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

(51) Int. Cl.[6]
A61K 49/00

(11) 공개번호 특1996-0700759
(43) 공개일자 1996년02월24일

(21) 출원번호 특1995-0703923
(22) 출원일자 1995년09월15일
번역문제출일자 1995년09월15일
(86) 국제출원번호 PCT/GB 94/000521 (87) 국제공개번호 WO 94/021301
(86) 국제출원출원일자 1994년03월16일 (87) 국제공개일자 1994년09월29일
(81) 지정국 EP 유럽특허 : 오스트리아 벨지움 스위스 리히텐슈타인 독일 덴마크 스페인 프랑스 그리스 영국 아일랜드 이태리 룩셈부르크 모나코 네델란드 포르투갈 스웨덴

OA OAPI특허 : 베냉 브르키나파소 카메룬 중앙아프리카공화국 챠드 콩고 코트디부아르 가봉 기니 말리 모리타니아 니제르 세네갈 토고

국내특허 : 오스트리아 호주 바베도스 불가리아 브라질 벨라루스 캐나다 스위스 리히텐스타인 중국 체코 독일 덴마크 스페인 핀란드 영국 헝가리 일본 북한 한국 카자흐스탄 스리랑카 룩셈브르크 라트비아 마다가스카르 몽골 말라위 네덜란드 노르웨이 뉴질랜드 폴란드 포르투갈 루마니아 러시아 수단 스웨덴 슬로바키아 우크라이나 미국 우즈베키스탄 베트남 그루지야 슬로베니아 트리니다드토바고

(30) 우선권주장 9305349.4 1993년03월16일 영국(GB)
(71) 출원인 니코메드 이메이징 에이에스 토브 아스 헬지

노르웨이왕국 엔-0401 오슬로 4 토르쇼브 피.오.박스 4220 니코바이엔 2

(72) 발명자 베르그, 아르네

노르웨이왕국 엔-1300 산드비카 스타숀스바이엔 37 디

더그스타드, 하랄드

노르웨이왕국 엔-0489 오슬로 주피터바이엔 13

포스, 페르, 안토니우스

노르웨이왕국 엔-0377 오슬로 콘벤트바이엔 3 비

클라비니스, 죠

노르웨이왕국 엔-1166 오슬로 미드타센 5

외스텐센, 죠니

노르웨이왕국 엔-1053 오슬로 뢴네바이엔 8 씨

롱베드, 팔

노르웨이왕국 엔-1450 네소다탄겐 호브덴스 바이 11

스트란데, 페르

노르웨이왕국 엔-0755 오슬로 노르뎅바이엔 78 에이

(74) 대리인 김성택, 장수길

심사청구 : 없음

(54) 개량 조영제(Improvements in or Relating to Contrast Agents)

요약

본 발명은 초음파 조영제로서 유용한, 오일상이 응축되거나 용해된 유용성(油溶性) 기체/유체 또는 기체 전구제로 이루어지는 수중유적형(水中油滴型)에멀젼에 관한 것이다. 본 발명의 생성물은 저장 형태 중에 유리 기체 기포를 극소량 함유하고 양호한 저장 안정전을 나타내지만, 투여 직전 또는 투여시의 신속한 미소 기포의 발생을 촉진시키도록 고안될 수 있다.

명세서

[발명의 명칭]

개량 조영제(Improvements in or Relating to Contrast Agents)

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

오일상의 유용성(油溶性) 기체/유체 또는 기체 전구체로 이루어지는 생체 적합성 수중유적형 에멀젼으로 이루어지는 초음파 조영제

청구항 2

제1항에 있어서, 기체/유체가 불활성 기체, 임의로 할로겐화되거나 달리 치환된 탄화수소, 지방족 또는 시클릭 에테르, 실란, 아르신 또는 할로겐화황인 조영제

청구항 3

제2항에 있어서, 기체/유체가 퍼플루오로알칸인 조영제

청구항 4

제2항에 있어서, 기체/유체가 크세논, n-펜탄, 푸란, 테트라메틸실산, 육플루오르화황 및 피플루오로-n-부탄 중에서 선택되는 것인 조영제

청구항 5

제1항에 잇어서, 기체 전구체가 유기 카르보네이트/ 피라졸린, 피라졸, 트리아졸린, 디아조케톤, 디아조늄염, 테트라졸, 아지드 또는 아지드/카르보네이트 혼합물; 광분해성 시클릭 케톤, 락톤 또는 카르보네이트; 과산; 열분해성 카르복실산; 효소 분해성 메틸렌 디에스테르 또는 과산화수소인 조영제

청구항 6

제1항 내지 4항 중 어느 한 항에 있어서, 에멀셔의 오일상이 응축된 기체/유체 및 임의의 필요한 생체 적합성 에멀션화제를 주성분으로 하는 것인 조영제

청구항 7

제1항 내지 5항 중 어느 한 항에 있어서, 에멀션의 오일상의 적어도 1종 이상의 친지성 용매 성분 중에 용해된 기체/유체 또는 기체 전구체, 및 임의의 필요한 생체 적합성 에멀션화제를 주성분으로 하는 것인 조영제

청구항 8

제7항에 있어서, 친지성 용매 성분이 지방족 또는 지환족 퍼플루오로카본 및 브로모 치환된 그의 동족체, 지방족 및 지환족 퍼플루오로아민, 퍼플루오로 에테르 및 이들 화합물들의 혼합물 중에서 선택되는 것인 조영제

청구항 9

제8항에 있어서, 친지성 용매 성분이 퍼플루오로옥틸 브로마이드, 퍼플루오로데칼린 또는 퍼플루오로데칼린과, 퍼플루오로트리프로필아민의 혼합물인 조영제

청구항 10

제6항 내지 9항 중 어느 한 항에 있어서, 에멀젼화제로서, 지방산의 알칼리 금속염, 알칼리 금속 알킬술페이트 및 술폰화 에스테르, 폴리옥시에틸렌-폴리옥시 프로필렌 공중합체, 소르비탄 지방산 에스테르 및 그의 폴리옥시에틸화 동족체, 인지질, 지방산의 폴리에틸렌 글리콜 에스테르, 중합성 양친매성 화합물 및 다구획 소포(multicompartment vesicle) 계면 활성제계 중에서 선택되는 1종 이상의 계면 활성제를 함유하는 조영제

청구항 11

제7항 내지 10항 중 어느 한 항에 있어서, 에멀션화제가 친지성 용매 성분으로서도 작용하는 조정제

청구항 12

제1항 내지 5항 중 어느 한 항에 있어서, 에멀션의 오일상이 대두유 및 난황 인지질로 이루어지고, 수성상이 글리세린 및 주입수로 이루어지는 조영제

청구항 13

제1항 내지 12항 중 어느 한 항에 있어서, 1종 이상의 내생물성 무기물의 미립자가 오일상 중에 현탁된 조영제

청구항 14

(ⅰ) 응축된 유용성 기체/유체 또는 1종 이상의 수성상의 친지성 용매 성분 중의 유용성 기체/유체 또는 기체 전구체 용액으로 이루어지는 오일상의 에멀션화시켜 수중유적형 에멀션을 형성하거나, (ⅱ) 목적하

는 유용성 기체/유체 또는 기체 전구체를 미리 형성된 수중유적형 에멀션의 오일상에 혼입시키는 것으로 이루어지는 제1항에 따른 초음파 조영제의 제조 방법

청구항 15

인체 또는 인간을 제외한 동물체에, 상기 제1항 내지 13항에 따른 조영제를 투여하고, 상기 인체 또는 동물체의 적어도 일부분의 초음파 화상을 발생시키는 것으로 이루어지는 인체 또는 동물체의 개선된 화상의 발생 방법

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.