

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
C07D 403/04

(11) 공개번호 특1983-0004293  
(43) 공개일자 1983년07월09일

(21) 출원번호	특1980-0004552
(22) 출원일자	1980년11월28일
(30) 우선권주장	7941409 1979년11월30일 영국(GB)
(71) 출원인	더 웰컴 파운데이션 리미티드 미첼 페터 잭슨 영국 엔 더블류 1, 런던, 유스턴 로우드 183-193
(72) 발명자	고던 루이스 호드슨 2세 미합중국 노오스 캐롤라이나 27713, 듀람, 레드클리프 서어클 115 토마스 케빈 슈메이커 미합중국 노오스 캐롤라이나 27707, 듀람 제임스 스트리트 1601
(74) 대리인	이윤모

심사청구 : 있음

(54) 헤테로사이클 화합물의 제조방법

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

헤테로사이클 화합물의 제조방법

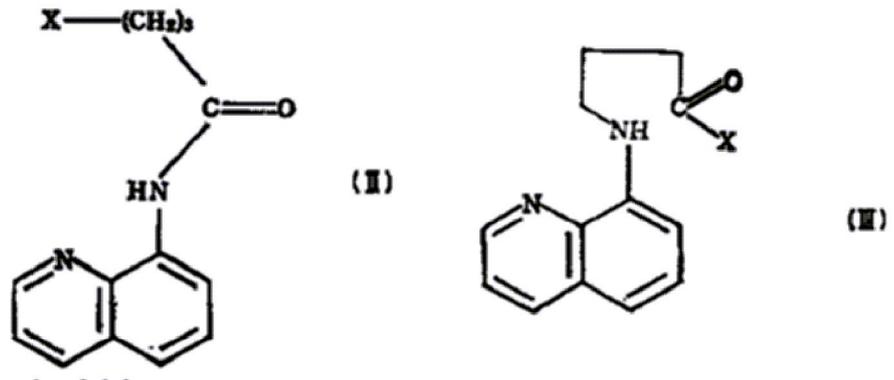
본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

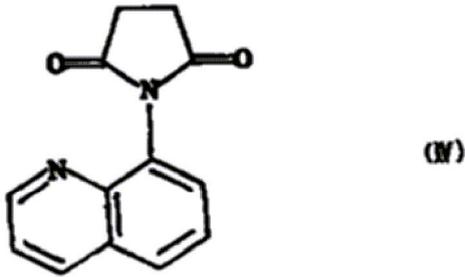
하기와 같은 성질을 갖는 화합물 명칭이 1-(8-퀴놀릴)-2-피롤리딘논인 화합물 또는 그 산 첨가염의 제조 방법

(a) 구조식(II) 또는 구조식(III) 화합물의 사이클라이즈



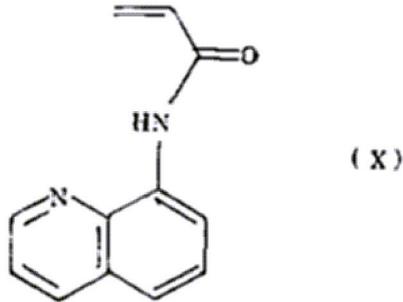
여기서는 표준 이탈기;

(b) N-(8-퀴놀릴) 석신이미드(구조식(IV))의 환원 :

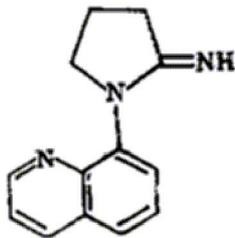


(c) 구조식( I )화합물의 수소화 또는 환원 화합물에 대응하는 산화물 또는 탈수소화물

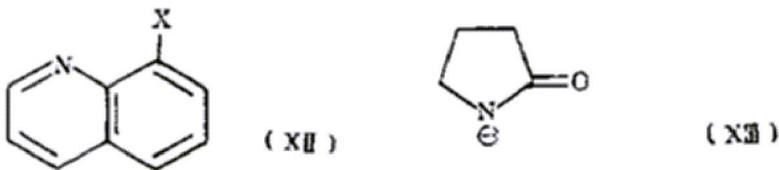
(d) 동시 메틸화물과 N-(8-퀴놀릴)아크릴아미드 사이클라이즈(구조식( X )):



(e) 1-(8-퀴놀릴)-2-이미노-피롤리딘(구조식(XI)) 가수분해물; 또는



(f) 피롤리딘은 음이온(XIII)과 구조식(XII) 화합물의 반응 :



여기에서 X는 표준이탈기;

그리고 구조식( I )화합물의 광학적 변환물과산 첨가염

**청구항 2**

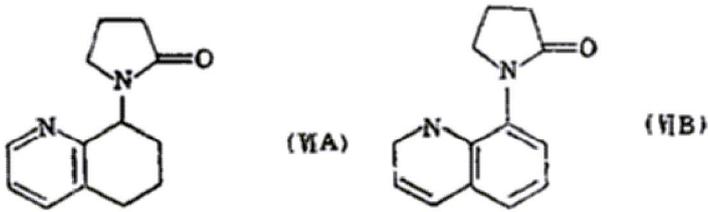
(a)에서 (d)까지를 특성으로하여 청구범위 제1항에 따른 방법.

