


특허청


70

보도자료

**튼튼한 지식재산 생태계,
기업성장 견인**

www.kipo.go.kr

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

문 의	특허심사2국 가공시스템심사과	과 장 김희태 042-481-5702 사무관 박종철 042-481-8306
	2015년 7월 31일(금) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 7월 30일(목) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.	

편리에 안전을 더하는 첨단 차량 내장재 기술

- 복합기능 내장재로 자동차 산업 경쟁력 제고 -

특허청(청장 최동규)에 따르면, 최근 10년('05~'14년) 동안 차량 내장재와 관련된 특허출원은 연평균 44건으로 꾸준히 출원되고 있다(붙임 1 참조).

내장재는 차의 내부를 이루고 있는 거의 모든 부품들을 뜻하는데, 좌석이나 천정과 문의 마감재를 비롯하여 안전에 중요한 역할을 하는 인스트루먼트 패널 등이 해당한다. 내장재는 대부분 금형을 이용하여 제조되고 있는데, 프레스, 진공, 사출, 발포 등의 방법으로 내장재에 요구되는 다양한 기능들을 구현한다.

내장재의 대표적인 기능으로는 장식과 안전, 편리를 들 수 있다. 다양한 색상과 패턴을 활용하여 개성을 표현하는 장식 기능과 함께 편리와 안전을 위한 기능들의 중요성도 무시할 수 없는데, 구체적인 예로, 열기나 냉기의 보존 또는 차단을 위한 단열 기능, 소음과 관련된 차음 및 흡음 기능 및 만일의 상황에서 외부의 충격으로부터 탑승자를 보호하기 위한 충격 완화 기능 등이 대표적

이다.

국내 시장에서 국산 차의 소비 비중이 높아 내국인의 출원이 외국인 출원보다 약 3배 많은 것으로 나타났지만, 외국 기업의 시장 진출 확대나 달라지고 있는 소비자 성향으로 인하여 앞으로는 외국인 출원이 더욱 증가할 것으로 예상되어, 국내 기업들의 적절한 대응이 요구되고 있다(붙임 2 참조).

내국 출원인 중에서는 연구소나 대학의 비중이 극히 낮은 반면, 기업의 비중(77%)이 높았다. 대기업과 중·소기업이 비슷한 비율로 출원하고 있어, 다른 기술 분야와 비교하여 중·소기업의 비중이 상대적으로 높게 나타났다. 내장재는 차종에 따라 형상이나 소재에 차이가 많아, 최근까지는 연구소나 대학에서의 장기적인 연구·개발보다는 즉시 활용이 가능한 응용기술의 개발을 위주로 출원이 이루어진 것으로 보이지만, 원천기술의 개발을 위한 연구소나 대학에서의 중·장기적인 프로젝트의 필요성도 높아 보인다(붙임 3, 4 참조).

최근에는 탑승자의 승차감을 향상시키기 위하여 시트 패드를 여러 개의 영역으로 나누면서 경도를 부드러운 정도에서 딱딱한 정도까지 다르게 제조하거나, 기존의 방법으로는 결합이 어렵거나 강도가 떨어졌던 금속과 수지 재료를 결합하면서도 우수한 강도를 갖게 제조하거나, 소량의 금속 입자를 사용하면서 자기력에 의해 내장재의 표면에만 금속 입자가 밀집되도록 하여 금속 질감을 부여하기 위한 금형과 관련된 기술이 출원되고 있다.

또한 환경문제와 함께 연비 등의 경제성이 중요해지면서, 경량화를 위한 새로운 소재의 개발이나, 한지, 닥섬유, 대나무와 같은 천연 소재 또는 바이오 복합재료 등의 환경 친화적인 소재를 사용

하기 위한 기술도 출원되고 있다.

더 많은 기능을 제공하기 위하여 내장재의 형상도 더욱 복잡해져 가고 있고, 특성이 서로 다른 금속, 수지, 천연 소재 등의 다양한 소재를 동시에 사용하면서 이들 사이를 효과적으로 결합시켜야 할 필요성도 갈수록 커지고 있다.

여성 운전자의 증가와 함께 차를 이용하는 시간이 길어지면서 엔진의 성능이나 겉모양에 더하여 차 안에서 접하는 내장재의 다양한 기능이 차를 선택하는 기준에서 더욱 중요해질 것으로 보여, 꼼꼼한 소비자의 선택을 받기 위해서는 복합 기능을 갖춘 내장재의 중요성이 더욱 커질 전망이다.

특허청 김희태 가공시스템심사과장은 “다양한 소재들을 사용하여 내장재를 보다 쉽고 효율적으로 성형하기 위한 성형 방법과 함께, 여기에 사용되는 금형에 대한 기술 개발을 서둘러, 관련된 원천 기술에 대한 특허권을 확보하는 것이 필요하다”고 밝혔다.

[붙임 1] 차량 내장재 기술의 최근 10년간 특허출원 건(2005~2014)

[붙임 2] 연도별 내국인/외국인 출원 건 비교

[붙임 3] 내국인 출원인별 출원 비중(2005~2014 총계)

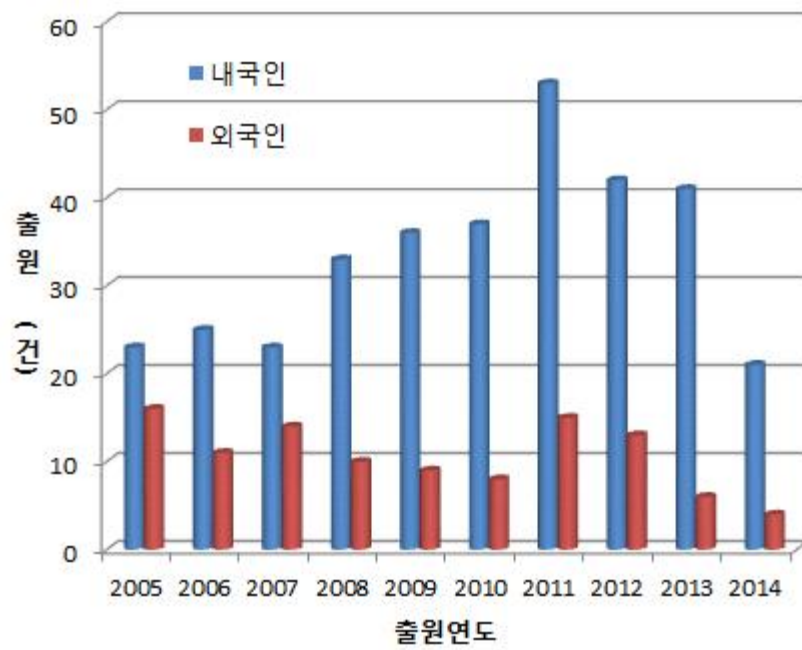
[붙임 4] 연도별 국내 기업 구분별 출원 비중

[붙임 1] 차량 내장재 기술의 최근 10년간 특허출원 건(2005~2014)

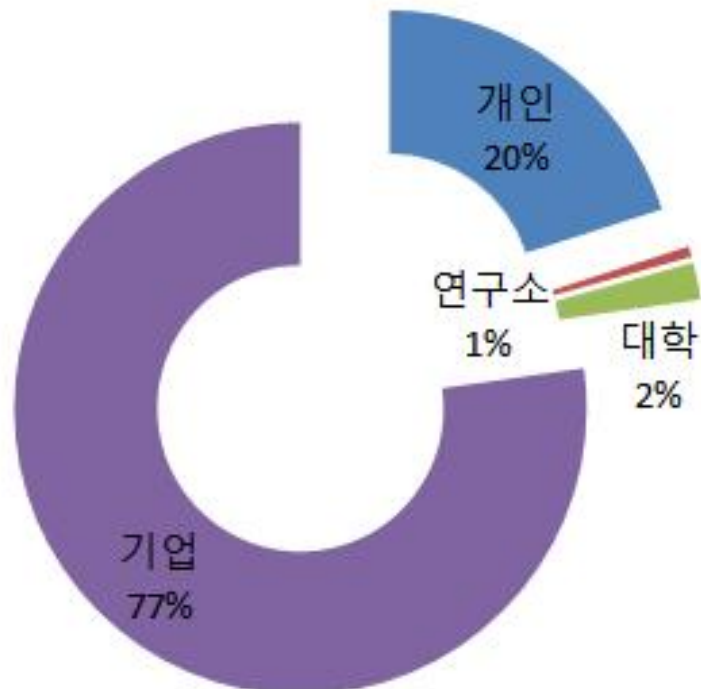
<단위: 건>

년도	내국인					외국인			총계
	개인	연구소	대학	기업	소계	개인	기업	소계	
2005	7			16	23		16	16	39
2006	11			14	25	1	10	11	36
2007	5		1	17	23	1	13	14	37
2008	5			28	33		10	10	43
2009	9			27	36		9	9	45
2010	6	1	4	26	37		8	8	45
2011	11	1	1	40	53		15	15	68
2012	7			35	42		13	13	55
2013	5			36	41		6	6	47
2014	1		1	19	21		4	4	25
총계	67	2	7	258	334	2	104	106	440

[붙임 2] 연도별 내국인/외국인 출원 건 비교



[붙임 3] 내국인 출원인별 출원 비중(2005~2014 총계)



[붙임 4] 연도별 국내 기업 구분별 출원 비중

