

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
C07D 213/62

(11) 공개번호 특1987-0010003  
(43) 공개일자 1987년 11월 30일

(21) 출원번호	특1987-0003675
(22) 출원일자	1987년 04월 17일
(30) 우선권주장	8609454 1986년 04월 17일 영국(GB) 8630825 1986년 12월 23일 영국(GB)
(71) 출원인	임페리얼 케미칼 인더스트리스 피엘씨 알란 브라이언 벅 영국, 런던 에스퍼블유 1피 3제이에프, 밀뱅크, 임페리얼 케미칼 하우스
(72) 발명자	비비엔 마가렛트 안토니 영국, 버크셔, 알쥐 12 6이와이, 블랙크널, 젤롯/스 힐 리서치 스테이션 존 마틴 클라우 영국, 버크셔, 알쥐 12 6이와이, 블랙크널, 젤롯/스 힐 리서치 스테이션 폴 디프레인 영국, 버크셔, 알쥐 12 6이와이, 블랙크널, 젤롯/스 힐 리서치 스테이션 크리스토퍼 리차드 엘리스 고프레이 영국, 버크셔, 알쥐 12 6이와이, 블랙크널, 젤롯/스 힐 리서치 스테이션 페트릭 켈프 크라우리 영국, 버크셔, 알쥐 12 6이와이, 블랙크널, 젤롯/스 힐 리서치 스테이션 아이안 퍼구슨 영국, 맨체스터, 블랙클리, 핵사곤 하우스 미카엘 고든 헛칭스 영국, 맨체스터, 블랙클리, 핵사곤 하우스
(74) 대리인	목돈상, 목영동

심사청구 : 없음

(54) 살균제

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

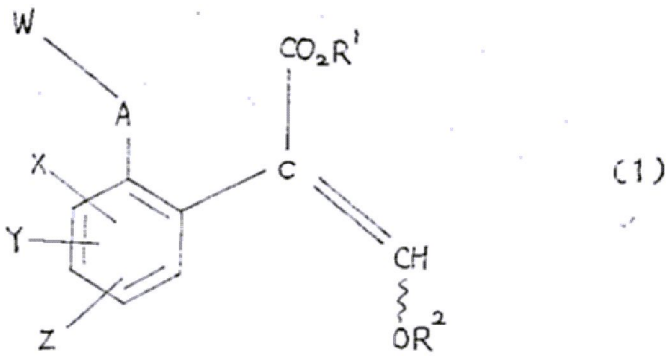
살균제

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

다음 일반식(1)의 화합물 및 이의 입체이성체와 이의 금속 착물.



식중, W는 고리 탄소 원자중 어느 하나에 의해 A에 결합된 치환 피리디페 또는 치환피리미디닐기이고, A는 산소원자이거나 또는 S(O)<sub>n</sub>(n은 0, 1 또는 2)이며,

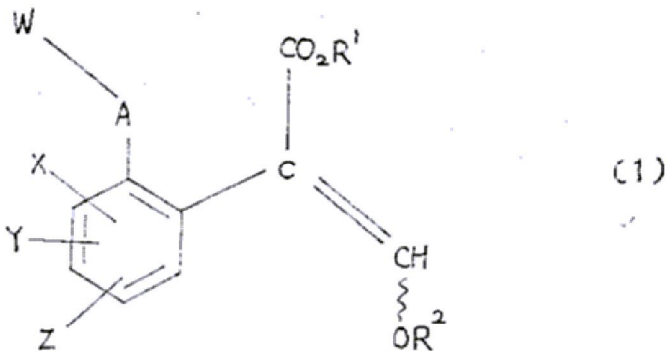
X, Y 및 Z는 동일하거나 또는 상이한바, 수소 또는 할로겐원자, 또는 하이드록시 임의 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 아릴, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알콕시, 임의로 치환된 알킬티오, 임의로 치환된 아릴옥시, 임의로 치환된 아릴알콕시, 임의로 치환된 아실옥시, 임의로 치환된 아미노, 임의로 치환된 아실아미노, 니트로, 시아노 -CO<sub>2</sub>R<sup>3</sup>, -CONR<sup>4</sup>R<sup>5</sup>, -COR<sup>6</sup> 또는 -S(O)<sub>m</sub>R<sup>7</sup> (식중, m은 0, 1 또는 2)기 이고, X, Y 및 Z중 두개가 페닐환에 인접한 위치에 있을때 임의로 1종 이상의 다른 원자를 함유하는 방향족 또는 지방족 융합환을 형성하기 위해 결합될 수 있으며,

