

【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1区分

【発行日】平成27年4月30日(2015.4.30)

【公表番号】特表2014-515071(P2014-515071A)

【公表日】平成26年6月26日(2014.6.26)

【年通号数】公開・登録公報2014-033

【出願番号】特願2013-558560(P2013-558560)

【国際特許分類】

F 0 1 N	5/02	(2006.01)
H 0 2 N	11/00	(2006.01)
H 0 1 L	35/32	(2006.01)
H 0 1 L	35/30	(2006.01)
H 0 1 L	35/18	(2006.01)

【F I】

F 0 1 N	5/02	J
H 0 2 N	11/00	A
H 0 1 L	35/32	Z
H 0 1 L	35/30	
H 0 1 L	35/18	

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月13日(2015.3.13)

【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】

排気ガスを流下する少なくとも1のダクトと、

加熱側が排気ガスに直接的に接触する一方で、冷却側が熱伝達媒体によって冷却されるように配置された少なくとも1の熱電モジュールと、を備え、

少なくとも1の該熱電モジュールは、少なくとも1の熱電モジュールの冷却側の少なくとも1のダクトに気密的に組み込まれていることを特徴とする、集積された熱電発電機を有する内燃エンジン用の排気トレイン。

【請求項2】

少なくとも1の前記熱電モジュールは、p型及びn型の脚を備え、

該脚は電気的に直列かつ熱的に並列に接続され、

接触手段は、熱電モジュールの加熱側の支持プレート及び冷却側の支持プレートに対して支持され、

排気ガス流は、熱電モジュールの加熱側の支持プレートに直接的に衝突することを特徴とする請求項1に記載の排気トレイン。

【請求項3】

排気ガスを流下する少なくとも1の前記ダクトは、ほぼ平坦な側壁を有する矩形または台形の横断面を有し、1以上の平坦な側壁に熱電発電機が設けられることを特徴とする請求項1または2に記載の排気トレイン。

【請求項4】

前記熱電モジュールは、ダクトの対向する側壁に集積されることを特徴とする請求項3に記載の排気トレイン。

**【請求項 5】**

少なくとも 1 以上の前記ダクトは、少なくとも 1 の熱電モジュールへの排気ガス流の近接を改善する継手を有することを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の排気トレイン。

**【請求項 6】**

複数の前記熱電モジュールは、互いに前後して及び / または互いに隣接して熱電発電機の 1 の平面上に配置されることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の排気トレイン。

**【請求項 7】**

自動車両に搭載されることを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の排気トレイン。