

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵

C07D 211/70

(11) 공개번호 특 1992-0002541

(43) 공개일자 1992년02월28일

(21) 출원번호 특 1991-0012864
(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 셙킨게르
독일연방공화국, 데-7831 리에겔, 베르 그 스트라세 19
(74) 대리인 나영환, 도두형

심사청구 : 없음**(54) 아릴 아미노 카르보닐 화합물****요약**

내용 없음

명세서

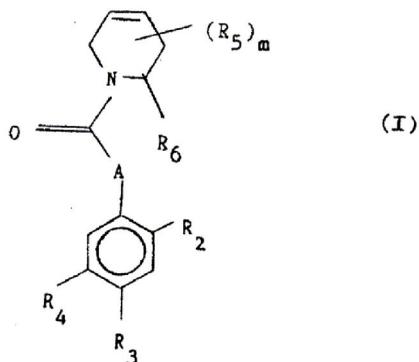
[발명의 명칭]

아릴 아미노 카르보닐 화합물

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위**청구항 1**

하기 일반식(I)의 화합물:



상기식종, 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 C₁₋₄ 알콕시 C₁₋₄ 알킬 C₂₋₅알콕시카르보닐옥시, C₂₋₅알콕시 카르보닐 -C₂₋₅알케닐 옥시, C₂₋₅알키닐옥시, C₃₋₆시클로알킬 옥시, 하로겐으로 임의 치환된 C₂₋₅알케닐옥시, C₂₋₅알콕시카르보닐 C₂₋₅알케닐(상기 알케닐기는 할로겐으로 임의 치환됨), C₁₋₄알킬티오, C₁₋₄알킬, C₁₋₄알킬설포닐 C₁₋₄알킬, C₁₋₄알킬설포닐옥시, C₁₋₄알콕시, C₁₋₄알콜시, O(C₁₋₄알킬렌)nR₇, S(C₁₋₄알킬렌)nR₇, OCH(SR₈)COOR₉, NR₁₀R₁₁, COOR₁₂, C(O)NR₁₃R_{13'}, 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, 1개이상이 C₂₋₈알키닐, 할로, 옥소, C₁₋₄알킬렌, -R₁₆, C₂₋₈알케닐 및 C₂₋₈알킬(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'

