

## 환경재해대응

## 이동형 토양 멸균 처리장치

○ 특허명 : 이동형 토양 멸균 처리장치 (10-2016-0184135)

○ 보유기관 : 한국원자력연구원

○ 상태정보 : 출원 '16.12.30 > 공개 '18.07.10 > 등록 '18.12.20

특허문서보기



### 기술개요

- 연속모드로 전자빔을 발생하여 토양 멸균에 효과적인 전자가속기를 이동차량에 탑재하여 멸균 및 복원 작업을 신속 편리하게 수행
- 전자빔을 이용하여 토양을 멸균 처리하기 위한 이동형 멸균 처리장치

#### 기존 문제점

- 토양훈증법의 부산물인 암모니아계 질소가 작물의 생리적 장애 유발
- 기존 전자빔 멸균장치는 크고 복잡한 전자가속장치가 필요하여 이동이 어렵고 사용에 많은 제약 발생



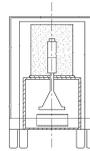
#### 기술 차별점

- 고출력 전자가속기를 탑재하여 효과적 멸균 작업
- 전자가속기를 차량에 탑재하여 이동 작업 용이
- 기존 토양 멸균 방법의 부작용 해소

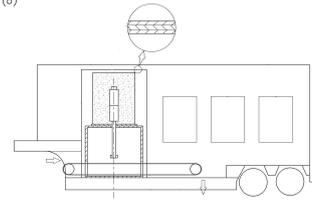
### 세부내용

- 연속모드로 고출력의 전자빔을 발생시킬 수 있는 전자가속기가 탑재된 이동차량으로 구성
- 토양의 멸균 작업이 필요한 위치로 이동하여 작업이 가능
- 이동형 토양 멸균 처리장치는 기존 증기소독법, 훈증소독법 등의 부작용과 적용 한계를 해소하여 작업 효율성을 향상시키고, 재배지 이용효율 극대화 및 고품질 작물의 생산성 향상에 기여

(a)



(b)



기술이전 문의

- 한국원자력연구원 이상민(042-868-8553, sangmin@kaeri.re.kr)
- 공동마케팅사무국 서원우(042-862-6018, sww93@wips.co.kr)