



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203779741 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201420041777. 8

(22) 申请日 2014. 01. 22

(73) 专利权人 谢斌

地址 510000 广东省广州市天河区恒福路
55 号 505 房

(72) 发明人 谢斌

(51) Int. Cl.

B29C 33/04 (2006. 01)

B29C 33/10 (2006. 01)

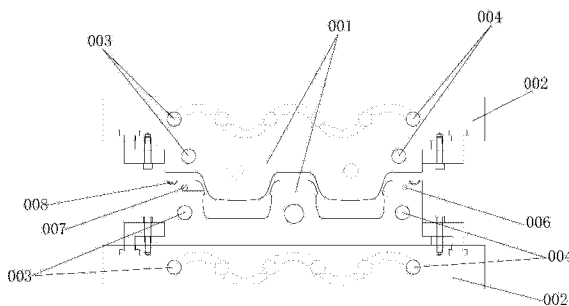
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型模具

(57) 摘要

本实用新型公开一种新型模具,由上模及下模组成,上模及下模包括模板及盖板,模板及盖板内分别包括翻铸成型的冷热管,并于模板及盖板正面一侧设有与冷热管连通的进水口及出水口,冷热管在所述模板内弯曲排布,且不与模板保持水平;其中之一模板上包括一密封圈,密封圈设置在两组模板之间的四周接触面,模板上还包括一抽真空管,抽真空管连通两组模板的结合空间。采用翻铸成型的冷热管及抽真空管,延长了模具的使用寿命,冷热管的曲面高低设计满足不同厚度的模具均匀加热或冷却,冷热管的整体回路式设计,充分有效的利用了能耗,合理的抽真空管及密封管组合式设计,减少并降低 EVA 发泡过程中受到的空气阻力,易于产品成型。



1. 一种新型模具,由上模及下模组成,其特征在于,所述上模及下模包括模板及盖板,所述模板及盖板内分别包括翻铸成型的冷热管,并于所述模板及盖板正面一侧设有与所述冷热管连通的进水口及出水口,所述冷热管在所述模板内弯曲排布,且不与所述模板保持水平;其中之一所述模板上包括一密封圈,所述密封圈设置在两组模板之间的四周接触面,所述模板上还包括一抽真空管,所述抽真空管连通两组模板的结合空间。

2. 根据权利要求1所述新型模具,其特征在于,所述模板包括下模板及上模板,所述上模板内的冷热管分布位置与所述模板保持前低后高的斜面式分布,所述下模板内的冷热管分布位置与所述模板保持前高后低的斜面式分布。

3. 根据权利要求1所述新型模具,其特征在于,所述盖板包括上盖板及下盖板,所述上盖板及下盖板分别与所述上模板及下模板可拆卸式连接。

4. 根据权利要求1所述新型模具,其特征在于,所述下模板上还包括一抽真空孔,所述抽真空孔与所述抽真空管连通。

5. 根据权利要求1所述新型模具,其特征在于,所述模板上的进水口及出水口设置在所述盖板的左右两侧或正面的两端。

6. 根据权利要求1所述新型模具,其特征在于,所述盖板及模板上的冷热管分别相互独立,所述冷热管为独立的回路通道。

一种新型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种新型模具。

背景技术

[0002] 现有的用于生产鞋底的模具中,为了消除热膨胀后 EVA (乙烯-醋酸乙烯共聚物)材料发泡位移而受到气体的阻力,采用了在模具上打气孔的方式,虽然解决了气体的阻力,但由于气孔的存在,使得成型后的产品在外观上有实物存在,影响了成品的美观,部分产品还因排气不良,成型不完全而变成废品,生产效率较低;另外,在模具使用一段时间后,还会出现塞死气孔而需要重新打气孔的情形,由于模具打的气孔多,容易引起模具变形和破裂,减短了模具的使用寿命。产品的成型需要模具加热至摄氏 150° 以上和冷却至摄氏 20° 以下,一般通过导热板传热到模具使其加热,模具的厚度极大的影响了加热的的时间,而且加热是通过外部加热,容易出现加热不均匀的问题。冷却一般用常温水冲淋模具外壳,但由于受到空气温度和水温的影响,冷却时间长,产品定型效果不稳定,水不能循环使用,成本高、效率低,对环保排放也存在一定的不利因素。

[0003] 为了解决上述技术问题,专利号为 201320342020.8 中国实用新型专利公开了一种模具,采用在模具内部进行加热冷却的方式,以及采取抽真空的方式进行合模生产。然而该专利技术仅仅采用内部管道实现冷却和加热,通过独立的 U 型管设计配置多个进水口与出水口,必然要多组冷热供能设备辅助实现,大大增加了能耗,尤其是当模具型腔位厚度过大时,其内部管道隔离太远,冷热传导必然受阻,影响加热及冷却效果。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于,针对现有技术的不足,提供一种新型模具,有效解决上述技术问题。

