(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
C10M 169/04

(11) 공개번호 특1996-0017826
(43) 공개일자 1996년06월17일

(21) 출원번호 특1995-0040232
(22) 출원일자 1995년11월08일
(30) 우선권주장 275185/94 1994년11월09일 일본(JP)
(71) 출원인 셀 인터나쇼나아레 레사아치 마아츠샤피 비이부이 알베르루스 벨헬무스 · 요아네스 쩨스트라텐
네델란드왕국 헤이그시 엔엘-2596 에이취아이르 카레르 반 부란트란 30
(72) 발명자 아오키 노부히로
일본국 토토리켄 요나고시 니시후쿠하라 5죠오메 9-53 그랜드-와타나베 405
바바 요시하루
일본국 가나가와켄 하타노시 미나미야나 1130-86
(74) 대리인 차윤근, 차순영

심사청구 : 없음

(54) 윤활유 조성물

요약

기계 공구 또는 사출 성형기의 슬라이드웨이를 매끄럽게 하는데에 사용하기 위한 윤활유 조성물.

윤활유 조성물은 (a) 기초 오일, (b) 인산 에스테르 또는 이들의 알킬 암모늄 염, 아인산 에스테르 및 지방산으로부터 선택되는 하나 이상의 마찰 감소제, 및 (c) 하나 이상의 선형 알킬 아민으로 구성된다.

마찰 감소제(b)와 양이 기초 오일(a)의 양을 기준으로 0.05~10.0중량% 이며, 선형 알킬 아민(c) 의 양이 마찰 감소제(b)의 양을 기준으로 0.1~20.0중량%인 것이 바람직하다.

명세서

[발명의 명칭]

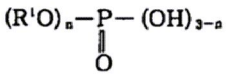
윤활유 조성물

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

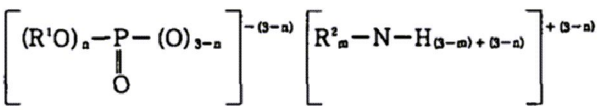
청구항 1

(a) 광물성, 식물성 및 합성 윤활유로부터 선택된 하나 이상의 윤활유로 구성되는 기초 오일 ; (b) 하기 일반식의 인산 에스테르 :

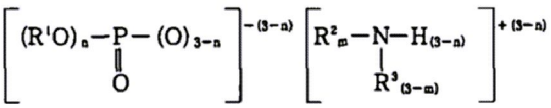


(1)

하기 일반식의 상기 알킬 암모늄 염 :

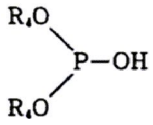


(2)



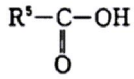
(3)

하기 일반식의 아인산 에스테르 :

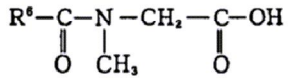


(4)

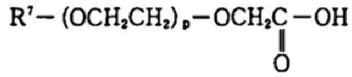
및 하기 일반식의 지방산으로부터 선택되는 하나 이상의 마찰 감소제 :



(5)

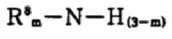


(6)

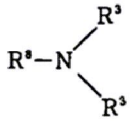


(7)

(여기서, n은 1 또는 2이며; m은 1~3이며; p는 1~10이며 ; R^1은 C_{4-22}알킬, 알케닐 또는 알키닐 기, C_{6-24} 알킬아릴 기, 1~10몰의 폴리옥시에틸렌이 첨가된 알킬기, 또는 1~10몰의 폴리옥시에틸렌이 첨가된 알킬아릴기이며; R^2는 C_{4-26}알킬, 알케닐 또는 알키닐 기, C_{6-24}알킬아릴 기 또는 아릴기이며 ; R^3은 메틸 또는 에틸기이며 ; R^4는 C_{8-22}알킬, 알케닐 또는 알키닐기 또는 C_{8-22} 알킬아릴기이며 ; R^5는 C_{7-23} 알킬, 알케닐 또는 알키닐 기 또는 황화 C_{7-23} 알킬, 알케닐 또는 알키닐기이며 ; R^6는 C_{10-18} 알킬, 알케닐 또는 알키닐기이며 ; 및 R^7 은 C_{10-18} 알킬, 알케닐 또는 알키닐기이다) 및 (c)하기 일반식으로 표현된 아민으로부터 선택된 하나 이상의 선형 알킬 아민 :



(8)



(9)

(여기서, m 및 R^3은 상기 정의된 바와 같고 ; R^8는 선형 C_{8-22} 알킬, 알케닐 또는 알키닐기이며 ;R^2가 선형 알킬, 알케닐 또는 알키닐기일 때, R^8 은 R^2보다 많은 탄소원자를 가진다)으로 구성되는 윤활유 조성물.

청구항 2

제1항에 있어서, R^1은 C_{4-20} 알킬기, C_{16-20} 알케닐기, 1~10몰의 폴리옥시에틸렌이 첨가된 C_{4-20}알킬기, 또는 1~10몰의 폴리옥시에틸렌이 첨가된 (C_{1-10}알킬) 페닐기이며 ; R^2는 C_{4-16}알킬기 또는 페닐기이며 ; R^3은 메틸기이며, R^4는 C_{8-14} 알킬기 또는 C_{16-20} 알케닐기이며; R^5는 C_{8-20}알킬기, C_{10-20}알케닐기 또는 황화 C_{16-18} 알케닐기이며 ; R^6는 C_{10-18}알킬기 또는 C_{16-20} 알케닐기이며 ; R^7은 C_{10-18} 알킬기이며 ; R^6은 선형 C_{8-22} 알킬기 또는 C_{16-20} 알케닐기인 윤활유 조성물.

청구항 3

제1항 또는 2항에 있어서, 하나 이상의 마찰 감소제(b)가 조성물 내 기초 오일(a)의 양을 기준으로 0.05~10중량%의 양으로 존재하는 윤활유 조성물.

청구항 4

1 내지 3중 임의의 한 항에 있어서, 하나 이상의 선형 알킬 아민(c) 이 조성물 내 마찰 감소제(b)의 양을 기준으로 0.1~20중량%의 양으로 존재하는 윤활유 조성물.

청구항 5

제4항에 있어서, 하나 이상의 선형 알킬 아민(c) 이 조성물 마찰 감소제(b)의 양을 기준으로 1~10중량%의 양으로 존재하는 윤활유 조성물.

청구항 6

제1항 내지 5항 중 임의의 한 항에 따른 윤활유 조성물로 상기 슬라이드웨이를 매끄럽게 하는 것으로 구성되는 기계 공구 또는 사출 성형기의 슬라이드웨이를 매끄럽게 하는 방법.

청구항 7

기계 공구 또는 사출 성형기의 슬라이드웨이를 매그럽게 하기 위한 제1항 내지 5항 중 임의의 한 항에 따른 윤활유 조성물의 사용 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.