本实用新型提供了蓄热式热力焚化炉，包括：燃烧室和至少两个蓄热室；至少两个蓄热室并列设置于燃烧室下方；蓄热室内设置有至少两个蓄热层，靠近燃烧室的蓄热层的气流孔径大于远离燃烧室的蓄热层的气流孔径；当废气通过各蓄热室中的进气蓄热室进入燃烧室时，进气蓄热室中的蓄热层对流经的废气进行加热，使进入燃烧室的废气达到预设温度；当燃烧室中的气体被通过各蓄热室中的排气蓄热室排出时，排气蓄热室中靠近蓄热室的蓄热层粘附燃烧室对废气进行加热处理时产生的氧化硅化合物，排气蓄热室中的各蓄热层吸收所流经气体的热量。通过本方案提供的蓄热式热力焚化炉对废气进行净化处理，可以降低对含硅成分的废气进行净化处理的成本。

1、一种蓄热式热力焚化炉，其特征在于，包括：燃烧室（11）和至少两个蓄热室（12）；

所述至少两个蓄热室（12）并列设置于所述燃烧室（11）下方，且所述蓄热室（12）的顶部与所述燃烧室（11）连通；

所述蓄热室（12）内设置有至少两个蓄热层（13），其中，靠近所述燃烧室（11）的所述蓄热层（13）的气流孔径，大于远离所述燃烧室（11）的所述蓄热层（13）的气流孔径；

当废气通过所述至少两个蓄热室（12）中的进气蓄热室（121）进入所述燃烧室（11）时，所述进气蓄热室（121）中的所述至少两个蓄热层（13）对流经的废气进行加热，使进入所述燃烧室（11）的废气达到预设温度；

当燃烧室（11）中的气体被通过所述至少两个蓄热室（12）中的排气蓄热室（122）排出时，所述排气蓄热室（122）中靠近所述蓄热室（12）的所述蓄热层（13）粘附所述燃烧室（11）对废气进行加热处理时产生的氧化硅化合物，所述排气蓄热室（122）中的所述至少两个蓄热层（13）吸收所流经气体的热量。

2、根据权利要求1所述的蓄热式热力焚化炉，其特征在于，按照与所述燃烧室（11）之间距离由小至大的顺序，所述蓄热室（12）内设置有第一蓄热层（131）、第二蓄热层（132）和第三蓄热层（133）共计三个所述蓄热层（13）；

所述第一蓄热层（131）包括散堆的陶瓷矩鞍环；

所述第二蓄热层（132）包括堆叠码放的大孔径陶瓷方砖；

所述第三蓄热层（133）包括堆叠码放的小孔径陶瓷方砖，其中，所述大孔径陶瓷方砖的气流孔径大于所述小孔径陶瓷方砖的气流孔径。

3、根据权利要求2所述的蓄热式热力焚化炉，其特征在于，

所述第一蓄热层（131）的厚度为10-50cm；

所述第二蓄热层（132）的厚度为30-80cm；

所述第三蓄热层（133）的厚度为30-80cm。

4、根据权利要求1所述的蓄热式热力焚化炉，其特征在于，所述蓄热式热力焚化炉还包括：进气管道（14）和排气管道（15）；

每个所述蓄热室（12）的底部设置有进气口（123）和排气口（124），所述进气口（123）通过进气阀门（125）与所述进气管道（14）相连接，所述排气口（124）通过排气阀门（126）与所述排气管道（15）相连接；

当与一个所述蓄热室（12）相连接的所述进气阀门（125）开启，且与该蓄热室（12）相连接的所述排气阀门（126）关断时，该蓄热室（12）作为所述进气蓄热室（121）对流经的废气进行加热；

当与一个所述蓄热室（12）相连接的所述进气阀门（125）关断，且与该蓄热室（12）相连接的所述排气阀门（126）开启时，该蓄热室（12）作为所述排气蓄热室（122）吸收流经气体的热量。

5、根据权利要求4所述的蓄热式热力焚化炉，其特征在于，所述蓄热室（12）的数量为三个；

当与一个所述蓄热室（12）相连接的所述进气阀门（125）和所述排气阀门（126）均关断时，该蓄热室（12）作为闲置蓄热室（12），所述闲置蓄热室（12）中的所述至少两个蓄热层（13）从所述燃烧室（11）吸收热量；

