



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207711143 U

(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201721898889.5

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 青岛鑫可佳精密模具有限责任公司

地址 266100 山东省青岛市城阳区流亭街道西后楼社区

(72)发明人 魏哲坤 罗小华 魏俊辉 刘晴  
阮武辉

(74)专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司 37221

代理人 赵敏玲

(51)Int.Cl.

B29C 33/04(2006.01)

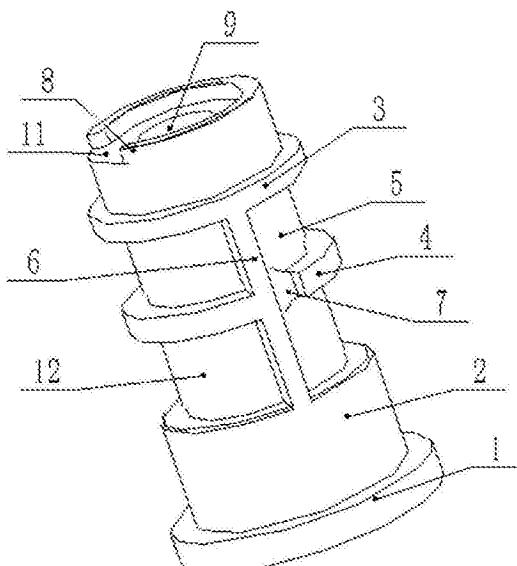
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种延缓水路式双层冷却水套

(57)摘要

本实用新型公开了一种延缓水路式双层冷却水套，包括本体，所述本体一端与固定板固定连接，所述本体上按照远离固定板的方向等距离依次设有第二水路槽和第一水路槽，所述第二水路槽和第一水路槽中间设有第二横向隔板，所述第一水路槽的另一侧设有第一横向隔板，所述本体上沿轴向方向设有纵向隔板，所述纵向隔板一端与第一横向隔板连接，所述纵向隔板的另一端与第二水路槽的下边缘连接，所述第二横向隔板与纵向隔板连接处设有连接口，所述本体内部设有胶位孔；本实用新型通过纵向隔板的阻拦作用，延缓了冷却水在本体上的流动速度，增加了流动时间，从而使得冷却水可以带走更多的热量，大大提高冷却效率。



1. 一种延缓水路式双层冷却水套，其特征在于，包括本体，所述本体一端与固定板固定连接，所述本体上按照远离固定板的方向等距离依次设有第二水路槽和第一水路槽，所述第二水路槽和第一水路槽中间设有第二横向隔板，所述第一水路槽的另一侧设有第一横向隔板，所述本体上沿轴向方向设有纵向隔板，所述纵向隔板一端与第一横向隔板连接，所述纵向隔板的另一端与第二水路槽的下边缘连接，所述第二横向隔板与纵向隔板连接处设有连接口，所述本体内部设有胶位孔。

2. 如权利要求1所述的延缓水路式双层冷却水套，其特征在于，所述本体远离固定板的一端设有封胶板，所述封胶板上设有一缺口。

3. 如权利要求1所述的延缓水路式双层冷却水套，其特征在于，所述本体内部胶位孔上设有抛光层。

4. 如权利要求1所述的延缓水路式双层冷却水套，其特征在于，所述第一横向隔板和第二横向隔板的最大直径等于本体的最大直径。

5. 如权利要求1所述的延缓水路式双层冷却水套，其特征在于，所述纵向隔板的最大直径等于本体的最大直径。

## 一种延缓水路式双层冷却水套

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冷却水套,更具体涉及一种延缓水路式双层冷却水套。

### 背景技术

[0002] 随着模具制造业的飞速发展,越来越多的精密模具,新式样模具运用到生产中,特别是热胶道的运用,尤其广泛;热胶道在模具中的广泛运用,是模具制造业的一次技术革新,它替代了传统的冷胶道,使胶道废料从有变成无,节约了大量的生产原料,而且还能使模具良好的复制产品的外观面,消除了产品的融合结合线,大大提高了塑胶产品的质量,为企业的发展提供了更多的市场竞争能力。

[0003] 随着塑胶制品的结构越来越复杂,模具的入子越来越多,如何在热胶道周围排布冷却水路,使热胶道达到快速冷却,冷却均匀的目的,日益成为了人们面前的一道难题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是在于提供一种延缓水路式双层冷却水套。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术措施:

[0006] 一种延缓水路式双层冷却水套,包括本体,所述本体一端与固定板固定连接,所述本体上按照远离固定板的方向等距离依次设有第二水路槽和第一水路槽,所述第二水路槽和第一水路槽中间设有第二横向隔板,所述第一水路槽的另一侧设有第一横向隔板,所述本体上沿轴向方向设有纵向隔板,所述纵向隔板一端与第一横向隔板连接,所述纵向隔板的另一端与第二水路槽的下边缘连接,所述第二横向隔板与纵向隔板连接处设有连接口,所述本体内部设有胶位孔。

[0007] 进一步的,所述本体远离固定板的一端设有封胶板,所述封胶板上设有一缺口。

[0008] 进一步的,所述本体内部胶位孔上设有抛光层。

[0009] 进一步的,所述第一横向隔板和第二横向隔板的最大直径等于本体的最大直径。

[0010] 进一步的,所述纵向隔板的最大直径等于本体的最大直径。

[0011] 本实用新型相对于现有技术具有以下优点:本实用新型通过纵向隔板的阻拦作用,延缓了冷却水在本体上的流动速度,增加了流动时间,从而使得冷却水可以带走更多的热量,大大提高冷却效率。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的水路流向示意图;

- [0015] 图3为本实用新型的俯视结构示意图；
- [0016] 图4为本实用新型图3中C-C剖视的结构示意图；
- [0017] 图5为本实用新型图3中D-D剖视结构示意图。
- [0018] 图中：1、固定板，2、本体，3、第一横向隔板，4、第二横向隔板，5、第一水路槽，6、第二水路槽，7、连接口，8、封胶板，9、胶位孔，10、抛光层，11、缺口，12、第二水路槽。

## 具体实施方式

[0019] 应该指出，以下详细说明都是例示性的，旨在对本申请提供进一步的说明。除非另有指明，本文使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的相同含义。

[0020] 需要注意的是，这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式，而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的，除非上下文另外明确指出，否则单数形式也意图包括复数形式，此外，还应当理解的是，当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时，其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0021] 正如背景技术所介绍的，现有技术中存在的是随着塑胶制品的结构越来越复杂，模具的入子越来越多，如何在热胶道周围排布冷却水路，使热胶道达到快速冷却，冷却均匀的目的，日益成为了人们面前的一道难题。为了解决如上的技术问题，本申请提出了一种延缓水路式双层冷却水套。

[0022] 以下结合附图，对本实用新型的结构作进一步描述。

[0023] 结合图1-图5所示，一种延缓水路式双层冷却水套，包括本体2，所述本体2一端与固定板1固定连接，所述本体2上按照远离固定板1的方向等距离依次设有第二水路槽12和第一水路槽5，所述第二水路槽12和第一水路槽5中间设有第二横向隔板4，所述第一水路槽5的另一侧设有第一横向隔板3，所述本体2上沿轴向方向设有纵向隔板6，所述纵向隔板6一端与第一横向隔板3连接，所述纵向隔板6的另一端与第二水路槽12的下边缘连接，所述第二横向隔板4与纵向隔板6连接处设有连接口7，所述本体2内部设有胶位孔9。

[0024] 进一步的，所述本体2远离固定板1的一端设有封胶板8，所述封胶板8上设有一缺口11。

[0025] 进一步的，所述本体2内部胶位孔9上设有抛光层10。

[0026] 进一步的，所述第一横向隔板3和第二横向隔板4的最大直径等于本体2的最大直径。

[0027] 进一步的，所述纵向隔板6的最大直径等于本体2的最大直径。工作原理：使用时，将热嘴安装在热嘴孔内，冷却时，冷却水从第一水路槽5上没有第一连接口7的一侧进入，首先冷却水遇到了纵向隔板6的阻挡，只能沿另一方向运动，绕第一水路槽5一圈后，冷却水从第一连接口7进入第二水路槽12中，冷却水又遇到了纵向隔板6的阻挡，只能沿另一方向运动，只能再绕第二水路槽12运动一圈，通过纵向隔板6的阻拦作用，延缓了冷却水在本体2上的流动速度，增加了流动时间，从而使得冷却水可以带走更多的热量，大大提高冷却效率。

