



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103469317 B

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201310460823. 8

US 3755527 A, 1969. 10. 09,

(22) 申请日 2013. 09. 29

US 3981650 A, 1976. 09. 21,

(73) 专利权人 无锡纳润特科技有限公司

WO 2008/067364 A2, 2008. 06. 05,

地址 214112 江苏省无锡市无锡国家高新技术产业开发区梅村镇新洲路 210 号

WO 2012/077638 A1, 2012. 06. 14,

审查员 常杰

(72) 发明人 孙新梅

(74) 专利代理机构 无锡华源专利商标事务所

(普通合伙) 32228

代理人 冯智文

(51) Int. Cl.

D01D 4/02(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203546214 U, 2014. 04. 16,

CN 2621186 Y, 2004. 06. 23,

US 2007/0202769 A1, 2007. 08. 30,

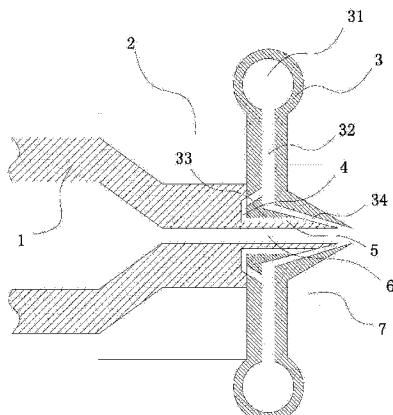
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

熔喷机的熔喷头结构

(57) 摘要

本发明涉及一种熔喷机的熔喷头结构，包括上下对称设置的模体，上下模体间具有中心流道，模体包括基体、加热装置及气流分配装置，加热装置包括第一加热块及第二加热块，第一加热块与基体及气流分配装置的一侧固接，第二加热块与气流分配装置的另一侧固接；气流分配装置与基体间形成相互垂直的第一流道及第二流道；气流分配装置具有依次连通的气流进孔、第一导流通道及第二导流通道，气流分配装置的侧部还具有斜通孔，斜通孔与第一流道连通，第二导流通道与第二流道连通。本发明结构较为简单，通过采用双重加热结构及特定的热空气流道，实现对熔喷模头的均匀加热，不仅降低了成本，还提高了产品的质量。



1. 一种熔喷机的熔喷头结构,包括上下对称设置的模体,上下模体间具有中心流道(6),模体包括基体(1)、加热装置及气流分配装置(3),其特征在于:所述加热装置包括第一加热块(2)及第二加热块(7),第一加热块(2)与所述基体(1)及所述气流分配装置(3)的一侧固接,第二加热块(7)与气流分配装置(3)的另一侧固接;所述气流分配装置(3)与所述基体(1)间形成相互垂直的第一流道(4)及第二流道(5);所述气流分配装置(3)具有依次连通的气流进孔(31)、第一导流通道(32)及第二导流通道(34),气流分配装置(3)的侧部还具有斜通孔(33),所述斜通孔(33)与所述第一流道(4)连通,第二导流通道(34)与所述第二流道(5)连通。

2. 按照权利要求1所述的熔喷机的熔喷头结构,其特征在于:所述第二导流通道(34)相对中心流道(6)倾斜设置。

## 熔喷机的熔喷头结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械领域，特别涉及熔喷机。

### 背景技术

[0002] 熔喷机是采用熔喷法将树脂切片或树脂颗粒制成纤维网的一步法成布设备，所制成的纤网一般用于过滤材料、吸油材料、卫生材料等方面。熔喷模头是熔喷机的关键部件，熔喷法非织造布的均匀度与模头设计、制造有密切关系。现有的熔喷模头的结构较为复杂，成本较高，并且熔喷头的加热不均匀，导致加工出的产品质量不够高。

### 发明内容

[0003] 本申请人针对现有技术的上述缺点，进行研究和改进，提供一种熔喷机的熔喷头结构，其具有结构简单、装卸方便及成本低的特点。

[0004] 为了解决上述问题，本发明采用如下方案：

[0005] 一种熔喷机的熔喷头结构，包括上下对称设置的模体，上下模体间具有中心流道，模体包括基体、加热装置及气流分配装置，加热装置包括第一加热块及第二加热块，第一加热块与基体及气流分配装置的一侧固接，第二加热块与气流分配装置的另一侧固接；气流分配装置与基体间形成相互垂直的第一流道及第二流道；气流分配装置具有依次连通的气流进孔、第一导流通道及第二导流通道，气流分配装置的侧部还具有斜通孔，斜通孔与第一流道连通，第二导流通道与第二流道连通。

