

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
C07D 211/70

(11) 공개번호 특1992-0002541
(43) 공개일자 1992년02월28일

(21) 출원번호 특1991-0012864
(22) 출원일자 1991년07월26일
(30) 우선권주장 9016476.5 1990년07월27일 영국(GB)
(71) 출원인 산도즈 리미티드 예안 크레이머 한스루돌프 하우스
스위스연방, 체하-4002 바슬, 리히트스트라세 35
(72) 발명자 카알 쉐킨게르
독일연방공화국, 데-7831 리에겔, 베르 그 스트라세 19
(74) 대리인 나영환, 도두형

심사청구 : 없음

(54) 아릴 아미노 카르보닐 화합물

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

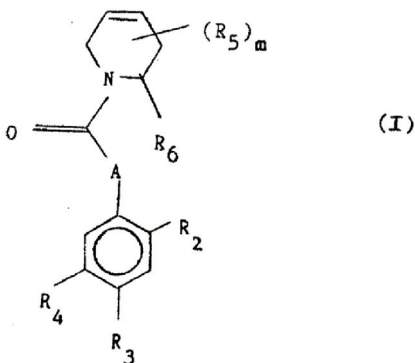
아릴 아미노 카르보닐 화합물

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

하기 일반식 (I)의 화합물:



상기식중, R₂는 할로 또는 수소이고, R₃는 할로, 시아노 또는 C₁₋₄알킬이고, R₄는 수소, 할로, NO₂, NH₂, CN, CN으로 임의 치환된 C₁₋₈알킬, CN으로 임의 치환된, C₂₋₈알케닐, C₂₋₅알콕시카르보닐 C₁₋₄알킬(알콕시 카르보닐기의 위치에 있는 알킬기의 탄소원자가 1개이상의 C₂₋₅알콕시 카르보닐기 또는 시아노 기로 치환될 수 있음), C₂₋₅알콕시카르보닐 C₁₋₄알콕시 C₁₋₄알킬 C₂₋₅알콕시카르보닐옥시, C₂₋₅알콕시 카르보닐 -C₂₋₅알케닐 옥시, C₂₋₅알킬닐옥시, C₃₋₆시클로알킬 옥시, 할로겐으로 임의 치환된 C₂₋₅알케닐옥시, C₂₋₅알콕시카르보닐 C₂₋₅알케닐(상기 알케닐기는 할로겐으로 임의치환됨), C₁₋₄알킬티오, C₁₋₄알킬, C₁₋₄알킬설포닐 C₁₋₄알킬, C₁₋₄알킬설포닐, C₁₋₄알킬설포닐옥시, C₁₋₄알콕시, C₁₋₄알콜시, O(C₁₋₄알킬렌)nR₇, S(C₁₋₄알킬렌)nR₇, OCH(SR₈)COOR₉, NR₁₀R₁₁, COOR₁₂, C(O)NR₁₃R₁₃['], C(O)R₁₄, 또는 R₁₈이거나 R₃ 및 R₄는 페닐 고리와 함께 서로 결합하여 9개 내지 10개의 고리원자로 이루어진 바이시클릭 고리를 형성하는데, 상기 고리원자들중 1개 내지 3개는 산소, 질소 및 황에서 선택되고, 1개이상인 C₂₋₈알킬닐, 할로, 옥소, C₁₋₄알킬렌, -R₁₆, C₂₋₈알케닐 및 C₁₋₈알킬(C₂₋₅알콕시카르보닐, C₁₋₄알콕시 또는 CN으로 자체임의 치환됨)로 이루어진 군으로부터 임의로 선택되며, R₅의 수소, C₁₋₄알킬, 할로겐 또는 C₂₋₄알케닐이고, R₆는 COOH, COOW, SOOSW, COON=CWW['],