三个所述蓄热室（12）轮流作为所述进气蓄热室（121）、所述排气蓄热室（122）和所述闲置蓄热室（12）。

6、根据权利要求4所述的蓄热式热力焚化炉，其特征在于，所述蓄热式热力焚化炉还包括：排风机（16）；

所述排风机（16）设置于所述进气管道（14）或所述排气管道（15）上，所述排风机（16）用于驱动所述进气管道（14）中的废气流经所述进气蓄热室（121）进入所述燃烧室（11），并驱动所述燃烧室（11）中的气体流经所述排气蓄热室（122）进入所述排气管道（15）。

7、根据权利要求4所述的蓄热式热力焚化炉，其特征在于，所述蓄热式热力焚化炉还包括：换热器（17）；

所述换热器（17）设置于所述排气管道（15）上，所述换热器（17）用于将所述排气管道（15）中气体的热量传递给供热气体，并将所述供热气体输送至供热管道。

8、根据权利要求1至7中任一所述的蓄热式热力焚化炉，其特征在于，所述蓄热层（13）与所述蓄热室（12）的侧壁之间设置有隔热棉。

9、根据权利要求1至7中任一所述的蓄热式热力焚化炉，其特征在于，所述燃烧室（11）内设置有至少一个燃烧器（111）；

所述燃烧器（111），用于对进入所述燃烧室（11）的废气进行加热处理。

10、根据权利要求9所述的蓄热式热力焚化炉，其特征在于，所述燃烧室（11）内在水平方向位于相邻两个所述蓄热室（12）之间的位置设置有至少一个所述燃烧器（111）。

**蓄热式热力焚化炉**

**技术领域**

本申请涉及废气处理技术领域，尤其涉及一种蓄热式热力焚化炉。

**背景技术**

在进行涂装生产时会产生废气，废气中的易挥发有机物质（Volatile Organic Compounds，VOC）会对环境造成污染，因此需要对涂装生产过程中产生的废气进行处理，以达到环保要求。目前通常采用蓄热式热力焚化炉对涂装生产过程中产生的废气进行处理，其工作原理是将废气加热升温至预定的氧化温度，使废气中的易挥发有机物质氧化分解，成为无害的二氧化碳和水。

然而，涂装生产过程中产生的废气中可能含有硅成分，比如在真空压力浸渍工艺（VacuumPressure Impregnating，VPI）中使用含硅成分的树脂，在烘干过程中将产生含有硅成分的废气，废气中的硅成分经高温处理会形成氧化硅化合物，所形成的氧化硅化合物会堵塞蓄热式热力焚化炉中蓄热陶瓷的孔隙，使蓄热式热力焚化炉中的气体流通不畅，进而需要经常更换蓄热式热力焚化炉中的蓄热陶瓷，导致通过蓄热式热力焚化炉对含硅成分的废气进行处理的成本较高。

**实用新型内容**

有鉴于此，本申请为解决上述问题而提供的蓄热式热力焚化炉，能够降低对含硅成分的废气进行处理的成本。

本申请实施例提供了一种蓄热式热力焚化炉，包括：燃烧室和至少两个蓄热室；

所述至少两个蓄热室并列设置于所述燃烧室下方，且所述蓄热室的顶部与所述燃烧室连通；

所述蓄热室内设置有至少两个蓄热层，其中，靠近所述燃烧室的所述蓄热层的气流孔径，大于远离所述燃烧室的所述蓄热层的气流孔径；

当废气通过所述至少两个蓄热室中的进气蓄热室进入所述燃烧室时，所述进气蓄热室中的所述至少两个蓄热层对流经的废气进行加热，使进入所述燃烧室的废气达到预设温度；

当燃烧室中的气体被通过所述至少两个蓄热室中的排气蓄热室排出时，所述排气蓄热室中的靠近所述蓄热室的所述蓄热层粘附所述燃烧室对废气进行加热处理时产生的氧化硅化合物，所述排气蓄热室中的所述至少两个蓄热层吸收所流经气体的热量。

