

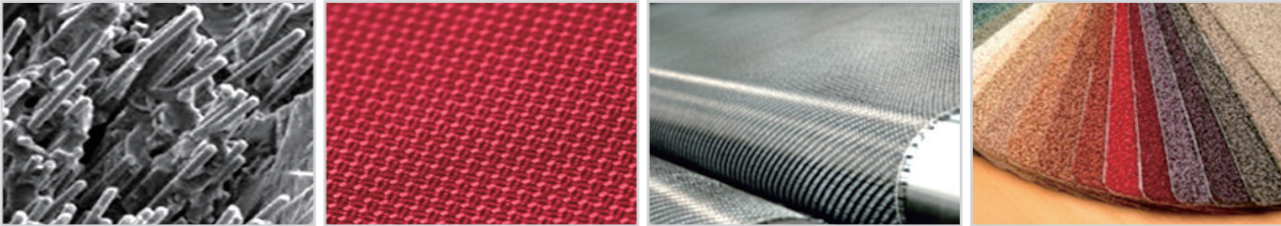


기술분류 + 섬유·화학 > 섬유제조

# 11

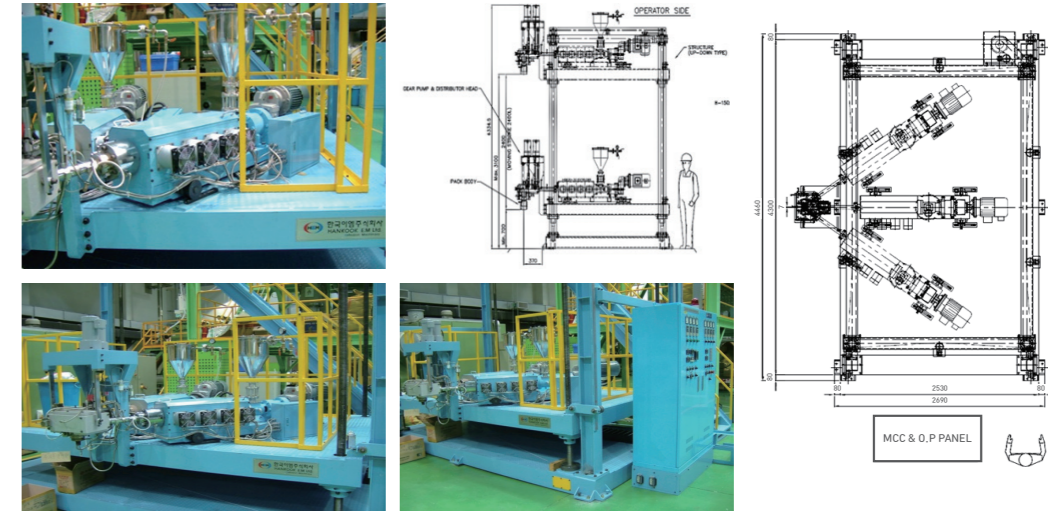
## 생산효율을 높이고 제조비용은 낮춘 다중 섬유 방사 장치

+ 발명자 \_ 함완규 박사 + 지역본부 \_ 경기지역본부 + 부서 \_ 산업융합섬유연구실용화그룹



### 주요도면 사진

【 섬유 방사 장치 및 Lay-out 도면 】



### 기술완성도



개발한 부품·시스템으로 구성된 시작품 제작 및 성능 평가

### 기술활용분야

다중 섬유 생산 인프라

### 시장동향

- + 지난 2008년 금융 위기 이후 감소하였던 국내 섬유 생산과 수출이 2012년 들어 회복세를 보이고 있음
- + 특수 기능성을 가진 슈퍼섬유 중 대표적인 파라아라미드는 2006년 코오롱에 의하여 생산되기 시작한 후 2013년 약 5,500톤 정도가 생산되고 있으며 메타 아라미드는 6,000톤 가량 생산되어 부문별 실적이 좋은 것으로 집계됨
- + 향후 글로벌 섬유산업은 중국에 이어 베트남, 인도 등 후발개도국들의 지속적 성장으로 경쟁이 본격화될 것으로 전망
- + 소득 증가에 따른 수요 증가로 섬유 생산은 2025년까지 지속적인 증가세를 이어갈 것으로 예상

### 지식재산권 현황

No.	특허명	출원일자	등록번호	IPC
1	다중 섬유 방사 장치 및 그의 제어 방법	2010. 11. 16.	10-1198679	D01D 5/28
2	적층 유로관을 구비한 다중 섬유 방사 장치 및 유체 이송 장치	2010. 11. 16.	10-1198680	D01D 4/06
3	다목적 복합 방사용 섬유 냉각 장치	2011. 11. 23.	10-1238704	D01D 5/092

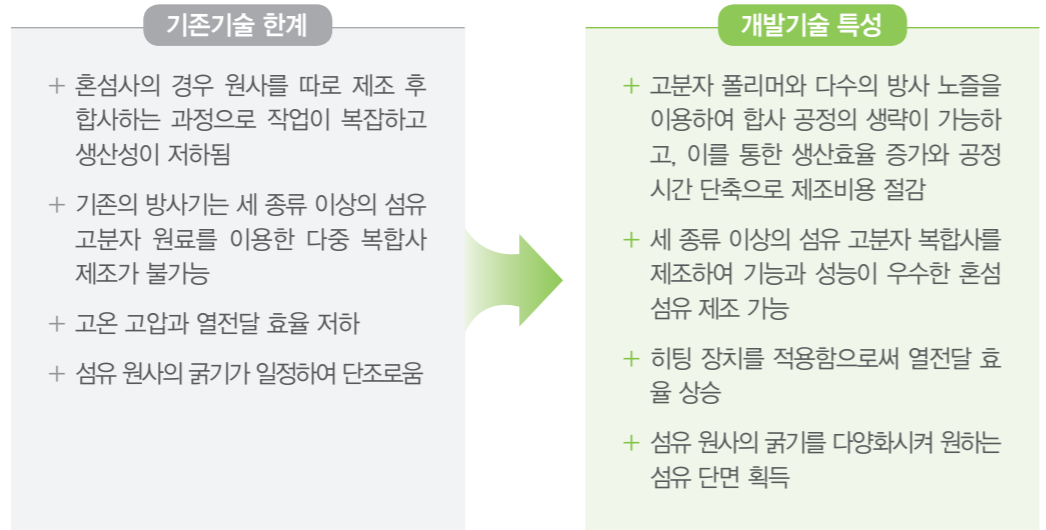
### 기술개요

본 기술은 다중의 섬유를 방사하여 다양한 복합 섬유 제조가 가능한 장치다. 본 기술에 따르면, 다중의 고분자 폴리머를 동시에 방사하여 다양한 형태의 내부 구조를 갖는 섬유 원사 제조가 가능하다. 본 장치는 단일 공정만으로 세 종류 이상의 섬유 고분자 복합사를 제조할 수 있으므로 기존에 없던 섬유 원사의 굵기 다양화가 가능함과 동시에 이를 통한 생산 효율을 상승시킬 수 있다.

### 기술개발 배경

섬유 굵기의 다양화 실현 위한 기술 개발 요구

### 개발기술 특성



### 기술구현