CONHSO₂W, CONHOCH₂COOW, COOCH₂OCOW, COOCHWOCOW', 또는 CONHOCH₂COOH이고, A는 NH이거나 A 및 R₆가 서로 결합하여 N-C(X)를 형성하고, 그 N이 일반식(I)의 C=O부에 결합되도록 배향하고, R₇은 H 비치환되어 있거나 1개 이상의 할로 또는 CN으로 치환되어 있는 C₁₋₄알킬, C₂₋₅알케닐, C₂₋₅알키닐 또는 C₃₋₆시클로알킬, 시클로펜타노일, O-C₁₋₄알킬렌 -COOR₈로 임의치환된 페닐, C₂₋₅알카노일 C₂₋₅알콕시카르보닐 (C₁₋₄알킬티오로 임의 치환됨), C(O)NR₈R₈', C(=NOR₈)COOR₈', P(O)(OR₈)OR₈', R₁₅, C(O)R₁₅, 또는 시클로 펜톡시카르보닐이고, R₈ 및 R₃'은 독자적으로 C₁₋₄알킬이고, R₉는 1개이상의 할로기로 임의치환된 C₁₋₄알킬이고, R₁₀은 수소 또는 C₁₋₄알킬이고, R₁₁은 수소, P(O)(OR₈)R₈'로 임의치환된 C₁₋₄알킬, C₂₋₅알카노일, C₂₋₅알콕시카르보닐 또는 C₂₋₅알콕시카르보닐 C₂₋₅알킬이고, R₁₂는 N=C₂₋₈알킬디덴 또는 할로 C₁₋₄알콕시, 트리(C₁₋₄알킬)실일옥시, 트리(C₁₋₄알킬)실일, C₂₋₅알콕시카르보닐, P(O)(OR₈)OR₈', C₂₋₅알카노일 옥시 및 디(C₁₋₄알킬)아미노카르보닐 옥시로부터 선택된 1개이상의 기로 임의치환된 C₁₋₄알킬이고 (두개의 알킬기가 N과 함께 포화된 5원 내지 6원의 헤테로 고리를 형성하며, 그 헤테로 고리는 O,S 및 N으로부터 선택된 1개의 헤테로원자를 추가로 임의 포함하며, 각각의 추가된 N-헤테로원자는 헤테로고리의 수소화 반응정도에 따라 수소 또는 C₁₋₄알킬기를 품을 수 있다), R₁₃은 수소 또는 C₁₋₄알킬이고, R₁₃'은 수소, C₁₋₄알킬, C₁₋₄알콕시, 페닐, CHO, C₂₋₅알카노일, C₁₋₄알킬설폰, C₂₋₅알콕시카르보닐 C₁₋₄알킬 또는 C₂₋₅알콕시카르보닐 C₁₋₄알콕시이거나 R₁₃ 및 R₁₃'이 N과 함께 5원 내지 6원의 헤테로 고리를 형성하며, 그 헤테로고리는 O,S 및 N으로부터 선택된 1개 또는 2개의 추가헤테로 원자를 임의로 포함하고 있으며, 그로인한 헤테로 고리의 수소화 반응정도에 따라, 각각의 추가 N-헤테로 원자가 수소를 품거나 C₁₋₄알킬로 치환될 수 있고, R₁₄는 수소 또는 C₁₋₄알킬이고, R₁₅는 고리원자중의 1개 내지 3개가 산소, 황 및 질소로부터 선택되었고 C₁₋₄알킬 및 C₂₋₅알콕시카르보닐에서 선택된 1개 이상의 기로 고리가 임의 치환된 5원 또는 6원의 헤테로 시클릭 고리이고, R₁₆은 각각이 다C₁₋₄알킬로 임의치환되어 있는 테트라히드로피라닐, 5,6-디히드로-2H-티닐, 피리딜, 피라지닐, 옥사졸릴 또는 옥사디아졸릴이고, W 및 W'는 독자적으로 C₁₋₈알킬, C₂₋₈알케닐, C₂₋₈알키닐 또는 페닐로서, 각각은 CN, C₁₋₄알콕시 또는 1개 이상의 할로기로 임의 치환되어 있고, n은 0또는 1이고, m은 0내지 4이다.

청구항 2

제1항에 있어서, A가 N-C(O)인 일반식(I)의 화합물.

청구항 3

제1항 내지 제2항중 어느 한항에 있어서, R₂가 Cl 또는 F이고 R₃가 Cl이고 R₅가 H또는 할로겐인 일반식(I)의 화합물.

청구항 4

제1항 내지 제3항중 어느 한항에 있어서, R₂는 수소, CN으로 임의 치환된 C₁₋₅알콕시, OH, C₁₋₄알콕시카르보닐C₁₋₄알콕시, 할로겐 CN, C₁₋₄알킬설폰옥시, C₂₋₅알키닐옥시, C₃₋₆시클로알킬옥시, C₂₋₅알콕시카르보닐옥시, 할로겐으로 임의 치환된 C₂₋₅알케닐옥시, C₂₋₅알콕시카르보닐 C₂₋₅알케닐옥시, C₁₋₄알킬설폰, NO₂, C₁₋₄알킬티오, C₂₋₅알콕시-카르보닐, 또는 R₃과 R₄가 결합하여 페닐고리와 함께 5-F-인단-1-온-6-일 또는 4-(C₂H₅OCOCH₂)-7-F-2,4-디히드로-벤조 [b] -1,4옥사진-3-온-6-일을 형성하는 일반식(I)의 화합물.

