(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202753399 U
(45)授权公告日 2013.02.27

(21)申请号 201220397038.3

(22)申请日 2012.08.10

(73)专利权人 宁波康润机械科技有限公司
地址 315105 浙江省宁波市鄞州区金谷中路(东)9号

(72)发明人 徐新

(51)Int.Cl.
B29C 47/86(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

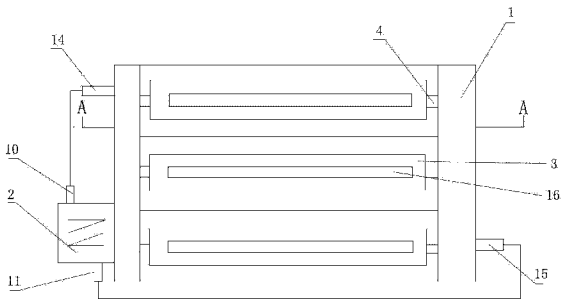
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种用于挤出模具的冷却装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于挤出模具的冷却装置，包括挤出模具和冷却循环水机，所述挤出模具包括卡槽、模具定型结构、进水通道和出水通道，所述卡槽设置在挤出模具上；所述模具定型结构上附有水管通道，并且，所述模具定型结构卡装在卡槽内，卡槽数量与模具定型结构数量相等；所述进水通道和出水通道设置在挤出模具上，并通过槽a和槽b与所述水管通道连通；所述冷却循环水机设置在所述挤出模具上，并设有冷却水出口和冷却水入口，其中冷却水入口和冷却水出口分别与所述出水通道和进水通道相接。由于所述冷却装置采用上述结构，从而能够充分满足对模具定型结构和模芯的冷却要求。



CN 202753399 U

1. 一种用于挤出模具的冷却装置，包括挤出模具和冷却循环水机，所述挤出模具包括卡槽、模具定型结构、进水通道和出水通道，所述卡槽设置在挤出模具上；所述模具定型结构上附有水管通道，并且所述模具定型结构卡装在卡槽内，卡槽数量与模具定型结构数量相等；所述进水通道和出水通道设置在挤出模具上，并通过槽 a 和槽 b 与所述水管通道连通；所述冷却循环水机设置在所述挤出模具上，并设有冷却水出口和冷却水入口，其中冷却水入口和冷却水出口分别与所述出水通道和进水通道相接。

2. 如权利要求 1 所述的用于挤出模具的冷却装置，其特征在于，所述进水通道通过进水管与所述冷却循环水机的冷却水出口连接；所述出水通道通过出水管与冷却循环水机的冷却水入口相连接。

3. 如权利要求 2 所述的用于挤出模具的冷却装置，其特征在于，所述进水通道和出水通道均为从上至下贯通式设置，所述槽 a 和槽 b 与所述模具定型结构数量相同。

4. 如权利要求 3 所述的用于挤出模具的冷却装置，其特征在于，所述多个模具定型结构以多层叠加方式卡装在所述挤出模具的卡槽内上，所述模具定型结构数量与所述卡槽数量相等。

5. 如权利要求 4 所述的用于挤出模具的冷却装置，其特征在于，所述挤出模具最上层的进水通道通过进水管与所述冷却循环水机的冷却水出口相连；所述挤出模具最下层的出水通道通过出水管与冷却循环水机的冷却水入口相连。

6. 如权利要求 1 所述的用于挤出模具的冷却装置，其特征在于，所述模具定型结构的水管通道上设有进水孔和出水孔。

一种用于挤出模具的冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤出成型模具技术领域，具体地说，是涉及一种用于挤出模具的冷却装置。

背景技术

[0002] 在产品挤出成型过程中，产品的质量取决于多种因素，例如挤出模具结构、模具定型结构以及模芯的温度等，其中对模具定型结构和模芯部位的冷却是产品挤出成型加工工艺中需要解决的重要问题，目前挤出模具中使用的冷却装置无法很好地满足对模具定型结构和模芯的冷却要求，因此影响产品型材的挤出质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对目前挤出模具中使用的冷却装置无法很好地满足对模具定型结构和模芯冷却要求的问题，提供一种用于挤出模具的冷却装置。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种用于挤出模具的冷却装置，包括挤出模具和冷却循环水机，所述挤出模具包括卡槽、模具定型结构、进水通道和出水通道，所述卡槽设置在挤出模具上；所述模具定型结构上附有水管通道，并且所述模具定型结构卡装在卡槽内，卡槽数量与模具定型结构数量相等；所述进水通道和出水通道设置在挤出模具上，并通过槽 a 和槽 b 与所述水管通道连通；所述冷却循环水机设置在所述挤出模具上，并设有冷却水出口和冷却水入口，其中冷却水入口和冷却水出口分别与所述出水通道和进水通道相接。

