挤压成型机本体,还包括设置在挤压成型机本体上的地漏、进水端与地漏相连的散热排水道、与散热排水道的排水端相连的水池、水泵、连接在水泵与水池之间的进水管、连接在水泵与挤压成型机本体之间的出水管,所述出水管的末端连有至少两根分管,每个分管上均设有一个喷嘴;所述地漏包括设置在排水口处且设有排水孔的主板、垂直主板且转接在主板中心的转轴、固连在转轴上的刷子;所述主板的边界为圆形,所述主板的边界上环绕有一圈带有排水孔的围边,围边与主板之间设有带排水孔的凹槽,所述围边上端的外侧壁上环绕有一圈挡圈;散热排水道由依次相连的第一通道、第二通道、第三通道和第四通道构成;所述第一通道为与排水管相连直通道;所述第二通道由三个并列的分通道构成,中间的分通道与第一通道对齐且为直通道,两侧的两个分通道也与第一通道相通;所述第三通道为与三个分通道相通的弯曲通道;第四通道为使水回收利用的直通道;中间的分通道内设有用于拦截废弃物的第一过滤网,第三通道的进口设有用于拦截废弃物的第二过滤网。

[0005] 进一步,所述主板为中间高边界低的弧形板;便于主板上的废弃物排到凹槽内。

[0006] 进一步,所述凹槽的上端搭接有一个可拆卸的存储槽,所述存储槽上设有排水孔;便于清理地漏里面的废弃物。

[0007] 进一步,所述存储槽的开口处设有用于取出存储槽的拉杆;便于取出存储槽。

[0008] 进一步,所述刷子为弧形;便于将主板上的废弃物清扫至凹槽内。

[0009] 进一步,中间的分通道上开设有第一通道槽,所述第一通道槽紧靠在第一过滤网前侧的下端,第一过滤网的下部设有与第一通道槽相配的第一收集槽;便于存储更多的废弃物,防止废弃物堵塞第一过滤网;便于安装第一过滤网。

[0010] 进一步,第三通道的进口处开设有第二通道槽,第二通道槽紧靠在第二过滤网前

侧的下端,第二过滤网的下部设有与第二通道槽相配的第二收集槽;便于存储更多的废弃物,防止废弃物堵塞第二过滤网;便于安装第二过滤网。

[0011] 进一步,所述第三通道呈波浪形;可以增加散热时间。

[0012] 进一步,中间的分通道宽度大于两侧的分通道;使水流主要从中间的分通道流过,过滤更多的废弃物。

[0013] 进一步,所述分管有三根;给工件降温效果好。

[0014] 与现有技术相比本实用新型的优点是:本实用新型中的地漏中设有凹槽,可以存储大量的废弃物,刷子可以清理主板上的废弃物,防止废弃物堵塞主板。第二通道由三个并列的分通道构成,中间的分通道与第一通道槽对齐,则水流主要从中间的分通道流过,当中间的分通道发生堵塞时,则水流主要从两侧的分通道流过;第一过滤网过滤了主要废弃物,第二过滤网过滤了少量的废弃物;水流需经过多次循环,第二过滤网才能过滤较多废弃物时,此时一般需要进行换水,同时也可以清理第二过滤网的废弃物;本实用新型不仅过滤了废弃物,而且保证了水流通畅,可以长时间不用清理废弃物,提高了工作效率。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图 2 为本实用新型中地漏的结构示意图;

[0018] 图 3 为本实用新型中地漏未安装存储槽时的结构示意图;