[0006] 进一步的技术方案在于：

[0007] 第二导流通道相对中心流道倾斜设置。

[0008] 本发明的技术效果在于：

[0009] 本发明结构较为简单，通过采用双重加热结构及特定的热空气流道，实现对熔喷模头的均匀加热，不仅降低了成本，还提高了产品的质量。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步说明。

[0012] 见图1，本发明包括上下对称设置的模体，上下模体间具有中心流道6，模体包括基体1、加热装置及气流分配装置3，加热装置包括第一加热块2及第二加热块7，第一加热块2与基体1及气流分配装置3的一侧固接，第二加热块7与气流分配装置3的另一侧固接；气流分配装置3与基体1间形成相互垂直的第一流道4及第二流道5；气流分配装置3具有依次连通的气流进孔31、第一导流通道32及第二导流通道34，气流分配装置3的侧部还具有斜通孔33，斜通孔33与第一流道4连通，第二导流通道34与第二流道5连通，第二

导流通 34 道相对中心流 6 道倾斜设置。其作用是有利于气流喷射至聚合物熔体上。

[0013] 本发明工作时，聚合物熔体从上下模体间的中心流道 6 流入，第一加热块 2 及第二加热块 7 分别对基体及气流分配装置进行加热，以防止聚合物熔体凝固；热空气从气流进孔 31 流入至第一导流通道 32，一部分从斜通孔 33 流入至第一流道 4 并从第二流道 5 流出，另一部分从第二导流通道 34 流出，第二流道 5 流出的气流与第二导流通道 34 流出的气流汇合，第二导流通道 34 相对中心流道 6 倾斜设置，使气流喷射至聚合物熔体上并提高喷射拉力，对聚合物熔体进行拉伸，最后通过冷却装置（未画出）对已拉伸的聚合物进行冷却，最终形成纤维网。

[0014] 以上描述是对本发明的解释，不是对发明的限定，本发明所限定的范围参见权利要求，在不违背本发明的精神的情况下，本发明可以作任何形式的修改。

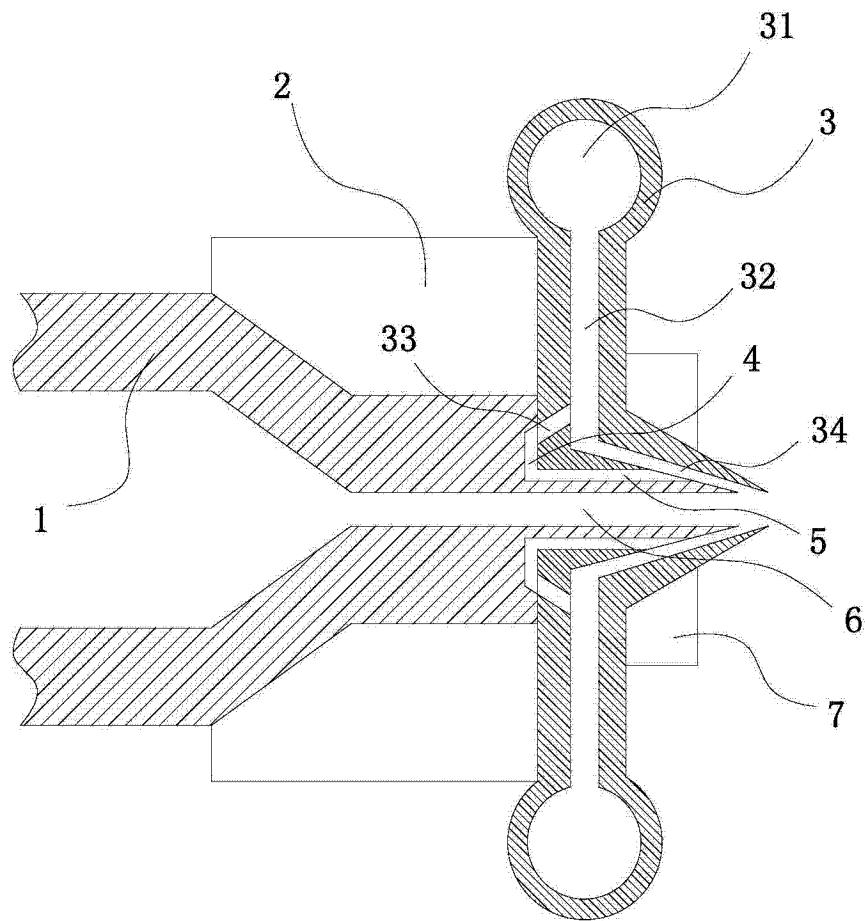


图 1