

문 의	특허심사기획국 국제특허출원심사2팀	팀 장 김재문 사무관 이현길	042-481-5674 042-481-8525
	2017년 10월 17일(화) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 10월 16일(월) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

‘미세먼지 잡는 기술’ PCT 국제특허출원 증가세 뚜렷

자동차, 공장, 가정 등에서 배출되는 오염물질과 더불어 중국발 황사의 영향으로 미세먼지¹⁾에 의한 대기오염이 날로 증가하고 있다. 미세먼지에 장기간 노출되면, 호흡기 등의 각종 질병에 노출될 수 있어, 최근에는 미세먼지 농도를 확인하는 것이 일상화 되고 있다. 이러한 미세먼지에 대한 관심이 증가됨에 따라 미세먼지 관리기술도 사회적으로 주목받고 있다. 이에 따라 미세먼지 관련 분야의 지식재산 보호를 위한 PCT 국제특허출원²⁾이 최근 3년간 큰 폭으로 증가하였다.

- 특허청(청장 성윤모)에 따르면, 미세먼지 관련 기술에 대한 국제특허는 최근 10년간 전 세계적으로 317건이 출원되었다. 2008년부터 2014년까지 연평균 28건이 출원되었으나, 2015년부터 2017년 9월까지 연평균 40건이 출원되어, 지난 7년간 출원대비 최근 3년간 출원건수가 42.8% 증가한 것으로 나타났다.
- 미세먼지 관련 주요 기술별 출원건수는 ▲여과/분리 기술이 120건(37.6%), ▲집진 기술이 59건(18.7%), ▲측정 기술이 27건(8.5%), ▲저감 기술이 111건(35.2%)이다.

1) 미세먼지는 대기 중에 떠다니는 지름 10㎍ 이하의 입자상 물질을 말한다.

2) 특허협력조약(PCT)에 의한 특허출원으로 하나의 출원서 제출로 전 세계 가입국('17.10. 현재 152 개국)에 동시에 특허출원한 효과를 갖는다.

- 출원인별로 살펴보면, LG전자(LG ELECTRONICS), 아모레퍼시픽(AMOREPACIFIC), 포스코(POSCO) 등의 국내기업과 샤프(SHARP), 태평양 시멘트(TAIHEIYO CEMENT), 도레이(TORAY INDUSTRIES) 등의 일본 기업의 출원이 많았고, 그 외 BASF(바스프), 보쉬(BSH BOSCH), 지멘스(SIEMENS) 등의 독일 기업이 상위 출원기업에 포함된 것이 눈에 띈다.
- 특히 미세먼지 관련 기술은 상위 출원기업의 출원이 34건(10.5%)에 불과하고, 중소기업, 개인, 연구소, 학교 등의 출원이 283건(89.5%)으로 가장 많은 비중을 차지하고 있어, 특정 기업에 집중되지 않는 것으로 나타났다.
- 출원이 접수된 수리관청별로 살펴보면, 한국 특허청에 가장 많은 75건(23.7%)이 출원되었고, 이어서 일본 특허청에 74건(23.3%), 유럽 특허청에 53건(16.7%), 중국 특허청에 26건(8.2%), 미국 특허청에 23건(7.3%), 기타 66건(20.8%)의 순으로 출원되었다.
- 미세먼지 관련 출원이 한국 특허청과 일본 특허청에 가장 많은 144건(47%)이 출원된 것은 주목할 만하다. 이는 한국과 일본이 중국과 몽골 내륙에서 발생하는 황사의 영향을 직·간접적으로 받기 때문인 것으로 보인다. 이에 따라 앞으로도 미세먼지 관련 기술의 PCT 국제특허출원은 한국, 일본 특허청에 더욱 집중될 것으로 예상된다.
- 특허청 김재문 국제특허출원심사2팀장은 “미세먼지는 9대 국가전략 프로젝트 중 하나로 선정되어 앞으로도 출원이 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.” 라고 하면서, “국내 기업들이 미세먼지 관련 핵심 기술의 특허전략 수립을 위하여 PCT 국제특허출원과 같은 유용한 제도를 잘 활용할 수 있도록 노력하겠다.”고 밝혔다.



