(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[4]
C07D 471/04

(11) 공개번호 특1989-0014537
(43) 공개일자 1989년10월24일

(21) 출원번호 특1989-0003132
(22) 출원일자 1989년03월14일
(30) 우선권주장 167671 1988년03월14일 미국(US)
371871 1989년03월06일 미국(US)
(71) 출원인 지 디 썰 앤드 캄파니 파울 디. 마투카이티스
미합중국 일리노이주 시키고 피.오.박스 5110
(72) 발명자 이쉬 케이.카나
미합중국 일리노이주 스코키 브론크스 애비뉴 8922
로저 누우셜
미합중국 일리노이주 버팔로우 그로우브 인디언 스프링레인 661
리차드 마디아스 웨이어
미합중국 일리노이주 레이크 불러프 히커리 코오트 240
(74) 대리인 장용식

심사청구 : 없음

(54) 5-치환 [4,5-c]이미다조피리딘류

요약

내용 없음.

명세서

[발명의 명칭]

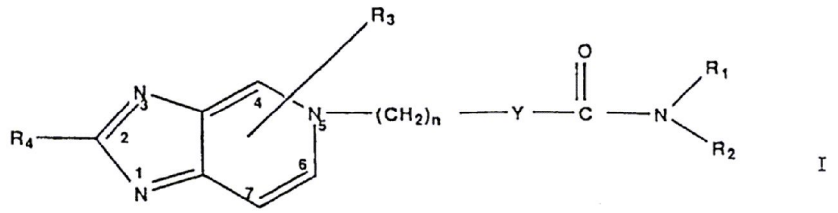
5-치환 [4,5-c]이미다조피리딘류

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

다음식



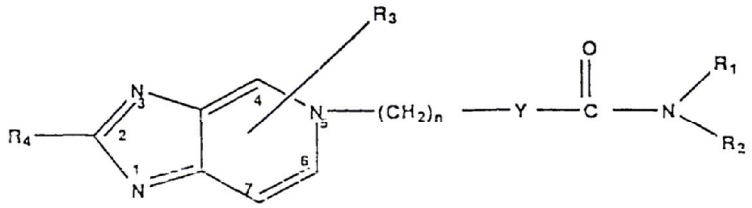
I

의 화합물 또는 그의 약학적 허용 가능한 산 부가염 : 상기식에서, R_1 및 R_2는 각각 독립적으로 수소 ; 1 내지 15 탄소원자의 직쇄 또는 분지쇄 알킬 ; 3 내지 8탄소원자를 갖는 시클로알킬 ; 1 내지 6탄소원자의 알킬에 의해 하나 또는 그 이상 치환될 수 있는 치환된 시클로알킬 ; 각 고리에 3 내지 8탄소원자를 갖는 시클로알킬, 1 내지 6탄소원자의 알킬에 의해 임의적으로 치환될 수 있는 4 내지 8탄소원자를 갖는 헤테로고리알킬 ; 1 내지 6탄소원자의 알킬에 의해 임의적으로 치환될 수 있는 5 내지 6탄소원자를 갖는 헤테로 방향족 ; 페닐 ; 1 내지 6탄소원자의 알킬 또는 할로겐으로부터 독립적으로 선택된 기에 의해 하나 또는 그 이상 치환될 수 있는 치환된 페닐 ; 3 내지 15탄소원자를 갖는 곧은 또는 분지된 알케닐, 단, 알케닐기의 이중 결합은 질소에 인접될 수 없으며 ; 5 내지 8탄소원자를 갖는 시클로알케닐, 단, 이중결합은 질소에 인접될 수 없으며 ; 이들로부터 선택되며 R_1과 R_2는 둘다 수소가 될 수 없고, Y는 페닐 또는 다음으로 구성되는 군으로부터 독립적으로 선택된 치환기에 의해 페닐고리의 2,3,5 또는 6위치의

하나 또는 그이상에서 하나 또는 그 이상이 치환된 페닐이며 ; 알킬이 1 내지 6탄소원자인 알콕시 ; 브로모, 플루오로 또는 클로로부터 선택되는 할로겐 ; 1 내지 6탄소원자를 갖는 직쇄 또는 분지쇄 알킬 ; 하나 또는 그 이상 할로겐에 의해 치환될 수 있는 치환된 직쇄 또는 분지쇄 알킬 ; 알킬이 1 내지 6탄소원자인 티오알킬 ; 알킬기가 1 내지 6탄소원자인 알콕시알킬 ; 알킬이 1 내지 6탄소원자인 히드록시알킬 ; 알킬기가 1 내지 6탄소원자인 알킬티오알킬 ; 시아노 ; 알킬이 1 내지 6탄소원자인 메르캅토알킬 ; 히드록시 ; 아미노 ; 알킬기가 각각 1 내지 6탄소원자인 알킬아미노 ; 및 알킬기가 각각 1 내지 6탄소원자인 디알킬아미노, n는 1 내지 5의 정수이고, R_3는 피리딘 고리의 4,6 또는 7위치의 하나 또는 그 이상 위치에서 치환된 기인데, 이 기는 수소 ; 1 내지 6탄소원자의 알킬 ; 브로모, 플루오로 또는 클로로로부터 선택되는 할로겐 ; 알킬이 1 내지 6탄소원자인 알콕시로부터 독립적으로 선택되며, R_4는 수소 또는 1 내지 6탄소원자의 알킬이다.