[0005] 为有效解决上述问题,本实用新型采取的技术方案如下:

[0006] 一种新型模具,由上模及下模组成,所述上模及下模包括模板及盖板,所述模板及盖板内分别包括翻铸成型的冷热管,并于所述模板及盖板正面一侧设有与所述冷热管连通的进水口及出水口,所述冷热管在所述模板内弯曲排布,且不与所述模板保持水平;其中之一所述模板上包括一密封圈,所述密封圈设置在两组模板之间的四周接触面,所述模板上还包括一抽真空管,所述抽真空管连通两组模板的结合空间。

[0007] 特别的,所述模板包括下模板及上模板,所述上模板内的冷热管分布位置与所述模板保持前低后高的斜面式分布,所述下模板内的冷热管分布位置与所述模板保持前高后低的斜面式分布。

[0008] 特别的,所述盖板包括上盖板及下盖板,所述上盖板及下盖板分别与所述上模板及下模板可拆卸式连接。

[0009] 特别的,所述下模板上还包括一抽真空孔,所述抽真空孔与所述抽真空管连通。

[0010] 特别的,所述模板上的进水口及出水口设置在所述盖板的左右两侧或正面的两

端。

[0011] 特别的,所述盖板及模板上的冷热管分别相互独立,所述冷热管为独立的回路通道。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型提供的新型模具采用翻铸成型的冷热管及抽真空管,延长了模具的使用寿命,冷热管的曲面高低设计满足不同厚度的模具均匀加热或冷却,冷热管的整体回路式设计,减少了功能辅助设备的使用,充分有效的利用了能耗,合理的抽真空管及密封管组合式设计,减少并降低 EVA 发泡过程中受到的空气阻力,易于产品成型,独立的抽真空孔连接回形抽真空管,结构简单,效果显著。

[0013] 下面结合附图对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型公开的新型模具正视图;

[0015] 图 2 是本实用新型公开的新型模具冷热管组成结构示意图;

[0016] 图 3 是本实用新型公开的新型模具中抽真空管组成结构示意图。

[0017] 其中:

[0018] 001 模板,002 盖板,003 进水口,004 出水口,005 冷热管,006 抽真空管,007 抽真空孔,008 密封圈。

具体实施方式

[0019] 实施例 1:

[0020] 如图 1、图 2 及图 3 所示,本实施例公开的新型模具,由上模及下模组成,所述上模及下模分别包括模板 001 及盖板 002,所述模板 001 及盖板 002 内分别包括翻铸成型的冷热管 005,并于所述模板 001 及盖板 002 正面一侧设有与所述冷热管 005 连通的进水口 003 及出水口 004,所述冷热管 005 在所述模板 001 内弯曲排布,且不与所述模板 001 保持水平。

[0021] 所述模板 001 包括下模板及上模板,所述下模板上包括一密封圈 008,所述密封圈 008 设置在上模板与下模板的四周接触面,所述下模板上还包括一抽真空管 006,所述抽真空管 006 连通上模板及下模板的结合空间。所述上模板内的冷热管 005 分布位置与所述模板保持前低后高的斜面式分布,所述下模板内的冷热管 005 分布位置与所述模板 001 保持前高后低的斜面式分布。所述盖板 002 包括上盖板及下盖板,所述上盖板及下盖板分别与所述上模板及下模板可拆卸式连接。所述下模板上还包括一抽真空孔 007,所述抽真空孔 007 与所述抽真空管 006 连通。所述模板 001 上的进水口 003 及出水口 004 设置在所述盖板 002 的左右两侧或正面的两端。所述盖板 002 及模板 001 上的冷热管 005 分别相互独立,所述冷热管 005 为独立的回路通道。

[0022] 该实施例技术原理如下:

[0023] 本实施例中,本实用新型提供的新型模具采用翻铸成型的冷热管 005 及抽真空管 006,延长了模具的使用寿命,冷热管 005 的曲面高低设计满足不同厚度的模具均匀加热或冷却,冷热管 005 的整体回路式设计,减少了功能辅助设备的使用,充分有效的利用了能耗,合理的抽真空管 006 及密封管组合式设计,减少并降低 EVA 发泡过程中受到的空气阻力,易于产品成型,独立的抽真空孔 007 连接回形抽真空管 006,结构简单,效果显著。通过