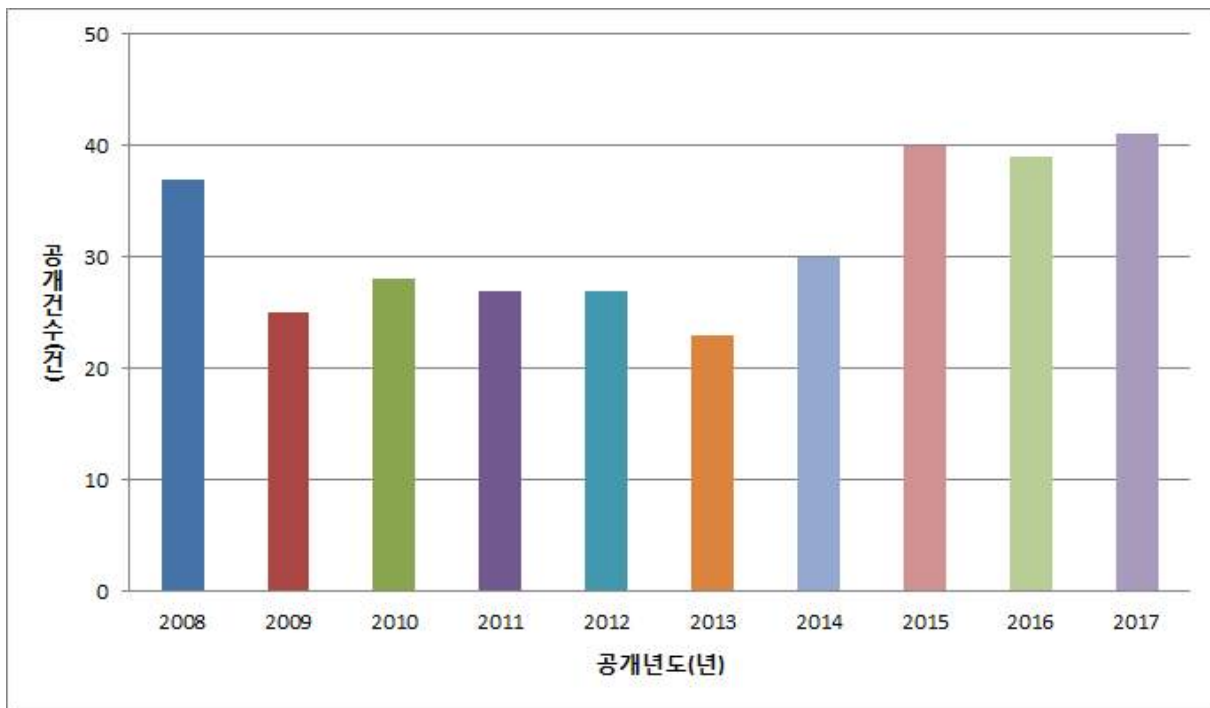
보도자료와 관련하여 자세한 내용을 원하시면 특허심사기획국
국제특허출원심사2팀 이현길 사무관(☎ 042-481-8525)에게 연락 바랍니다.

[붙임 1] 최근 10년간 미세먼지 관련 PCT 국제특허출원 건수³⁾

<표 1> 미세먼지 관련 PCT 국제특허출원 건수

공개년도 (년)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	계
출원건수 (건)	37	25	28	27	27	23	30	40	39	41	317

<그림 1> 미세먼지 관련 PCT 국제특허출원 건수



3) PCT 국제특허출원의 공개는 영어, 한국어, 일본어, 중국어 등 10개의 언어로 공개된다. 국제지식재산권기구(WIPO)에서는 모든 공개건에 대해 영어로만 '요약(Abstract)'을 제공하고 있다. 미세먼지 분야의 PCT 국제특허출원의 공개건수는 '요약'에 대한 키워드 검색을 통하여 산출한 자료이다.

