



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202717703 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 06

(21) 申请号 201220380265. 5

(22) 申请日 2012. 08. 02

(73) 专利权人 苏州华建玻璃有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江市经济开发  
区庞南路 799 号

(72) 发明人 莫华勤 徐国栋 徐小明

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公  
司 44214

代理人 李彦孚 吴伟文

(51) Int. Cl.

C03B 27/04 (2006. 01)

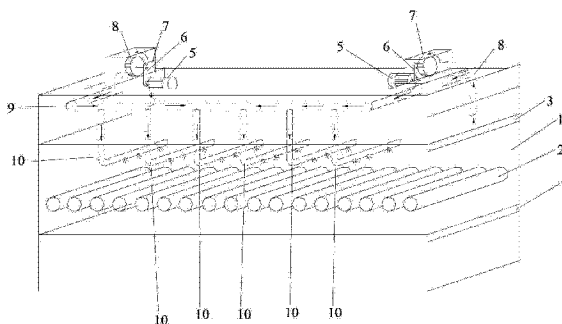
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种玻璃钢化炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃钢化炉,包括炉体、设于炉体内的陶瓷辊道及加热装置,加热装置包括上部加热装置及下部加热装置,陶瓷辊道设于炉体内部的中间,上部加热装置设于陶瓷辊道的上方,下部加热装置设于陶瓷辊道的下方,玻璃钢化炉还包括设于炉体上方的抽风装置、设于炉体内的出风连接管及出风支气管,抽风装置包括风机及连接风机的驱动电机,抽风装置、出风连接管及出风支气管形成空气对流装置,出风连接管贯穿炉体上部,并连接风机,出风支气管设于陶瓷辊道上方并连接出风连接管。通过上述方式,本实用新型能够使镀膜玻璃在钢化加热时减少上下表面的受热差,同时缩短玻璃在钢化炉内的加热时间,保证膜面质量。



1. 一种玻璃钢化炉,包括炉体、设于炉体内的陶瓷辊道及加热装置,所述加热装置包括上部加热装置及下部加热装置,所述陶瓷辊道设于所述炉体内部的中间,所述上部加热装置设于所述陶瓷辊道的上方,所述下部加热装置设于所述陶瓷辊道的下方,其特征在于,所述玻璃钢化炉还包括设于炉体上方的抽风装置、设于炉体内的出风连接管及出风支气管,所述抽风装置包括风机及连接风机的驱动电机,所述抽风装置、出风连接管及出风支气管形成空气对流装置,所述出风连接管贯穿炉体上部,并连接风机,所述出风支气管设于所述陶瓷辊道上方并连接出风连接管,所述出风支气管上设有多个出风口。

2. 根据权利要求1所述的玻璃钢化炉,其特征在于,所述抽风装置设有两个,所述两个抽风装置其中一个设于所述炉体上方的左侧,另一个设于所述炉体上方的右侧。

3. 根据权利要求2所述的玻璃钢化炉,其特征在于,所述出风连接管两端分别连接两个抽风装置中的风机。

4. 根据权利要求1或2或3所述的玻璃钢化炉,其特征在于,所述出风支气管数量为多个。

5. 根据权利要求1所述的玻璃钢化炉,其特征在于,所述加热装置为电加热丝。

## 一种玻璃钢化炉

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工领域,特别是涉及一种玻璃钢化炉。

### 背景技术

[0002] 玻璃钢化炉是玻璃加工过程中重要的设备。现有钢化炉一般为辐射钢化炉,以辐射加热为主进行炉内加热。采用这种辐射钢化炉钢化普通浮法玻璃时,通过炉内陶瓷辊道的旋转带动玻璃前后运行来使玻璃均匀受热。而在采用辐射钢化炉钢化 LOW-E 镀膜玻璃时,因玻璃上表面镀有低辐射的金属银层,受热较慢,玻璃在钢化炉内辐射加热时,下表面受热快于上表面的受热,使玻璃形成左右两边上翘形状,致使玻璃下表面中部与陶瓷辊道接触时间较长,形成白雾装或光变形;另外,因金属银层吸热较慢,为保证加热充分,玻璃在钢化炉内加热时间相对普通浮法玻璃要加长,金属银层长时间在高温下会导致银层受损。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术中的不足,本实用新型目的是提供一种玻璃钢化炉,该玻璃钢化炉能使镀膜玻璃在钢化加热时减少上下表面的受热差,同时缩短玻璃在钢化炉内的加热时间,保证膜面质量。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供的技术方案为:一种玻璃钢化炉,包括炉体、设于炉体内的陶瓷辊道及加热装置,所述加热装置包括上部加热装置及下部加热装置,所述陶瓷辊道设于所述炉体内部的中间,所述上部加热装置设于所述陶瓷辊道的上方,所述下部加热装置设于所述陶瓷辊道的下方,所述玻璃钢化炉还包括设于炉体上方的抽风装置、设于炉体内的出风连接管及出风支气管,所述抽风装置包括风机及连接风机的驱动电机,所述抽风装置、出风连接管及出风支气管形成空气对流装置,所述出风连接管贯穿炉体上部,并连接风机,所述出风支气管设于所述陶瓷辊道上方并连接出风连接管,所述出风支气管上设有多个出风口。