청구항 2

제1항에 있어서, 다음식



의 화합물 또는 그의 약학적 허용 가능한 산 부가염 : 상기식에서, R_1 및 R_2는 각각 독립적으로 수소 ; 1 내지 15 탄소원자의 직쇄 또는 분지쇄 알킬 ; 3 내지 8탄소원자를 갖는 시클로알킬 ; 1 내지 6탄소원자의 알킬에 의해 하나 또는 그 이상 치환될 수 있는 치환된 시클로알킬 ; 각 고리에 3 내지 8탄소원자를 갖는 비시클로알킬 ; 페닐 ; 1 내지 6탄소원자의 알킬또는 할로겐으로부터 독립적으로 선택된 기에 의해 하나 또는 그 이상 치환될 수 있는 치환된 페닐 ; 3 내지 15탄소원자를 갖는 곧은 또는 분지된 알케닐, 단, 알케닐기의 이중 결합은 질소에 인접될 수 없으며 ; 5 내지 8탄소원자를 갖는 시클로알케닐, 단, 이중결합은 질소에 인접될 수 없으며 ; 이들로부터 선택되며 ; R_1과 R_2는 둘다 수소가 될 수 없고, Y는 페닐 또는 다음으로 구성된 군으로부터 독립적으로 선택되는 치환기에 의해 페닐고리의 2,3,5 또는 6위치의 하나 또는 그이상 위치에서 하나 또는 그 이상이 치환된 페닐이며 ; 알킬이 1 내지 6탄소원자인 알콕시 ; 브로모, 플루오로 또는 클로로부터 선택되는 할로겐 ; 1 내지 6탄소원자를 갖는 직쇄 또는 분지쇄 알킬 ; 할로겐에 의해 하나 또는 그 이상 치환될 수 있는 치환된 직쇄 또는 분지쇄 알킬, n은 1 내지 5의 정수이고, R_3는 피리딘 고리의 4,6 또는 7위치의 하나 또는 그이상에서 치환된 기이며, 상기 기는 수소 ; 1 내지 6탄소원자의 알킬 ; 브로모, 플루오로 또는 클로로로부터 선택되는 할로겐원자 ; 알킬이 1 내지 6탄소원자인 알콕시로부터 선택되며, R_4는 수소 또는 1 내지 6탄소원자의 알킬이다.

청구항 3

제2항에 있어서, 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-3,5-디메틸시클로헥실)카르복스아미드}벤질]이미다조[4,5-c]피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 4

제2항에 있어서, 5-[4{-(N-이소프로필, N-3-메틸시클로펜틸)카르복스아미도}벤질]이미다조[4,5-c]피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 5

제2항에 있어서, 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-3-디메틸시클로헥실)카르복스아미도}-3-메톡시벤질]이미다조[4,5-c]피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 6

제2항에 있어서, 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-3-메틸시클로헥실)카르복스아미도}-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c]피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 7

제2항에 있어서, 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-시클로헥실)카르복스아미도}-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c]피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 8

제2항에 있어서, 5-[4{-(N-이소프로필, N-시클로헥실)카르복스아미도}벤질]이미다조[4,5-c]피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 9

제2항에 있어서, R_1 및 R_2가 각각 수소 : 탄소원자수 1 내지 15의 직쇄 또는 분재쇄 알킬 ; 탄소원자수 3

내지 8의 시클로 알킬 ; 각 고리에 3 내지 8의 탄소원자를 가지는 비시클로알킬 ; 또는 페닐로부터 독립적으로 선택되는 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 10

제9항에 있어서, R_1 및 R_2가 각각 수소 : 탄소원자수 1 내지 15의 직쇄 또는 분재쇄 알킬 ; 또는 탄소원자수 3 내지 8의 시클로알킬로부터 독립적으로 선택되는 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 11

제2항에 있어서, Y가 페닐인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 12

제2항에 T가, 브로모, 플루오로 또는 클로로로 구성된 군에서 선택된 할로겐인 치환체 또는 알킬의 탄소원자수가 1 내지 6인 알콕시인 치환체를 가지는 치환된 페닐인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 13