CONHSO_2W , $\text{CONHOCH}_2\text{COOW}$, $\text{COOCH}_2\text{OCOW}$, $\text{COOCH}_2\text{WOOW}'$, 또는 $\text{CONHOCH}_2\text{COOH}$ 이고, A는 NH이거나 A 및 R_6 가 서로 결합하여 N-C(X)를 형성하고, 그 N이 일반식(I)의 C=O부에 결합되도록 배향하고, R_7 은 H 비치환되어 있거나 1개 이상의 할로 또는 CN으로 치환되어 있는 C_{1-4} 알킬, C_{2-5} 알케닐, C_{2-5} 알키닐 또는 C_{3-8} 시클로알킬, 시클로펜타노일, $0-\text{C}_{1-4}$ 알킬렌-COO R_8 로 임의 치환된 페닐, C_{2-5} 알카노일 C_{2-5} 알콕시카르보닐 (C_{1-4} 알킬티오로 임의 치환됨), $\text{C}(0)\text{NR}_8\text{R}_8'$, $\text{C}(\text{=NOR}_8)\text{COOR}_8'$, $\text{P}(0)(\text{OR}_8)\text{OR}_8'$, R_{15} , $\text{C}(0)\text{R}_{15}$, 또는 시클로 펜톡시카르보닐이고, R_8 및 R_3' 은 독자적으로 C_{1-4} 알킬이고, R_9 는 1개이상의 할로기로 임의 치환된 C_{1-4} 알킬이고, R_{10} 은 수소 또는 C_{1-4} 알킬이고, R_{11} 은 수소, $\text{P}(0)(\text{OR}_8)\text{R}_8'$ 로 임의 치환된 C_{1-4} 알킬, C_{2-5} 알카노일, C_{2-5} 알콕시카르보닐 또는 C_{2-5} 알콕시카르보닐 C_{2-5} 알킬이고, R_{12} 는 $\text{N}=\text{C}_{2-8}$ 알킬디덴 도는 할로 C_{1-4} 알콕시, 트리(C_{1-4} 알킬)실일옥시, 트리(C_{1-4} 알킬)실일, C_{2-5} 알콕시카르보닐, $\text{P}(0)(\text{OR}_8)\text{OR}_8'$, C_{2-5} 알카노일 옥시 및 디(C_{1-4} 알킬)아미노카르보닐 옥시로부터 선택된 1개이상의 기로 임의 치환된 C_{1-4} 알킬이고 (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 C_{1-4} 알킬기를 품을 수 있다), R_{13} 은 수소 또는 C_{1-4} 알킬이고, R_{13}' 은 수소, C_{1-4} 알킬, C_{1-4} 알콕시, 페닐, CHO, C_{2-5} 알카노일, C_{1-4} 알킬설포닐, C_{2-5} 알콕시카롭닐 C_{1-4} 알킬 또는 C_{2-5} 알콕시카르보닐 C_{1-4} 알콕시이거나 R_{13} 및 R_{13}' 이 N과 함께 5원 내지 6원의 헤테로 고리를 형성하며, 그 헤테로고리는 O, S 및 N으로부터 선택된 1개 또는 2개의 추가 헤테로원자를 임의로 포함하고 있으며, 그로인한 헤테로 고리의 수소화 반응정도에 따라, 각각의 추가 N-헤테로원자가 수소를 품거나 C_{1-4} 알킬로 치환될 수 있고, R_{14} 는 수소 또는 C_{1-4} 알킬이고, R_{15} 는 고리원자중의 1개 내지 3개가 산소, 황 및 질소로부터 선택되었고 C_{1-4} 알킬 및 C_{2-5} 알콕시카르보닐에서 선택된 1개 이상의 기로 고리가 임의 치환된 5원 또는 6원의 헤테로 시클릭 고리이고, R_{16} 은 각각이 다 C_{1-4} 알킬로 임의 치환되어 있는 테트라하이드로피라닐, 5,6-디하이드로-2H-티닐, 피리딜, 피라자닐, 옥사졸릴 또는 옥사디아졸릴이고, W 및 W'는 독자적으로 C_{1-8} 알킬, C_{2-8} 알케닐, C_{2-8} 알키닐 또는 페닐로서, 각각은 CN, C_{1-4} 알콕시 또는 1개 이상의 할로기로 임의 치환되어 있고, n은 0또는 1이고, m은 0내지 4이다.

청구항 2

제1항에 있어서, A가 N-C(0)인 일반식(I)의 화합물.

청구항 3

제1항 내지 제2항중 어느 한항에 있어서, R_2 가 C1 또는 F이고 R_3 가 C1이고 R_5 가 H또는 할로겐인 일반식(I)의 화합물.

청구항 4

제1항 내지 제3항중 어느 한항에 있어서, R_2 는 수소, CN으로 임의 치환된 C_{1-5} 알콕시, OH, C_{1-4} 알콕시카르보닐 C_{1-4} 알콕시, 할로겐 CN, C_{1-4} 알킬설포닐옥시, C_{2-5} 알키닐옥시, C_{3-6} 시클로알킬옥시, C_{2-5} 알콕시카르보닐 옥시, 할로겐으로 임의 치환된 C_{2-5} 알케닐옥시, C_{2-5} 알콕시카르보닐 C_{2-5} 알케닐옥시, C_{1-4} 알킬설포닐, NO_2 , C_{1-4} 알킬티오, C_{2-5} 알콕시-카르보닐, 또는 R_3 과 R_4 가 결합하여 페닐고리와 함께 5-F-인단-1-온-6-일 또는 4-($\text{C}_2\text{H}_5\text{OCOCH}_2$)-7-F-2,4-디하이드로-벤조[b]-1,4옥사진-3-온-6-일을 형성하는 일반식(I)의 화합물.

