

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 5 部門第 2 区分
 【発行日】平成27年7月9日(2015.7.9)

【公表番号】特表2014-523997(P2014-523997A)
 【公表日】平成26年9月18日(2014.9.18)
 【年通号数】公開・登録公報2014-050
 【出願番号】特願2014-510808(P2014-510808)
 【国際特許分類】

F 1 7 D 1/18 (2006.01)

F 1 6 L 53/00 (2006.01)

F 2 4 J 2/14 (2006.01)

【F I】

F 1 7 D 1/18

F 1 6 L 53/00 C

F 2 4 J 2/14

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月13日(2015.5.13)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

溶融塩を送る管路であって、発生する温度に対して安定な管壁を備え、前記管路（5）の内部に加熱のための発熱導体（21）が案内されており、該発熱導体（21）は、好ましくは前記管路（5）の内壁に当接しておらず、前記発熱導体（21）は、任意の横断面を有する管（69）又は通路の形態で形成されており、該管又は通路の壁に開口が形成されているか、又は前記発熱導体（21）は、環状の編物（65）又は織物として形成されているか、又は前記発熱導体（21）は、軸方向で延在する少なくとも1つのU形又はV形の凹部（71）を有することを特徴とする、溶融塩を送る管路。

【請求項 2】

前記発熱導体（21）は、前記管路（5）内に中心から外れて配置されており、管区分が最大で45°の勾配で延びているとき、前記発熱導体（21）の下方への間隔は、上方への間隔より大きい、請求項1記載の管路。

【請求項 3】

前記発熱導体（21）は、前記管路（5）が45°より大きな勾配を有するとき、前記管路（5）内の中心に配置されている、請求項1記載の管路。

【請求項 4】

前記発熱導体（21）は、溶融塩が貫流する前記管路（5）内に設けられたアイ（29）内を案内されている、請求項1から3までのいずれか1項記載の管路。

【請求項 5】

前記発熱導体（21）に絶縁体（33）が取り付けられており、前記発熱導体（21）は、前記絶縁体（33）により前記アイ（29）内に取り付けられている、請求項4記載の管路。

【請求項 6】

前記発熱導体（21）は、弾性的なスペーサにより前記管路（5）の内部に取り付けられている、請求項1から3までのいずれか1項記載の管路。

【請求項 7】

前記発熱導体（21）を前記管路（5）内に取り付けるために、取付けフック（39）に掛着される輪（37）が、前記発熱導体（21）に取り付けられている、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項記載の管路。

【請求項 8】

前記管路（5）は、内側に位置する管を有し、該内側に位置する管を溶融塩が貫流するようになっている、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項記載の管路。

【請求項 9】

前記発熱導体（21）は、複数の発熱導体セグメントに分割されており、各発熱導体セグメントは、低電気抵抗で接続されている、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項記載の管路。

【請求項 10】

前記管路（5）は、個々のセグメント（51）に分割されている、請求項 1 から 9 までのいずれか 1 項記載の管路。

【請求項 11】

前記発熱導体セグメントの長さは、前記管路（5）の単数又は複数のセグメント（51）の長さに相当する、請求項 9 及び 10 記載の管路。

【請求項 12】

前記管路（5）は、パラボリックトラフ型ソーラーパワープラントのソーラーフィールド（1）内の管路である、請求項 1 から 11 までのいずれか 1 項記載の管路。

【請求項 13】

流れを変向する曲がり管（45）が、前記管路（5）の方向で延長されるそれぞれ 1 つの管路区分（47）を有し、該管路区分（47）は、閉鎖部（49）により閉鎖されており、前記発熱導体（21）は、前記管路区分（47）の閉鎖部（49）を通して案内されている、請求項 1 から 12 までのいずれか 1 項記載の管路。

【請求項 14】

前記管路区分（47）の閉鎖部（49）は、ブラインドフランジとして形成されている、請求項 13 記載の管路。

【請求項 15】

前記発熱導体（21）の表面材料は、硝酸塩に対して耐食性の特殊鋼から選択されている、請求項 1 から 14 までのいずれか 1 項記載の管路。

【請求項 16】

前記発熱導体（21）は、絶縁されずに前記管路内を案内される、請求項 1 から 15 までのいずれか 1 項記載の管路。

【請求項 17】

前記発熱導体（21）は、導電性のよい材料で満たされた複数の管から製造されている、請求項 16 記載の管路。

【請求項 18】

ソーラーパワープラントであって、請求項 1 から 17 までのいずれか 1 項記載の少なくとも 1 つの管路を備え、硝酸ナトリウムの割合が少なくとも 60 質量%である硝酸ナトリウムと硝酸カリウムとを含む溶融塩が、熱媒体として使用されることを特徴とする、ソーラーパワープラント。