可选地，按照与所述燃烧室之间距离由小至大的顺序，所述蓄热室内设置有第一蓄热层、第二蓄热层和第三蓄热层共计三个所述蓄热层；

所述第一蓄热层包括散堆的陶瓷矩鞍环；

所述第二蓄热层包括堆叠码放的大孔径陶瓷方砖；

所述第三蓄热层包括堆叠码放的小孔径陶瓷方砖，其中，所述大孔径陶瓷方砖的气流孔径大于所述小孔径陶瓷方砖的气流孔径。

可选地，所述第一蓄热层的厚度为10-50cm；所述第二蓄热层的厚度为30-80cm；所述第三蓄热层的厚度为30-80cm。

可选地，所述蓄热式热力焚化炉还包括：进气管道和排气管道；

每个所述蓄热室的底部设置有进气口和排气口，所述进气口通过进气阀门与所述进气管道相连接，所述排气口通过排气阀门与所述排气管道相连接；

当与一个所述蓄热室相连接的所述进气阀门开启，且与该蓄热室相连接的所述排气阀门关断时，该蓄热室作为所述进气蓄热室对流经的废气进行加热；

当与一个所述蓄热室相连接的所述进气阀门关断，且与该蓄热室相连接的所述排气阀门开启时，该蓄热室作为所述排气蓄热室吸收流经气体的热量。

可选地，所述蓄热室的数量为三个；

当与一个所述蓄热室相连接的所述进气阀门和所述排气阀门均关断时，该蓄热室作为闲置蓄热室，所述闲置蓄热室中的所述至少两个蓄热层从所述燃烧室吸收热量；

三个所述蓄热室轮流作为所述进气蓄热室、所述排气蓄热室和所述闲置蓄热室。

可选地，所述蓄热式热力焚化炉还包括：排风机；

所述排风机设置于所述进气管道或所述排气管道上，所述排风机用于驱动所述进气管道中的废气流经所述进气蓄热室进入所述燃烧室，并驱动所述燃烧室中的气体流经所述排气蓄热室进入所述排气管道。

可选地，所述蓄热式热力焚化炉还包括：换热器；

所述换热器设置于所述排气管道上，所述换热器用于将所述排气管道中气体的热量传递给供热气体，并将所述供热气体输送至供热管道。

可选地，所述蓄热层与所述蓄热室的侧壁之间设置有隔热棉。

可选地，所述燃烧室内设置有至少一个燃烧器；所述燃烧器用于对进入所述燃烧室的废气进行加热处理。

可选地，所述燃烧室内在水平方向位于相邻两个所述蓄热室之间的位置设置有至少一个所述燃烧器。

由上述技术方案可知，废气在燃烧室中燃烧时形成氧化硅化合物，随着燃烧室中的气体从排气蓄热室排出，所形成的氧化硅化合物进入排气蓄热室，大部分氧化硅化合物粘附在排气蓄热室内靠近燃烧室的蓄热层上。由于靠近燃烧室的蓄热层具有较大的气流孔径，不易被氧化硅化合物堵塞，远离燃烧室的蓄热层具有较小的气流孔径，保证废气能够在燃烧室内充分燃烧，因此在保证废气处理效果的前提下，不需要经常对蓄热室中的蓄热层进行更换，从而可以降低通过蓄热式热力焚化炉对含硅成分的废气进行净化处理的成本。

**附图说明**

图1是本申请实施例一提供的一种蓄热式热力焚化炉的示意图；

图2是本申请实施例二提供的一种蓄热式热力焚化炉的示意图；

图3是本申请实施例三提供的一种蓄热式热力焚化炉的示意图；

图4是本申请实施例四提供的一种蓄热式热力焚化炉的示意图。

附图标记列表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11：燃烧室 | 12：蓄热式 | 13：蓄热层 |
| 14：进气管道 | 15：排气管道 | 16：排风机 |
| 17：换热器 | 111：燃烧器 | 121：进气蓄热室 |
| 122：排气蓄热室 | 123：进气口 | 124：排气口 |
| 125：进气阀门 | 126：排气阀门 | 127：闲置蓄热室 |
| 131：第一蓄热层 | 132：第二蓄热层 | 133：第三蓄热层 |

