

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| (51) Int. Cl. ⁴ A01N 35/02 | (11) 공개번호 (43) 공개일자 | 특 1989-0003284 1989년 04월 14일 |
| (21) 출원번호 | 특 1988-0010001 | |
| (22) 출원일자 | 1988년 08월 05일 | |
| (30) 우선권주장 | 8718620 1987년 08월 06일 영국(GB) | |
| (71) 출원인 | 임페리알 케미칼 인더스트리스 피엘씨 | 알란 브라이언 벅 |
| (72) 발명자 | 영국, 런던 에스더블유 1피 3제이에프, 밀뱅크, 임페리알 케미칼 하우스 미카엘 존 톱슨 | |
| (74) 대리인 | 영국, 알쥐 12 60이와이, 버크셔, 블랙크널, 제룻.스 힐 리서치 스테이션 피터 존 버논 클리어 | |
| | 영국, 알쥐 12 60이와이, 버크셔, 블랙크널, 제룻.스 힐 리서치 스테이션 마크 앤드류 스피네이 | |
| | 영국, 알쥐 12 60이와이, 버크셔, 블랙크널, 제룻.스 힐 리서치 스테이션 목돈상, 목영동 | |

심사청구 : 없음

(54) 증진된 녹다운 효과로 특징되는 살충 화합물

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

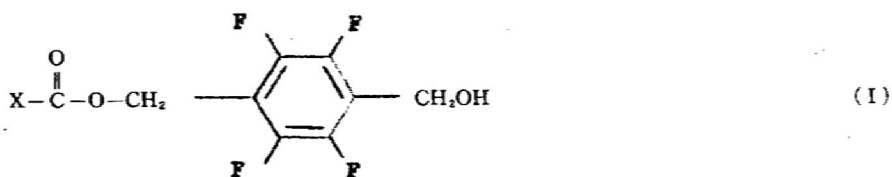
증진된 녹다운 효과로 특징되는 살충 화합물

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

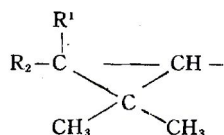
(57) 청구의 범위

청구항 1

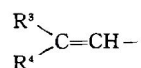
살충적으로 불활성인 담체 또는 희석제와 함께 살충적 효과량의 다음 구조식 (I) 화합물 또는 그것의 입체이성체로 구성되는 살충 조성물.



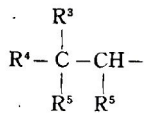
식중, X는 다음 구조식 그룹이며



(i) R¹ 및 R²는 각각 수소, 할로 및 C₄까지의 알킬로부터 선택되거나 또는 다음 구조식의 그룹



또는 다음구조식의 그룹이며



R^3 및 R^4 는 각각 수소, 메틸, 할로 및 최소한 두개의 불소원자를 포함하는 C_1 또는 C_2 의 할로알킬로부터 선택되고, R^5 는 클로로 및 브로모로부터 선택됨.

청구항 2

제1항 조성물의 살충적 효과량을 해충의 소재지에 사용하는 해충의 퇴치방법.

청구항 3

살충적으로 불활성인 담체 또는 희석제와 함께 녹다운을 일으키는데 효과적이고 X, R^1, R^2, R^3, R^4 및 R^5 가 제1항에 정의된 어느 것인 다량의 구조식(1) 화합물 또는 그것의 입체이성체로 구성되는, 해충을 녹다운시키는 조성물.

청구항 4

해충을 녹다운시키는데 효과적인 전술된 바와같은 다량의 조성물을 해충의 소재지에 사용하는, 해충의 퇴치방법.

청구항 5

제1항 또는 제3항에 있어서, 에어로솔로 사용하는데 적합한 조성물.

청구항 6

X, R^1, R^2, R^3, R^4 및 R^5 가 제1항에 정의된 어느 것이고 단, X가 그룹(1RS, 시스)-3-(Z-2-클로로-3,3,3-트리플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트가 아닌 제1항에 정의된 구조식(1) 화합물 또는 그것의 입체이성체.

