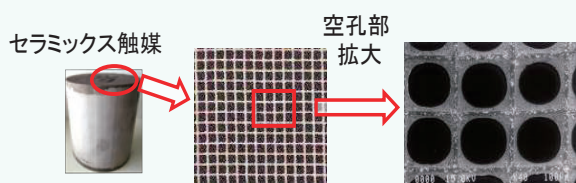


水素爆発防止装置

- 水素下流から上流に向けて、触媒部材内貴金属量を段階的に増量
- 水素の燃焼拡大を阻止
- 常温から水蒸気変換可能で低コスト

キーワード：触媒、貴金属、水素、爆発、防止

ハニカム構造セラミックスに貴金属（白金、パラジウム等）を担持し、貴金属の触媒作用で水素と酸素を大気圧、常温の下で反応させて水蒸気に変換します。

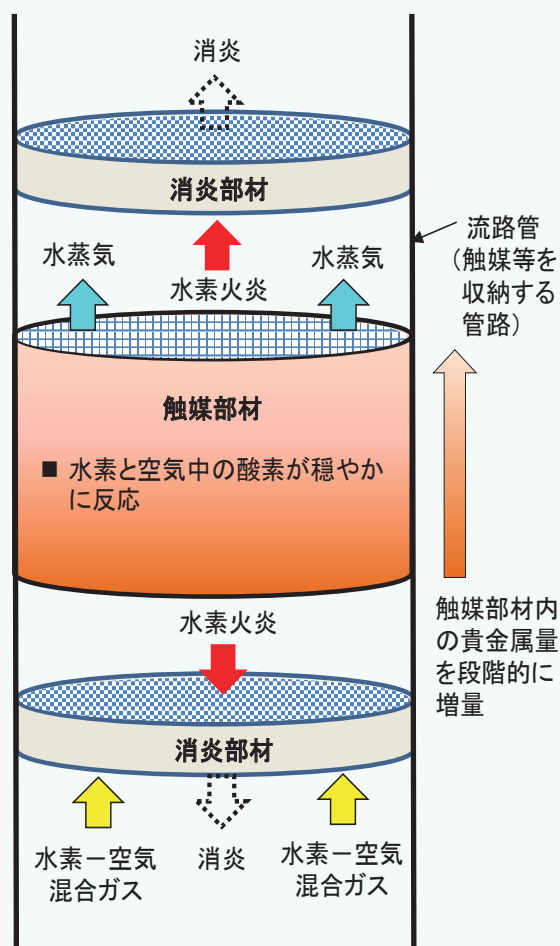


優れた触媒性能、耐熱性を有する自動車用排気ガス浄化用セラミックス触媒（ダイハツ工業製インテリジェント触媒）を改良
⇒耐放射線性を確認済み

○水素は流れ方向に反応が進んでその量が減少することから、貴金属量を段階的に増加し、反応量を一定に制御。これにより過度の温度上昇を抑制し、爆発の危険性を低減します。

○万一、触媒部材内で水素燃焼が発生しても、触媒部材の入口／出口側に消炎機能を有する部材を配置して水素火炎を消炎します。

○屋内、屋外に容易に設置可能です。



技術のステージ



応用研究

関連業種

化学工業、輸送用機械器具製造業

利用分野

水素ステーションなどの水素取扱い設備における安全対策（水素燃焼爆発対策）

知財・関連技術情報

特許第6191862号
(共願：ダイハツ工業(株))

技術の詳細