[0005] 为使空气对流效果更好,优选的,所述抽风装置设有两个,所述两个抽风装置其中一个设于所述炉体上方的左侧,另一个设于所述炉体上方的右侧。

[0006] 进一步的,所述出风连接管两端分别连接两个抽风装置中的风机。这样采用一根出风连接管,不仅管内风力足够且节省空间。

[0007] 进一步的,所述出风支气管数量为多个。所述出风支气管等间距排列设在陶瓷辊道上方,通过出风口向炉体内吹风,进行空气对流,保证了玻璃在加热过程中整体加热温度平均。

[0008] 本实用新型中所述的出风支气管上的出风口可根据实际需要制定不同的口径,出风口的间隔也可以根据实际需要设定不同间距。

[0009] 优选的,所述加热装置为电加热丝。本实用新型中所述的加热装置采用的是常规的电加热丝,以节约成本。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型玻璃钢化炉增加了空气对流装置,使玻璃在

炉内加热过程中受热均匀,保证膜层质量,且整体加热速度加快。

### 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型玻璃钢化炉一较佳实施例的立体结构示意图;

[0012] 图 2 是图 1 中抽风装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 请参阅图 1 和图 2,一种玻璃钢化炉,包括炉体 1、陶瓷辊道 2、上部加热装置 3、下部加热装置 4、驱动电机 6、风机 7、进风口 8、出风连接管 9 及出风支气管 10。

[0015] 其中,上部加热装置 3、下部加热装置 4 及陶瓷辊道 2 设于炉体 1 内,陶瓷辊道 2 设于炉体 1 内部的中间位置,上部加热装置 3 设于陶瓷辊道 2 的上方,下部加热装置 4 设于陶瓷辊道 2 的下方。本实施例中上部加热装置 3 与下部加热装置 4 均采用的是常见的电加热丝,利用较经济的电加热丝加热,以节约成本。风机 7 及驱动电机 6 组成抽风装置,抽风装置、出风连接管 9 及出风支气管 10 组成空气对流装置,所述抽风装置设于炉体 1 的上方,其中,驱动电机 6 皮带传动连接风机 7,出风连接管 9 连接风机 7,并贯穿炉体 1 内部的上部;出风支气管 10 设于炉体 1 内,位于陶瓷辊道 2 上方,出风支气管 10 一端连接出风连接管 9,所述出风支气管 10 上设有多个出风口。

[0016] 为使空气对流效果更好,本实施例中所述抽风装置设有两个,一个设于炉体 1 上方的左侧,一个设于炉体 1 上方的右侧,其中右侧的抽风装置中还设有一进风口 8,进风口 8 管道延伸至炉体 1 内部,将炉体 1 内的风回抽到抽风装置中。

[0017] 出风连接管 9 两端分别连接两个抽风装置中的风机 7,这样采用一根出风连接管 9,不仅管内风力足够且节省空间。

[0018] 本实施例中出风支气管 10 数量为 6 个,等间距排列设在陶瓷辊道 2 的上方,以在玻璃加热过程中利用空气对流使玻璃整体受热均匀。

[0019] 操作时,将玻璃置入炉体 1 内的陶瓷辊道 2 上,开启上部加热装置 3 及下部加热装置 4,对玻璃进行加热,然后打开炉体 1 上方左侧抽风装置中的驱动电机 6,皮带传动带动风机 7 运转,产生风通过出风连接管 9 传输到炉体 1 内,然后通过出风支气管 10 向受热的玻璃上吹风,使玻璃周围产生空气对流。同时开启炉体 1 上方右侧的抽风装置,将炉体 1 内的风通过进风口 8 回抽到风机 7 内,再通过出风连接管 9 及出风支气管 10 进入到炉体 1 内。本实施例中通过两个抽风装置的配合,使炉体 1 内产生空气对流,

