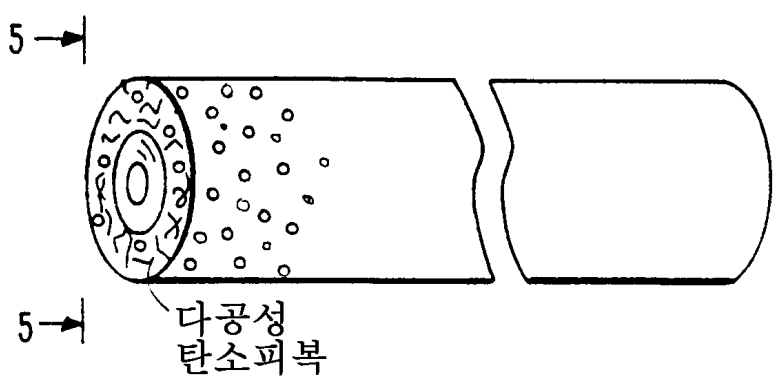


NT관련 국내공개특허소개-4

(1)

발명의 명칭	증진된 유체 유동 특성을 지닌 나노섬유 패킹 베드
출원번호	10-1998-7006955
출원일	1998년 09월 04일
공개일	1999년 12년 27일
출원인	하이페리온 커탈리시스 인터내셔널 인코포레이티드
요약	<p>본 발명의 일반적인 측면은 나노섬유 패킹 베드로 제조된 다공성 물질에 관한 것이다. 좀더 상세하게는, 본 발명은 나노섬유를 보다 큰 크기를 지닌 스캐폴드 미립자와 혼합함으로써 다공성 및 나노섬유 패킹 베드 구조의 패킹 구조를 변형시키는 것에 관한 것이다. 예를 들면, 스캐폴드로 작용하도록 큰 직경의 섬유를 나노튜브 패킹 베드에 첨가하여 보다 작은 나노섬유를 떼어내고 나노섬유 베드 구조의 붕괴를 막는다. 이는 세공 크기 분포를 변화시켜 매쓰의 평균 세공 크기를 증가시키고 패킹 베드의 패킹 구조를 변화시킨다. 평균 세공 크기의 증가는 이러한 물질을 통한 액체 또는 가스의 흐름을 개선시키는 보다 큰 채널의 생성에 기인한다.</p>
특허청구범위	<p>청구항 1. 복수개의 나노섬유 및 다수의 스캐폴드 미립자를 지니고 다공성 패킹 베드가 1 mil의 두께를 가질 경우 약 1 기압의 패킹 베드를 통한 압력차에서 0.5 ml/분/cm² 이상의 물에 대한 유체 유동률 특성을 지니는 다공성 패킹 베드를 포함하는 물질의 조성물.</p> <p>이외 추가로 31항이 더 있음(총 32항).</p>

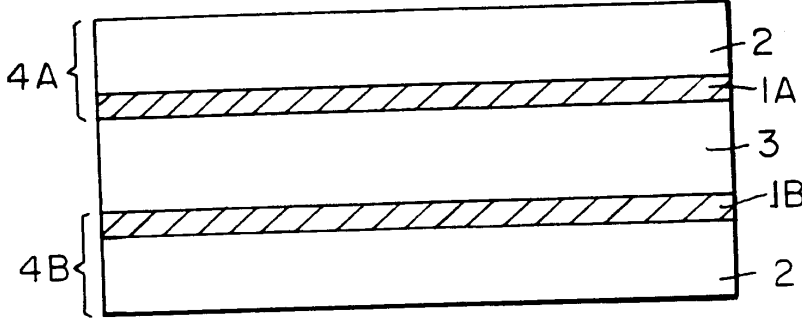
(2)

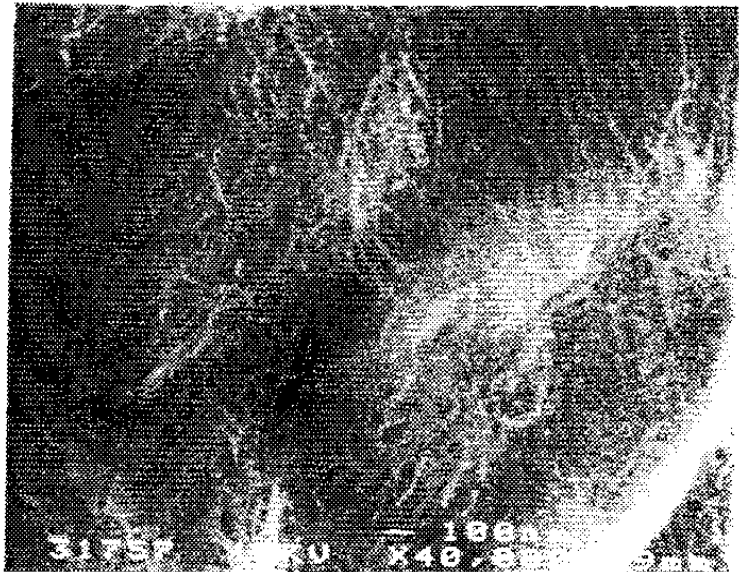
발명의 명칭	고 표면적 나노섬유
출원번호	10-1998-7009168
출원일	1998년 11월 13일
공개일	2000년 02년 25일
출원인	하이페리온 커텔리시스 인터내셔널 인코포레이티드
요약	<p>고 표면적 나노섬유가 공개됨. 나노섬유는 나노섬유의 유효 표면적을 증가시키기에 충분한 세공을 함유하는 피복을 갖는다. 일반적으로, 고 표면적 층은 피복 중합체의 열분해에 의해 형성된다. 탄소 나노섬유가 바람직하다.</p>  <p>다공성 탄소피복</p>
특허청구범위	<p>청구항 1. 외면을 갖는 나노섬유; 및 나노섬유 표면상의 고 표면적 층을 포함하고, 상기 고 표면적 층이 세공을 함유하며, 적어도 세공의 일부가 나노섬유의 유효 표면적을 증가시키기에 충분한 크기인 고 표면적 나노섬유.</p> <p>이외 추가로 51항이 더 있음(총 52항).</p>

(3)

발명의 명칭	견고한 다공질 탄소 구조물, 이의 제조방법, 이용방법 및 이를 함유하는 산물
출원번호	10-1998-7009208
출원일	1998년 11월 14일
공개일	2000년 02년 25일
출원인	하이페리온 커탈리시스 인터내셔널 인코포레이티드
요약	<p>본 발명은 견고한 다공질 탄소 구조물 및 이의 제조방법에 관한 것이다. 견고한 다공질 구조물은 실질적으로 마이크로포어가 존재하지 않는 높은 표면적을 가진다. 탄소 구조물의 강도를 개선시키는 방법은 나노섬유를 섬유 교차점에서 기타 나노섬유와 결합시키거나 교차시키는 것을 포함한다. 결합은 나노섬유 표면의 화학적 개질에 의한 결합 개선, "아교"제 첨가 및/또는 나노섬유의 열분해에 의해 연결점에서의 융합 또는 결합을 야기시켜 유도될 수 있다.</p>
특허청구범위	<p>청구항 1. 약 100 m²/gm 이상의 표면적을 가지고, 실질적으로 마이크로포어가 존재하지않으면서 약 5 lb 이상의 파쇄 강도를 지닌 견고한 다공질 탄소 구조</p> <p>이의 추가로 36항이 더 있음(총 37항).</p>

(4)

발명의 명칭	전기화학 캐패시터내 사용용 흑연 나노섬유
출원번호	10-1998-7009209
출원일	1998년 11월 14일
공개일	2000년 02년 25일
출원인	하이페리온 커탈리시스 인터내셔널 인코포레이티드
요약	<p>관형 풀러렌(보통 버키튜브라 함)을 포함하는 흑연 나노섬유, 화학 치환에 의해서 작용화되는 나노튜브 및 피브릴이 전기화학 캐패시터의 전극으로서 사용된다. 흑연 나노섬유 기재 전극은 전기화학 캐패시터의 성능을 증가시킨다.</p> 
특허청구범위	<p>청구항 1. 약 $100 \text{ m}^2/\text{gm}$ 이상의 표면적을 갖는 나노섬유를 포함하는 전극을 갖는 캐패시터.</p> <p>이외 추가로 98항이 더 있음(총 99항).</p>

발명의 명칭	전기화학적 축전기용 피브릴 합성 전극
출원번호	10-2001-7003767
출원일	2001년 03월 23일
공개일	2001년 11년 29일
출원인	하이페리온 커텔리시스 인터내셔널 인코포레이티드
요약	<p>탄소 나노섬유(피브릴)와 전기화학적 활성물질을 포함하는 합성전극을 전기화학적 축전기에 사용하기 위하여 제공한다. 피브릴 합성 전극은 높은 전도성, 활성물질의 개선된 효율, 높은 안정성, 쉬운 공정 및 증가된 축전기 기능을 나타낸다. 전기화학적 축전기용 합성 전극의 생성 방법 또한 제공된다.</p> 
특허청구범위	<p>청구항 1. 하기를 포함하는 전기화학적 축전기용 전극에 사용하기 위한 조성물: a) 전기화학적 활성 물질; 및 b) 약 100 m²/gm 이상의 표면적을 갖는 탄소 나노섬유.</p> <p>이외 추가로 35항이 더 있음(총 36항).</p>

* 자세한 내용은 첨부된 특허공보를 참조하시길 바랍니다. <끝>