

보도자료

www.kipo.go.kr

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

문 의	특허심사1국 농림수산물식품심사과	과 장 구본경 042-481-8556 사무관 양경진
	2015년 10월 12일(월) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 10월 11일(일) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.	

이젠 담배도 다양한 특허기술로 피운다!

- 최근 전자담배 관련 특허출원 증가세 -

담뱃값 인상과 금연구역 확대 등의 여파로 종이담배의 대체재로 부각되고 있는 전자담배에 대한 관심이 점차 높아지고 있다. 세계 전자담배 시장규모는 매출액 기준으로 2008년 2천만 달러에서 2013년 17억 달러까지 증대되었다. 이러한 가운데, 우리나라의 전자담배 수입물량도 근래 들어 급격하게 늘어나, 2012년 21톤에 머물렀던 것이 2014년에는 204톤까지 증가하였다(붙임 1).

이러한 시장 상황과 맞물려 최근 전자담배 관련 기술개발 및 특허출원이 활발하게 전개되고 있다. 특허청(청장 최동규)에 따르면, 2005년부터 2014년까지 10년간의 전자담배 관련 특허출원 건수는 총 381건이었다. 2005년~2008년 사이에 1건~6건에 불과하던 전자담배 관련 특허출원 건수는 최근 3년간(2012년~2014년) 평균 68건까지 급격하게 증가하였다(붙임 2).

전자담배 관련 특허출원의 출원인 분포를 살펴보면, 내국개인이 56%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 그 다음으로 내국기업

(29%), 외국기업(12%), 외국개인(3%)이 그 뒤를 이었으며, 대학은 미미한 수준(1건)에 그친 것으로 나타났다(붙임 3).

특허출원된 기술을 구체적으로 살펴보면, 전자담배의 핵심기술인 무화기(霧化器)* 및 카트리지에 관한 기술이 각각 17% 및 16%로 가장 많은 비중을 차지하였고, 외관을 이용한 응용기술이 12%, 부품 수리 및 교체의 편리를 위한 조립 기술이 9%, 용액 누수 방지 기술이 8%, 배터리 충전 및 디스플레이 기술이 각각 7%, 외부기기와의 통신 및 흡입 공기량 조절 기술이 각각 6%, 보호 케이스 및 전력 조절 기술이 각각 5%로 그 뒤를 이었다(붙임 4).

*무화기 : 액상을 기체로 기화시켜주는 장치

2008년까지는 전자담배의 무화기, 카트리지 등을 중심으로 특허출원되었지만, 2009년 이후부터는 부품 조립, 전력 조절, 공기량 조절, 디스플레이, 배터리 충전, 보호 케이스 등 다양한 기술들이 전자담배에 응용되어 출원되고 있다.

최근 특허출원이 증가된 기술분야는 전자담배의 외관을 보호하는 보호케이스에 관한 것인데, 이와 관련된 기술은 2009년 처음으로 4건이 출원되었고, 점차 증가하여 2014년에는 11건이 출원되었다. 그 외에도 디스플레이, 공기 흡입량 조절, 전력 조절, 부품 조립과 관련된 특허출원이 꾸준히 증가하고 있다(붙임 5).

특허청 관계자는 “전자담배 시장규모가 최근 급격히 확대되고 있고, 특히 근래 들어 건강정보 제공 기능, 통신 기능 등의 다양한 스마트 기능을 부가한 기술 개발이 이루어지고 있는 상황이다.”라고 설명하였다.

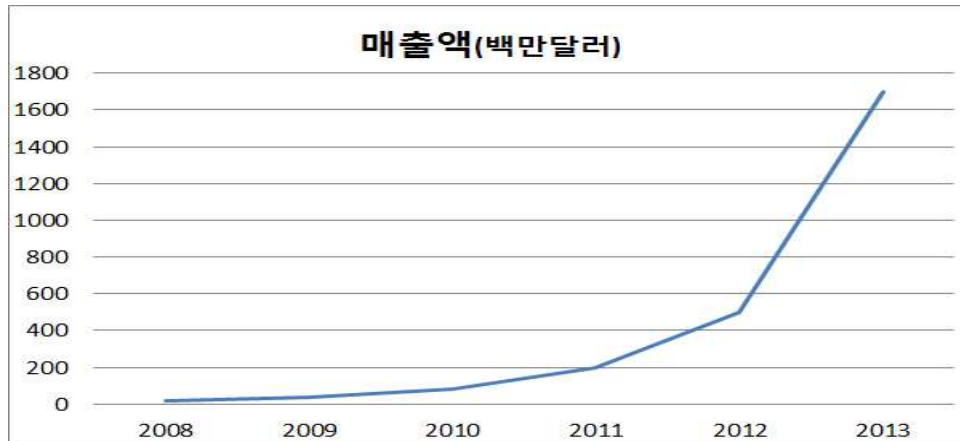
[붙임 1] 전자담배 시장 현황

가. 세계 전자담배 시장 매출규모 추이

(단위: 백만달러)

