

【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3区分

【発行日】平成24年11月1日(2012.11.1)

【公開番号】特開2011-163593(P2011-163593A)

【公開日】平成23年8月25日(2011.8.25)

【年通号数】公開・登録公報2011-034

【出願番号】特願2010-24395(P2010-24395)

【国際特許分類】

F 24 J 2/24 (2006.01)

【F I】

F 24 J 2/24 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月12日(2012.9.12)

【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】

太陽光が入射する開口部を有するケーシングと、該ケーシング内にケーシング周方向に配列するとともに内部に熱媒体が流通する複数の受熱管とを備える太陽熱受熱器であって、

前記受熱管は、前記開口部側で熱流束の高い部分が前記ケーシングの半径方向外側の位置に延在し、複数の前記受熱管からなるピッチ円直径が拡大した拡大部が形成され、

該拡大部の管径は、該拡大部でない部分よりも大径となることを特徴とする太陽熱受熱器。

【請求項2】

前記拡大部には、伝熱促進体が装入されていることを特徴とする請求項1に記載の太陽熱受熱器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するため、本発明に係る太陽熱受熱器では、太陽光が入射する開口部を有するケーシングと、ケーシング内にケーシング周方向に配列するとともに内部に熱媒体が流通する複数の受熱管とを備える太陽熱受熱器であって、受熱管は、開口部側で熱流束の高い部分がケーシングの半径方向外側の位置に延在し、複数の受熱管からなるピッチ円直径が拡大した拡大部が形成され、拡大部の管径は、拡大部でない部分よりも大径となることを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、受熱管の拡大部を大径にすることで、受熱管の外周面の表面積がさらに増大するので、単位面積当たりの入熱量をより一層減少させることができ、前記表面と裏面との温度差をさらに小さくすることが可能である。