


특허청

혁신의 새시대
**튼튼한 지식재산 생태계,
기업성장 전인**


경제혁신 4.0
 남게 들었습니다
 바르게 알려드립니다

보도자료

www.kipo.go.kr

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

문 의	특허심사2국 자동차심사과	과 장 조병도 사무관 황정범	042-481-3402
	2015년 5월 1일(금) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 4월 30일(목) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

진화하는 에어백, 보행자도 보호한다!

- 보행자보호 에어백 , 특허출원 급증 -

작년 한해 우리나라 전체 교통사고 사망자 중 보행자가 차지하는 비율이 10만명당 4.1명으로 경제개발협력기구(OECD) 국가 중 꼴찌인 것으로 나타났다. 이에 따라 정부는 보행환경 개선을 위해 노력하고 있으며, 자동차 업계는 보행자보호 에어백을 적극적으로 개발하고 있다.

특허청에 따르면 이러한 보행자보호 에어백에 관한 특허 출원은 2010년 4건이던 것이 2014년 34건으로 약 9배로 증가하였으며, 에어백 전체 특허에서 보행자보호 에어백 특허가 차지하는 비중도 5%에서 30%로 급등한 것으로 나타났다(붙임 1,2 참조).

에어백은 핸들에 장착된 운전석 에어백, 조수석 전면에 장착된 조수석 에어백, 계기판 하부에 장착된 무릎 에어백, 시트 측면에 장착된 측면 에어백, 차량 윈도우 상측에 장착된 커튼 에어백, 지붕에 장착된 루프 에어백, 헤드레스트에 장착된 에어백 등 차량 내부에 설치되는 것이 일반적인데, 보행자보호 에어백은 차량 외부에 설

치되어 차량과 보행자가 충돌하면 수천분의 1초만에 차량 앞유리 하단부와 양측부를 감싸는 'U'자 형태로 팽창되어 보행자를 보호하게 된다(붙임 3 참조).

최근에는 보행자의 머리가 후드에 부딪힐 때 충격을 흡수하는 공간을 형성시키기 위해 후드를 상승시키는 '액티브 후드 시스템'과 보행자보호 에어백이 결합되어, 후드가 상승하면서 후드 안쪽에서 에어백이 팽창되며 앞유리 방향으로 전개되는 기술이 활발하게 개발되고 있다.

보행자보호 에어백 특허출원 비중은 국내 대기업이 62%로 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났는데(붙임 4 참조), 이는 유럽 연합(EU)이 차량 안전성 평가에 2004년부터 보행자 안전성 항목을 도입하였고, 우리나라도 2008년부터 '올해의 안전한 차' 선정 항목에 '보행자 안전성 분야'를 추가하는 등 차량의 안전성을 평가할 때 보행자 안전성까지 고려하는 국내외적인 환경변화 때문인 것으로 풀이된다.

특허청 조병도 자동차심사과장은 "IT 기업인 구글이 무인자동차 개발에 나섰고, 최근 보행자보호 에어백에 대한 특허를 출원하였는데(붙임 5 참조), 이는 융합 기술의 시대가 본격적으로 도래한 것을 시사하는 것이며, 무인자동차의 발전에 따라 보행자 보호에 대한 관심이 고조되고 있어 보행자보호 에어백에 대한 기술개발과 특허출원이 향후 지속적으로 증가할 것"이라고 전망했다.

[붙임 1]. 보행자보호 에어백 특허출원 동향



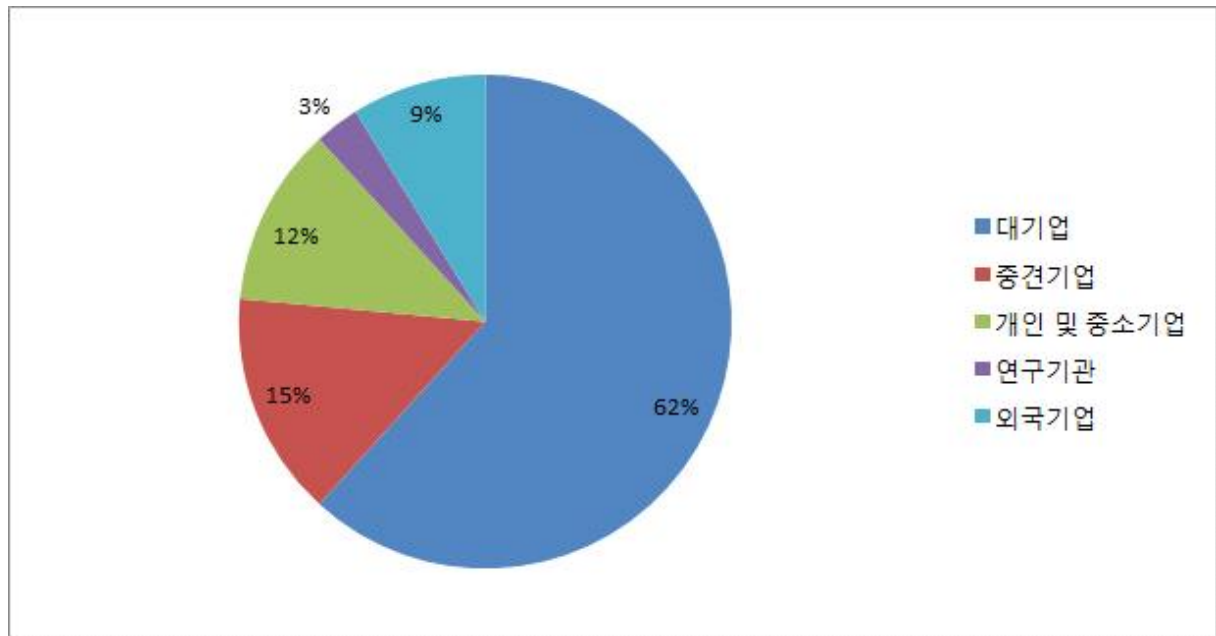
[붙임 2] 전체 에어백 대비 보행자보호 에어백 출원비율 동향

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
차량 에어백 출원건	86	101	76	126	114
보행자 보호 에어백	4	15	19	36	34
비율	5%	15%	25%	29%	30%

[붙임 3]. 보행자보호 에어백 예시



[붙임 4]. 2014년 보행자보호 에어백 출원인별 특허출원 동향



[붙임 5]. 구글의 보행자보호 에어백 출원 특허