R<sup>1</sup> 및 R<sup>2</sup>는 동일하거나 상이한바, W가 5-트리플루오로 메틸피리딘-2-일이고, A가 산소, X가 수소, R<sup>1</sup> 및 R<sup>2</sup>가 모두 메틸이고 Y 및 Z가 모두 수소가 아니고, Z가 수소일때 Y가 F, Cl, 메틸, 니트로, 5-CF<sub>3</sub>, 5-SCH<sub>3</sub> 또는 4-(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>NOI 아니면 Y와 Z가 모두 3-니트로-5-클로로, 3,5-디니트로, 4,5-디메톡시 또는 4,5-메틸릭 디옥시가 아닌 조건하에서 임의로 치환 알킬기이고,

R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, 및 R<sup>7</sup>은 동일하거나, 상이한바, 수소원자 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 사이클로 알킬, 임의로 치환된 사이클로알킬알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 아릴 또는 임의로 치환된 아릴알킬기이다.

**청구항 2**

다음 일반식(1)화합물 및 이의 입체이성체



식중, W는 이의 탄소 원자 중 어느 하나에 의해 A에 결합되고 상술한 바와 같이 치환기를 내포하는 치환 피리디닐 또는 치환 피리미디닐기이고,

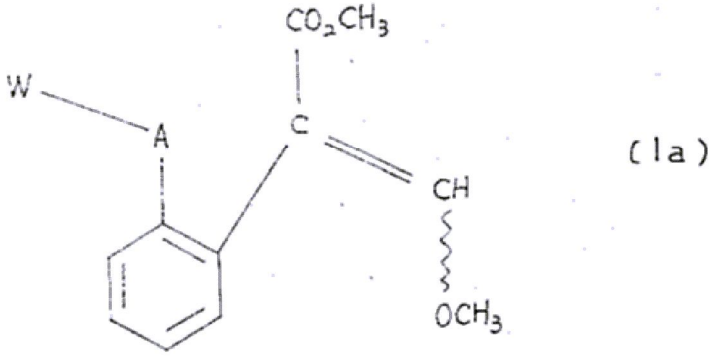
A는 산소원자이거나 또는 S(O)<sub>n</sub> (n은 0, 1 또는 2)이며,

X, Y 및 Z는 동일하거나 상이한 바, 수소, 불소, 염소 또는 브롬원자, 또는 C<sub>1-4</sub> 알킬, C<sub>2-5</sub> 알케닐, C<sub>2-5</sub> 알키닐, 페닐, C<sub>1-4</sub> 할로알킬, C<sub>1-4</sub> 알콕시, 페녹시, 벤질옥시 또는 모노 또는 디알킬아미노기, 또는 X, Y 및 Z중 2개는 페닐에 인접한 위치에 있을때 결합하여 융합된 방향족 환을 형성하며, 상술한 핵종의 지방족 부분이 임의로 치환된 1종 이상의 C<sub>1-4</sub> 알콕시기, 불소, 염소 또는 브롬원자, 그들 자신이 임의로 치환된 페닐환, 방향족이거나 비방향족이고, 그들 자신이 임의로 치환된 니트로, 아미노, 시아노, 하이드록실 또는 카복실기이고, 상술한 핵종의 페닐부분이 1종 이상의 불소, 염소 또는 브롬원자, 페닐환, C<sub>1-4</sub> 알킬, C<sub>1-4</sub> 알콕시, 니트로, 아미노, 시아노, 하이드록실 또는 카복실기로 임의 치환되며,

R<sup>1</sup> 및 R<sup>2</sup>는 동일하거나, 상이한 바, W가 5-트리플루오로 메틸피리딘-2-일, A가 산소, X가 수소, R<sup>1</sup> 및 R<sup>2</sup>가 모두 메틸, Y 및 Z가 모두 수소가 아니고, Z가 수소일때 Y가 F, Cl, 메틸, 니트로, 5-CF<sub>3</sub>, 5-SCH<sub>3</sub> 또는 4-(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>NO이며, Y 및 Z가 모두 3-니트로-5-클로로, 3,5-디니트로, 4,5-디메톡시 또는 4,5-메틸렌 디옥시가 아닌 경우, 1,2-또는 3개의 할로겐 원자로 각각 임의 치환된 C<sub>1-4</sub> 알킬기이다.