**具体实施方式**

为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本申请实施方式作进一步地详细描述。

在本申请的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。

如前所述，涂装生产过程可能会产生包含硅成分的废气，在通过蓄热式热力焚化炉对废气进行处理时，会将废气中的硅成分转化为氧化硅化合物，所形成的氧化硅化合物会堵塞蓄热式热力焚化炉中的蓄热陶瓷的孔隙，使蓄热式热力焚化炉中的气体流通不畅，影响对废气进行净化处理的效果，因此需要经常更换蓄热式热力焚化炉中的蓄热陶瓷，导致通过蓄热式热力焚化炉对含硅成分的废气进行净化处理的成本较高。

本申请实施例中，蓄热式热力焚化炉包括燃烧室和至少两个蓄热室，蓄热室中设置有至少两个蓄热层，靠近燃烧室的蓄热层的气流孔径大于远离燃烧室的蓄热层的气流孔径。废气中的硅成分在燃烧室中转化为氧化硅化合物，燃烧室中经处理的气体从蓄热室排出时，所形成的大部分氧化硅化合物会粘附在靠近燃烧室的蓄热层，而靠近燃烧室的蓄热层具有较大的气流孔径，不易被氧化硅化合物堵塞，而远离燃烧室的蓄热层具有较小的气流孔径，使得废气能够在燃烧室内充分燃烧，保证对废气进行处理的效果。由此可见，通过在蓄热室内设置多个蓄热层，靠近燃烧室的蓄热层具有较大的气流孔径而不易堵塞，远离燃烧室的蓄热层具有较小的气流孔径保证对废气进行处理的效果，因此不需要经常对蓄热式热力焚化炉中的蓄热陶瓷进行更换，从而可以降低通过蓄热式热力焚化炉对含硅成分的废气进行净化处理的成本。

下面结合附图对本申请实施例提供的蓄热式热力焚化炉进行详细说明。

实施例一

图1是本申请实施例一提供的一种蓄热式热力焚化炉的示意图。参见图1，本申请实施例提供的蓄热式热力焚化炉包括：燃烧室11和至少两个蓄热室12；

至少两个蓄热室12并列设置于燃烧室11下方，且蓄热室12的顶部与燃烧室11连通；

蓄热室12内设置有至少两个蓄热层13，其中，靠近燃烧室11的蓄热层13的气流孔径，大于远离燃烧室11的蓄热层13的气流孔径；

当废气通过至少两个蓄热室12中的进气蓄热室121进入燃烧室11时，进气蓄热室121中的各蓄热层13对流经的废气进行加热，使进入燃烧室11的废气达到预设温度；

当燃烧室11中的气体被通过至少两个蓄热室12中的排气蓄热室122排出时，排气蓄热室122中靠近燃烧室11的蓄热层13粘附燃烧室对废气进行加热处理时产生的氧化硅化合物，排气蓄热室122中的各蓄热层13吸收流经气体的热量。

在本申请实施例中，废气在燃烧室11中燃烧时形成氧化硅化合物，随着燃烧室11中的气体从排气蓄热室122排出，所形成的氧化硅化合物进入排气蓄热室122，大部分氧化硅化合物粘附在排气蓄热室122内靠近燃烧室11的蓄热层13上。由于靠近燃烧室11的蓄热层13具有较大的气流孔径，不易被氧化硅化合物堵塞，远离燃烧室11的蓄热层13具有较小的气流孔径，保证废气能够在燃烧室内充分燃烧，因此在保证废气处理效果的前提下，不需要经常对蓄热室12中的蓄热层13进行更换，从而可以降低通过蓄热式热力焚化炉对含硅成分的废气进行净化处理的成本。

