

순번

335

기술명

신규 유기금속 화합물 및 이를 이용한 유기 발광 소자

- 특허번호 : 10-2011-0031767 ● 보유기관 : 한국화학연구원
- 패밀리정보 : JP5655165B2, US9478756B2, WOWO2012-138172A2
- 패키징특허 : 없음

기술개요

- 게르마늄 치환체의 도입에 의해 분자간 상호 작용이 억제되어 발광 특성이 개선된 발광성 유기금속 화합물과 이를 이용한 유기 발광 소자에 관한 기술
- 활용처 : 유기 발광 소자(OLED)

기존 한계점

- 분자간 상호 작용에 의한 삼중항 소멸
- 효율 향상 한계
- 용액 공정 시 불충분한 용매 용해도
- 용액 공정 이용이 가능하면서 발광 특성이 개선된 발광성 유기금속 화합물의 개발 필요

기술 차별점

- 발광 효율이 향상된 신규 유기금속 화합물 합성 가능
- 용액 공정 이용 가능
- 발광 특성 향상

세부 내용

- 이리듐 유기금속 화합물 모체에 게르마늄 치환체를 도입, 분자간 상호 작용 억제, 용액 공정에서도 유용하게 사용 가능
- 유기 발광 소자의 발광층의 일부로 사용 시 발광 효율 현저히 개선
- 유기 발광 소자용 재료로 유용하게 사용 가능

대표 이미지

| |
|-----------|
| 금속전극(음극) |
| 전자 주입층 |
| 전자 수송층 |
| 발광층 |
| 정공 수송층 |
| 정공 주입층 |
| 투명 전극(양극) |

문의처

- 국가과학기술연구회 공동TLO마케팅사무국 엄예지 선임연구원
- T. 042-862-6986 E-mail. yjeum@wips.co.kr

방향족 폴리이미드
금속 분말 및 이들의
생산·성형 관련 장비
세라믹 분말 복합체로
분말 형태 금속 연료
점적화로
미스트 삼차선(oxide)
및 이온 제조 관련 기기
반도체 기판·소자 및
이온 제조 관련 기기
유기-금속 복합물
또는 유기 화합물
탄소소재