**청구항 3**

다음 일반식(1a)의 화합물 및 이의 입체이성체



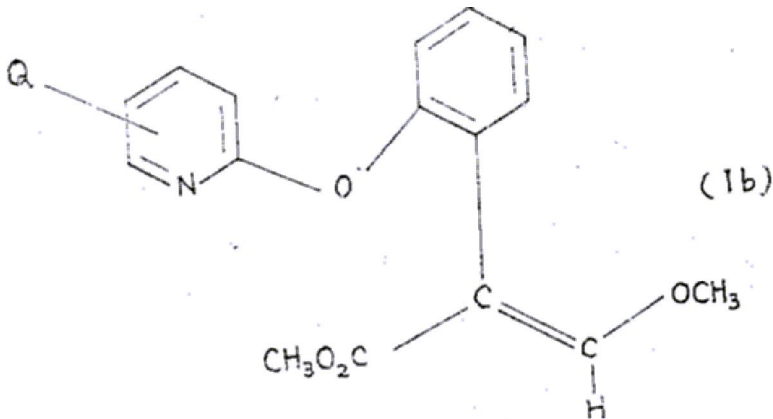
식중, A는 S(O)<sub>n</sub>(n은 0, 1 또는 2) 또는 바람직하기로는 산소원자이고,

W는 후종의 탄소원자에 의해 A에 결합된 치환피리디닐 또는 치환 피리미디닐기이고, 피리딜 또는 피리미디닐 환 상의 치환기는 동일하거나 또는 상이한 바, W가 5-트리플루오로 메틸피리딘-2-일, A가 산소, X가 수소이고, R<sup>1</sup> 및 R<sup>2</sup>는 모두 메틸이고, Y 및 Z가 모두 수소가 아니고, Z가 수소일때, Y가 F, C1메틸, 니트로, 5-CF<sub>3</sub>, 5-SCH<sub>3</sub> 또는 4-(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>N 이며, Y 및 Z가 모두 3-니트로-5-클로로, 3,5-디니트로, 4,5-디메톡시 또는 4,5-메틸렌 디옥시가 아닌 경우, 1종 이상의 할로겐 원자, 또는 하이드록시 임의로 치환된 알킬, 임의로 치환된 알케닐, 임의로 치환된 아릴, 임의로 치환된 알키닐, 임의로 치환된 알콕시(할로알콕시를 함유하는), 임의로 치환된 아릴옥시, 임의로 치환된 헤테로 사이클릴옥시, 임의로 치환된 아릴, 임의로 치환된 헤테로 사이클릴, 임의로 치환된 아실옥시, 임의로 치환된 아미노, 임의로 치환된 아실아미노, 니트로, 시아노, -CO<sub>2</sub>R<sup>3</sup>, -CONR<sup>4,5</sup>, -COR<sup>6</sup> 또는 S(O)<sub>m</sub>R<sup>7</sup>(식중, m은 0, 1 또는 2)기이며,

R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, 및 R<sup>7</sup>는 상술한 바와 같다.

**청구항 4**

다음 일반식(1b)의 화합물.

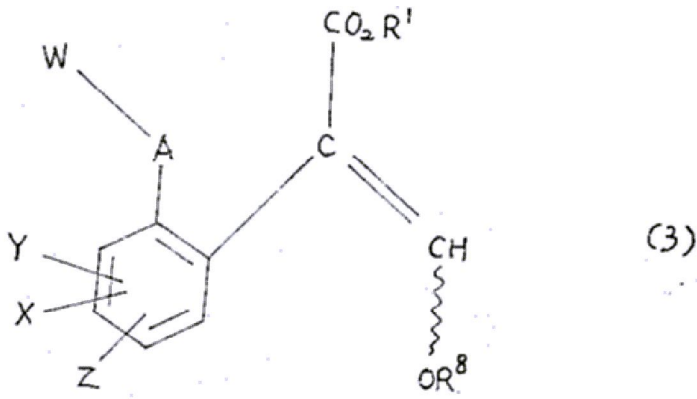


식중, Q는 메틸, 트리플루오로 메틸(45-트리플루오로메틸이 아닌 경우를 제외하고), 메톡시, 불소, 염소 또는 브롬이다.

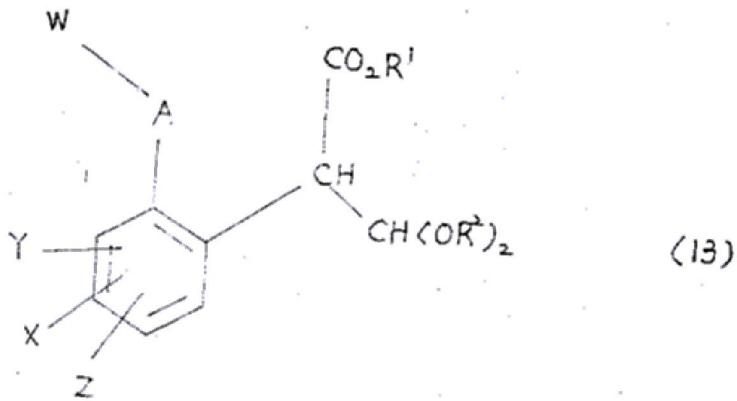
**청구항 5**

(i) 다음 일반식(3) 화합물을 R<sup>8</sup>이 금속원자일때, 적합한 용매중에서 일반식 R<sup>2</sup>-L종과 처리하거나, 또는