(a) 구조식(II) 또는 구조식(III)화합물의 사이클화, 여기에서 구조식(II)의 X는 할라이드, 하이드록사이드 또는 토실 그리고 구조식(II)에서 X는 -OR<sup>1</sup>, R<sup>1</sup>은 수소 또는 탄소 1-4개의 알킬기;

(b) 구조식(N)화합물 환원;

(c) 산화물 또는 탈수소화물, 원료물질은 테트라하이드로-또는 디하이드로-1-(8-퀴놀릴)-2-피롤리딘은 (

구조식(VIA) 또는 (VIB)); 또는



(d) 구조식(X)화합물의 메틸레이트와 사이클라이즈.

**청구항 3**

구조식(II)화합물이 촉매존재하에 사이클화 하는 것을 특징으로 하는 청구범위 제2(a)항에 따른 방법.

**청구항 4**

촉매가 알칼리금속 수소화물, 수산화물, 알콕사이드를 포함하는 것을 특징으로 하는 청구범위 제2(a) 또는 3항에 따른 방법.

**청구항 5**

촉매가 포타슘 하이드라이드, 포타슘 하이드록사이드, 포타슘 터셔리-부톡사이드를 포함하는 것을 특징으로 하는 청구범위 제2(a), 3 또는 4항에 따른 방법.

**청구항 6**

촉매가 상-이동 촉매임을 특징으로 하는 청구범위 제2(a) 또는 3항에 따른 방법

**청구항 7**

이동상 촉매가 트리에틸벤질암모늄 클로라이드임을 특징으로 하는 청구범위 제2(a), 3, 6항에 따른 방법.

**청구항 8**

구조식(N)화합물이 리튬 알루미늄 하이드라이드, 디-이소-부틸알루미늄 하이드라이드, 리튬트리알킬하이드라이드와의 반응에 의해 환원되며, 알킬기는 탄소수 1 내지 4개 또는 소디움 보로하이드라이드를 갖는 것을 특징으로 하는 청구범위 제2(b)항에 따른 방법.

**청구항 9**

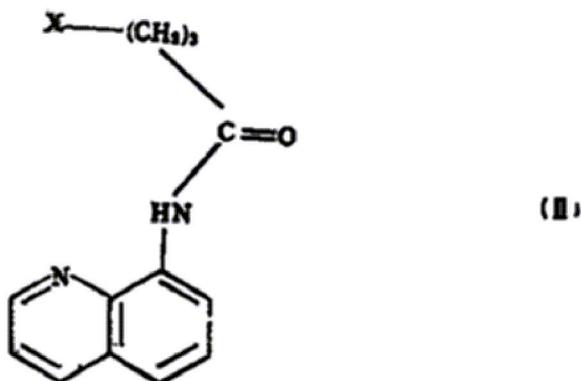
원료가 탄소상 팔라듐, 귀금속, 백금, 팔라듐, 크롬화구리에서 선택한 촉매 존재하에 산화 또는 탈수산화되는 것을 특징으로 하는 청구범위 제2(c)항에 따른 방법.

**청구항 10**

구조식(X)화합물이 트리메틸 설폭사이드의 반응에 의해 메틸화 및 사이클화되는 것을 특징으로 하는 청구범위 제2(d)항에 따른 방법.

**청구항 11**

구조식(II)화합물의 사이클화물을 특징으로 하는 1-(8-퀴놀릴)-2-피롤리디논의 제조방법 :



여기서 X는 알칼리금속 하이드라이드, 하이드록사이드, 알콕사이드와 이동상촉매 존재하의 표준 이탈기.

**청구항 12**

4-클로로-N-(8-퀴놀릴)부티르아미드를 소디움 하이드록사이드 및 트리에틸벤질 암모늄 클로라이드 존재하에 사이클화하는 것을 특징으로 하는 청구범위 제11항에 따른 방법.

**청구항 13**

청구범위 1 내지 12항의 어느하나에 따라 제조한 구조식(1)의 화합물.

**청구항 14**

실시에 1 내지 13에 따른 방법으로 제조한 구조식(1)의 화합물.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.