

# 대면적 나노 템플릿의 제조방법 및 이에 의해 제조된 대면적 나노 템플릿

한국기계연구원

이지혜 | 최준혁 | 정준호

## ■ 권리사항

출원(등록)번호 10-1157430 | 출원(등록)일 2012년 6월

## ■ 적용가능분야 및 목표시장

나노 임프린트

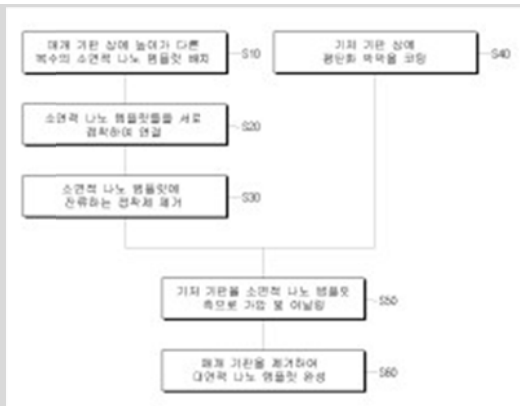
## ■ 기술 개요

본 기술은 대면적 나노 템플릿의 제조방법 및 이에 의해 제조된 대면적 나노 템플릿임

## ■ 기술의 특징점

두께 차이가 있는 소면적 나노 템플릿들을 결합하여 대면적 나노 템플릿을 제조하는 과정에 있어서 소면적 나노 템플릿에서 나노 패턴이 형성된 면들이 서로 동일한 높이로 형성되게 함으로써, 대면적에 걸쳐 균일한 나노 패턴을 전사

## ■ 기술 세부내용



[대면적 나노 템플릿의 제조방법 및 이에 의해 제조된 대면적 나노 템플릿]

매개 기판 상에 높이가 서로 다른 복수의 소면적 나노 템플릿을 배치하되, 매개 기판과 상기 소면적 나노 템플릿의 나노 패턴이 마주보도록 배치하는 배치단계; 기저 기판 상에 평탄화 박막을 코팅하는 코팅단계; 상기 평탄화 박막이 소면적 나노 템플릿에 향하도록 하여 기저 기판을 소면적 나노 템플릿들 측으로 가압하는 가압단계; 및 소면적 나노 템플릿들이 평탄화 박막에 결합되고 매개 기판을 제거함으로써, 소면적 나노 템플릿들, 평탄화 박막 및 기저 기판을 구비하는 대면적 나노 템플릿을 완성하는 완성단계

## ■ 기술완성도(TRL)

4단계(실험실 규모의 핵심성능 평가)