[0028] 上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述，但并非对本实用新型保护范围的限制，所属领域技术人员应该明白，在本实用新型的技术方案的基础上，本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范

围以内。

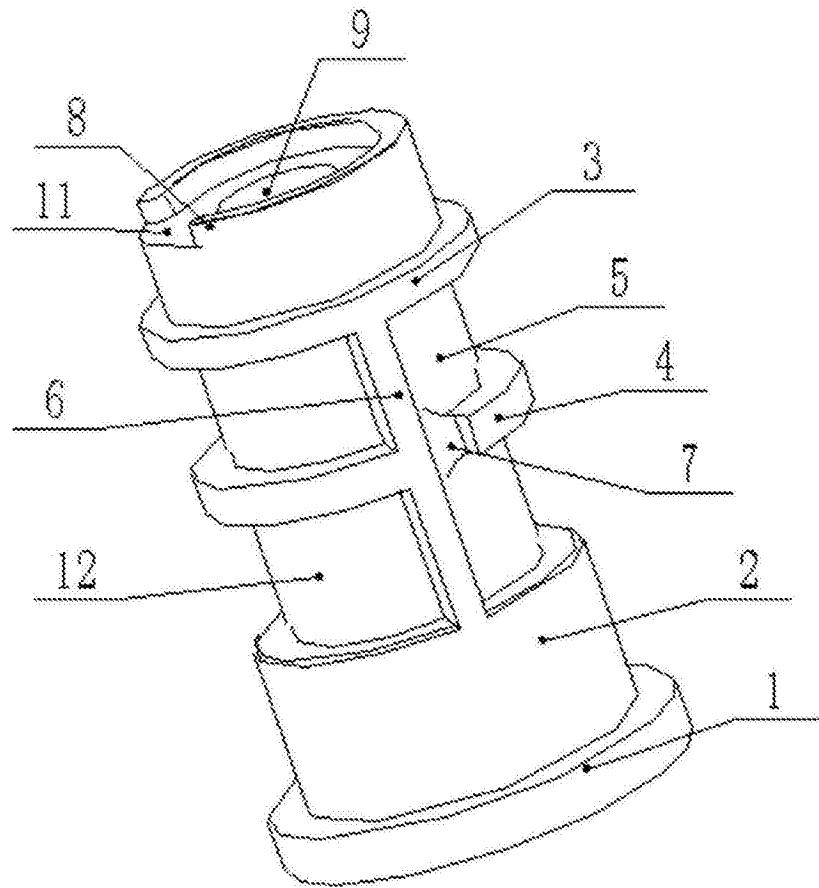