[붙임 2] 기술분야별 PCT 국제특허출원 건수

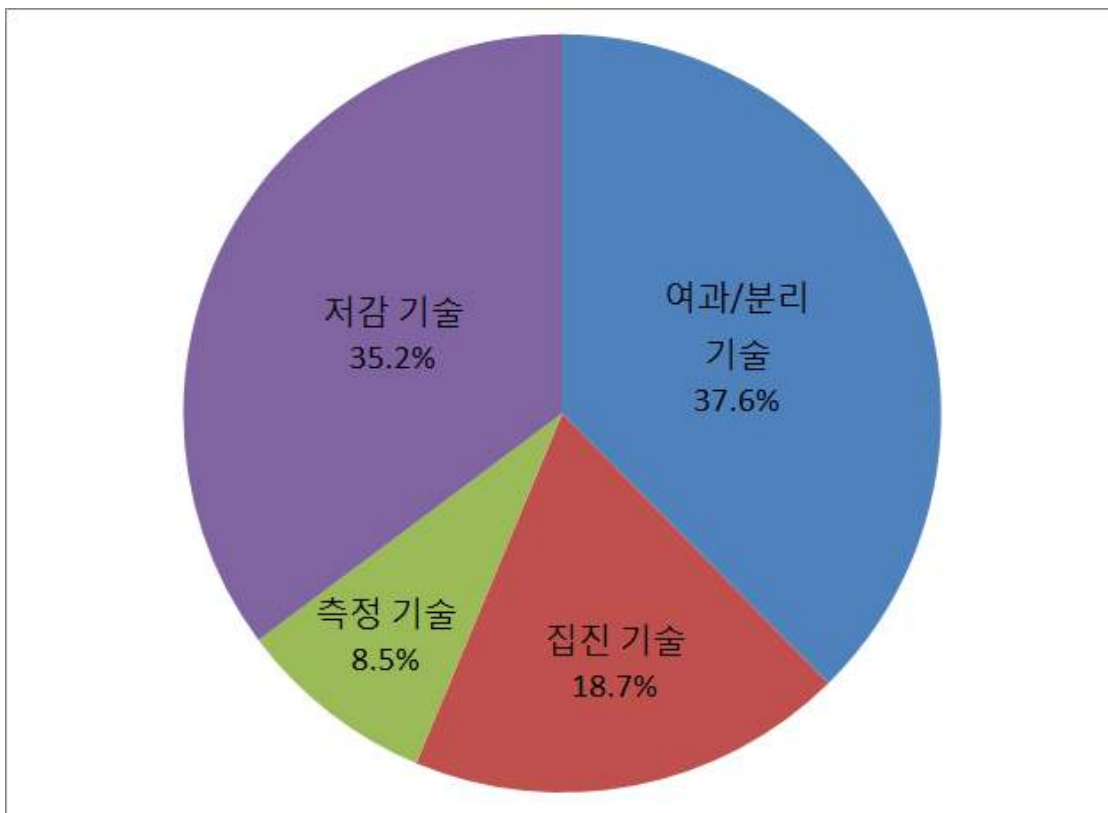
<표 2> 미세먼지 관련 기술분야별 PCT 국제특허출원 건수

(‘08년 ~ ‘17년9월)

기술분야		여과/분리 기술	집진 기술	측정 기술	저감 기술	계
출원건수 (건)	미세먼지	120	59	27	111	317
비율(%)		37.6	18.7	8.5	35.2	100

<그림 2> 미세먼지 관련 기술분야별 PCT 국제특허출원 건수

(‘08년 ~ ‘17년9월)



