

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>3</sup> C07D 495/14	(11) 공개번호 특 1984-0008366
	(43) 공개일자 1984년 12월 14일
(21) 출원번호	특 1984-0001632
(22) 출원일자	1984년 03월 29일
(30) 우선권주장	P 3311342.4 1983년 03월 29일 독일(DE)
(71) 출원인	트로폰베르케 지엠비에이치 앤드 캄파니 케이지 게르트 바디케, 하이레 단 야코비 독일연방공화국 데 5000퀸른 80베를리너 스트라세 156
(72) 발명자	페터-루돌프 자이델
(74) 대리인	독일연방공화국 데 5000퀸른 90알테 하이데 5데 이병호

심사청구 : 없음

(54) 7,8,9,10-테트라하이드로티에노 [3,2-e] 피리도[4,3-b]인들의 제조방법

요약

내용 없음.

명세서

[발명의 명칭]

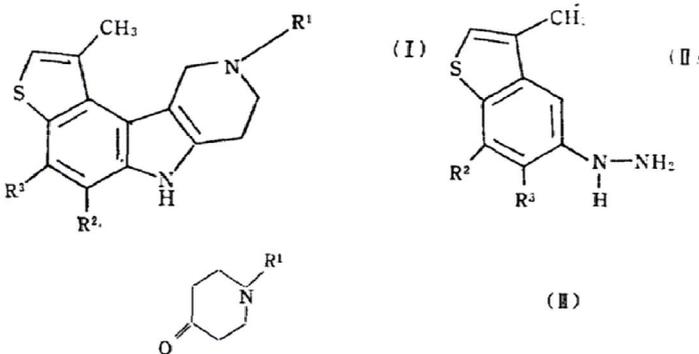
7,8,9,10-테트라하이드로티에노 [3,2-e] 피리도[4,3-b]인들의 제조방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

일반식(II)의 하이드라진 화합물을 불활성 유기용매 존재하 20°C 내지 250°C에서 일반식(III)의 피페리돈 또는 이의 염과 반응시킴을 특징으로 하여, 일반식(I)의 7,8,9,10-테트라하이드로티에노 [3,2-e] 피리도[4,3,-b]인들 및 이의 산부가염을 제조하는 방법.



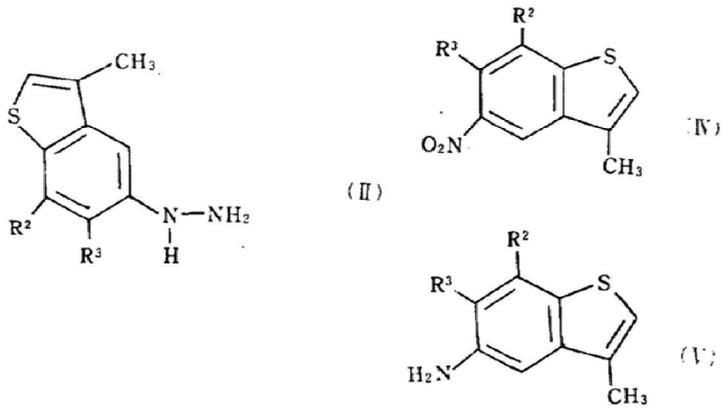
상기식에서, R<sup>1</sup>은 수소 또는 알킬이고, R<sup>2</sup> 및 R<sup>3</sup>는 수소원자이고 할로겐원자이거나, 두 개의 동일하거나 상이한 할로겐원자이다.

청구항 2

제1항에 있어서, 산-비감응성 반응물(II 및 III)의 경우, 그 염, 바람직하게는 염산염을 적절한 희석제 내에서 사용하거나; 산-감응성 반응물(II 및 III)의 경우, 또는 그 반응물을 바람직하게는 염기형태로 반응시켜 일반식(I)화합물을 수득하는 경우에 있어서, 반응을 고-비등점 용매 존재하 또는 용매부재온에 고하에서 수행시키는 방법.

**청구항 3**

일반식(IV)의 3-메틸-5-니트로벤조티오펜을 환원시켜 일반식(V)의 3-메틸-5-아미노벤조티오펜을 생성시키고 이를 공지된 방법으로 일반식(II) 화합물로 전환시킴을 특징으로 하여 일반식(II)의 3-메틸-5-하이드라지니노벤조티오펜을 제조하는 방법.



상기식에서, R<sup>2</sup> 및 R<sup>3</sup>는 수소원자이고 할로겐원자이거나, 두 개의 동일하거나 상이한 할로겐원자이다.

**청구항 4**

제1항에 있어서, 1,9-디메틸-4-플루오로-7,8,9,10-테트라하이드로티에노 [3, 2-e] 피리도 [4,3-b] 인돌을 제조하는 방법.

**청구항 5**

제1항에 있어서, 1-메틸-9-에틸-4-플루오로-7,8,9,10-테트라하이드로티에노 [3, 2-e] 피리도 [4,3-b] 인돌을 제조하는 방법.

**청구항 6**

제1항에 있어서, 1,9-디메틸-5-플루오로-7,8,9,10-테트라하이드로티에노 [3, 2-e] 피리도 [4,3-b] 인돌을 제조하는 방법.

**청구항 7**

제1항에 있어서, 1-메틸-9-에틸-5-플루오로-7,8,9,10-테트라하이드로티에노 [3, 2-e] 피리도 [4,3-b] 인돌을 제조하는 방법.

**청구항 8**

제1항에 있어서, 1,9-디메틸-4,5-디플루오로-7,8,9,10-테트라하이드로티에노 [3, 2-e] 피리도 [4,3-b] 인돌을 제조하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.