청구항 5

제4항에 있어서, R_2 는 F이고, R_3 는 Cl이고 R_4 는 C_{1-4} 알콕시, C_{2-5} 알키닐 옥시 C_{2-5} 알케닐 옥시 또는 C_{2-5} 알콕시카르보닐인 일반식(I)의 화합물.

청구항 6

제1항에 있어서, A는 NH인 일반식(I)의 화합물.

청구항 7

제6항에 있어서, R_2 는 F이고, R_3 는 Cl이고, R_5 는 수소 또는 할로겐이며 R_6 은 C_{2-8} 알콕시카르보닐인 일반식(I)의 화합물.

청구항 8

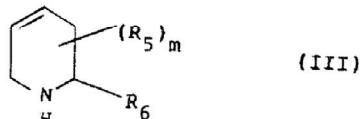
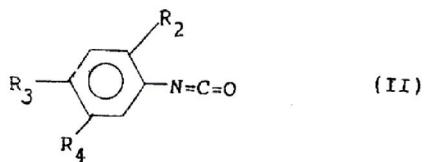
제7항에 있어서, R_4 는 C_{1-4} 알콕시, C_{2-5} 알콕시카르보닐, C_{2-5} 알콕시카르보닐옥시, C_{1-4} 알킬설포닐옥시, 수소, 할로겐, 시아노, C_{2-5} 알키닐옥시, C_{3-6} 시클로알킬옥시, NO_2 또는 C_{1-5} 알킬티오 또는 R_3 과 R_4 가 결합하여 페닐고리와 함께 5-F-인단-1-온-6-일 또는 4-($\text{C}_2\text{H}_5\text{OCOCH}_2$)-7-F-2,4-디하이드로-벤조[b]-1,4옥사진-3-온-6-일을 형성하는 일반식(I)의 화합물.

청구항 9

제8항에 있어서, R_2 는 F이고, R_3 는 Cl이고 R_4 는 C_{1-4} 알콕시 또는 C_{2-4} 알키닐 옥시이고 R_5 는 수소 또는 F이고 R_6 은 C_{2-5} 알콕시카르보닐인 일반식(I)의 화합물.

청구항 10

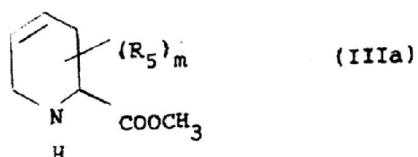
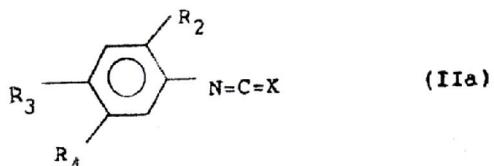
하기 일반식(Ⅱ)의 화합물을 하기 일반식(Ⅲ)의 화합물과 반응시켜서 제1항에 의한 상기 일반식(Ⅰ)(A는 NH임)의 화합물을 제조하는 방법.



상기식중 R₂₋₆ 및 m은 제1항에서 정의한 바와 같다.

청구항 11

(a)X가 산소인 경우, A는 NH이고 R₆는 COOH, COOW, COOSW, COON=CWW', CONHSO₂W, CONHOCH₂COOW, COOCH₂OCOW, COOCH₂WOCOW' 또는 CONHOCH₂COOH이고 W 및 W'는 전술한 바와 같은 일반식(Ⅰ)의 화합물의 아미드기와 에스테르 기간의 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 R₆가 결합하여 N-C(X)를 형성하며, R₂₋₅ 및 m은 제1항에서 정의한 바와같음)의 화합물을 제조하는 방법.



상기식중 R₂₋₅ 및 m은 제1항에서 정의한 바와 같고, X은 O 또는 S이다.

청구항 12

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

청구항 13

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

* 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.