

446.326A CAD/CAM

Patent

December 10, 2007

Sung-Hoon Ahn

School of Mechanical and Aerospace Engineering
Seoul National University

Patent

- 특허청
 - <http://www.kipo.go.kr>
- 특허로
 - 출원·심사·등록·심판 및 공보발간 등의 모든 특허행정 업무처리를 전산화한 통합전산시스템
 - <http://www.kipo.go.kr/kpo2/user.tdf?a=user.kiporo.BoardApp>
- WIPS
 - <http://www.wips.co.kr>
 - 전 세계 모든 특허 정보 검색
 - 「대학·연구소 선도 TLO 지원사업」 1차년도 사업 수행과 관련
서울대학교 산학협력 재단에서 2007년 3월 1일부터 2008년 2월 28일
까지 (주)웍스와 정식 계약을 체결
 - 서울대 내의 모든 IP주소로 (주)웍스의 IP GROUP을 사용
- KIPRIS
 - <http://www.kipris.or.kr>
 - 특허 정보 무료 검색 서비스
- 미국 특허청
 - <http://www.uspto.gov>

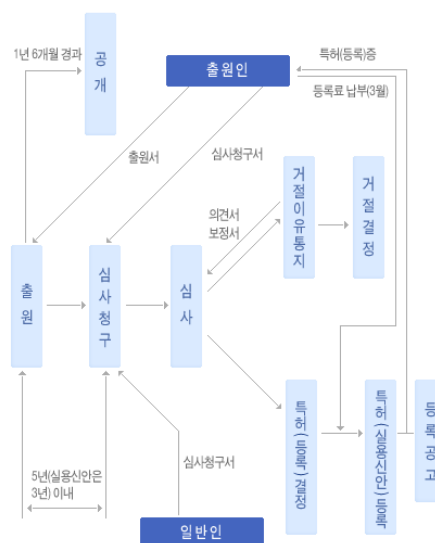
특허청 서울사무소	국제지식재산 연수원	특허법원	소셜특허정보 제공서비스	한국특허정보원 Korea Intellectual Property Information Center	대한민국정자정부
PCC 공익변리사 특허상담센터	KOREA.net	기업지원 단일창구서비스	R&D 특허센터	IPA Academy.net	변리사 시험
PCT 국제출원	iPPC 지식재산 보호센터	특허법	마드리드 국제출원 안내	KOPI 해외지식재산정보센터	2007년 국정감사코너
청외대 브리핑	무상심사대상 국유특허	나라지표	INNOVISION 정부혁신관	국민고충처리위원회	KIIP 한국지식재산연구원
2007년 나라살림	RIPC 지역지식재산센터	INCO 정부민원안내콜센터	변리사정보 제공센터	반도체특허재산 등록센터	중소기업 지식재산경영지원단
특허청 블로그	자유무역협정 국제지식재산위원회	중소기업지식재산위원회 기탁금 기부센터	제17대 대통령선거 투표참여안내		

1. 자연법칙을 이용한 기술 사상인가?	→ X
2. 산업상 이용할 수 있는 것인가?	→ X
3. 새로운 발명인가?	→ X
4. 종전에 있던 발명보다 진보된 발명인가?	→ X
5. 불특허사유에 해당되지 아니한 것인가?	→ X
6. 명세서에 발명이 구체적으로 기재되고 청구범위는 명확한가?	→ X
7. 다른사람보다 먼저 출원하였는가?	→ X