燃烧室11以天然气作为能源对废气进行加热，使废气在燃烧室11内燃烧，以将废气中的易挥发有机物氧化分解。废气在燃烧室11内燃烧的过程中，燃烧室11中的热量向蓄热室12内扩散，扩散至蓄热室12内的热量被蓄热室12内的蓄热层13吸收。由于蓄热室12设置于燃烧室11下方，而蓄热室12中设置有多个蓄热层13，燃烧室11中的热量向蓄热室12进行扩散时，热量从靠近燃烧室11的蓄热层13扩散至远离燃烧室11的蓄热层13，因此靠近燃烧室11的蓄热层13的温度高于远离燃烧室11的蓄热层13的温度。

对于进气蓄热室121，进气蓄热室121中蓄热层13从燃烧室11吸收热量的同时，废气流经进气蓄热室121中的蓄热层13，进气蓄热室121中的蓄热层13与流经的废气进行热量交换，进气蓄热室121中的蓄热层13将热量传递给废气，使废气的温度升高，从而使流经进气蓄热室121中蓄热层13的废气达到预设温度。到达预设温度的废气进入燃烧室11后继续被加热而发生氧化分解，通过蓄热层13对废气进行加热，可以节省燃烧室11的燃料消耗，并能够提高对废气进行净化处理的效率。

对于排气蓄热室122，排气蓄热室122中蓄热层13从燃烧室11吸收热量的同时，燃烧室11中经处理的气体流经排气蓄热室122中的蓄热层13，排气蓄热室122中的蓄热层13与流经的气体进行热量交换，排气蓄热室122中的蓄热层13吸收流经气体的热量，排气蓄热室122中的蓄热层13的温度升高。在对废气进行净化处理的过程中，可以将进气蓄热室121和排气蓄热室122互换，即将此前的进气蓄热室121作为排气蓄热室122，并将此前的排气蓄热室122作为进气蓄热室121，从而实现热能的复用，降低对蓄热式热力焚化炉的能耗，进一步降低对废气进行处理的成本。

需要说明的是，在图1及后续各附图中，箭头方向用于指示气流的流动方向。

实施例二

图2是本申请实施例二提供的一种蓄热式热力焚化炉的示意图。参见图2，按照与燃烧室11之间距离由小至大的顺序，蓄热室12内设置有第一蓄热层131、第二蓄热层132和第三蓄热层133。第一蓄热层131包括散堆的陶瓷矩鞍环，第二蓄热层132包括堆叠码放的大孔径陶瓷方砖，第三蓄热层133包括堆叠码放的小孔径陶瓷方砖，其中，大孔径陶瓷方砖的气流孔径大于小孔径陶瓷方砖的气流孔径。

在本申请实施例中，按照距离燃烧室11由近至远的顺序，蓄热室12内依次设置有第一蓄热层131、第二蓄热层132和第三蓄热层133，第一蓄热层131由散堆的陶瓷矩鞍环构成，第二蓄热层132由大孔径陶瓷方砖堆叠码放构成，第三蓄热层133由小孔径陶瓷方砖堆叠码放构成。燃烧室11中的气体进入排气蓄热室122后首先通过第一蓄热层131，气体中的大部分氧化硅化合物被粘附在陶瓷矩鞍环上，气体通过第一蓄热层131后达到第二蓄热层132，气体中残留的少量氧化硅化合物被粘附在大孔径陶瓷方砖上，气体通过第二蓄热层132后达到第三蓄热层133，此时气体中氧化硅化合物的含量较低，较少量的氧化硅化合物粘附在小孔径陶瓷方砖上。

第一蓄热层131由散堆的陶瓷矩鞍环构成，不存在气流孔径被堵塞的情况，大部分氧化硅化合物粘附在陶瓷矩鞍环上，减少达到第二蓄热层132和第三蓄热层133的氧化硅化合物的量。第二蓄热层132由堆叠码放的大孔径陶瓷方砖构成，大孔径陶瓷方砖的气流孔径较大，少量氧化硅化合物粘附在第二蓄热层132上，也不会造成大孔径陶瓷方砖的堵塞，而且可以进一步减少达到第三蓄热层133的氧化硅化合物的量。第三蓄热层133由堆叠码放的小孔径陶瓷方砖构成，虽然小孔径陶瓷方砖的气流孔径较小，但达到第三蓄热层133的氧化硅化合物的量更少，所以较长时间的废气处理也不会堵塞小孔径陶瓷方砖的气流孔径。