[0019] 图 4 本实用新型中第一过滤网的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 参与同图 1,挤压成型机排水系统,包括挤压成型机本体 1,还包括设置在挤压成型机本体 1 上的地漏、进水端与地漏相连的散热排水道、与散热排水道的排水端相连的水池 4、水泵 5、连接在水泵 5 与水池 4 之间的进水管 8、连接在水泵 5 与挤压成型机本体 1 之间的出水管 6,所述出水管 6 的末端连有至少两根分管 61,每个分管 61 上均设有一个喷嘴 7;参阅图 2,所述地漏包括设置在排水口处且设有排水孔的主板 21、垂直主板 21 且转接在主板 21 中心的转轴 22、固连在转轴 22 上的刷子 23;所述主板 21 的边界为圆形,所述主板 21 的边界上环绕有一圈带有排水孔的围边 24,围边 24 与主板 21 之间设有带排水孔的凹槽 25,所述围边 24 上端的外侧壁上环绕有一圈挡圈 28;参阅图 4,散热排水道由依次相连的第一通道 31、第二通道 32、第三通道 33 和第四通道 34 构成;所述第一通道 31 为与排水管相连直通通道;所述第二通道 32 由三个并列的分通道 321 构成,中间的分通道 321 与第一通道对齐且为直通通道,两侧的两个分通道 321 也与第一通道 31 相通;所述第三通道 33 为与三个分通道 321 相通的弯曲通道;第四通道 34 为使水回收利用的直通通道;中间的分通道 321 内设有用于拦截废弃物的第一过滤网 35,第三通道 33 的进口设有用于拦截废弃物的第二过滤网 36。所述主板 21 为中间高边界低的弧形板。参阅图 3,所述凹槽 25 的上端搭接有一个可拆卸的存储槽 26,所述存储槽 26 上设有排水孔。所述存储槽 26 的开口处设有用于取出存储槽 26 的拉杆 27。所述刷子 23 为弧形。中间的分通道 321 上开设有第一通道槽,所述第一通道槽紧靠在第一过滤网 35 前侧的下端,第一过滤网 35 的下部设有与第一通道槽

相配的第一收集槽 351。第三通道 33 的进口处开设有第二通道槽,第二通道槽紧靠在第二过滤网 36 前侧的下端,第二过滤网 36 的下部设有与第二通道槽相配的第二收集槽 361。所述第三通道 33 呈波浪形。中间的分通道 32 宽度大于两侧的分通道。所述分管 61 有三根。所述第一过滤网 35 和第二过滤网 36 的网孔小于地漏处的排水孔。

[0021] 使用时,水泵 5 将水池 4 内的水通过喷嘴 7 排出,对工件进行冷却,水沿着挤压成型机本体 1 的底部流向地漏,从地漏处流向散热排水道,在经散热排水道降温后流回水池 4。

[0022] 工作时,水流通过地漏通过水管排进第一通道 31,在排水过程中,一些废弃物会沿着主板 21 滑进存储槽 26 内,当有些废弃物粘附在主板 21 上,可以转动刷子 23,使刷子 23 沿着弓起的方向旋转,将废弃物扫进存储槽 26 内,定期对存储槽 26 进行清理。

[0023] 使用时,水流经过第一通道 31 流进第二通道 32;水流经过第二通道 32 时沿着三个分通道 321 流动,由于中间的分通道 321 与第一通道对齐且宽度较宽,则水流主要从中间的分通道 321 流过,一些不漂浮的废弃物在流经中间的分通道 321 时,会落入第一收集槽 351 内;三个分通道 321 在第三通道 33 的进口处汇集,第二过滤网 36 进行最终的过滤,不漂浮的废弃物存储在第二收集槽 361 内。当第一过滤网 35 被堵塞后,则水流从两侧的分通道 321 流向第三通道 33,不会影响排水效果。

[0024] 本实用新型中的地漏中设有凹槽,可以存储大量的废弃物,刷子可以清理主板上的废弃物,防止废弃物堵塞主板。第二通道由三个并列的分通道构成,中间的分通道与第一通道槽对齐,则水流主要从中间的分通道流过,当中间的分通道发生堵塞时,则水流主要从两侧的分通道流过;第一过滤网过滤了主要废弃物,第二过滤网过滤了少量的废弃物;水流需经过多次循环,第二过滤网才能过滤较多废弃物时,此时一般需要进行换水,同时也可以清理第二过滤网的废弃物;本实用新型不仅过滤了废弃物,而且保证了水流通畅,可以长时间不用清理废弃物,提高了工作效率。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此,任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内,所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之内。

