

자동차용 플라스틱 “전성시대”

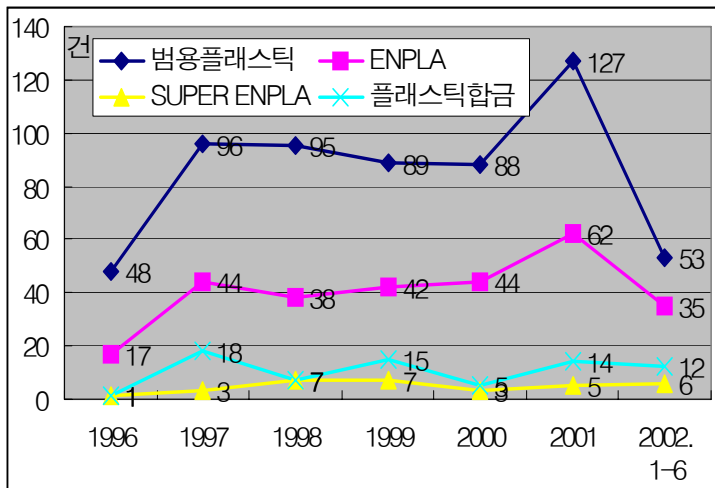
특허청, 슈퍼엔프라 및 플라스틱 합금소재 관련특허 증가

금속을 대체할 자동차 소재로 가벼우면서도 충격에 강하고 내식성 및 내열성이 뛰어난 플라스틱이 각광을 받고 있다.

이에 따라 자동차용 플라스틱에 대한 기술개발과 관련 특허출원이 활발히 이루어지고 있다.

특허청에 따르면, 1996년 67건에 불과하던 자동차용 플라스틱 관련 특허출원은 2001년 208건에 이르는 것으로 집계됐다.

자동차에 사용되는 플라스틱 관련특허 출원동향



플라스틱의 종류로는 1996년에만 해도 비교적 개발이 쉬운 범용성 플라스틱의 출원이 70% 이상을 차지했던 반면, 2002년에는 슈퍼엔지니어링 플라스틱 및 플라스틱 합금의 출원이 17%로 증가하고 범용성 플라스틱 관련출원은 50%로 감소했다.

현재 자동차에 사용되는 소재로는 금속이 67.9%로 가장 높은 비율을 차지하고 있고 플라스틱은 11%에 불과하나 차체 및 엔진 부품에까지 플라스틱의 실용화가 추진되고 있어 앞으로 자동차에 쓰이는 플라스틱의 비율은 크게 증가할 것으로 예상된다.

특허청은 앞으로 자동차의 경량화를 위해 나노기술 및 플라스틱 합금기술이 접목된

고기능성 플라스틱과 경량성, 안정성, 성형성을 만족할 수 있는 초고강도 플라스틱이 개발될 것으로 전망하고 있다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/11/26>