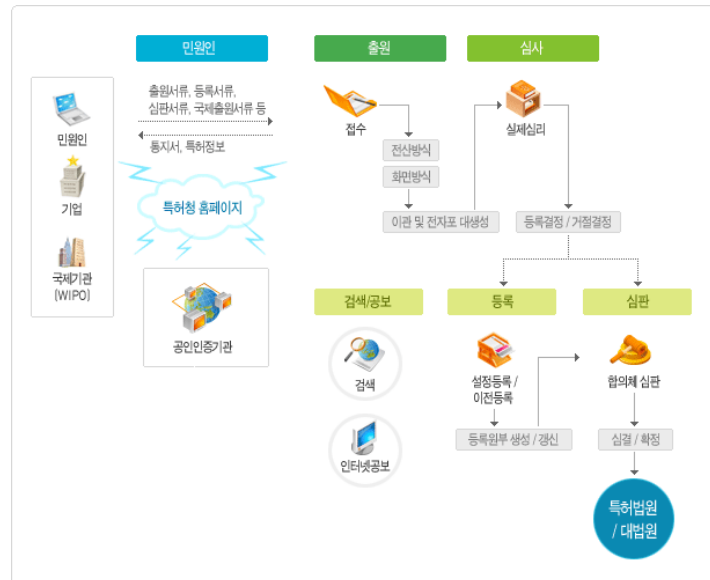
특허 (동특) 결정

- 공공질서 또는 선량한 풍속을 문란하게 하거나 공중의 위생을 해할 염려가 있는 발명(지폐위조기, 도박에 필요한 기구, 아편흡입기구 등에 관한 발명)
- 국방상 필요한 경우(정부는 정당한 보상금 지급)

- ※ 정보제출: 출원공개 전에도 출원계속 중이면 누구든지 당해 발명(고안)이 특허(등록결정)될 수 없다는 취지의 정보를 증거와 함께 특허청장에게 제출할 수 있음(2006. 10. 1 정보제공권부터 적용)



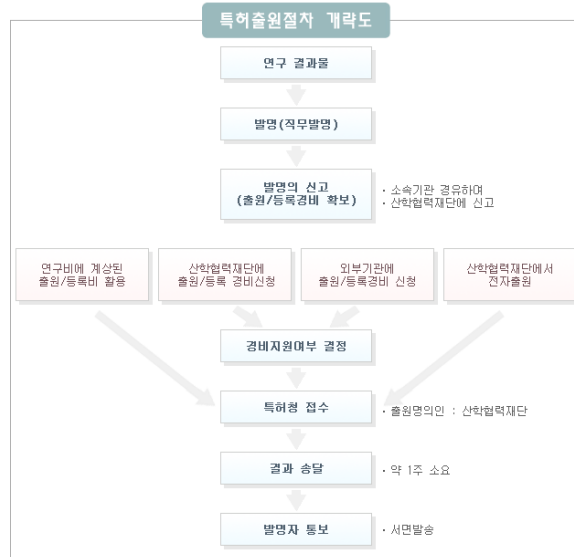
특허(실용신안)출원 및 심사절차도



산학협력재단

- <http://snuif.snu.ac.kr>

산학협력재단



특허 예시

특허 명: 폴리에스터 나노 복합재 (POLYESTER NANOCOMPOSITE)

목차

1. 서지사항
2. 요약
3. 대표도
4. 특허청구의 범위
5. 명세서
 1. 발명의 상세한 설명
 1. 발명의 목적
 1. 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술
 2. 발명이 이루고자 하는 기술적 과제
 2. 발명의 구성
 3. 발명의 효과
 2. 도면의 간단한 설명
 3. 실시 예
 4. 도면의 간단한 설명
6. 도면

특허 예시(계속)

1. 서지사항

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2007-0095125 (43) 공개일자 2007년09월28일
(51) Int. Cl. B82B 3/00 (2006.01) (21) 출원번호 10-2006-0025417 (22) 출원일자 2006년03월20일 실사청구일자 2006년03월20일	(71) 출원인 도레이세한 주식회사 경북 구미시 임수동 93-1 (72) 발명자 조민창 서울 광진구 자양3동 삼성아파트 101동 301호 서창호 대구 북구 국우동 1110-3 칠곡현대아파트 104동 501호 김상필 경북 구미시 임은동 800번지 새한사택 D동 509호 (74) 대리인 김병주	

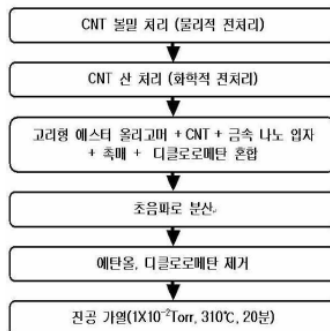
특허 예시(계속)

