

유수식 물벼룩 독성시험장치

안전성평가연구소

김우근 | 윤홍길 | 이성규

■ 권리사항

출원(등록)번호 10-0958859-0000 | 출원(등록)일 2010.05.12

■ 적용가능분야 및 목표시장

환경독성평가 분야, 신물질 (농약, 일반화학물질) 개발 분야

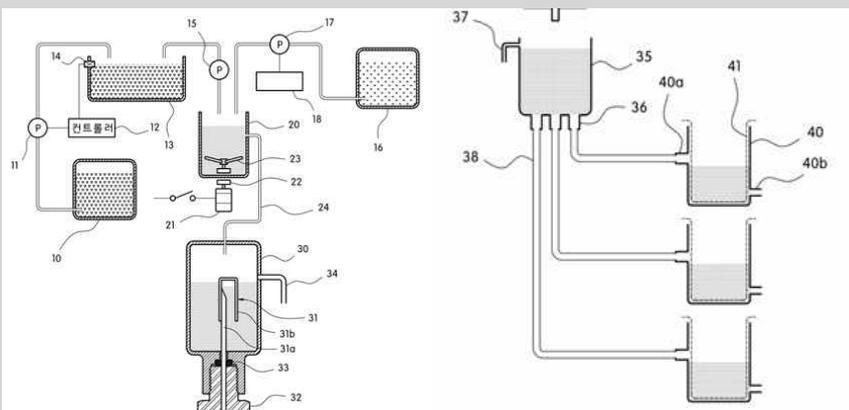
■ 기술 개요

- 본 기술은 물에 잘 용해되지 않고, 안정하지 않은 시험용액의 농도를 유지시키며, 일반적인 어류 유수식 장치와 상이한 물벼룩의 생태적 특성에 적합하도록 고안된 기술임

■ 기술의 특징점

- 희석수와 유해물질을 공급하는 펌핑부와, 상기 펌핑부에서 공급된 희석수와 유해물질을 혼합하여 시험용액을 제조하는 하나 이상의 혼합부와, 상기 혼합부에서 연속적으로 공급된 시험용액에 시험대상을 노출시키는 하나 이상의 노출부로 구성되어, 시험대상인 물벼룩의 생태적 특성에 적합하도록 시험기간 중 시험용액을 연속적으로 공급하여 교체하는 것을 특징으로 함

■ 기술 세부내용



부호설명

22 : 커플링	10 : 탱크
23 : 교반날개	11 : 이동펌프
30 : 중간챔버	13 : 희석수 공급용기
31 : 사이편	14 : 수위센서
32 : 잠금부재	15 : 공급펌프
33 : 오링	16 : 유해물질 공급용기
35 : 하부챔버	17 : 미량펌프
36 : 분기배수관	20 : 상위챔버
40 : 시험비이커	21 : 모터
41 : 시험용기	

<기기 대표도>

- 물벼룩의 생태적 특성에 적합하도록 개발된 본 장치는 물벼룩에 대한 특정 화학물질의 유해기준 농도 및 반수치사 농도를 측정할 수 있는 장치

■ 기술완성도(TRL)

5단계 (시작품 제작 및 성능 평가)