(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
C08B 11/02

(11) 공개번호 특1995-0005842
(43) 공개일자 1995년03월20일

(21) 출원번호 특1994-0019582
(22) 출원일자 1994년08월09일
(30) 우선권주장 8/104,198 1993년08월10일 미국(US)
(71) 출원인 플래니트 폴리머 테크놀로지즈, 인크 로버트 제이. 페트캐비취
미합중국 92131 캘리포니아주 샌 디에고 비지니스파크 애비뉴 9985 스위트 에이
(72) 발명자 로버트 제이. 페트캐비취
미합중국 92116 캘리포니아주 샌 디에고 팰리세이즈 로드 4136
(74) 대리인 주성민, 김성택

심사청구 : 없음

(54) 퇴비화 가능한 생분해성 플라스틱 및 그의 제조 방법

요약

완전히 퇴비화 가능한 일회용 플라스틱 제품 및 그를 제조하는 수지 화합물을 통상의 비분해성 셀룰로스 아세테이트를 전리선으로 처리함으로써 제조된다.

본 발명은 셀룰로스 아세테이트를 방사선, 예를 들면 전자 비임 방사선으로 처리함으로써 셀룰로스 아세테이트가 생분해성이 된다는 것을 발견한 것에 있고 그에 입각한 것이다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

퇴비화 가능한 생분해성 플라스틱 및 그의 제조 방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

약 1.5 내지 약 2.5의 치환 범위를 갖는 셀룰로스 아세테이트를 전리선(ionizing radiation)에 노출시키는 단계를 포함하는, 생분해성이고 퇴비화 가능한 셀룰로스 아세테이트의 제조방법.

청구항 2

제 1항에 있어서, 전리선 노출량이 약 0.5 내지 10 메가라드인 것인 방법.

청구항 3

제 1항에 있어서, 전리선 노출량이 약 2 내지 5 메가라드인 것인 방법.

청구항 4

제 1항에 있어서, 전리선이 전자 비임 방사선을 포함하고 노출량이 약 0.5 내지 약 10 메가라드인 것인 방법.

청구항 5

제 1항에 있어서, 셀룰로스 아세테이트가 수지 화합물인 것인 방법.

청구항 6

제 1항에 있어서, 셀룰로스 아세테이트가 열성형 제품인 것인 방법.

청구항 7

대부분이 셀룰로스 아세테이트로 이루어진 수지 화합물을 전리선에 노출시키는 단계, 및 조사된 수지 화합물을 제품으로 열성형하는 단계를 포함하는, 생분해성이고 퇴비화 가능한 제품의 제조방법.

청구항 8

제 7항에 있어서, 전리선 노출량이 약 0.5 내지 10 메가라드인 것인 방법.

청구항 9

제 7항에 있어서, 셀룰로스 아세테이트가 약 1.5 내지 2.5의 치환 범위를 갖는 것인 방법.

청구항 10

대부분이 셀룰로스 아세테이트로 이루어지고 전자 비임 방사선에 약 0.5 내지 약 10 메가라드의 방사선 노출량으로 노출시킨 셀룰로스 아세테이트 함유 수지 화합물을 포함하는, 일회용의 생분해성이고 퇴비화 가능한 제품의 제조하기 위한 수지 화합물.

청구항 11

제10항에 있어서, 셀룰로스 아세테이트 함유 수지 화합물이 약 1.5 내지 약 2.5의 치환 범위를 갖는 셀룰로스 아세테이트를 약 60중량% 이상 함유하는 것인 수지 화합물.

청구항 12

제10항에 있어서, 프로필렌 글리콜, 20,000이하의 분자량을 갖는 폴리에틸렌 글리콜, 글리세린 및 글리세린 트리아세테이트로 이루어진 군으로부터 선택된 가소제를 약 15중량% 내지 약 40중량% 포함하는 것인 수지 화합물.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

