

나노기술용 섬유제품(3)

2-2. MEMS분야

1996	→	5914801(미국) [CBB1] MCNC 회전시 필요한 토오크를 감소시킬 수 있는 개량 액츄레이터를 포함하는 전기 기계적 회전 플레이트를 제공	
1998	→	6137105(미국) [CBB3] Science Applications International Corporation 빛은 그 주사 헤드에 매입된 도파관 또는 광파이버를 통과하고 접촉한 모터를 포함하는 타겟 표면을 주사하기 위한 스캐닝 장치	
1999	→	6087747(미국) [CBB2] MCNC 초소형 전기 기계적 장치 프레임과 관련된 회전 플레이트를 포함하기 위한 전기 기계적 회전 플레이트를 제공	—
			6275320(미국) [CBB4] JDS Uniphase Corporation 상용적으로 이용 가능하도록 실용적인 광감소기의 MEMS장치, 가변 광 감소 시스템, 광 감소 방법 및 MEMS 가변 광 감소기의 제조 방법을 제공
2000	→	2002-0156592(일본) [CBB5] XEROX CORP 반사 MEMS 미러를 이용한 광스위치를 제조하는 방법을 제공	—
			2002-0162580(일본) [CBB6] XEROX CORP 반사 MEMS 미러를 이용한 광스위치를 제조하는 방법을 제공

		2002-0162579(일본) [CBB7] XEROX CORP 반사 MEMS 미러를 이용한 광스 위치를 제조하는 방법을 제공
2001	→	6520777(미국) [CBB8] Chromux Technologies, Inc. 마이크로 가공된 on-off 섬유 광학 개폐 시스템
	→	6711318(미국) [CBB9] 3M Innovative Properties Company 순환 수직 마이크로 거울에 근거 한 광학 개폐기
2002	→	6712480(미국) [CBB10] Silicon Light Machines Inc. 광학 MEM 디바이스로 유도되어 지고 가동 가능한 마이크로 구조 를 생성

2-3. 의료용분야

1986	→	4777567(미국) [CBC1] Welkee Engineering Company 광학 검사 장치 apparatus
1987	→	1773385(일본) [CBC2] TORAY IND INC 생체세포가 형성되기 쉽고 가성 내막의 초기 및 균일한 형성이 양 호하게 이루어지는 극히 치유성이 우수한 인공혈관을 제공
1988	→	1822250(일본) [CBC3] TORAY IND INC 폴립 방지성, 항혈전성 및 문합성

		이 향상된 신생 내막형성이 우수한 인공혈관의 제조방법을 제공
1994	→	0285542(한국) [CBC4] 효성생활산업 직물표면이 태세사의 외곤을 가지 며, 촉감의 부드럽고, 송고성이 우 수한 이 수축 혼섬사 직물을 제조 방법을 제공
1995	→	3201927(일본) [CBC5] TERUMO CORP 의료용구에 유효하게 사용할 수 있는 평처 내성을 갖는 의료용 재 료 및 관형 구조제를 제공

