

010-大阪大学 W594×H841

提出書類 2
1. 大タイトル

平板静止型混合器 (Plate Static Mixer)

提出書類 2
2. 小タイトル

平田 雄志

提出書類 2
3. 研究発表者提出書類 2
4. 概要

— マイクロスケールから工業スケールまで
使用可能な平板状静止型混合器を開発! —

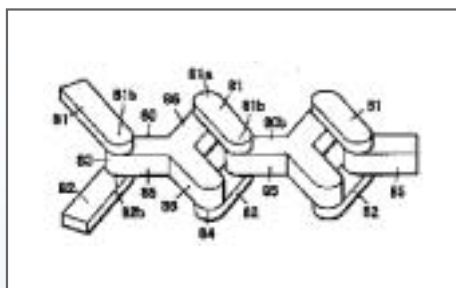
概要

【技術の概要】

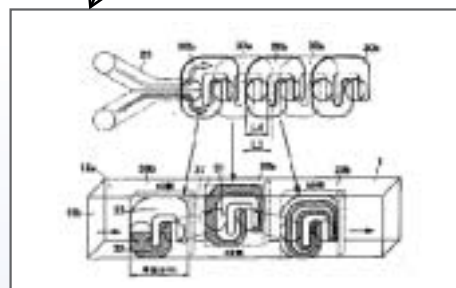
- 溝付き平板の積層構造 (Y型ミキサーと σ 型ミキサー)
- 1エレメント通過毎に流体層数は倍化し、nエレメント通過後の流体層厚さは $1/2^n$.

【応用分野】

- 微小装置 (マイクロミキサー、マイクロリアクター)
- 工業装置 (ミキサー、リアクター、熱交換器)

提出書類 2
7. グラフィック

Y型ミキサー

 σ 型ミキサー提出書類 2
5. 特徴

特徴

- 簡単な形状
- 同一形状でマイクロスケールから工業スケールまでのスケールアップが可能
- マイクロミキサーはMEMS加工、工業ミキサーは機械加工
- 優れた伝熱性能 (平板熱交型反応器の製作が可能)

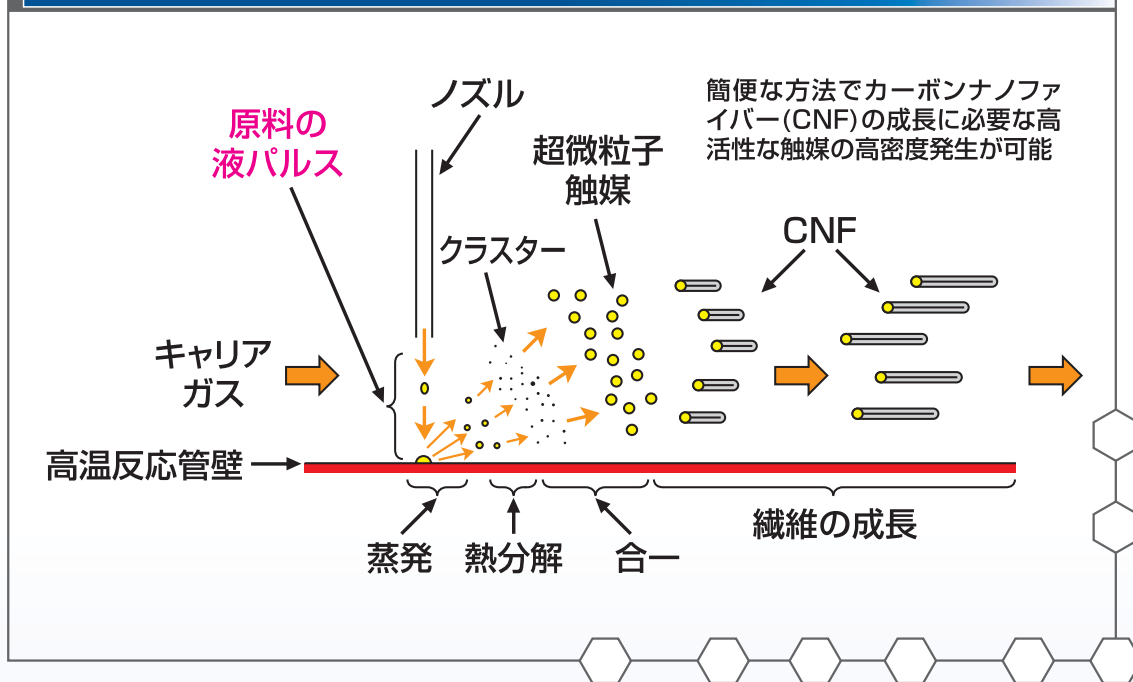
大阪大学大学院 基礎工学研究科 物質創成専攻化学工学領域 平田 雄志
Tel 06-6850-6275 Fax 06-6850-6275 E-mail hirata@cheng.es.osaka-u.ac.jp

提出書類 2
6. 問い合わせ先

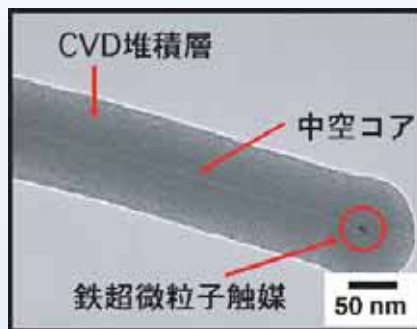
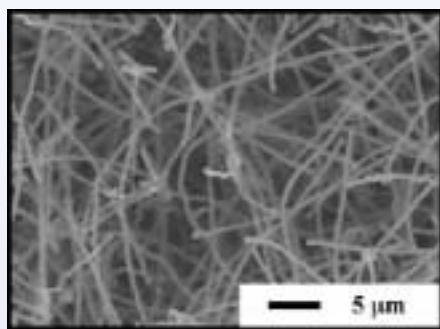
カーボンナノファイバーの高効率製造: High Efficiency Carbon Nanofiber Production

向井 紳

液パルスインジェクション(LPI)法



LPI法で製造したCNF



比較的均一で長いCNFが70%以上の収率で製造可能