

문 의	특허심사3국 응용소재심사과	과 장 임영희 사무관 정상익	042-481-5534 042-481-5530
  공공누리 공공저작물 자유이용허락	2018년 7월 3일(화) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 7월 2일(월) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

뿌리기술에서 첨단기술로 진화한다!

- 진공 다이캐스팅 특허출원, 중소기업이 주도 -

- 진공 다이캐스팅 기술이 2012년 핵심뿌리기술*로 선정된 이후 중소기업이 특허출원을 주도하며 고품질의 자동차 및 IT 부품을 생산할 수 있는 첨단기술로 크게 각광받고 있다.[붙임 1]

* 핵심뿌리기술 : 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 국내 주력산업 및 신성장동력 산업에 미치는 파급효과가 높아 국가 산업의 유지·발전을 위해 정부의 지원이 필요한 뿌리기술로서 「뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」 제14조에 따라 지정된 뿌리기술

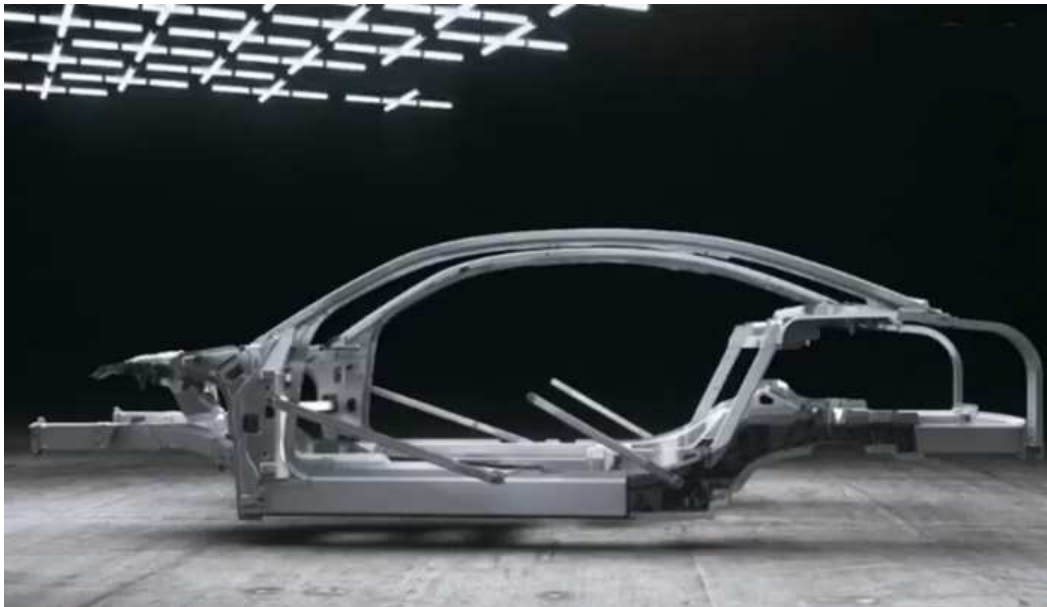
- 특허청(청장 성윤모)에 따르면, 진공 다이캐스팅 관련 특허 출원은 2011년까지 연간 출원 건수가 약 10건에 불과했으나, 2012년에 24건이 출원된 것을 기점으로, 이후 지속적으로 증가하는 추세에 있다고 밝혔다.[붙임 2]

- 다이캐스팅 기술은 금형에 용융금속을 압입하여 정밀한 제품을 생산할 수 있는 주조기술로서 마무리공정을 생략할 수 있고 기계적 성질이 우수한 제품을 대량생산할 수 있는 제조업의 핵심기반 기술이다.

- 진공 다이캐스팅 기술은 주조품 내부의 기공 결함을 능동적으로 제어함으로써 기존 주조품과 달리 용접과 열처리가 가능해 특성 향상 및 제품 적용 범위의 확대가 기대되는 기술이다.
 - 자동차 및 IT 부품 제조에 적용할 수 있어 고정밀·고부가가치 제품에 대한 수요 증가가 예상되는 기술이다.
- 출원인별 동향을 살펴보면, 내국인이 전체 출원 비율의 약 87.7%를 차지하고 있으며 중소기업이 100건(64.9%), 개인이 21건(13.6%), 대기업이 17건(11.0%), 대학 및 연구기관이 16건(10.4%)을 출원한 것으로 조사됐다.
 - 여기서 주목할 점은 중소기업의 출원이 '08~'11년 기간에는 전체 출원 중 48.8%를 차지했고, '12~'17년 기간에 71.2%로 크게 증가하고 있는데 이는 진공 다이캐스팅 기술의 핵심뿌리산업 지정과 고품질 고부가가치 시장의 수요 증대로 중소기업이 적극적으로 뛰어들고 있기 때문으로 풀이된다.[붙임 3]
- 특허청 임영희 응용소재심사과장은 “고정밀 고부가가치 제품을 제조할 수 있는 진공 다이캐스팅 관련 특허출원은 중소기업을 중심으로 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.”고 전망하면서 “진공 다이캐스팅 기술은 핵심뿌리기술이자 첨단기술로서, 향후 시장 선점 경쟁에서 우위를 차지하기 위해서는 관련 기술을 조속히 권리화하는 것이 무엇보다 중요하며, 중소기업의 저변 확대와 일자리 창출에 크게 기여할 수 있다.”고 강조했다.
- 한편, 특허청에서는 우수기술을 보유한 기업들의 특허 창출역량을 강화하기 위해 지재권과 연계한 연구개발 전략 수립을 지원하고 있으며, 특히 해외진출을 지원하기 위하여 해외 시장별 맞춤형 지식재산전략을 지속적으로 제공하고 있다.

