

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>4</sup> C07D 487/04	(11) 공개번호 특 1989-0000487
	(43) 공개일자 1989년 03월 15일
(21) 출원번호	특 1988-0007629
(22) 출원일자	1988년 06월 24일
(30) 우선권주장	소 62-157528 1987년 06월 26일 일본(JP)
(71) 출원인	니혼 도꾸슈 노야꾸 세이조 가부시키가이샤 다데노 고자부로 일본국 도오교 103 주오-꾸 니혼바시 혼쵸 2-쵸메 4
(72) 발명자	쇼가와 고조 일본국 가나가와-켄 가와사카시 다마-꾸 슈꾸가와라 210-6 쯔보이 신이찌 일본국 도오교 히노-시 히라야마 3-26-1 사사키 쇼코 일본국 도오교 히노-시 히가시-히라야마 1-7-3 모리야 고이찌 일본국 도오교 다이또-꾸 우에노 5-7-11 하토리 유미 일본국 도오교 하찌오지-시 고비끼-쵸 598 시부야 가쓰히코 일본국 도오교 하찌오지-시 나미끼-쵸 39-15
(74) 대리인	이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 니트로-치환된 헤테로사이클릭 화합물

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

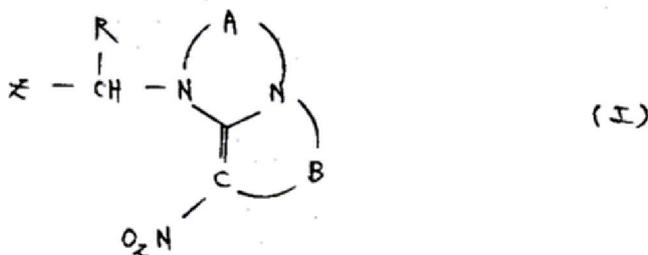
니트로-치환된 헤테로사이클릭 화합물

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

일반식 (1)의 니트로-치환된 헤테로사이클릭 화합물.



상기식에서, R은 수소 또는 알킬이고 ; Z는 N, O 및 S 중에서 선택된 적어도 하나의 원자를 함유하는 임의 치환된 헤테로사이클릭 그룹 또는 임의 치환된 아릴 그룹이며 ; A는 임의 치환된 에틸렌 또는 임의 치환된 트리메틸렌이고 ; B는 인접한 C-원자 및 N-원자와 함께 형성되는 헤테로사이클릭환의 2 또는 3개의

구성원이며, 이 원들중 적어도 하나는 헤테로 원자이고, 임의 치환될 수 있는데, 단, B가 3-원, 즉, 2개는 탄소원자 이고, 다른 하나는 3-원의 중앙에 위치한 질소원자인 경우, 두개의 탄소원자 중 적어도 하나는 케토그룹으로 치환되어야 한다.

**청구항 2**

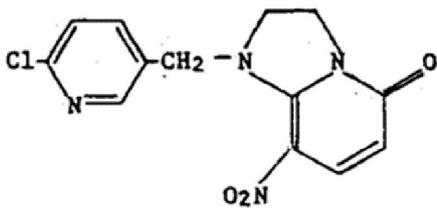
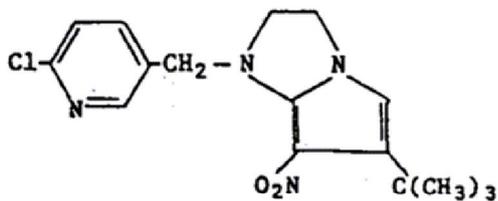
제 1 항에 있어서, R은 수소 또는 C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>알킬이고 ; Z는 C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>아릴, 또는 O,S 및 N중에서 선택된 1 내지 2개의 헤테로 원자(이들중 적어도 하나는 질소원자)를 함유하는 5 내지 9-원 헤테로사이클릭 그룹인데, 이 아릴 및 헤테로 사이클릭 그룹은 각각 할로겐, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>알킬, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>알콕시, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>알킬알킬, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>알킬티오, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>할로알킬티오, 니트로 및 시아노중에서 임의 선택된 1-원에 의해 치환될 수 있으며 ; A는 메틸로 치환될 수 있는 에틸렌 또는 트리메틸이고 ; B는 인접한 C-원자 및 N-원자와 함께 형성되는 헤테로사이클릭환의 2 또는 3개의 구성원이며, 이 원들중 적어도 하나는 질소원자 또는 황원자이고 ; 할로겐, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>알킬, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>알콕시, 알콕시 부위에 1 내지 4개의 탄소원자를 갖는 알콕시카르보닐, 임의 치환된 C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>아릴, 케토, 아미노, 페녹시 C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>알콕시티오, 알콕시 부위에 1 내지 4개의 탄소원자를 갖는 알콕시카보닐아민, 페녹시 카보닐아미노, 벤조일아미노, 벤질, 시아노, 티오케토, 하이드록시 및 C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>알킬리덴 중에서 선택된 적어도 하나의 그룹으로 임의 치환될 수 있는데, 단 B가 3-원, 즉 2개는 탄소원자이고, 다른 하나는 3-원의 중앙에 위치한 질소원자인 경우, 2개의 탄소원자중 적어도 하나는 케노 그룹으로 치환되어야 하는, 일반식(1)의 화합물.