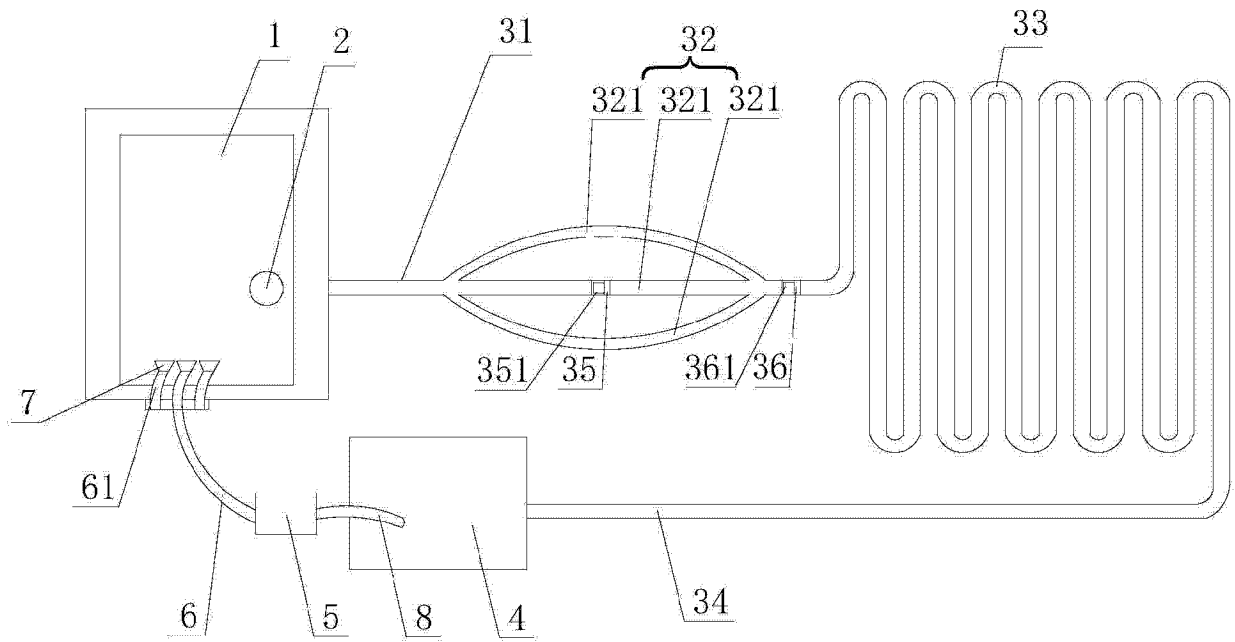


图 1

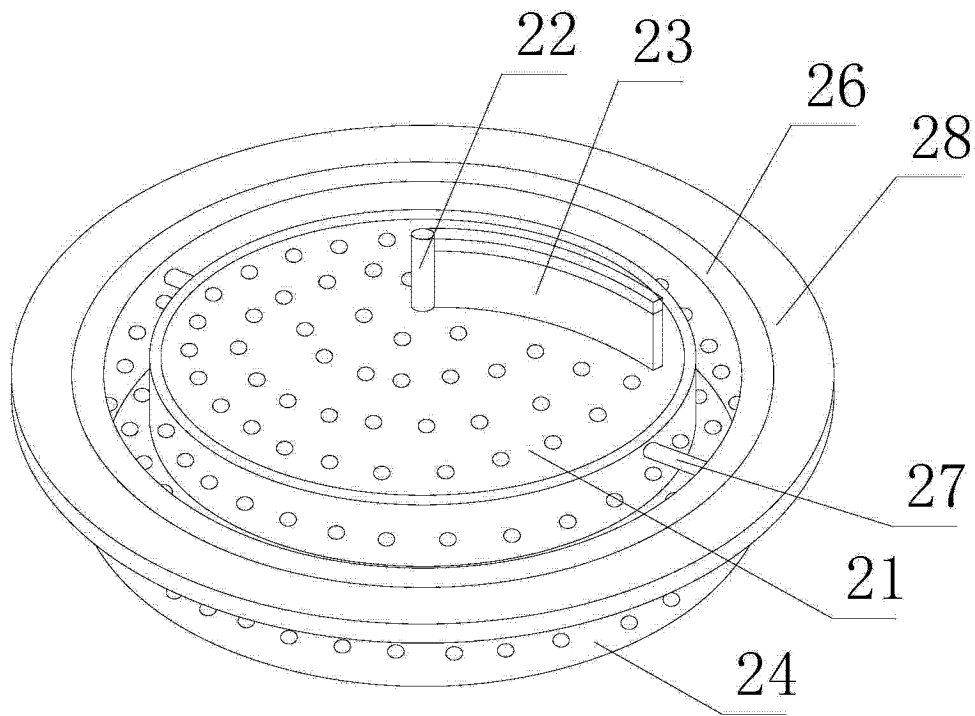


图 2

