(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202042447 U
(45)授权公告日 2011.11.16

(21)申请号 201120156847.0

(22)申请日 2011.05.17

(73)专利权人 江山菲普斯照明有限公司
地址 324102 浙江省衢州市江山市区城南通达路 201-1 号

(72)发明人 徐水升 周会晶

(74)专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101
代理人 翁霁明

(51)Int.Cl.
H01J 9/22(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 23/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

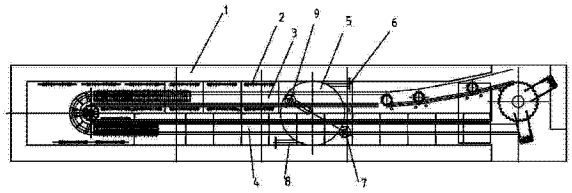
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

全自动节能卧式烤管机

(57)摘要

一种全自动节能卧式烤管机，它至少包括有保温体和设置在保温体内的用于烤管的电炉丝；所述的保温体内设置有热空气进口和高温烟气出口；所述的保温体连接有用于保温体内部热量循环的热交换器；本实用新型通过在卧式烤管机上设置热交换器，实现了卧式烤管机内部的热量循环，解决了能耗大的问题。



CN 202042447 U

1. 一种全自动节能卧式烤管机，它至少包括有保温体（1）和设置在保温体（1）内的用于烤管的电炉丝（2）；所述的保温体（1）内设置有热空气进口（3）和高温烟气出口（4）；其特征在于所述的保温体（1）连接有用于保温体（1）内部热量循环的热交换器（5）。

2. 根据权利要求 1 所述的卧式烤管机，其特征在于所述的热交换器（5）上设置有空气进口（6）和高温烟气进口（7），所述的空气进口（6）和高温烟气进口（7）连接螺旋形热交换管道的一端，所述的螺旋形热交换管道的另一端连接有烟气出口（8）和热空气出口（9）；所述的热空气出口（9）与保温体（1）上的热空气进口（3）连接；所述的高温烟气进口（7）与保温体（1）上的高温烟气出口（4）连接。

3. 根据权利要求 1 所述的卧式烤管机，其特征在于所述的热交换器（5）设置在保温体（1）下部。

全自动节能卧式烤管机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种全自动节能卧式烤管机，特别是一种能够实现热量循环的卧式烤管机。

背景技术

[0002] 现有烤管机主要由卧式烤管机和立式烤管机，卧式烤管机由于能耗大而逐渐被立式烤管机取代，立式烤管机虽然解决了能耗大的问题，但是却没办法自动上下管，无法实现自动化。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述存在的不足，提供一种能够实现热量循环的卧式烤管机。

[0004] 本实用新型的目的是通过如下技术方案来完成的，一种全自动节能卧式烤管机，它至少包括有保温体和设置在保温体内的用于烤管的电炉丝；所述的保温体内设置有热空气进口和高温烟气出口；所述的保温体连接有用于保温体内部热量循环的热交换器。

[0005] 所述的热交换器上设置有空气进口和高温烟气进口，所述的空气进口和高温烟气进口连接螺旋形热交换管道的一端，所述的螺旋形热交换管道的另一端连接有烟气出口和热空气出口；所述的热空气出口与保温体上的热空气进口连接；所述的高温烟气进口与保温体上的高温烟气出口连接。

[0006] 所述的热交换器设置在保温体下部。

[0007] 本实用新型通过在卧式烤管机上设置热交换器，实现了卧式烤管机内部的热量循环，解决了能耗大的问题。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面将结合附图对本实用新型做详细的介绍：如图 1 所示：一种全自动节能卧式烤管机，它至少包括有保温体 1 和设置在保温体 1 内的用于烤管的电炉丝 2；电炉丝 2 保证卧式烤管机烤管的温度在 260 摄氏度到 560 摄氏度之间；所述的保温体 1 内设置有热空气进口 3 和高温烟气出口 4；所述的保温体 1 连接有用于保温体 1 内部热量循环的热交换器 5；热交换器 5 可以将保温体 1 内的高温烟气的热量进行循环使用，解决了能耗大的问题。

[0010] 所述的热交换器 5 上设置有空气进口 6 和高温烟气进口 7，所述的空气进口 6 和高温烟气进口 7 连接螺旋形热交换管道的一端，所述的螺旋形热交换管道的另一端连接有烟气出口 8 和热空气出口 9；所述的热空气出口 9 与保温体 1 上的热空气进口 3 连接；将热交换后的空气送入热空气进口 3，这时热空气温度在 300 至 400 摄氏度左右，由于热空气在保

温体内的流动，保证了反应阶段所需的高温，这时电炉丝 2 自动关闭，起到节能的作用；所述的高温烟气进口 7 与保温体 1 上的高温烟气出口 4 连接；经过交换后的烟气通过烟气出口 8 排出。

[0011] 所述的热交换器 5 设置在保温体 1 下部。

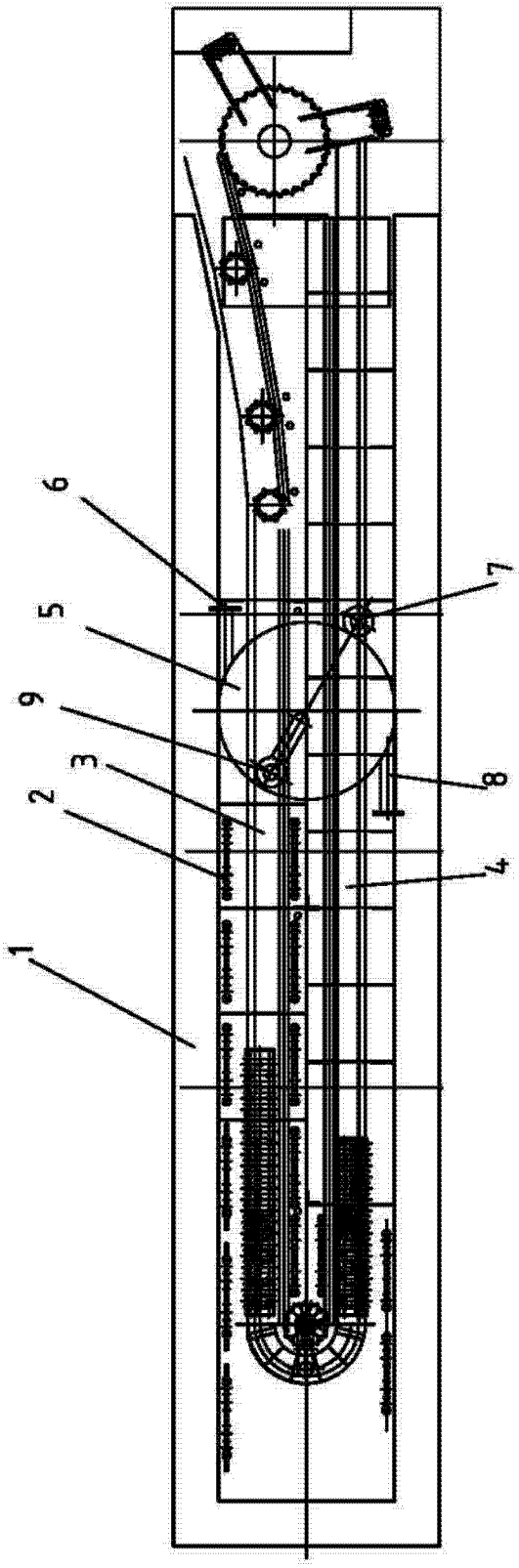


图 1