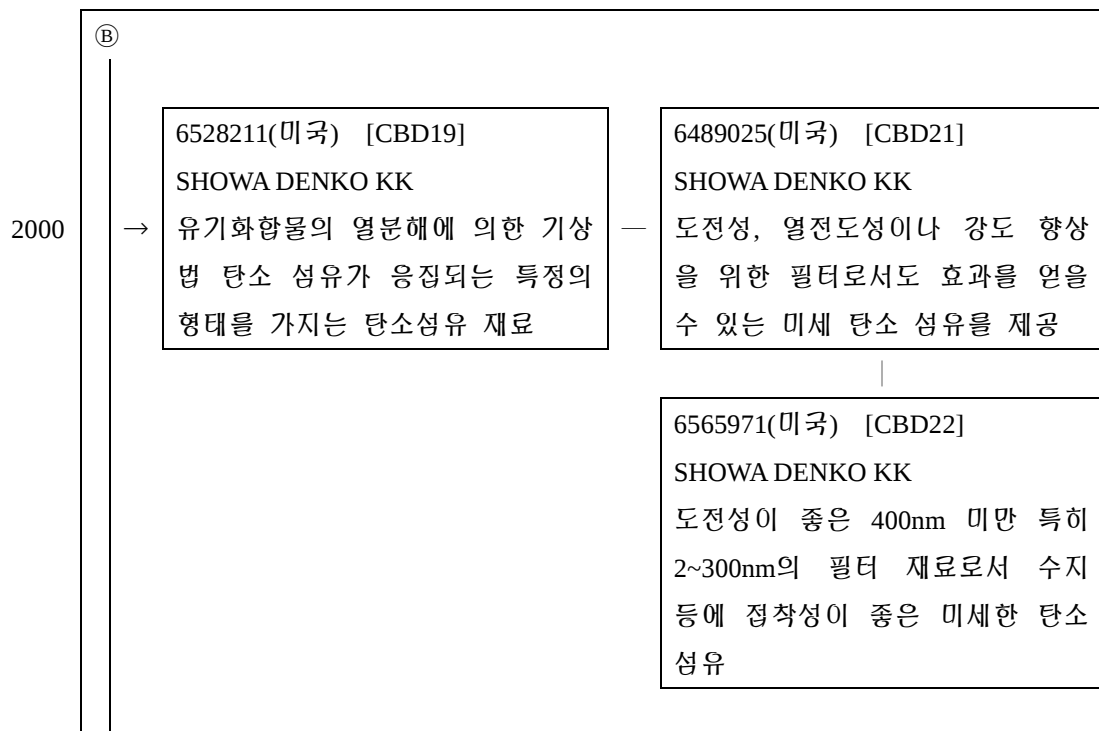
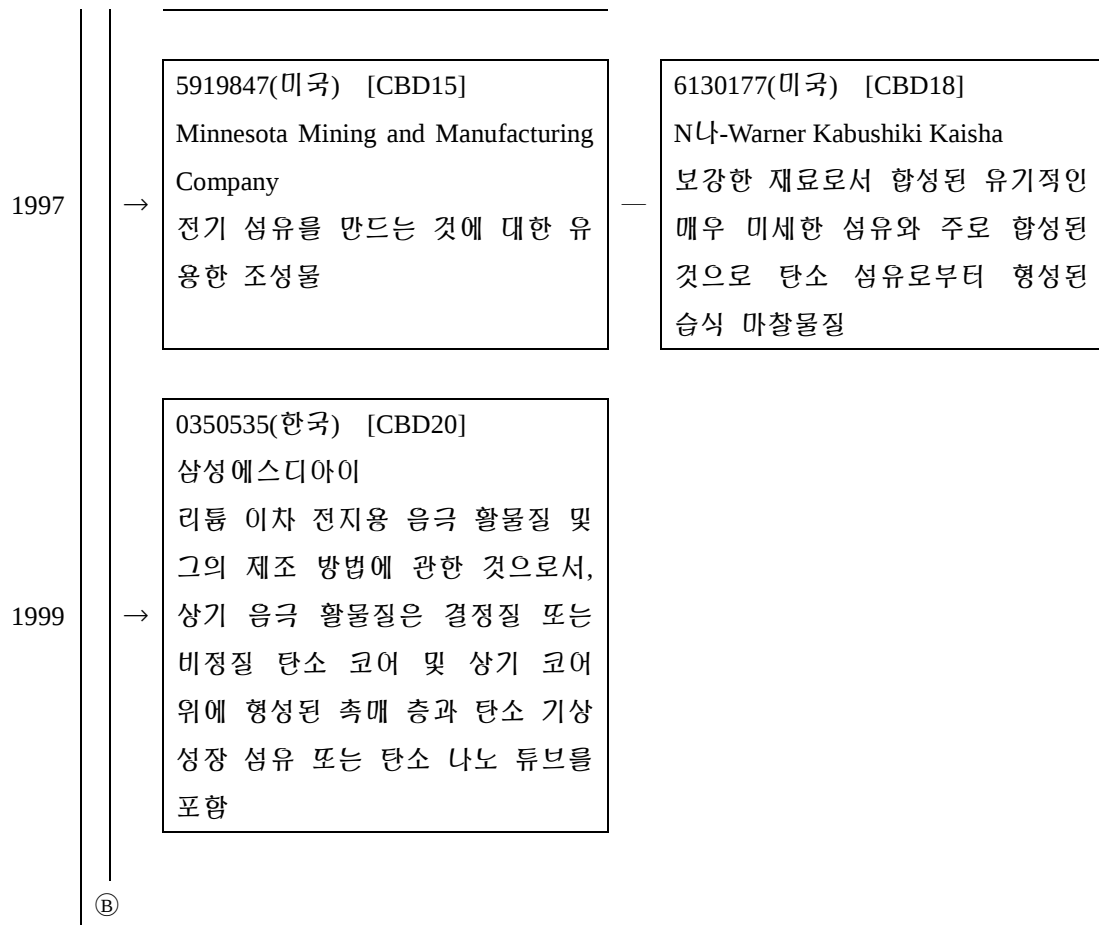
2-4. 활성 탄소소재

1983	→	4572813(미국) [CBD1] NIKKISO CO LTD 가스 상 반응에 미세 탄소 섬유가 준비되는 과정	
1984	→	4659444(미국) [CBD2] SUMITOMO ELECTRIC IND LTD 전기이동에 의하여 탄소 섬유에 탄소질의 섬유 분말을 퇴적시키는 것을 포함하는 CFRC 제조법	— 4640830(미국) [CBD3] NIKKISO CO LTD 미세 섬유가 흐름상태로 증대되는 것을 포함하는 미립자 섬유를 위 한 준비과정
1985	→	1903463(일본) [CBD5] SHOWA DENKO KK 저가의 원료를 이용하여 천이금속	— 4862328(미국) [CBD4] ASAHI GLASS CO LTD 미세 탄소 가루를 가진 플루오린