붙임 1

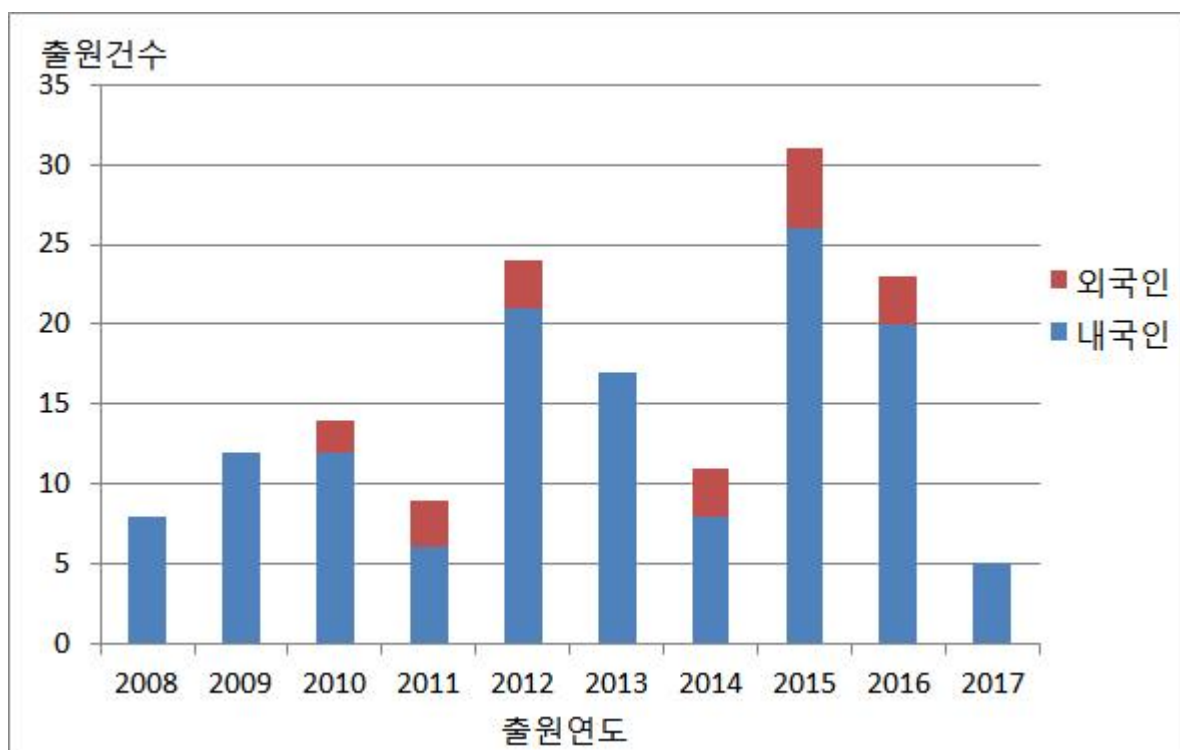
아우디 A8 차량에 적용된 진공 다이캐스팅 기술

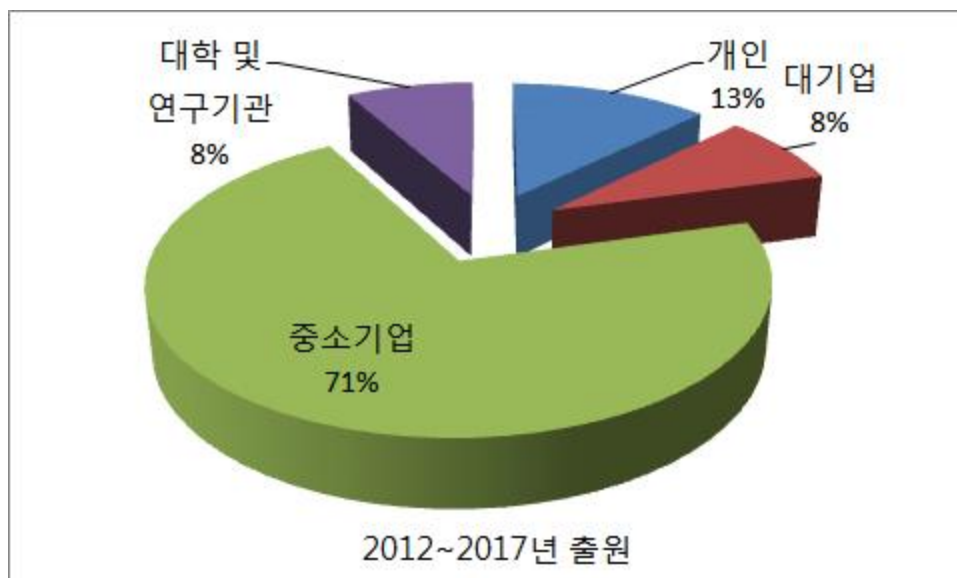
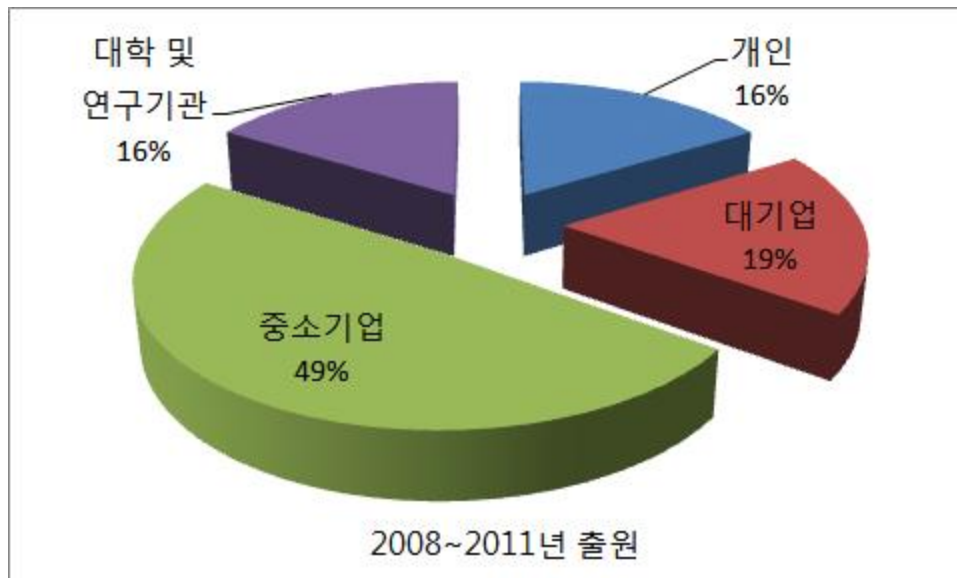


<출처: 아우디 A8 스페이스 프레임 트레일러 영상 캡처>

붙임 2

진공 다이캐스팅 국내 특허 출원 현황 (2008~2017)





□ 출원인별 출원 현황

출원연도	대기업	중소 기업	대학 및 연구기관	개인	합계
2008	2	2	2	2	8
2009	1	8	0	3	12
2010	3	6	3	2	14
2011	2	5	2	0	9
2012	2	18	2	2	24
2013	1	13	2	1	17
2014	1	5	0	5	11
2015	2	25	3	1	31
2016	3	14	1	5	23
2017	0	4	1	0	5
합계	17	100	16	21	154
비율	11.0%	64.9%	10.4%	13.6%	100%

□ 내·외국인 출원 현황

출원연도	내국인	외국인	합계
2008	8	0	8
2009	12	0	12
2010	12	2	14
2011	6	3	9
2012	21	3	24
2013	17	0	17
2014	8	3	11
2015	26	5	31
2016	20	3	23
2017	5	0	5
합계	135	19	154
비율	87.7%	12.3%	100%