청구항 5

제4항에 있어서, R₂는 F이고, R₃는 Cl이고 R₄는 C₁₋₄알콕시, C₂₋₅알키닐 옥시 C₂₋₅알케닐 옥시 또는 C₂₋₅알콕시카르보닐인 일반식(I)의 화합물.

청구항 6

제1항에 있어서, A는 NH인 일반식(I)의 화합물.

청구항 7

제6항에 있어서, R₂는 F이고, R₃는 Cl이고, R₅는 수소 또는 할로겐이며 R₆은 C₂₋₈알콕시카르보닐인 일반식(I)의 화합물.

청구항 8

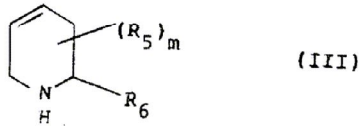
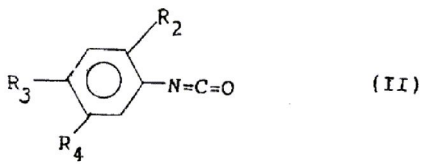
제7항에 있어서, R₄는 C₁₋₄알콕시, C₂₋₅알콕시카르보닐, C₂₋₅알콕시카르보닐옥시, C₁₋₄알킬설폰옥시, 수소, 할로겐, 시아노, C₂₋₅알키닐옥시, C₃₋₆시클로알킬옥시, NO₂또는 C₁₋₅알킬티오 또는 R₃과 R₄가 결합하여 페닐고리와 함께 5-F-인단-1-온-6-일 또는 4-(C₂H₅OCOCH₂)-7-F-2,4-디히드로-벤조 [b] -1,4옥사진-3-온-6-일을 형성하는 일반식(I)의 화합물.

청구항 9

제8항에 있어서, R₂는 F이고, R₃는 Cl이고 R₄는 C₁₋₄알콕시 또는 C₂₋₄알키닐 옥시이고 R₅는 수소 또는 F이고 R₆는 C₂₋₅알콕시카르보닐인 일반식(I)의 화합물.

청구항 10

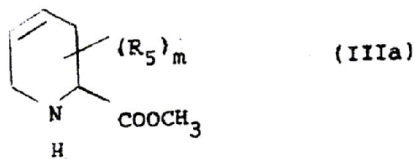
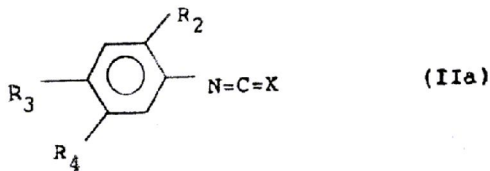
하기 일반식(II)의 화합물을 하기 일반식(III)의 화합물과 반응시켜서 제1항에 의한 상기 일반식(I)(A는 NH임)의 화합물을 제조하는 방법.



상기식중 R_{2-6} 및 n 은 제1항에서 정의한 바와 같다.

청구항 11

(a)X가 산소인 경우, A는 NH이고 R_6 는 COOH, COOW, COOSW, COON=CWW', CONHSO₂W, CONHOCH₂COOW, COOCH₂OCOW, COOCHWOCOW' 또는 CONHOCH₂COOH이고 W 및 W'는 전술한 바와 같은 일반식(I)의 화합물의 아미드기와 에스테르기 간의 축합반응 시키거나, 또는 (b)X가 산소 또는 황인 경우, 하기 일반식(IIa)의 화합물을 하기 일반식(IIIa)의 화합물과 반응시키는 것을 포함하는 제1항에 의한 일반식(I)의 (A와 R_6 가 결합하여 N-C(X)를 형성하며, R_{2-5} 및 m 은 제1항에서 정의한 바와같은)의 화합물을 제조하는 방법.



상기식중 R_{2-5} 및 m 은 제1항에서 정의한 바와 같고, X은 O 또는 S이다.

청구항 12

제1항 내지 제9항중 어느 한항에 의한 일반식(I)의 화합물과 농업적으로 허용가능한 담체를 포함하는 제초제 조성물.

청구항 13

제1항 내지 제9항중 어느 한항에 의한 일반식(I)의 화합물의 제초유효량을 잡초 또는 그 지역에 살포하는 것을 포함하는 잡초를 방제하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.