2. 요약

본 발명은 폴리에스터 나노 복합재에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 열전도도 특성이 우수한 충전제인 탄소나노튜브와 금속 나노 입자를 폴리에스터 매트릭스 상에서 효과적으로 분산시킬 수 있고, 높은 분자량을 기대할 수 있으며, 이를 통해 수지 자체의 열적, 기계적, 전기적 특성, 전자 파 차폐율 및 열전도도성이 향상될 수 있는 폴리에스터 나노 복합재에 관한 것이다. 이를 위해 본 발명에 따른 폴리에스터 나노 복합재는 탄소나노튜브와 금속 나노 입자의 복합 충전제를 폴리에스터에 분산시킨 폴리에스터 나노 복합재에 있어서, 0.1~5 중량%의 탄소나노튜브와 0.1~5 중량%의 금속 나노 입자를 잔량의 폴리에스터에 분산시킨 것을 특징으로 하며, 바람직하게는 상기 탄소튜브는 단층 탄소나노튜브(Single Wall Nanotube)이고, 상기 금속 나노 입자는 금, 은, 구리, 니켈 또는 플라티늄의 콜로이드 상태인 충전제이며, 상기 폴리에스터는 폴리에틸렌테레프탈레이트, 폴리부틸렌테레프탈레이트에서 해중합된 고리형 올리고머인 것을 특징으로 한다.

특허 예시(계속)

3. 대표도



특허 예시(계속)

4. 특허청구의 범위

- 발명을 세부 항목으로 나누어 특허로 청구
- 각 세부 항목에서 구체적인 내용은 추가적인 청구항으로 청구

청구항 1

탄소나노튜브와 금속 나노 입자의 복합 층진계를 폴리에스터에 분산시킨 폴리에스터 나노 복합체에 있어서,
0.1~5 중량%의 탄소나노튜브와 0.1~5중량%의 금속 나노 입자를 잔량의 폴리에스터에 분산시킨 것을 특징으로 하는, 폴리에스터 나노 복합체.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 탄소나노튜브는 단층 탄소나노튜브(Single Wall Nanotube)이고, 상기 금속 나노 입자는 금, 은, 구리, 니켈 또는 플라티늄의 콜로이드 상태인 층진체이며, 상기 폴리에스터는 폴리에틸렌테레프탈레이트, 폴리부틸렌테레프탈레이트에서 해중합된 고리형 올리고머인 것을 특징으로 하는, 폴리에스터 나노 복합체.

⋮

특허 예시(계속)

5. 명세서 – 특허의 목적, 구체적 내용, 효과 등을 구체적으로 서술

- 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**
- <2> 본 발명은 폴리에스터 나노 복합재에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 열전도도 특성이 우수한 충전제인 탄소나노튜브와 금속 나노 입자를 폴리에스터 매트릭스 상에서 효과적으로 분산시킬 수 있고, 높은 분자량을 기대할 수 있으며, 이를 통해 수지 자체의 열적, 기계적, 전기적 특성, 전자파 차폐율 및 열전도도성이 향상될 수 있는 폴리에스터 나노 복합재에 관한 것이다.
- 발명이 이루고자 하는 기술적 과제**
- <10> 본 발명은 상기와 같은 요구에 부응하기 위해 안출한 것으로서, 본 발명의 목적은 열전도도 특성이 우수한 충전제인 탄소나노튜브와 금속 나노 입자를 폴리에스터 매트릭스 상에서 효과적으로 분산시킬 수 있고 높은 분자량을 기대할 수 있는 폴리에스터 나노 복합재를 제공하고자 하는 것이다.
- 발명의 구성 및 작용**
- <13> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 폴리에스터 나노 복합재는 탄소나노튜브와 금속 나노 입자의 복합 충전제를 폴리에스터에 분산시킨 폴리에스터 나노 복합재에 있어서, 0.1~5 중량%의 탄소나노튜브와 0.1~5 중량%의 금속 나노 입자를 잔량의 폴리에스터에 분산시킨 것을 특징으로 한다.
- 발명의 효과**
- <78> 본 발명에 따르면, 열전도도 특성이 우수한 충전제인 탄소나노튜브와 금속 나노 입자를 폴리에스터 매트릭스 상에서 효과적으로 분산시킬 수 있고, 높은 분자량을 기대할 수 있으며, 이를 통해 수지 자체의 열적, 기계적, 전기적 특성, 전자파 차폐율 및 열전도도성이 향상될 수 있는 등의 효과가 있다.

특허 예시(계속)

6. 도면 – 제품의 도면이나 공정의 도면 등을 제시

도면1

