

NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2014年03月04日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

	NUBIC管理番号: <input type="text" value="2013000006"/> 整理番号 <input type="text" value="11786"/> 担当者 <input type="text" value="松岡 義人"/>
表 題	<input type="text" value="熱音響自励振動を利用した部分予混合火炎の保炎法"/>
技術分野	<input type="text" value="機械・加工"/> <input type="text" value="輸送"/>
適用製品	<input type="text" value="ジェットエンジン用アフターバーナ, ボイラー用燃焼器, ガスコンロ"/>
目 的	<input type="text" value="ジェットエンジンのアフターバーナなど連続燃焼を行う燃焼器では, 気流中で火炎を保持する「保炎」を行うが, そのために使用されている従来の保炎装置の圧力損失や熱負荷といった問題点を解消することを目的とする。
本技術では従来のように主流に直接接触する旋回羽根や保炎器を用いず, 音波を用いて主流に非接触な保炎手段を提供する。"/>
技術概要	<input type="text" value="従来型の保炎装置は主流に羽根や障害物を置き, 渦を発生させて保炎しているが, 火炎に作用しない不要な渦生成と, 保炎領域と保炎装置が近接により, 圧損や熱負荷の問題がある。
本技術は, 密度揺らぎのある流体中で音波の持つ対流・渦生成効果を利用し, 火炎基部に強力な音波を照射することで密度差が存在する混合・燃焼領域のみの流れ場に選択的に渦生成することを可能とするものである。音波の照射により, 燃料濃度分布(濃度勾配)を制御したり, 火炎の乱れを増大等の効果を得て, 保炎する。
本発明の保炎装置は, 熱エネルギーを音に変換する一対の共鳴管とバーナで構成される。共鳴管の一部を火炎で局所的に加熱することで, 共鳴を起こす熱音響自励振動を発生し, その音波を火炎に照射する構造を有する。音波を用いた燃焼制御法はこれまでも存在するが, 本技術は, 音波生成のための振動子や共鳴状態を制御する制御回路が不要で実用的である。"/>

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。

(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時	<input type="text"/>
(ふりがな)	<input type="text"/>
氏 名	<input type="text"/>
会社名	<input type="text"/>
所 属	<input type="text"/>
役職	<input type="text"/>
電話番号	<input type="text"/>
FAX番号	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
連絡事項	<input type="text"/>



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp