

신재생에너지로 활용 가능한 바이오가스 정제장치

- 특허명 : 가변 운전이 가능한 고순도 바이오메탄 정제 방법 및 장치(10-2017-0044848)
- 보유기관 : 한국화학연구원
- 상태정보 : 출원 `17.04.06 > 공개 `18.05.25



기술개요

- 음식물 쓰레기, 유기성 폐기물, 축산 폐수 등에 의해 발생하는 바이오 가스로부터 고순도의 바이오메탄을 정제하기 위한 다단계 막분리 정제장치
- 폐기물 및 폐수 등을 처리하는 기관의 바이오메탄 정제

기존 문제점

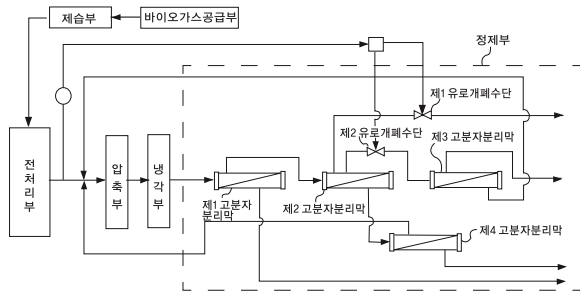
- 바이오가스의 주성분인 메탄은 지구온난화에 대한 기여도가 큰 온실기체임
- 바이오가스를 신재생에너지로 활용하고자 하나, 폐기물의 메탄 함량 변화에 대한 대응 기술 미흡

기술 차별점

- 바이오 가스 내 메탄 함량에 대응 가능
- 자동차 연료 등으로 사용 가능한 고순도 정제 가능
- 고회수율로 바이오메탄을 안정적으로 정제 가능

세부내용

- 바이오 가스 내 메탄 함량을 측정하는 측정센서, 컨트롤러 및 유로개폐수단을 포함함으로써, 메탄의 함량에 따라 공정의 가변 운전이 가능
- 원료 바이오 가스 내 메탄의 농도에 무관하게 고순도의 바이오메탄을 안정적으로 정제 가능



- 한국화학연구원 최경선(042-860-7076, chanian@krcit.re.kr)
- 공동마케팅사무국 김원열(042-862-6011, wykim@wips.co.kr)