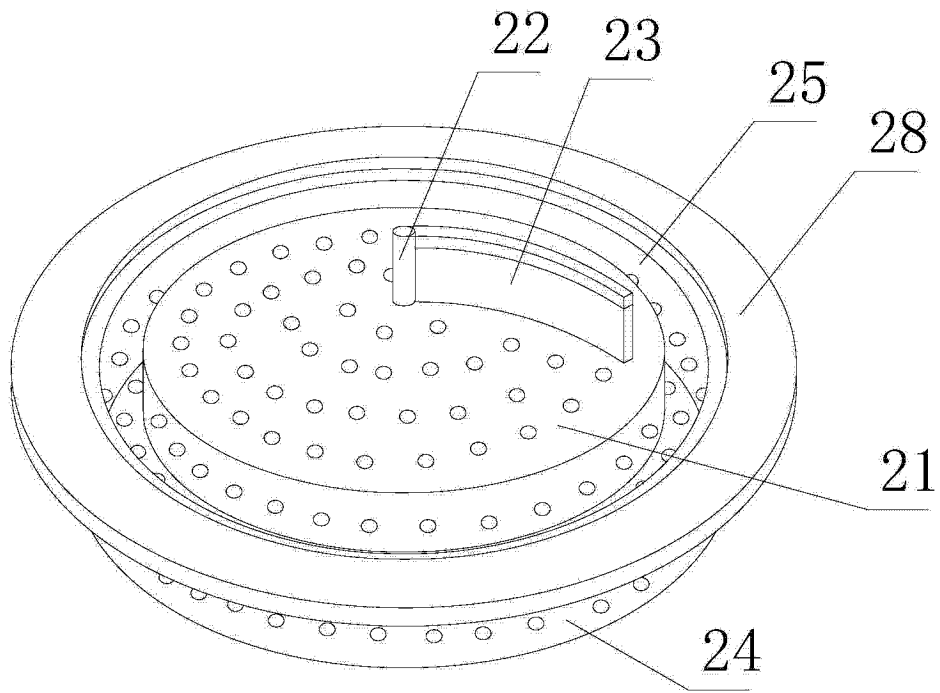


图 3

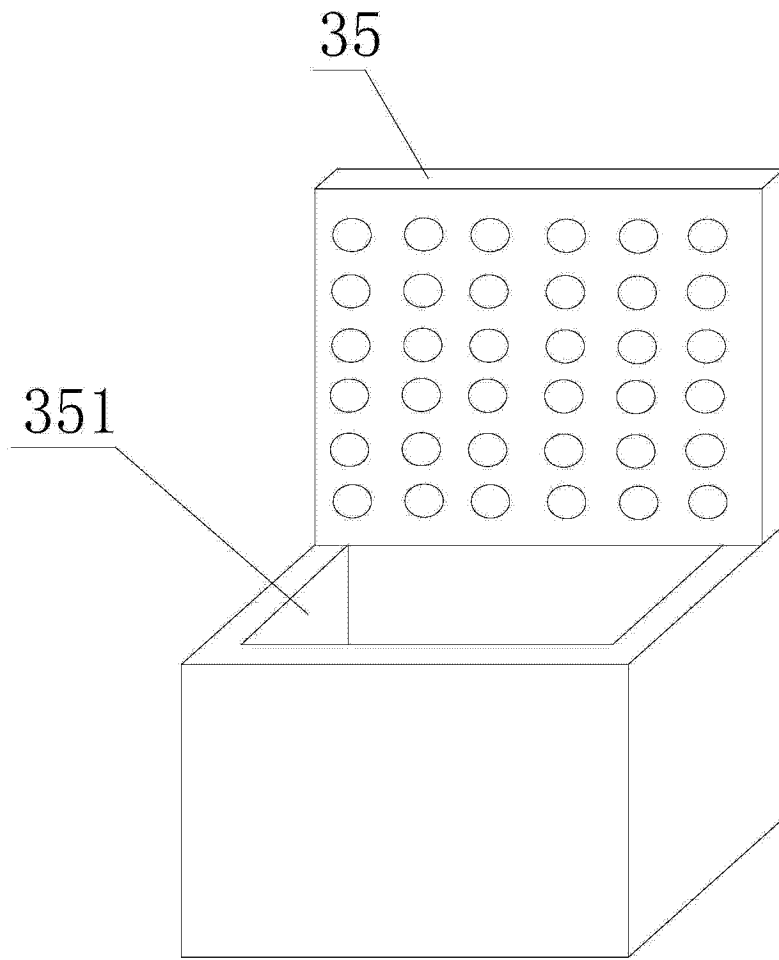


图 4