

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 국제특허출원의 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁴
C10M 159/22

(11) 공개번호 특 1989-7000159
(43) 공개일자 1989년03월10일

(21) 출원번호	특 1988-7000896		
(22) 출원일자	1988년07월28일		
번역문제출일자	1988년07월28일		
(86) 국제출원번호	PCT/GB 87/00847	(87) 국제공개번호	WO 88/03944
(86) 국제출원출원일자	1987년11월26일	(87) 국제공개일자	1988년06월02일
(81) 지정국	국내특허 : 호주 바바도스 브라질 덴마크 핀란드 일본 한국 노르웨이 미국		
(30) 우선권주장	8628609 1986년11월29일 영국(GB)		
(71) 출원인	비비 케미칼즈(애디티브스) 리미티드 리차드 페넬리 포셋 영국 에스더블유1 더블유 오에스유 런던 버킹엄 페얼리스 로오드76밸그레이브 하우스		
(72) 발명자	차알스 케인 영국 에이치유4 7에스제이 노오쓰햄버사이드 헐 안라비카먼 웨스트 보로우웨이 터슬리그린 39 존 크리포드 영국 씨알3 6이에이치 세레이 카터햄록스포드 로오드 13 싸우스코트 신 패트릭 오 콘노르 영국 노오쓰 험버싸이드 베버레이 마틴스 코트 스트릿 31		
(74) 대리인	이병호		

심사청구 : 없음

(54) 알카리토금속 하이드로 카빌 페네이트, 이의 황화유 도체, 이의 제조방법 및 이의 용도

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

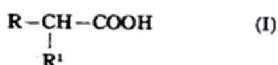
알칼리토금속 하이드로 카빌 페네이트, 이의 황화유 도체, 이의 제조방법 및 이의 용도

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

(a) 윤활유, 및 (b) (i) 하기 일반식(I)의 적어도 하나의 카복실산 또는, 이의 무수물, 산 염화물 또는 에스테르, 또는 (ii) 탄소수 36 내지 100의 디-또는 폴리카복실산 또는 이의 무수물, 산 염화물 또는 에스테르를 조성물의 중량을 기준으로 하여 2 내지 40중량% 미만의 양으로 혼입시켜 개질된 황화되거나 황화되지 않은 윤활유-가용성 알칼리 토금속 하이드로 카빌 페네이트를 포함하는 TBN(총 염기수) 300이상의 가공 윤활유 조성물중에 혼입시키기에 적합한 첨가 농축물.



상기식에서, R은 C₁₀ 내지 C₂₄알킬 또는 알케닐 그룹이고, R¹은 수소, C₁ 내지 C₄ 알킬 그룹 또는 -CH₂-COOH 그룹이다.

청구항 2

제1항에 있어서, 윤활유가 조성물의 10 내지 90중량 %를 차지하는 첨가 농축물.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 윤활유-가용성 알칼리 토금속 하이드로 카빌 · 페네이트의 알칼리 토금속이 칼슘, 마그네슘 또는 바륨인 첨가 농축물.

청구항 4

제3항에 있어서, 알칼리 토금속이 칼슘인 첨가 농축물.

청구항 5

제1항 내지 4항중 어느 한 항에 있어서, 알칼리 토금속 하이드로카빌 페네이트가 황화된 알칼리 토금속 하이드로 카빌 페네이트인 첨가 농축물.

청구항 6

제1항 내지 5항중 어느 한 항에 있어서, 오일-가용성 알칼리 토금속 하이드로 카빌 페네이트중의 하이드로카빌 페네이트부분이 적어도 하나의 알킬페놀 또는 페놀(여기에서, 둘중의 알킬그룹 또는 그룹들은 9 내지 28개의 탄소원자를 함유한다)로부터 유도된 첨가 농축물.

청구항 7

제5항에 있어서, 하이드로카빌 페네이트 부분이 페놀을 프로필렌 사량체로 알킬화시켜 수득한 C_{12} -알킬페놀로부터 유도된 첨가 농축물.

청구항 8

제1항 내지 7항중 어느 한 항에 있어서, ROI 비축쇄 알킬 또는 알케닐 그룹인 일반식(I)의 적어도 하나의 카복실산이 혼입된 첨가 농축물.

청구항 9

제8항에 있어서, 일반식(I)의 카복실산에서 ROI C_{10} 내지 C_{24} 직쇄알킬 그룹이고, ROI의 수소인 첨가 농축물.

청구항 10

제1항 내지 7항중 어느 한 항에 있어서, 포화 및 불포화산 둘다를 포함하는, 산성범위 내의 통상적인 등급의 일반식(I)의 카복실산 혼합물이 혼입된 첨가 농축물.

청구항 11

제1항 내지 7항중 어느 한 항에 있어서, 스테아르산이 혼입된 첨가 농축물.

청구항 12

제1항 내지 7항중 어느 한 항에 있어서, 탄소수 36 내지 100의 디-또는 폴리카복실산 또는 이의 무수물이 혼입된 첨가 농축물.

청구항 13

제12항에 있어서, 폴리이소부텐 숙신산 또는 폴리이소부텐 숙신산 무수물이 혼입된 첨가 농축물.