[붙임 3] 미세먼지 주요 출원인별 PCT 국제특허출원 건수

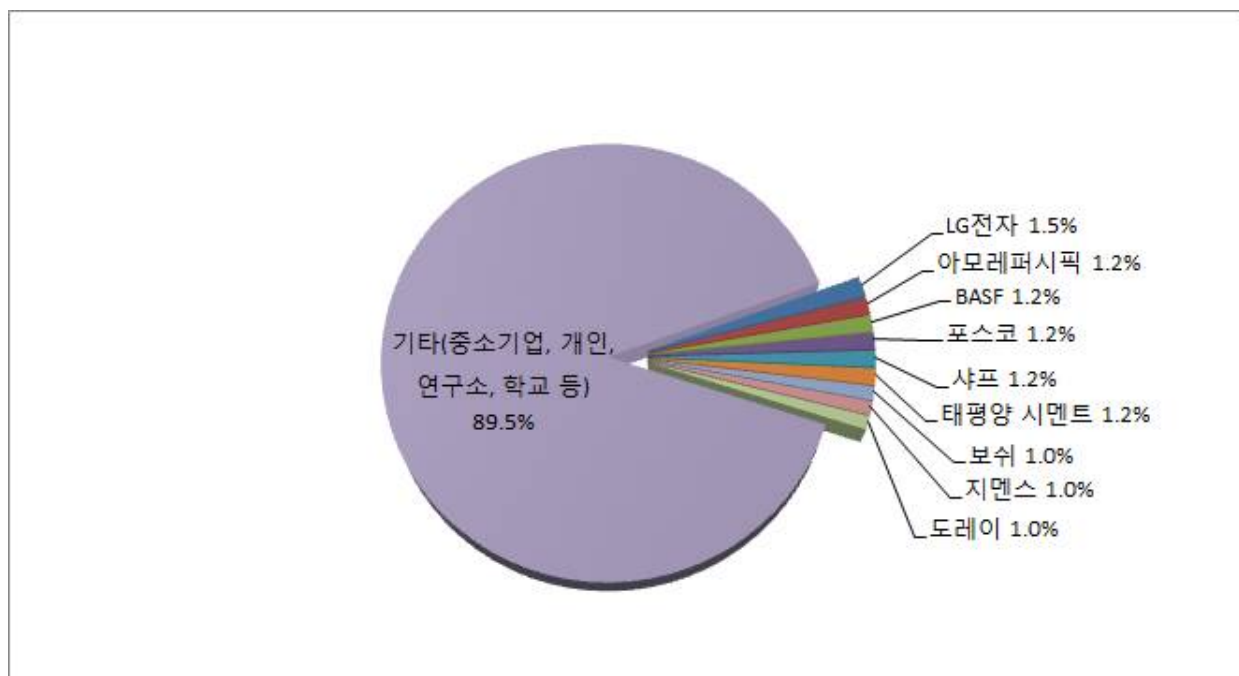
<표 3> 미세먼지 관련 주요 출원인별 PCT 국제특허출원 건수

(‘08년 ~ ‘17년9월)

출원인명	출원건수(건)	비율(%)
LG전자(LG ELECTRONICS)	5	1.5
아모레퍼시픽(AMOREPACIFIC)	4	1.2
BASF(바스프)	4	1.2
포스코(POSCO)	4	1.2
샤프(SHARP)	4	1.2
태평양 시멘트(TAIHEIYO CEMENT)	4	1.2
보쉬(BSH BOSCH)	3	1.0
지멘스(SIEMENS)	3	1.0
도레이(TORAY INDUSTRIES)	3	1.0
기타(중소기업, 개인, 연구소, 학교 등)	283	89.5
계	317	100

<그림 3> 미세먼지 관련 주요 출원인별 PCT 국제특허출원 건수

(‘08년 ~ ‘17년9월)



[붙임 4] 수리관청별 PCT 국제특허출원 건수

<표 4> 미세먼지 관련 수리관청별 PCT 국제특허출원 건수

(‘08년 ~ ’17년9월)

특허청		미국	일본	한국	중국	유럽	기타	계
출원 건수 (건)	미세먼지	23	74	75	26	53	66	317
비율(%)		7.3	23.3	23.7	8.2	16.7	20.8	100

<그림 4> 미세먼지 관련 수리관청별 PCT 국제특허출원 건수

(‘08년 ~ ’17년9월)