[0020] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

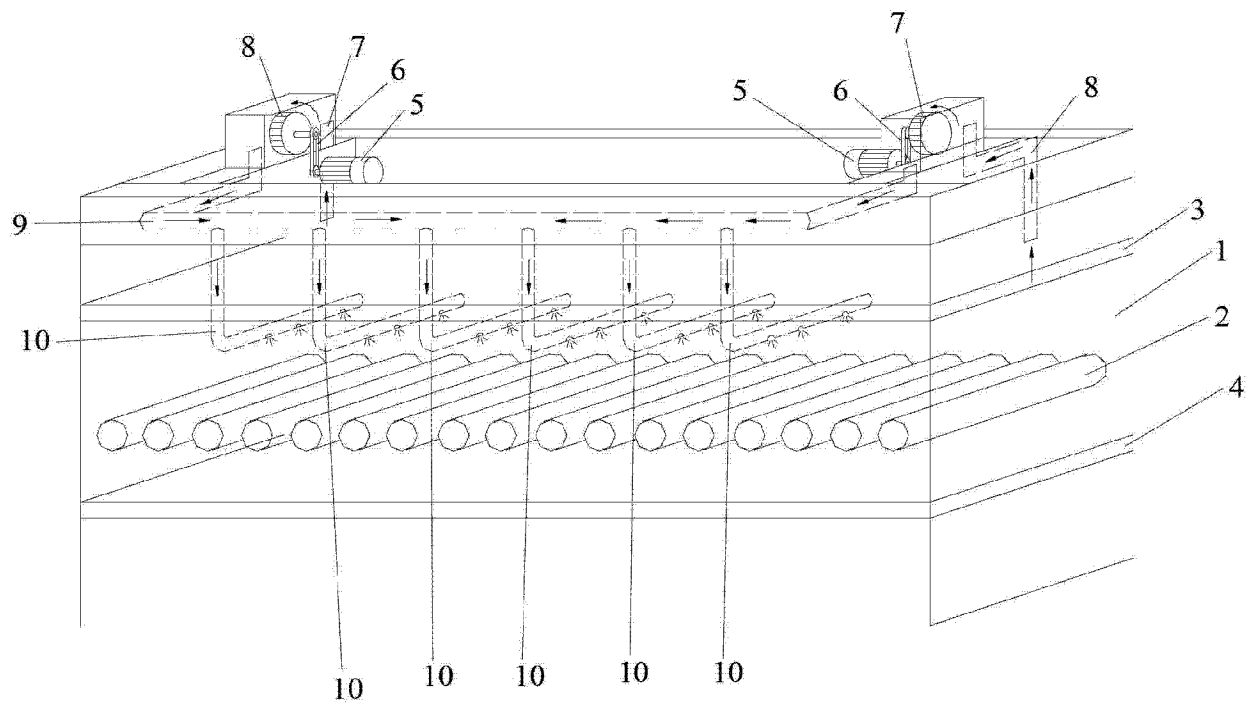


图 1

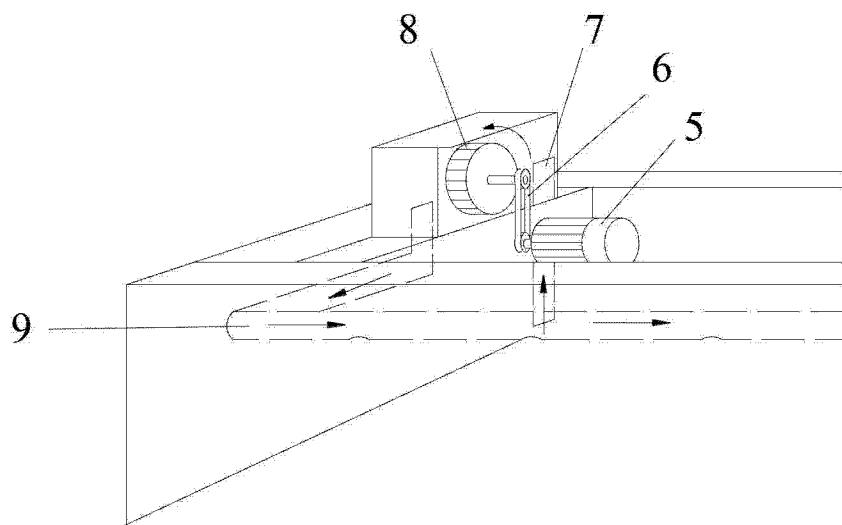


图 2