



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203479096 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320370480. 1

(22) 申请日 2013. 06. 25

(73) 专利权人 桐乡市中辰化纤有限公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市洲泉镇工业园区

(72) 发明人 梁松华 姚志锋 李学兴 俞雪炎

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州金源通汇专利事务所(普通合伙) 33236

代理人 唐迅

(51) Int. Cl.

F28D 7/16(2006. 01)

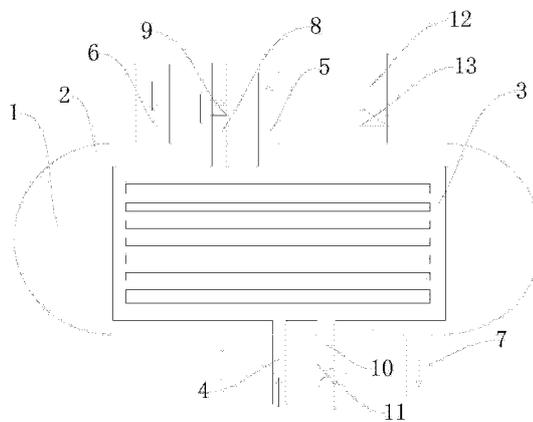
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

EG 加热装置

(57) 摘要

本实用新型涉及化纤设备领域,尤其是公开了一种采用水蒸气预热,能有效降低生产能耗的EG 加热装置,它包括EG 进口管道、EG 出口管道和加热器,加热器由外部的壳程和内部的管程组成,所述的EG 进口管道和EG 出口管道穿过壳程与管程连接,EG 进口管道和EG 出口管道设置在管程的两端,在壳程上设有水蒸气进口管道和水蒸气出口管道,水蒸气进口管道和水蒸气出口管道设置在壳程两端,该EG 加热装置,利用水蒸气进口管道和水蒸气出口管道将生产过程中多余的水蒸气通入加热器中,实现对EG 的预热,使EG 在进入导热油加热器前温度上升一定值,可减少EG 在导热油加热器中加热的温度差,可有效的降低其加热功率,减少能耗。



1. 一种 EG 加热装置,它包括 EG 进口管道、EG 出口管道和加热器,其特征是:加热器由外部的壳程和内部的管程组成,所述的 EG 进口管道和 EG 出口管道穿过壳程与管程连接,EG 进口管道和 EG 出口管道设置在管程的两端,在壳程上设有水蒸气进口管道和水蒸气出口管道,水蒸气进口管道和水蒸气出口管道设置在壳程两端。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 EG 加热装置,其特征是:在管程的最低位置设有 EG 排放管道,在 EG 排放管道上设有 EG 排放阀;在管程的最高位置设有 EG 排空管道,在 EG 排空管道上设有 EG 排空阀;在壳程的最高位置设有水蒸气排空管道,在水蒸气排空管道上设有水蒸气排空阀。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 EG 加热装置,其特征是:水蒸气进口管道与 EG 出口管道设置在加热器的同一端,水蒸气出口管道与 EG 进口管道设置在加热器的同一端。

## EG 加热装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及化纤生产设备领域,尤其是一种 EG 加热装置。

### 背景技术

[0002] 聚脂真空系统由蒸气喷射泵组成,采用 EG 蒸气作为动力,而现有的 EG 蒸气由的 EG 通过导热油加热器直接加热变成 EG 蒸气,这种生产 EG 蒸气的方法由于温度差较大,需要加热功率高,从而能耗极高,造成能源的浪费。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的是为了解决上述技术的不足而提供一种采用水蒸气预热,能有效降低生产能耗的 EG 加热装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所设计的 EG 加热装置,它包括 EG 进口管道、EG 出口管道和加热器,加热器由外部的壳程和内部的管程组成,所述的 EG 进口管道和 EG 出口管道穿过壳程与管程连接,EG 进口管道和 EG 出口管道设置在管程的两端,在壳程上设有水蒸气进口管道和水蒸气出口管道,水蒸气进口管道和水蒸气出口管道设置在壳程两端。

[0005] 作为优化,为了使该设备在发生故障时方便维修,在管程的最低位置设有 EG 排放管道,在 EG 排放管道上设有 EG 排放阀;在管程的最高位置设有 EG 排空管道,在 EG 排空管道上设有 EG 排空阀;在壳程的最高位置设有水蒸气排空管道,在水蒸气排空管道上设有水蒸气排空阀。

[0006] 作为优化,为了提高水蒸气预热的稳定性,使 EG 出口管道流出的 EG 趋于稳定的温度,水蒸气进口管道与 EG 出口管道设置在加热器的同一端,水蒸气出口管道与 EG 进口管道设置在加热器的同一端。

[0007] 本实用新型所得到的 EG 加热装置,利用水蒸气进口管道和水蒸气出口管道将生产过程中多余的水蒸气通入加热器中,实现对 EG 的预热,使 EG 在进入导热油加热器前温度上升一定值,可减少 EG 在导热油加热器中加热的温度差,可有效的降低其加热功率,减少能耗。