通过第一蓄热层131粘附大部分氧化硅化合物，通过第二蓄热层132粘附残余的氧化硅化合物，减少达到第三蓄热层133的氧化硅化合物的量，使第三蓄热层133的气流孔径不易被堵塞，而由于第一蓄热层131不存在气流孔径被堵塞的情况，第二蓄热层132的气流孔径较大不易被堵塞，所以蓄热室12中的各蓄热层13均不易被堵塞，不需要经常对蓄热室12中的蓄热层13进行更换，从而可以降低通过蓄热式热力焚化炉对含硅成分的废气进行处理的成本。

需要说明的是，在蓄热室12中设置由小孔径陶瓷方砖堆叠码放而成的第三蓄热层133，由于小孔径陶瓷方砖与气体的接触面积较大，保证第三蓄热层133与气体之间的换热效率，从而可以更快地对废气进行升温或从处理后的气体吸热，保证对废气进行处理的效果，并提高能量的利用率。另外，由于小孔径陶瓷方砖的气流孔径较小，通过设置第三蓄热层133可以降低气体在燃烧室11内的流动速度，从而可以使废气在燃烧室11内充分燃烧，已实现废气中易挥发有机物质的完全氧化分解，保证对废气进行净化处理的效果。

还需要说明的是，第一蓄热层131的温度大于第二蓄热层132的温度，第二蓄热层132的温度大于第三蓄热层133的温度，废气依次通过第三蓄热层133、第二蓄热层132和第一蓄热层131进入燃烧室11，废气流经第三蓄热层133和第二蓄热层132时温度较低，废气中的硅成分不会转化为氧化硅化合物。比如，废气进入蓄热室12时的温度为100℃，废气通过第三蓄热层133后的温度为600℃，废气通过第二蓄热层132后的温度为700℃，废气通过第一蓄热层131后的温度为800℃，此时废气达到预设温度（800℃），废气进入燃烧室11被继续加热至1000℃，废气中的易挥发有机物质发生氧化分解。

可以理解的是，当构成第一蓄热层131的陶瓷矩鞍环上粘附较多氧化硅化合物时，可以对陶瓷矩鞍环进行清理或更换新的陶瓷矩鞍环，陶瓷矩鞍环相对大孔径陶瓷方砖和小孔径陶瓷方砖更加容易清理，而且陶瓷矩鞍环的成本低于大孔径陶瓷方砖和小孔径陶瓷方砖，所以可以进一步保证对含硅成分的废气进行处理具有较低的成本。

构成第二蓄热层132的大孔径陶瓷方砖为蜂窝状方砖，一层或堆叠的多层大孔径陶瓷方砖构成第二蓄热层132，大孔径陶瓷方砖上包括多个方形气流孔径，每个气流孔径的尺寸为1-5cm，比如为3cm。构成第三蓄热层133的小孔径陶瓷方砖为蜂窝状方砖，一层或堆叠的多层小孔径陶瓷方砖构成第三蓄热层133，小孔径陶瓷方砖上包括多个方形气流孔径，每个气流孔径的尺寸为0.5-2cm，比如为1cm。

在一种可能的实现方式中，第一蓄热层131的厚度为10-50cm，第二蓄热层132的厚度为30-80cm，第三蓄热层133的厚度为30-80cm。

第一蓄热层131的厚度为10-50cm，比如第一蓄热层131的厚度为30cm，保证构成第一蓄热层131的陶瓷矩鞍环能够粘附大部分氧化硅化合物，避免蓄热式热力焚化炉使用较短时间后第二蓄热层132和第三蓄热层133堵塞。第二蓄热层132和第三蓄热层133的厚度均为30-80cm，比如第二蓄热层132和第三蓄热层133的厚度均为50cm，保证第二蓄热层132和第三蓄热层133能够与气体进行换热的有效性，从而快速对废气进行升温或吸收处理后气体的热量，提高对废气进行处理的效率和能源的利用率。