[0006] 本实用新型可优选地，所述进水通道通过进水管与所述冷却循环水机的冷却水出口连接；所述出水通道通过出水管与冷却循环水机的冷却水入口相连接。

[0007] 本实用新型可优选地，所述进水通道和出水通道均为从上至下贯通式设置，所述槽 a 和槽 b 与所述模具定型结构数量相同。

[0008] 本实用新型可优选地，所述多个模具定型结构以多层叠加方式卡装在所述挤出模具的卡槽内上，所述模具定型结构数量与所述卡槽数量相等。

[0009] 本实用新型可优选地，所述挤出模具最上层的进水通道通过进水管与所述冷却循环水机的冷却水出口相连；所述挤出模具最下层的出水通道通过出水管与冷却循环水机的冷却水入口相连。

[0010] 本实用新型可优选地，所述模具定型结构的水管通道上设有进水孔和出水孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有以下的有益效果：

[0012] 由于所述用于挤出模具的冷却装置采用上述挤出模具结构并设有冷却循环水机，从而能够充分满足对模具定型结构和模芯的冷却要求。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型正视结构示意图。

[0014] 图 2 是本实用新型沿 A-A 面的剖视结构示意图。

[0015] 图中标记为 :1、挤出模具 ;2、冷却循环水机 ;3、模具定型结构 ;4、卡槽 ;5、进水通道 ;6、出水通道 ;7、水管通道 ;8、槽 a ;9、槽 b ;10、冷却水出口 ;11、冷却水入口 ;12、进水孔 ;13、出水孔 ;14、进水管 ;15、出水管 ;16、模芯。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步详细描述。

[0017] 如图 1、2 所示,所述用于挤出模具的冷却装置,包括挤出模具 1 和冷却循环水机 2,所述挤出模具 1 包括卡槽 4、模具定型结构 3、进水通道 5 和出水通道 6,所述卡槽 4 设置在所述挤出模具 1 上 ;所述模具定型结构 3 上附有水管通道 7,并且所述模具定型结构 3 卡装在卡槽 4 内,卡槽 4 数量与模具定型结构 3 数量相等,所述进水通道 5 和出水通道 6 设置在挤出模具 1 上,并通过槽 a8 和槽 b9 与所述水管通道 7 连通。所述多个模具定型结构 3 以多层叠加方式卡装在所述挤出模具 1 上,所述进水通道 5 和出水通道 6 均为从上至下贯通式设置,每层中的模具定型结构 3 都有与之数量相匹配的卡槽 4,槽 a8 和槽 b9。所述冷却循环水机 2 设置在所述挤出模具 1 上,并设有冷却水出口 10 和冷却水入口 11,其中冷却水入口 11 通过出水管 15 与挤出模具 1 最下层的出水通道 6 相连,冷却水出口 10 通过进水管 14 与挤出模具 1 最上层的进水通道 5 相连。所述冷却循环水机 2 为一种采用压缩机制冷的机器,可以从市场上购得。所述模具定型结构 3 的水管通道 7 上设有进水孔 12 和出水孔 13。

[0018] 在本实用新型所述的挤出模具 1 中,模具定型结构 3 通过卡槽 4 固定在挤出模具 1 上,在对模具定型结构 3 进行冷却时,冷却水通过进水管 14 流入进水通道 5,并通过槽 a8 流入模具定型结构 3 上附有的水管通道 7 中,并沿着水管通道 7 流动,从而实现对模具定型结构 3 的冷却,同时当冷却水流经水管通道 7 中的进水孔 12 时,冷却水通过进水孔 12 流入模芯 16 中,对模芯 16 实施冷却后,冷却水从水管通道 7 的出水孔 13 流出,并和水管通道 7 中的冷却水一道进入出水通道 6,经过出水管 15 流出。

[0019] 流出后的冷却水经过冷却循环水机 2 的冷却水入口 11 进入冷却循环水机 2 再次冷却,之后冷却水从冷却水出口 10 流出,再循环进入挤出模具结构 1 中,从而实现对模具定型结构 3 和模芯 16 的循环冷却。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