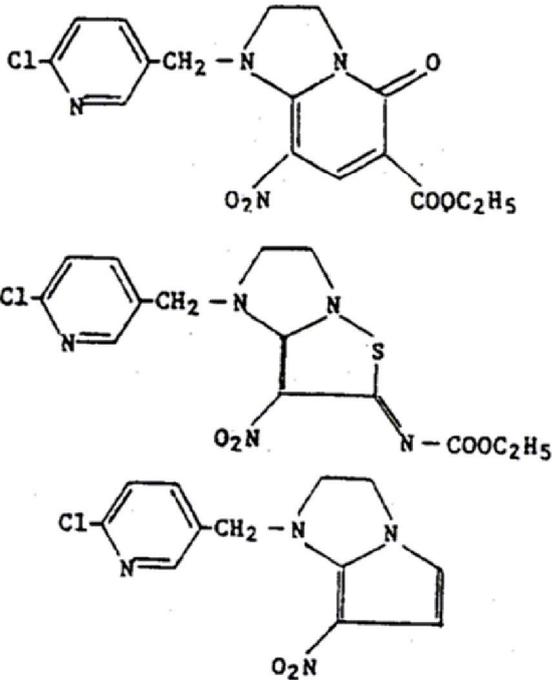
**청구항 3**

제 1 항에 있어서, R은 수소 또는 메틸이고 ; Z는 페닐, 또는 O,S 및 N중에서 선택된 1 내지 2개의 헤테로 원자(이들중 적어도 하나는 질소원자)를 함유하는 5 내지 6-원 헤테로사이클릭 그룹인데, 이 페닐 및 헤테로사이클릭 그룹은 불소, 염소, 브롬, 메틸, 에틸, 메톡시, 트리플루오로메틸, 메틸티오, 트리플루오로메톡시, 트리플루오로메틸티오, 니트로 및 시아노 중에서 임의 선택된 하나 또는 두개의 그룹으로 임의 치환될 수 있으며 ; A는 메틸로 치환될 수 있는 에틸렌 또는 트리메틸이고 ; B는 인접한 C-원자 및 N-원자와 함께 형성되는 헤테로사이클릭환의 2 또는 3개의 구성원이며, 이 원자들중 적어도 하나는 질소원자 또는 황원자이고, 불소, 염소, 브롬, 메틸, 메톡시, 알콕시 부위에 1 내지 2개의 탄소원자를 갖는 알콕시카르보닐, 페닐, 케토, 이미노, 페녹시, 알콕시 부위에 1 내지 2개의 탄소원자를 갖는 알콕시카보닐아미노, 페녹시 카보닐아미노, 벤조일아미노, 벤질, 시아노, 티오케토, 하이드록시 및 C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>알킬리덴 중에서 선택된 적어도 하나의 치환체로 치환될 수 있는데, 단 B가 3-원, 즉 2개는 탄소원자이고, 다른 하나는 3-원의 중앙에 위치한 질소원자인 경우, 두개의 탄소원자중 적어도 하나는 케토 그룹으로 치환되어야 하는, 일반식(1)의 화합물.

**청구항 4**

제 1 항 내지 제 3 항중 어느 한 항에 있어서, 하기 구조식의 화합물중에서 선택된 화합물.

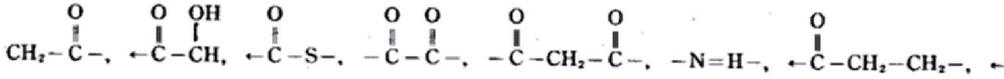




청구항 5

a) 일반식(II)의 화합물을 불활성 용매 존재하에, 필요한 경우, 염기 존재하에 일반식(III)의 화합물과

반응시키거나 ; b) [일반식(I)에 있어서, B가  $\text{-CH}_2\text{-C}^{\text{R}'}$  (여기에서, R'은 알킬 또는 아릴이다),



$\text{C}^{\text{O}}\text{-CH=C-}$ ,  $\text{-C}^{\text{O}}\text{-CH=C}^{\text{COOR}^2}$  - 여기에서, R<sup>2</sup>는 알킬이다),  $\text{-CH}_2\text{CH}_2\text{-C}^{\text{NH}}$  - 또는  $\text{-C}^{\text{O}}\text{-NH-C}^{\text{O}}$  (여기에서,

'←'는 B 및 인접질소원자 사이의 결합이다)인 경우, B는 B'로 치환된다], 일반식(IV)의 화합물을 일반식(V)의 화합물, 일반식(VI)의 글리옥살, 일반식(VII)의 글리옥살산, 일반식(VIII)의 클로로티오 포르밀 클로라이드, 일반식(IX)의 옥살릴 클로라이드, 일반식(X)의 말로닐 클로라이드, 일반식(XI)의 4-클로로벤젠-설포닐아지드, 일반식(XII)의 아크릴산 알킬, 일반식(XIII)의 프로피올산 알킬, 일반식(XIV)의 아세틸렌 디카복실산, 일반식(XV)의 할로프로피오니트릴 또는 일반식(XVI)의 클로로카보닐 이소시아네이트와 반응시킴을 특징으로 하여, 일반식(I)의 니트로-치환된 헤테로사이클릭 화합물을 제조하는 방법.