实施例三

图3是本申请实施例三提供的一种蓄热式热力焚化炉的示意图。参见图3，本申请实施例提供的蓄热式热力焚化炉还包括：进气管道14和排气管道15；

每个蓄热室12的底部设置有进气口123和排气口124，进气口123通过进气阀门125与进气管道14相连接，排气口124通过排气阀门126与排气管道15相连接；

当与一个蓄热室12相连接的进气阀门125开启，且与该蓄热室12相连接的排气阀门126关断时，该蓄热室12作为进气蓄热室121对流经的废气进行加热；

当与一个蓄热室12相连接的进气阀门125关断，且与该蓄热室12相连接的排气阀门126开启时，该蓄热室12作为排气蓄热室122吸收流经气体的热量。

在本申请实施例中，每个蓄热室12上的进入口123通过进气阀门125与进气管道14相连接，排气口124通过排气阀门126与排气管道15相连接，通过控制进气阀门125和排气阀门126的开闭状态，可以使蓄热室12作为进气蓄热室121或排气蓄热室122。由于进气蓄热室121将热量传递给废气，所以在废气处理过程中进气蓄热室121中蓄热层13温度降低，而排气蓄热室122从处理后气体吸收热量，所以在废气处理过程中排气蓄热室122中的蓄热层13温度升高，在经过预设的轮转周期（比如为1小时）后，可以控制各蓄热室12所连接进气阀门125和排气阀门126的开闭状态，使此前作为进气蓄热室121的蓄热室12作为排气蓄热室122工作，并使此前作为排气蓄热室122的蓄热室12作为进气蓄热室121工作，在保证废气处理效果的前提下，可以进一步提高能源的利用率，降低对废气进行处理的效率。

在一种可能的实现方式中，参见图3，本申请实施例提供的蓄热式热力焚化炉包括三个蓄热室12，当与一个蓄热室12相连接的进气阀门125和排气阀门126均关断时，该蓄热室12作为闲置蓄热室127，闲置蓄热室127中的各蓄热层13从燃烧室11吸收热量。三个蓄热室12轮流作为进气蓄热室121、排气蓄热室122和闲置蓄热室127。

在本申请实施例中，三个蓄热室12中的两个蓄热室12分别作为进气蓄热室121和排气蓄热室122，参与废气的处理过程，另一个蓄热室12作为闲置蓄热室127从燃烧室11吸收热量，闲置蓄热室127中各蓄热层13的温度逐渐升高。在经过预设的轮转周期后，通过控制各蓄热室12所连接进气阀门125和排气阀门126的开闭状态，使此前作为进气蓄热室121的蓄热室12作为闲置蓄热室127退出废气处理工作，处于闲置状态从燃烧室11吸热热量进行蓄热，此前作为排气蓄热室122的蓄热室12作为进气蓄热室121工作，此前作为闲置蓄热室127的蓄热室12作为排气蓄热室122工作。三个蓄热室12轮流作为进气蓄热室121、排气蓄热室122和闲置蓄热室127，在进气蓄热室121和排气蓄热室122参与废气处理工作的过程中，闲置蓄热室127可以从燃烧室11吸收多余的热量，吸热后的闲置蓄热室127后续可以参与到废气处理工作中，实现热量的复用，从而可以进一步提高能量的利用率，降低对废气进行处理的成本。

实施例四

图4是本申请实施例四提供的一种蓄热式热力焚化炉的示意图。参见图3和图4，本申请实施例提供的蓄热式热力焚化炉还包括排风机16，排风机16设置于进气管道14或排气管道15上。参见图4，排风机16设置于进气管道14上。参见图3，排风机16设置于排气管道15上。排风机16用于驱动进气管道14中的废气流经进气蓄热室121进入燃烧室11，并驱动燃烧室11中的气体流经排气蓄热室122进入排气管道15。

在本申请实施例中，需要进行净化处理的废气通过进气管道14进行传输，进气管道14中的废气流经进气蓄热室121进入燃烧室11，废气中的易挥发有机物质在燃烧室11内氧化分解，所形成的处理后气体流经排气蓄热室122进入排气管道15，处理后气体通过排气管道15后被排放到大气中。在进气管道14或排气管道15上设置排风机16，通过排风机16驱动废气通过进气蓄热室121进入燃烧室11，并驱动燃烧室11中的处理后气体流经排气蓄热室122进入排气管道15，通过一个排风机16便可以实现气体在进气管道14、进气蓄热室121、燃烧室11、排气蓄热室122和排气管道15内流动，使得蓄热式热力焚化炉的结构更加简单，降低蓄热式热力焚化炉的成本。