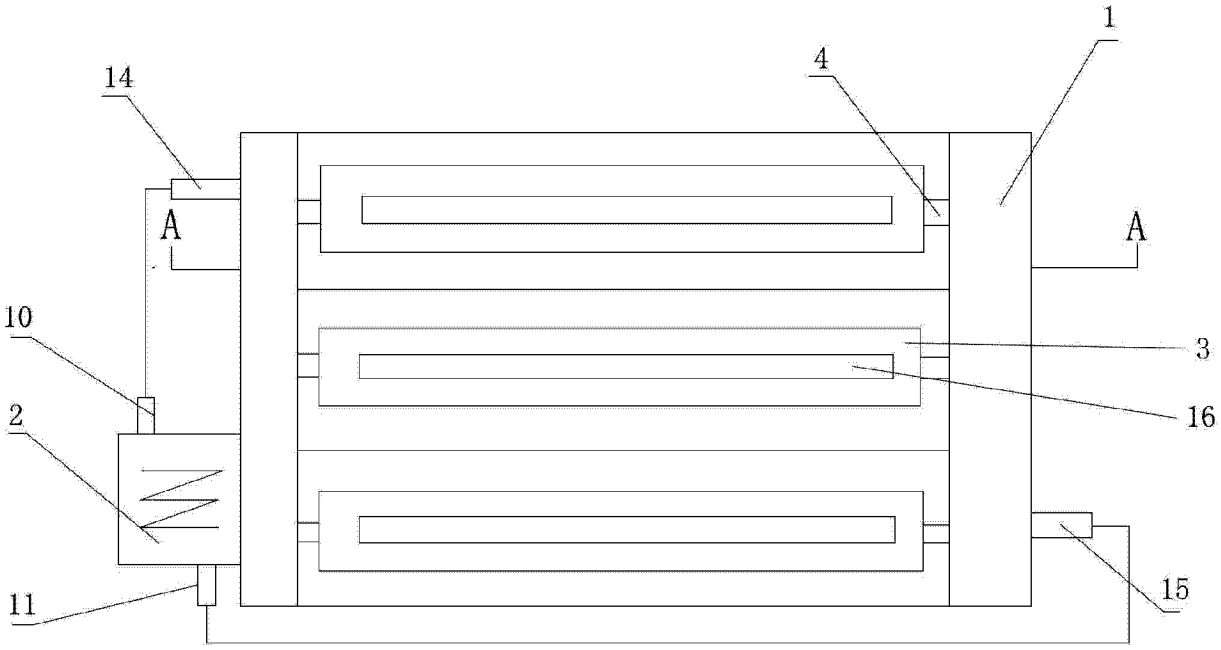


图 1

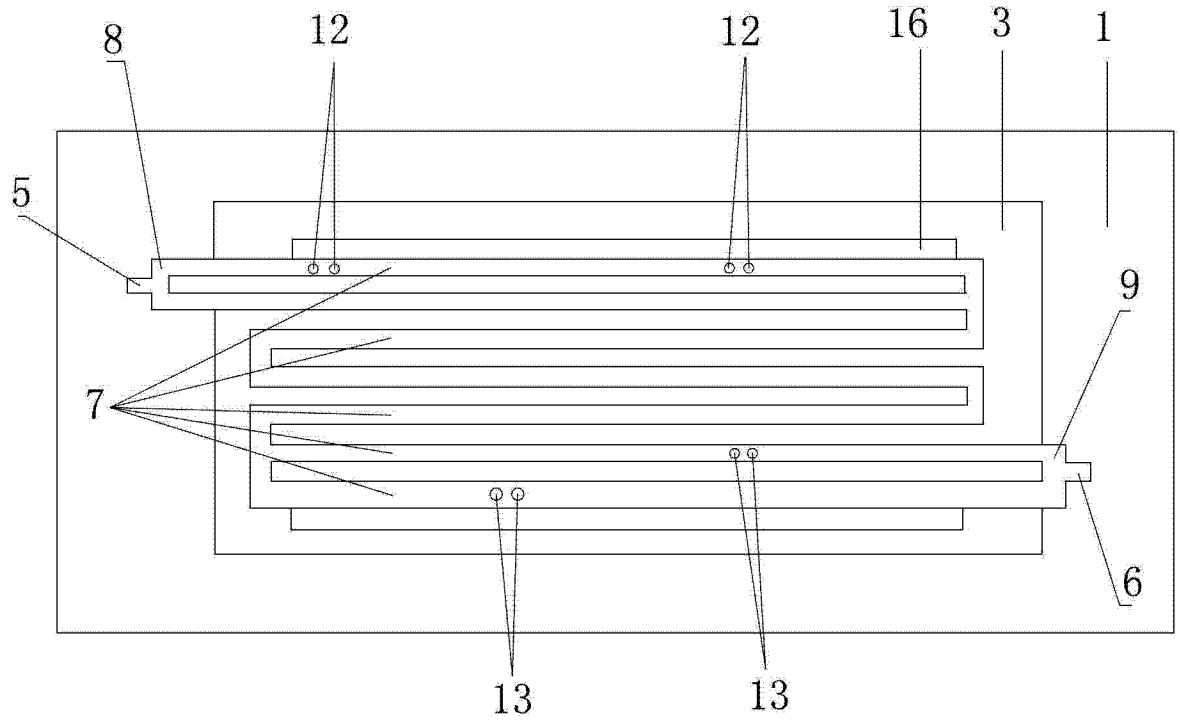


图 2