		의 미립자 크기를 탄소섬유의 생성에 적합한 것으로 하여, 그에 의해 섬유의 생성효율을 높인 탄소섬유의 제조방법을 제공	으로 연결된 고분자 수지의 연속적인 마이크로 다공성 구조를 포함하는 축전기
1987	→	1794188(일본) [CBD6] IDEMITSU PETROCHEM CO LTD 용점이나 자기특성의 문제가 없고, 높은 파괴인성치를 나타내는 동시에 기체와 경질탄소막과의 밀착성이 우수한 초경 공구 재료를 제공	
1988	→	2711701(일본) [CBD8] SHOWA DENKO KK VGCF를 양극합제의 탄소분말로 사용하여, 종래 사용되던 효율성 높은 아세틸렌 블랙을 사용한 전지에 비해 양극 베이스로서 20~25%의 방전용량의 향상을 도모할 수 있는 망간전지 제조방법 제공	2020061(일본) [CBD7] NIKKISO CO LTD 특성의 창생 미세 탄소섬유를 충전재로 배합함으로써 기계적 강도가 큰 복합 재료를 제조하는 방법을 제공
1991	→	5284701(미국) [CBD9] Ashland Oil, Inc. 탄소 섬유가 0.1~5ounces/yards ² 의 면적을 가지며, 탄소 블록이 광에 의해 표면이 착색되게 하는 제조법	0230621(한국) [CBD11] 노리다께 캄파니리미티드, 니하라 고이찌 모상의 적어도 일부가 규소 및 질소를 주성분으로 하는 프레세라믹 폴리마를 열적으로 변화시킴에 의해 생성되는 것을 특징으로 하는 탄소 섬유강화 질소 규소질 나노 복합재
1992	→	5683747(미국) [CBD10] Ashland Oil, Inc. 강화된 탄소 섬유코팅제	2665118(일본) [CBD12] NIPPON STEEL CORP 장시간에 걸쳐 질사 없이 안정된

			방사가 가능하며, 세경 멀티필라 멘트 피치계 탄소 섬유를 효율성 있게 제조할 수 있는 방법을 제공
--	--	--	--

	Ⓐ		
1993	→	3232169(일본) [CBD13] MITSUBISHI RAYON CO LTD 열경화성 수지, 고무 등의 유기계 매트릭스, 점토, 시멘트, 콘크리트 등의 무기계 매트릭스의 복합재료에도 적합한 탄소섬유를 제공	
1994	→	3282443(일본) [CBD14] SUMITOMO ELECTRIC IND LTD 불순물이 적으며 기계적 강도 및 공극률이 양호하고 금속골격의 표면적이 넓으며, 열응력에도 강한 금속부직포를 제공	
1995	→	5870657(미국) [CBD16] RICOH CO LTD 장기에 걸쳐 안정된 화상 품질을 유지한 것이 가능한 대전부재 및 그것을 이용한 블레이드 장 또는 롤 모양의 대전 장치를 제공	
1996	→	6214451(미국) [CBD17] TAKIRON CO LTD 열가소성 수지의 표면에 정전기 제전성을 부여하고, 성형 가공에 의해서도 제전성의 저하가 작은 제전성 수지 성형품	



2001	→	6730398(미국) [CBD24] SHOWA DENKO KK 도전성, 열전도성이나 강도 향상을 위한 필러로서도 효과를 얻을 수 있는 미세 탄소 섬유를 제공	—	0407959(한국) [CBD23] 엘지전자 주식회사 일축 정렬된 탄소나노튜브 극세사 및 이의 제조방법
2002	→	2004-0034042(한국) [CBD25] 넥센나노텍 일방향 또는 양방향으로 성장하는 중심축을 지닌 탄소의 육각망면 및 그 적층구조로 이루어진 것을 특징으로 하는 연속된 중공을 지니지 않는 극세 섬유상 나노탄소 및 그 제조법		

2-5. 나노복합소재

1981	→	4703086(미국) [CBE1] UBE IND LTD 열가소성 폴리머의 미세한 단섬유로 1~100중량이 매봉되어 있으며, 강화 가능한 고무가 노볼락형 페놀 포름 알데히드계 수지의 초기 축합물을 통하여 그래프트하고 있는 강화고무 조성물	—	4664971(미국) [CBE2] N.V. Bekaert S.A. 플라스틱 물품을 포함하는 전기전도성 섬유
1983	→	4513040(미국) [CBE3] Ribbon Technology, Inc. 고도로 덮여지는 내성의 강철 강화된 섬유	—	4776885(미국) [CBE4] Nakagawa; Takeo, 매트릭스로 단 금속섬유를 가진 혼성 물질
				5002836(미국) [CBE6]