实施例五

参见图4，本申请实施例提供的蓄热式热力焚化炉还包括换热器17，换热器17设置于排气管道15上，换热器17用于将排气管道15中气体的热量传输给供热气体，并将供热气体输送至供热管道。

在本申请实施例中，由于从排气蓄热室122流入排气管道15的气体具有较高的温度，在排气管道15上设置换热器17，换热器17可以将排气管道15中气体的热量传递给供热气体，吸热后的供热气体通过供热管道输送至室内，以提升室内温度。通过在排气管道15上设置换热器17，可以经排气管道15中气体的热量传递给供热气体，进而将供热气体输送至室内以提高室内温度，实现能源的再次利用，提高能源的利用率。

可以理解的是，供热气体可以是洁净空气，洁净空气通过供热管道进入换热器17与排气管道15中的气体进行热交换，洁净空气吸热后温度升高，之后洁净空气通过供热管道进入室内。

实施例六

蓄热室12内设置有多个蓄热层13，每个蓄热层13与蓄热室12的侧壁之间设置有隔热棉。在进行废气处理的过程中，蓄热室12中的蓄热层13会从燃烧室11吸收热量，蓄热层13的温度高于环境温度，通过在蓄热层13与蓄热室12的侧壁之间设置隔热棉，可以阻隔蓄热层13的热量向环境扩散，使得蓄热层13吸收的热量能够更多地传递给废气，从而进一步提高能源的利用率，进而降低通过蓄热式热力焚化炉对废气进行净化处理的成本。

可以理解的是，蓄热室12可以是圆筒状结构或矩形筒装结构，蓄热室12的内侧壁与蓄热层13之间设置隔热棉，以阻隔蓄热层13的热量通过蓄热式12的侧壁向环境扩散。

实施例七

参见图3和图4，燃烧室11内设置有至少一个燃烧器111，燃烧器111用于对进入燃烧室11的废气进行加热处理。

在本申请实施例中，废气流经进气蓄热室121后达到预设温度，但此时废气中的易挥发有机物质还无法完全氧化分解，在燃烧室11内设置燃烧器111，达到预设温度的废气进入燃烧室11后，燃烧器111继续对废气进行加热，使废气中的易挥发有机物质完全氧化分解，达到对废气进行净化的目的，保证对废气进行净化处理的效果。

燃烧器111对燃烧室11内的气体进行加热，使得燃烧室11内的温度大于蓄热室12中蓄热层13的温度，从而燃烧室11内多余的热量会向蓄热室12扩散，从而蓄热室12中的蓄热层13可以从燃烧室11吸收热量，以用于对废气进行加热，提高能源的利用率。

需要说明的是，燃烧器111可以设置在燃烧室11的顶部，燃烧器111以天然气作为燃料，燃烧器111的火焰在燃烧室11内从上向下喷射，对燃烧室11内的废气进行加热。

在一种可能的实现方式中，参见图3和图4，燃烧室11内在水平方向位于相邻两个蓄热室12之间的位置设置有至少一个燃烧器111。

在本申请实施例中，燃烧器111设置于燃烧器11内，而且燃烧器111在水平方向上位于相邻两个蓄热室12之间的位置，废气从进气蓄热室121进入燃烧室11之后再进入排气蓄热室122的过程中，废气会流经燃烧室11内燃烧器111的位置，使得燃烧器111可以对废气进行加热，保证对废气进行净化处理的效果，同时还能够节省燃烧器111消耗的燃料，进一步降低通过蓄热式热力焚化炉对废气进行净化处理的成本。

需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同因素。

最后需要说明的是：以上仅为本实用新型的较佳实施例，仅用于说明本实用新型的技术方案，并非用于限定本实用新型的保护范围。凡在本实用新型的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等，均包含在本实用新型的保护范围内。