청구항 14

제1항 내지 13항중 어느 한 항에 있어서, 성분(b)(i) 또는 성분(b)(ii)가 농축물의 중량을 기준으로 하여 10 내지 35중량 %이상의 양으로 혼입된 첨가 농축물.

청구항 15

제14항에 있어서, 성분(b)(i) 또는 (b)(ii)가 농축물의 중량을 기준으로 하여 12 내지 20중량 %범위의 양으로 혼입된 첨가 농축물.

청구항 16

제1항 내지 15항중 어느 한 항에 있어서, 조성물의 TBN이 350이상인 첨가 농축물.

청구항 17

제15항에 있어서, 조성물의 TBN이 400이상인 첨가 농축물.

청구항 18

제1항 내지 17항중 어느 한 하에 있어서, 100°C에서의 점도가 1000CS??미만인 첨가 농축물.

청구항 19

제18항에 있어서, 100°C에서의 점도가 500CS??미만인 첨가 농축물.

청구항 20

(A)(i) 하이드로카빌 폐놀 또는 (ii) 하이드로카빌 폐놀 및 황, (B) 반응중, 중간점에서의 1회 첨가 또는 여러회 첨가에 의해 첨가된 알칼리 토금속 염기, (C) 탄소수 2 내지 4의 다가 알콜, 디-또는 트리(C₂ 내지 C₄)글리콜, 알킬렌 글리콜 알킬 에테르 또는 폴리알킬렌 글리콜 알킨 에테르, (D) 윤활유, (E) 성분(B)의 첨가에 이어서 또는 각각 별도로 첨가하여 가해진 이산화 탄소 및 (F) 농축물의 중량을 기준으로 하여 2 내지 40중량%미만의 (i) 일반식(I)의 카복실산 또는 이의 산 무수물, 산 염화물 또는 에스테르 또는 (ii) 탄소수 36 내지 100의 디-또는 폴리카복실산 또는 이의 산 무수물, 산 염화물 또는 에스테르[여기에서, 성분(A) 내지 (F)의 중량비는 TBN이 300이상인 농축물을 생성시킬 수 있는 바이다]를 승온에서 반응시켜 수득할 수 있는, 가공 윤활유 중에 혼입시키기에 적합한 첨가 농축물.

청구항 21

(A)(i) 하이드로카빌 폐놀 또는 (ii) 하이드로카빌 폐놀 및 황, (B) 반응중, 중간점에서의 1회 첨가 또는 여러회 첨가에 의해 첨가된 알칼리 토금속 염기, (C) 탄소수 2 내지 4의 다가 알콜, 디-또는 트리(C₂ 내지 C₄)글리콘, 알킬렌글리콜 알킬 에테르 또는 폴리알킬렌 글리콜 알킬 에테르, (D)은 윤활유, (E) 성분(B)의 첨가에 이어서 또는 각각 별도로 첨가하여 가해진 이산화 탄소, 및 (F) 농축물의 중량을 기준으로 하여 2 내지 40중량 %미만의 (i) 일반식(I)의 카복실산 또는 이의 산 무수물, 산 염화물 또는 에스테르 또는 (ii) 탄소원자 36 내지 100개를 포함하는 디-또는 폴리카복실산 또는 이의 산 무수물, 산 염화물 또는 에스테르의 [여기에서, 성(A) 내지 (F)의 중량비는 300이상의 TBN의 농축물을 생성시킬 수 있는 바이다]를 승온에서 반응시킴을 특징으로 하여, 제1항 내지 19항중 어느 한 항에서 청구된 첨가 농축물을 제조하는 방법.

청구항 22

제21항에 있어서, 성분(B)가 석회인 방법.

청구항 23

제21항 또는 제23항에 있어서, 성분(A)에 대한 성분(B)의 중량비가 0.4 내지 10의 범위인 방법.

청구항 24

제21항 내지 제23항중 어느 한 항에 있어서, 성분(C)가 에틸렌 글리콜인 방법.

청구항 25

제21항 내지 제23항중 어느 한 항에 있어서, 성분(C)가 메틸 디골인 방법.

청구항 26

제21항 내지 제25항중 어느 한 항에 있어서, 이산화탄소(성분 E)가 성분(B)를 별도로 2회 이상 첨가한 후 가하는 방법.

청구항 27

제21항 내지 제26항중 어느 한 항에 있어서, 희석제가 존재하는 방법.

청구항 28

제21항 내지 제27항중 어느 한 항에 있어서, 반응을 촉매 존재하에서 수행하는 방법.

청구항 29

제28항에 있어서, 촉매가 염화 칼슘인 방법.

청구항 30

0.5 내지 120의 TBN을 제공하기에 충분한 양의 제1항 내지 19항중 어느 한 항의 첨가 농축물 및 윤활유를 포함하는 가공윤활유 조성물.

청구항 31

제30항에 있어서, 윤활유가 해양 윤활유이고, 9 내지 100범위의 TBN을 제공하기에 충분한 양의 첨가 농축물이 존재하는 가공 윤활유 조성물.

청구항 32

제30항에 있어서, 윤활유가 자동차 엔진 윤활유이고, 4 내지 20범위의 TBN을 제공하기에 충분한 양의 첨가 농축물이 존재하는 가공 윤활유 조성물.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.