上述实施例来说明本实用新型的实现原理及装置结构,但本实用新型并不局限于上述实施方式,即不意味着本实用新型须依赖上述原理及结构才能实施。所属技术领域的技术人员应该明了,对本实用新型的任何改进,对本实用新型所选用实现原理等效替换及及步骤的添加、具体方式的选择等,均落在本实用新型的保护范围和公开范围之内。

[0024] 本实用新型并不限于上述实施方式,凡采用和本实用新型相似结构来实现本实用新型目的的所有方式,均在本实用新型的保护范围之内。

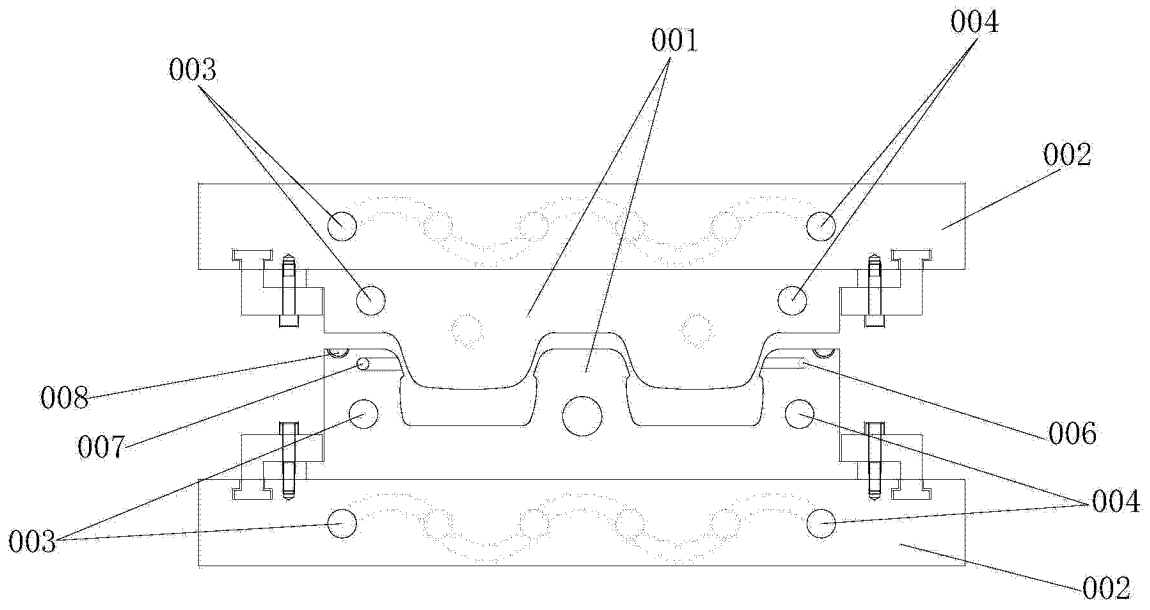


图 1

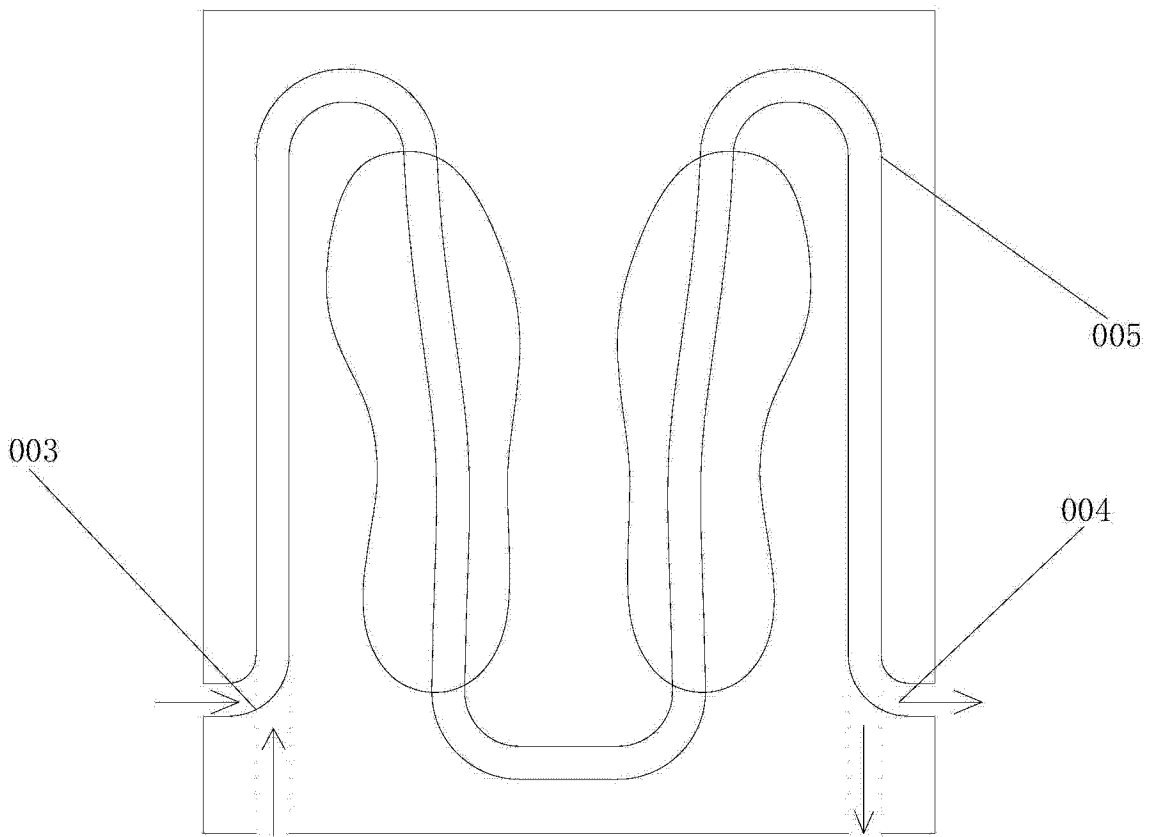


图 2

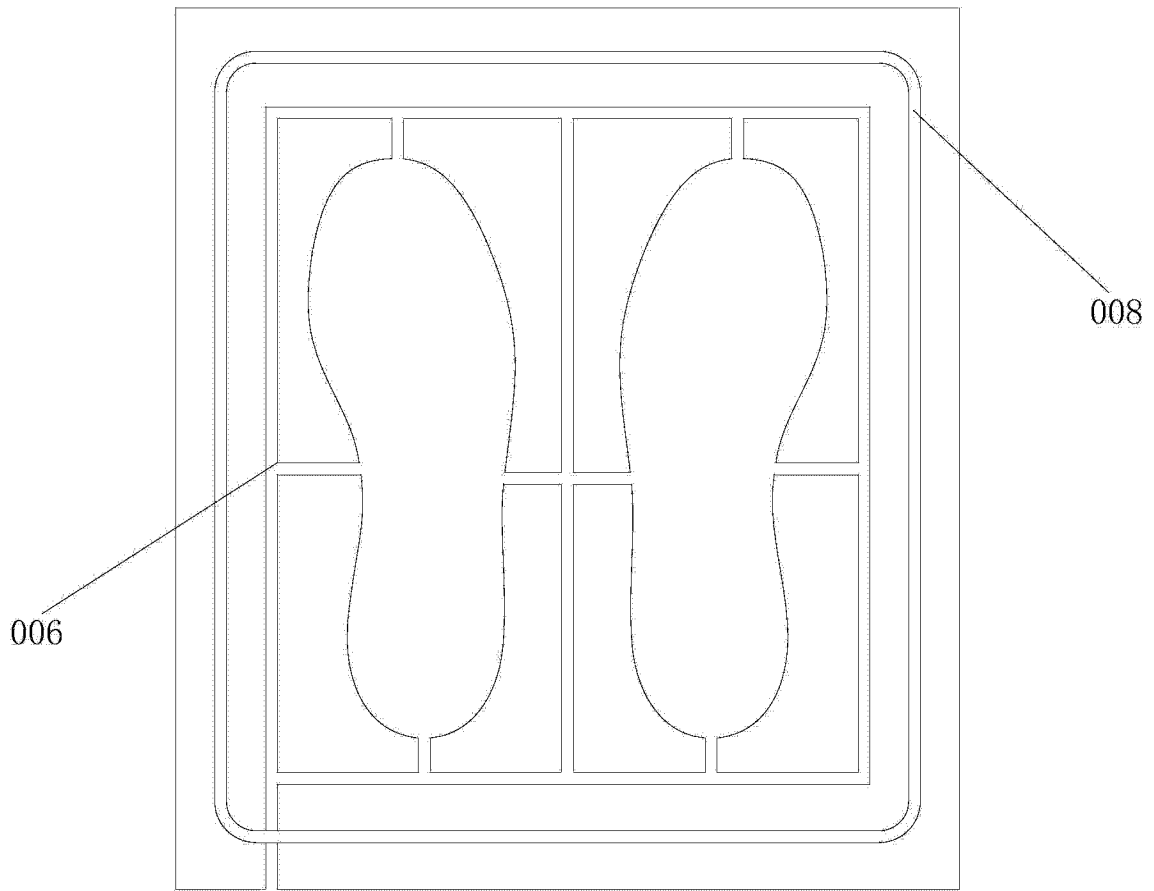


图 3