### 附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面通过实施例结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0010] 实施例 1:

[0011] 如图 1 所示,本实施例描述的 EG 加热装置,它包括 EG 进口管道 4、EG 出口管道 5 和加热器 1,加热器 1 由外部的壳程 2 和内部的管程 3 组成,所述的 EG 进口管道 4 和 EG 出口管道 5 穿过壳程 2 与管程 3 连接,EG 进口管道 4 和 EG 出口管道 5 设置在管程 3 的两端,

在壳程 2 上设有水蒸气进口管道 6 和水蒸气出口管道 7,水蒸气进口管道 6 和水蒸气出口管道 7 设置在壳程 2 两端 ;在管程 3 的最低位置设有 EG 排放管道 10,在 EG 排放管道 10 上设有 EG 排放阀 11 ;在管程 3 的最高位置设有 EG 排空管道 8,在 EG 排空管道 8 上设有 EG 排空阀 9 ;在壳程 2 的最高位置设有水蒸气排空管道 12,在水蒸气排空管道 12 上设有水蒸气排空阀 13,水蒸气进口管道 6 与 EG 出口管道 5 设置在加热器 1 的同一段,水蒸气出口管道 7 与 EG 进口管道 4 设置在加热器 1 的同一段。

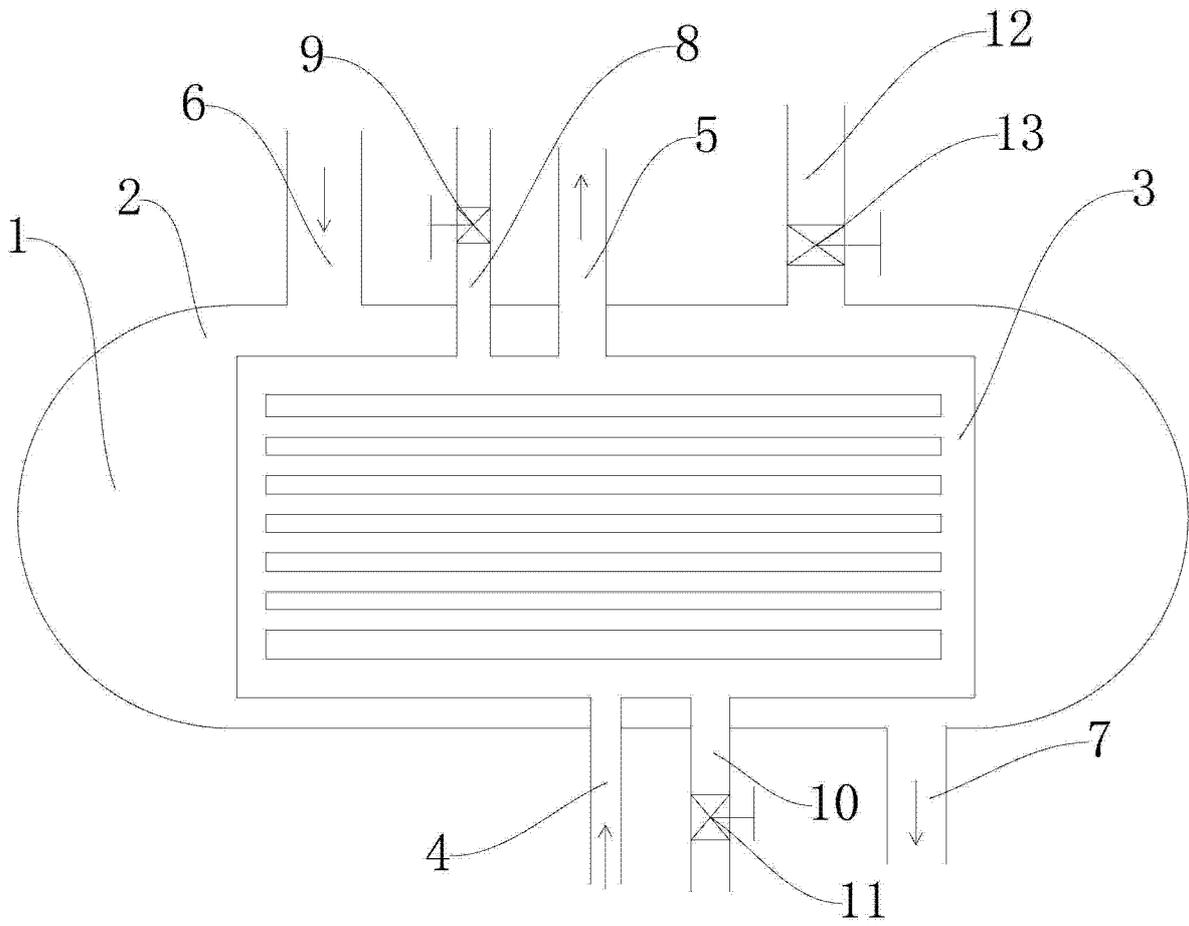


图 1