			Imperial Chemical Industries PLC, London, United Kingdom other patents from IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES PLC (268215) 금속 매트릭스 혼합물의 강화된 섬유
1985	→	5002836(미국) [CBE6] Imperial Chemical Industries PLC, London, United Kingdom other patents from IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES PLC (268215) 금속 매트릭스 혼합물의 강화된 섬유	
1986	→	5006603(미국) [CBE7] UBE IND LTD 폴리아미드의 미세한 단 섬유의 무게로 1~100 부분을 포함하는 강 화된 섬유 고무 구성물의 제조 과 정	
1987	→	5206085(미국) [CBE8] Across Co., Ltd. 형상화된 혼합 물질을 위해 이용 가능한 준비된 실과 이의 제조법	
1989	→	2095671(일본) [CBE9] SEKISUI CHEM CO LTD 치밀화된 고강도의 성형성이 우수 한 시멘트 조성물을 제공	1987771(일본) [CBE10] TOKAI CARBON CO LTD 세라믹질 위스커 등의 단섬유 또 는 미립자를 강화재로서 항상 규 질하고 재질 열화발생이 없는 고 성능의 알루미늄 및 마그네슘계 금속 복합재의 제조방법을 제공
㉠			

A					
1992	→	5141522(미국) [CBE11] American Cyanamid Company 여러 요소를 함유한 필름 형식 시트를 포함하는 것을 특징으로 하는 생물학적 적합성 고분자의 합성물질	—	5326355(미국) [CBE13] American Cyanamid Company 흡수성을 가지는 혼합 물질로 동물의 직물과 비슷한 것을 함유하고 있는 구성물	
1993	→	5350370(미국) [CBE16] Kimberly Clark Corporation 미세 습윤성 섬유와 0.5~5.0미크론의 직경을 가지고, 펄프 섬유 3~30% 포함하고, 50~90% 흡수하는 실로 구성되고 심지어 액체 흡수 합성물	—	5298071(미국) [CBE12] Vontech International Corporation 분쇄된 생성물 중에서 공동 분쇄된 섬유가 0.0001~10w%를 차지하는 섬유 전구체와 접합체 클링커를 연마 분쇄기에 넣고, 공동 분쇄되는 인터그라운드 섬유 접합체	
1994	→	5501908(미국) [CBE15] Bando Chemical Industries, Ltd. 고무합성물과 전송 벨트 탄력 계수가 고 anisotropy인 고탄력 섬유	—	0366753(한국) [CBE19] United Technologies Corporation 인접한 상기섬유들 사이에 공극이 실질적으로 존재하지 않음을 특징으로 하는 고온 성능 복합재	
1995	→	5536555(미국) [CBE17] Kimberly Clark Corporation 평행으로 얇은 판을 형성하는 부직포 필름 섬유	—	5948503(미국) [CBE20] UBE IND LTD 열가소성 아미드 고분자₂를 포함하는 폴리아미드 성분의 무게만큼 10에서 500부분을 포함하는 것을 특징으로 하는 열가소성 탄성체 구성으로 보강된 미세섬유	
1996	→	5643240(미국) [CBE18] Kimberly Clark Corporation 개인 간호용 흡수성 물품과 같은 것으로 복합된 구멍이 있는 필름 및 부직포	—	5952251(미국) [CBE26] Kimberly Clark Corporation 하이브리드 시스템을 가진 패브릭으로 결합된 분산 부직포	

1997	→	6566287(미국) [CBE27] TEIJIN LTD 아주 미세한 것으로 하나의 다른 것으로부터 영끌어지고, 탄성이 있는 고분자를 가진 부직포 섬유
1999	→	0349041(한국) [CBE28] KURARAY CO LTD 섬유질기재가 극세섬유 형성성 섬유로 이루어지는 경우에는 극세 섬유화 하여 피혁형 시트를 제조함으로써 유연성 및 충실감이 우수하고, 처연피혁에 가까운 양호한 태(hand touch), 촉감, 물성을 갖는 피혁형 시트

1992	→	0111188(한국) [CBE14] 코오롱 열수 등으로 용해, 제거하여 극세 섬유 및 특수 이형 단면사로 제조될 수 있는 추출형 복합섬유를 제공
1993		
1994		
1995	→	0335628(한국) [CBE21] 코오롱 극세섬유속과 폴리우레탄 탄성체를 사용함으로써 형태안정성, 충실감, 유연성 및 주름특성이 우수하며 보과 또는 착용중의 변형이 없고 착용