제12항에 있어서, 할로겐이 플루오로인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 14

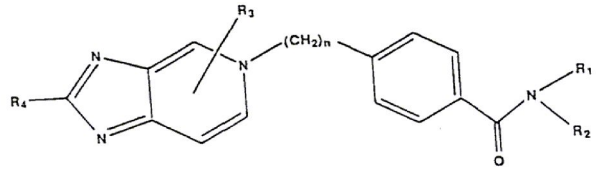
제12항에 있어서, 알콕시가 메톡시인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 15

제2항에 있어서, n이 1 내지 3의 정수인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 16

제1항에 있어서, 다음식



의 화합물 또는 그의 약학적으로 허용 가능한 산부가염 ; 상기식에서 R_1 및 R_2는 각각 수소 ; 탄소원자 1 내지 15의 직쇄 또는 분지쇄 알킬 ; 탄소원자수 3 내지 8의 시클로알킬 ; 각 고리에 3 내지 8개의 탄소원자를가지는 비시클로알킬 ; 또는 독립적으로 선택되고, N은 1 내지 3의 정수이고 ; R_3는 수소 또는 탄소원자수 1 내지 6의 알킬이다.

청구항 17

제16항에 있어서, 5-[4-(N-메틸-N-시클로헥실 카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 18

제16항에 있어서, 5-[4-(N-n-옥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 19

제16항에 있어서, 5-[4-(N-n-데실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 20

제16항에 있어서, 5-[4-(N-n-도데실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 21

제16항에 있어서, 5-[4-(N-데칼릴-N-메틸카르복스아미도)벤질]이미다조 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 22

제16항에 있어서, 5-[4-(N-2-(2,4,4-트리메틸)펜틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 23

제16항에 있어서, 5-[4-(N,N-디이소프로필카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 24

제16항에 있어서, 5-[4-(N,N-디시클로페틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 25

제16항에 있어서, 5-[4-(N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 26

제16항에 있어서, 5-[4-(N-에틸-N-시클로헥실카르복스아미드)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 27

제16항에 있어서, 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 28

제16항에 있어서, 5-[4-(N-sec. 부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 29

제16항에 있어서, 5-[4-(N-이소부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 30

제16항에 있어서, 5-[4-(N-3-펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 31

제16항에 있어서, 5-[4-(N-시클로프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 32

제16항에 있어서, 5-[4-(N-시클로부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 33

제16항에 있어서, 5-[4-(N-시클로펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 34

제16항에 있어서, 5-[4-(N,N-디시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 35

제16항에 있어서, 5-[2[-4-(N-메틸-N-시클로부틸헥실카르복스아미도)페닐]에틸]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 36

제16항에 있어서, 5-[3[4-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)페닐]프로필]프로필이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 37

제16항에 있어서, 5-[-4-(N-tert.부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 38

제16항에 있어서, 5-[-4-(N-페닐-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 39

제16항에 있어서, 5-[-4-(N-3-메틸시클로헥실-N-시클로펜틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 40

제16항에 있어서, 5-[4-(N-4-메틸시클로헥실-N-시클로펜틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 41

제16항에 있어서, 5-[-4-(N,N-디시클로펜틸카르복스아미도)벤질]-2-메틸이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 42

제16항에 있어서, 5-[-4-(N,N-디시클로펜틸카르복스아미도)벤질]-2-메틸이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 43

제16항에 있어서, 5-[3-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 44

제16항에 있어서, 5-[3-(N-이소프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 45

제1항에 있어서, R_1 및 R_2가 각각 수소 ; 탄소원자수 1 내지 15의 직쇄 또는 분지쇄 알킬, 탄소원자수 3 내지 8의 시클로알킬 ; 각 고리에 3 내지 8개의 탄소원자를 가지는 비시클로알킬 또는 페닐로부터 독립적으로 선택되고, Y는 브로모, 플루오로 또는 클로로부터 구성된 군에서 선택된 할로겐인 치환체 또는 알킬의 탄소원자수가 1 내지 6의 알콕시인 치환체를 가지는 치환된 페닐이고, n은 1 내지 3의 정수이고, R_3는 수소 또는 탄소원자수 1 내지 6의 알킬이고, R_4는 수소 또는 탄소원자수 1 내지 6의 알킬인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 46

제45항에 있어서, 할로겐이 플루오로인 것을 특징으로 하는 화합물

청구항 47

제45항에 있어서, 5-[4-(N-시클로펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)-2-플로오로벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 48

제45항에 있어서, 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)-2-플로오로벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 49

제45항에 있어서, 5-[4-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)-2-플로오로벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 50

제45항에 있어서, 알콕시가 메톡시인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 51

제45항에 있어서, 5-[4-(N,N-디클로헥실카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 52

제45항에 있어서, 5-[4-(N-시클로헥실-N-시클로펜틸카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 53

제45항에 있어서, 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로펜틸카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 54

제45항에 있어서, 5-[4-(N-메틸-N-시클로페틸카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 55

제45항에 있어서, 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로펜틸카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘인 것을 특징으로 하는 화합물.