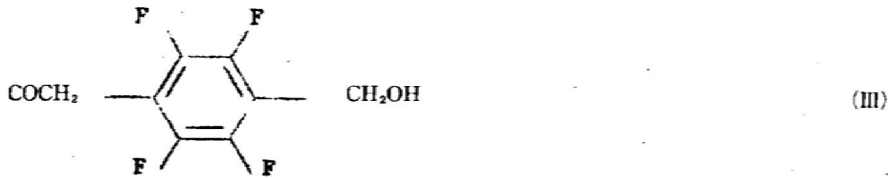
청구항 7

제6항에 있어서, 다음 것들로 구성되는 화합물의 그룹으로부터 선택되는 화합물: 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 트랜스)-3-(Z-2-클로로-3,3,3-트리플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 트랜스)-3-(Z-2-클로로-3,3,3-트리플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 트랜스)-3-(2,2-디클로로에테닐-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 트랜스)-3-(2,2-디클로로에테닐-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 시스)-3-(2,2-디클로로에테닐-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 시스)-3-(2,2-디클로로에테닐-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 트랜스)-3-(Z-3-브로모-3,3,3-트리플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 트랜스)-3-(Z-3-브로모-3,3,3-트리플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 시스)-3-(Z-2-브로모-3,3,3-테트라플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 트랜스)-3-(Z-2,3,3,3-테트라플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 트랜스)-3-(Z-2,3,3,3-테트라플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 시스)-3-(Z-2,3,3,3-테트라플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 시스)-3-(Z-2,3,3,3-테트라플루오로프로프-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 트랜스)-3-(2,2-디브로모에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 트랜스)-3-(2,2-디브로모에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 시스)-3-(2,2-디브로모에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 시스)-3-(2,2-디브로모에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 트랜스)-3-(2,2-디플루오로에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 트랜스)-3-(2,2-디플루오로에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 시스)-3-(2,2-디플루오로에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 시스)-3-(2,2-디플루오로에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1R, 트랜스)-3-(E-2-플루오로에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질(1RS, 트랜스)-3-(E-2-플루오로에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트 ;

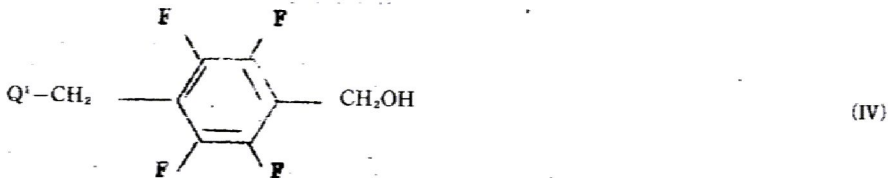
4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질 (1R, 시스)-3-(E-2-플루오로에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트 ; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질 (1RS, 시스)-3-(E-2-플루오로에테닐)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트 ; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질 (1R, 트랜스)-3-(2-메틸프롬-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트 ; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질 (1RS, 트랜스)-3-(2-메틸프롬-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트 ; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질 (1R, 시스)-3-(2-메틸프롬-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트 ; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질 (1RS, 시스)-3-(2-메틸프롬-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트 ; 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질 (1R, 시스)-3-(Z-2-클로로-3,3,3-트리플루오로프롬-1-엔-1-일)-2,2-디메틸사이클로프로판카복실레이트 ; 및 4-(하이드록시메틸)-2,3,5,6-테트라플루오로벤질-2,2,3,3,-테트라메틸사이클로프로판카복실레이트.

청구항 8

(a)X가 제1항에 정의된 어느 것인 구조식X-COOH의 산을 산촉매 또는 당수제의 존재에서 다음 구조식(III)의 알콜과 반응시키거나 : 또는



b)X가 제6항에 정의된 어느것이고 Hal이 할로겐 원자인 구조식X-COHal의 산 할로겐화물을 염기의 존재에서 구조식(III)의 알콜과 반응시키거나 : 또는 (c)X가 제6항에 정의된 어느 것인 구조식 X-COOH의 산을 (i) 다음 구조식(IV)화합물과 반응시키거나,



[식중, Q¹은 할로겐 원자 이러한 할로겐화물과 3차 아민과의 반응으로 유도된 4차 암모늄염과 반응시키거나, 또는 (ii)Q¹이 메실레이트 또는 토실레이트 그룹인 구조식(IV)화합물과 반응시키거나 : (d)X가 제6항에 정의된 어느 것이고 Q가 C₆까지의 저급 알킬그룹인 구조식 X-COOQ의 저급알킬 에스테르를 구조식(III)의 알콜과 함께 가열하여 에스테르전이 반응을 실행하는 제6항 화합물의 제조방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.