

선회 공기 유입관이 장착된 초소형 사이클론 연소기

한국기계연구원

오창보 | 최병일 | 한용식

■ 권리사항

출원(등록)번호 10-0709386 | 출원(등록)일 2007년 4월

■ 적용가능분야 및 목표시장

연소기, 발전기 시장, 열원제작 시장

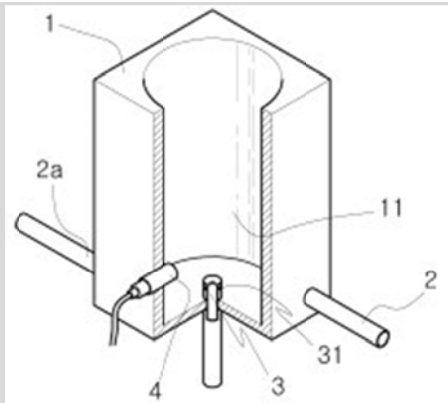
■ 기술 개요

본 기술은 공급되는 공기가 연소실의 내부에서 선회하면서 하류로 흐르게 됨, 연료와 공기를 별도의 유입관을 통해 공급하여 확산화염을 형성시킴. 초소형 연소기의 연소실에서 외부로 손실되는 열을 유입공기로 재순환시킬 수 있도록 공기 유입관을 연소기 몸체에 붙은 선회형 구조로 배열.

■ 기술의 특징점

- *공급되는 연료와 보다 고르게 혼합되어 균일한 연소가 가능, 역화의 가능성을 원천적으로 배제,점화를 용이
- *선회 유동에 의한 축방향 속도성분의 감소를 유도하여 화염날림 가능성을 줄여 화염의 안정성을 높임
- *제작 단가 절감

■ 기술 세부내용



[선회 공기 유입관이 장착된 초소형 사이클론 연소기]

연소기 몸체와 ; 공기 유입관 ; 연소기 몸체의 바닥 중앙을 관통하여 설치되고, 공기유입관에 의해 공급되어 연소실의 내부에서 공급된 공기에 연료를 공급하는 연료 유입관과 ; 연소기 몸체의 측벽을 관통하여 설치되어 연료에 불꽃을 점화시키는 점화 코일

■ 기술완성도(TRL)

4단계(실험실 규모의 핵심성능 평가)