청구항 56

제1항에 따르는 적어도 하나의 화합물 1 또는 그 이상의 비독성의 약학적으로 허용가능한 담체로 이루어진 것을 특징으로하는 혈소판-활성인자에 의해 조성되는 질병 또는 장해의 치료에 유용한 약학적 조성물.

청구항 57

제56항에 있어서, 상기 화합물이 5-[4-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-n-옥틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-n-데실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-n-도데실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-2-데칼릴-N-메틸카르복스아미도)벤질]이미다조04,5-c] 피리딘 5-[4-(N-2-(2,4,4-트리메틸)펜틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-N-디이소프로필카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-N-디시클로펜틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-에틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-sec.-부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-3-펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-N-디시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[2-[4-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)페닐에틸]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[3-[4-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)페닐프로필]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-tert.부틸-펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-페닐-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-3-메틸시클로헥실-N-시클로펜틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-메틸시클로헤헥실-N-시클로펜틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N,N-디시클로헥실카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로헥실-N-시클로펜틸카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로펜틸카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로헥실카로복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘, 인산염 5-[4-(N-메틸-시클로헥실카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)-2-플로오로벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)-2-플로오로벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-메틸-시클로헥실카르복스아미도)-2-플로오로벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[3-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[3-(N-이소프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N,N-디시클로헥실카르복스아미도)벤질]-4-메틸이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N,N-디시클로헥실카르복스아미도)벤질]-2-메틸이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-시클로펜틸-N-3,5-디메틸시클로헥실)카르복스아미도}벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-이소프로필, N-3-메틸시클로펜틸)카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-시클로펜틸-N-3-메틸시클로헥실)카르복스아미도}-3-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-3-메틸시클로헥실)카르복스아미도}-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-시클로헥실)카르복스아미도}-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-이소프로필, N-시클로헥실)카르복스아미도}벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘으로 구성된 군에서 선택되는 것을 특징으로 하는 약학적 조성물.

청구항 58

혈소판 활성인자에 의해 조정되는 질병 또는 장해를 치료하는 방법에 있어서, 제1항의 적어도 하나의 화합물의 치료학적으로 유효한 투여량을 그러한 치료하 필요한 포유동물에 투여하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 59

제58항에 있어서, 상기 화합물이 5-[4-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-n-옥틸카르복스아미도)벤질아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-n-데실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-n-도데실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-2-데칼릴-N-메틸카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-2-(2,4,4-트리메틸)펜틸카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-N-디이소프로필카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-N-디시클로펜틸카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-에틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-sec.부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-3-펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로부틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N,N-디시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[2-[4-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[3-[4-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-tert.부틸메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-페닐-N-시클로펜틸카르복스아미도)벤질]아미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-3-메틸시클로헥실-N-시클로펜틸카르복스아

미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-4-메틸시클로헥실-N-시클로펜틸카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N,N-디시클로펜틸카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로헥실-N-시클로펜틸카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로펜틸카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로헥실카로복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘, 염산염 5-[4-(N-메틸-시클로헥실카르복스아미도)-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-시클로펜틸-N-시클로헥실카르복스아미도)-2-플로오로벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-이소프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)-2-플로오로벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N-메틸-시클로헥실카르복스아미도)-2-플로오로벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[3-(N-메틸-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[3-(N-이소프로필-N-시클로헥실카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N,N-디시클로헥실카르복스아미도)벤질]-4-메틸이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4-(N,N-디시클로헥실카르복스아미도)벤질]-2-메틸이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-3,5-디메틸시클로헥실)카르복스아미도}벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-이소프로필, N-3-메틸시클로펜틸)카르복스아미도)벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-3-메틸시클로헥실)카르복스아미도}-3-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-3-메틸시클로헥실)카르복스아미도}-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-시클로펜틸, N-시클로헥실)카르복스아미도}-2-메톡시벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘 5-[4{-(N-이소프로필, N-시클로헥실)카르복스아미도}벤질]이미다조[4,5-c] 피리딘으로 구성된 군에서 선택되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 60

혈소판 활성인자에 의해 조성되는 질병 또는 장해를 치료하는 방법에 있어서, 제56항의 약학적 조성물의 치료적으로 유효한 투여량을 그러한 치료를 필요로 하는 포유동물에 투여하는 것을 특징으로 하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.