图1

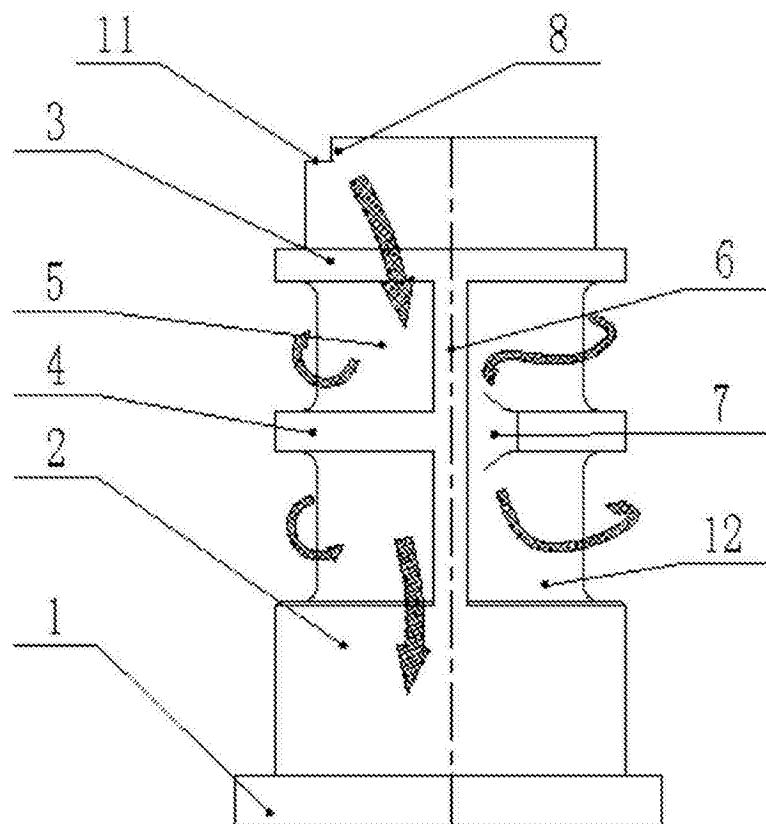


图2

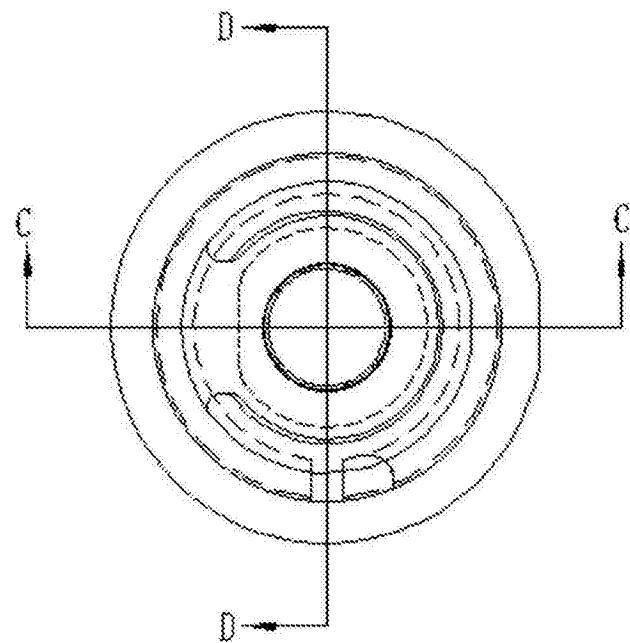
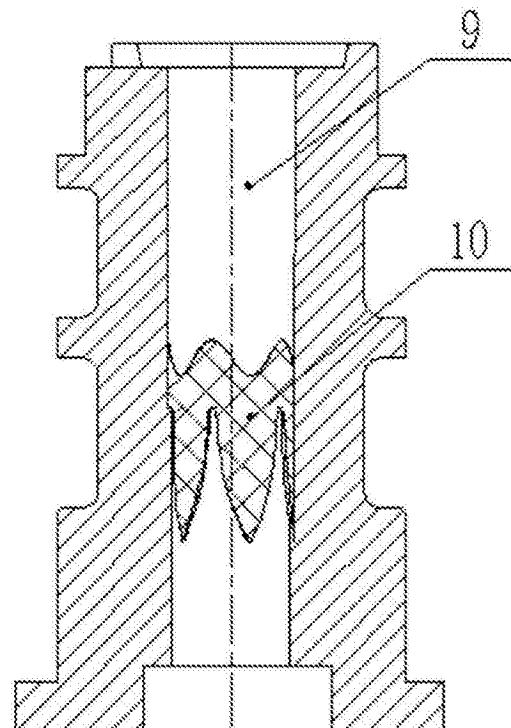
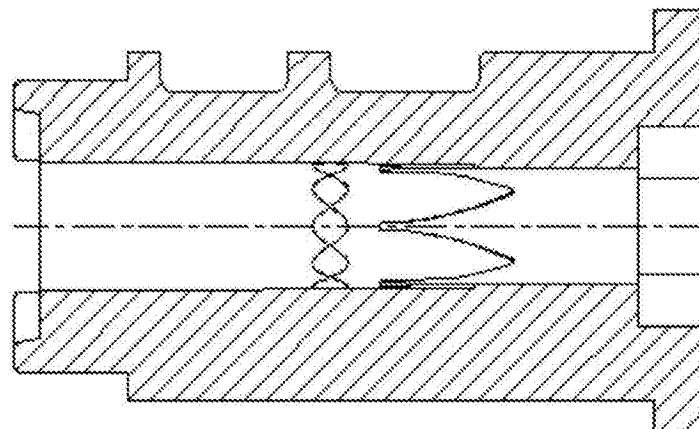


图3



C-C

图4



D-D

图5