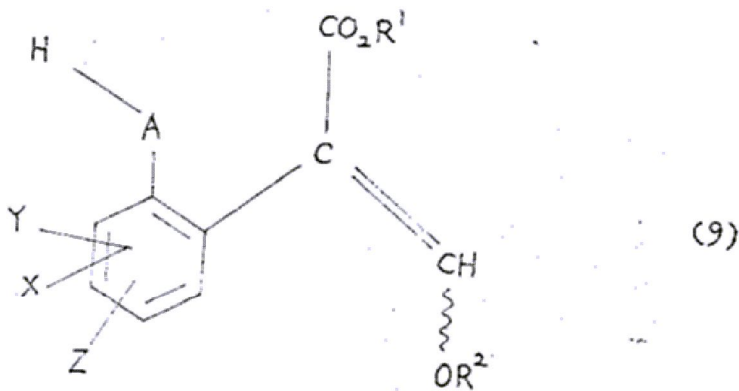
R<sup>8</sup>이 수소일때 적합한 용매중에서 일반식 R<sup>2</sup>-L종가 연속 처리하거나, 또는



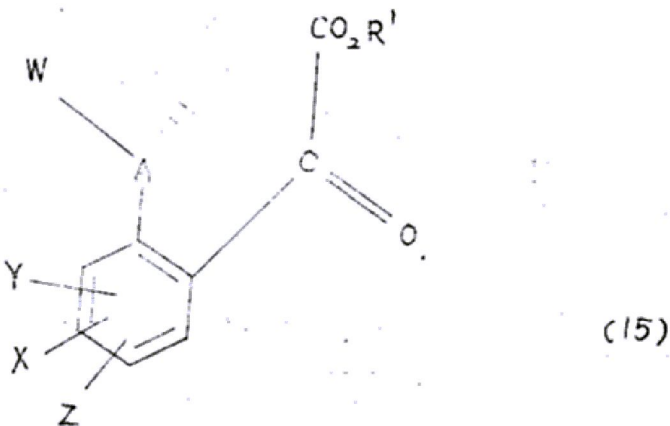
(ii) 산성 또는 염기성 조건하에, 다음 일반식(13)의 아세탈로부터 알칸올R<sup>2</sup>OH성분을 제거하거나, 또는



(iii) 다음 일반식(a)화합물을 염기와 통상적인 용매 중의 전이 금속 또는 전이 금속염 촉매의 존재하에 일반식 W-L 화합물과 반응시키거나, 또는



(iv) 다음 일반식(15)의 케토 에스테르를 통상적인 용매중에서 일반식 PhPCHOR<sup>2</sup>의 포스포탄으로 처리하는 것으로 구성된 특허청구의 범위1항에 따른 일반식(1) 화합물의 제조방법.



식중, W, X, Y, Z, R<sup>1</sup> 및 R<sup>2</sup>는 특허청구의 범위 1항에 상술된 바와 같고,  
L은 수소원자이거나 또는 기타 유리기이고,  
Ph는 페닐이다.

**청구항 6**

본문에 규정된 바와 같은, 일반식(3)-(5), (9)-(15), (17), (19), (20) 및 (25)의 중간 화학물질.

**청구항 7**

유효성분으로서 특허청구범위 1항에 따른 살균시키키기에 유효한 량의 화합물과 살균적으로 허용될 수 있는 담체나 희석제를 함유하는 살균 조성물.

**청구항 8**

특허청구의 범위 1항에 따른 화합물 또는 특허청구의 범위 7항에 따른 조성물을 식물 또는 종자 또는 이들의 장소에 가하는 것으로 구성된 균을 퇴치하는 방법.

**청구항 9**

유효성분으로서 특허청구의 범위 1항에 규정된 바와 같이 식물 성장을 조절하는 유효량의 일반식(1) 화합물 및 허용될 수 있는 담체 또는 희석제로 구성되는 식물 성장을 조절하는 조성물.

**청구항 10**

특허청구의 범위 1항에 따라 식물 성장을 조절하는 유효량의 일반식(1) 화합물을 식물에 가하는 것으로 구성된, 식물 성장을 조절하는 방법.

**청구항 11**

특허청구의 범위 1항에 규정된 바와 같이 일반식(1)의 살충 또는 살선충제 화합물이 담체나 희석제와 혼합된 살충/살선충제 조성물.

**청구항 12**

특허청구의 범위 1항에 규정된 바와 같은 일반식(1)의 살충성 화합물이나 특허청구의 범위 11항에 따른 조성물의 유효량을 해충이나 그 장소에 투여하는 것으로 구성된 곤충 및 선충 해충을 죽이거나 또는 억제하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.