연도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2017
매출액	20	39	82	195	500	1,700	10,000(추정치)

* 자료 : 웰스파고증권

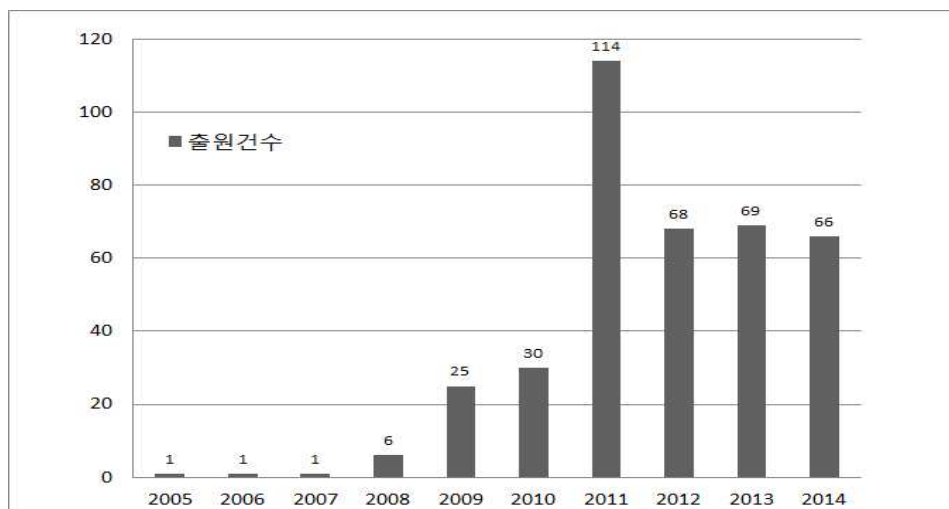


나. 최근 3년간 국내 전자담배 수입동향

구분	중량(톤)			금액(천불)		
	2012년	2013년	2014년	2012년	2013년	2014년
전자담배	13	31	138	1,007	2,295	10,144
전자담배용액	8	17	66	460	997	4,433
합 계	21	48	204	1,467	3,292	14,577

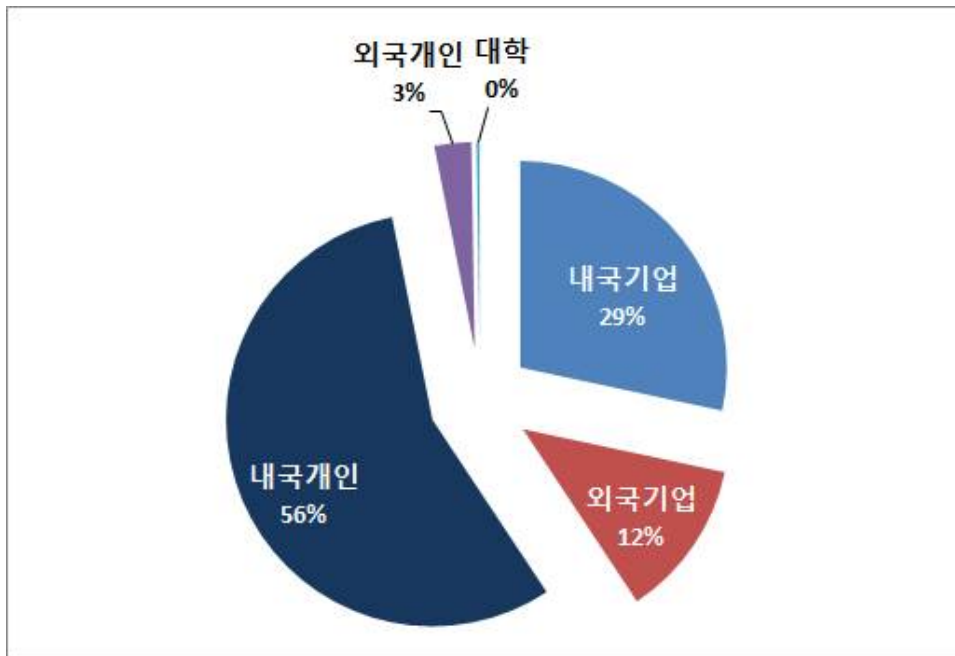
* 자료 : 관세청

[붙임 2] 연도별 전자담배 특허출원 현황

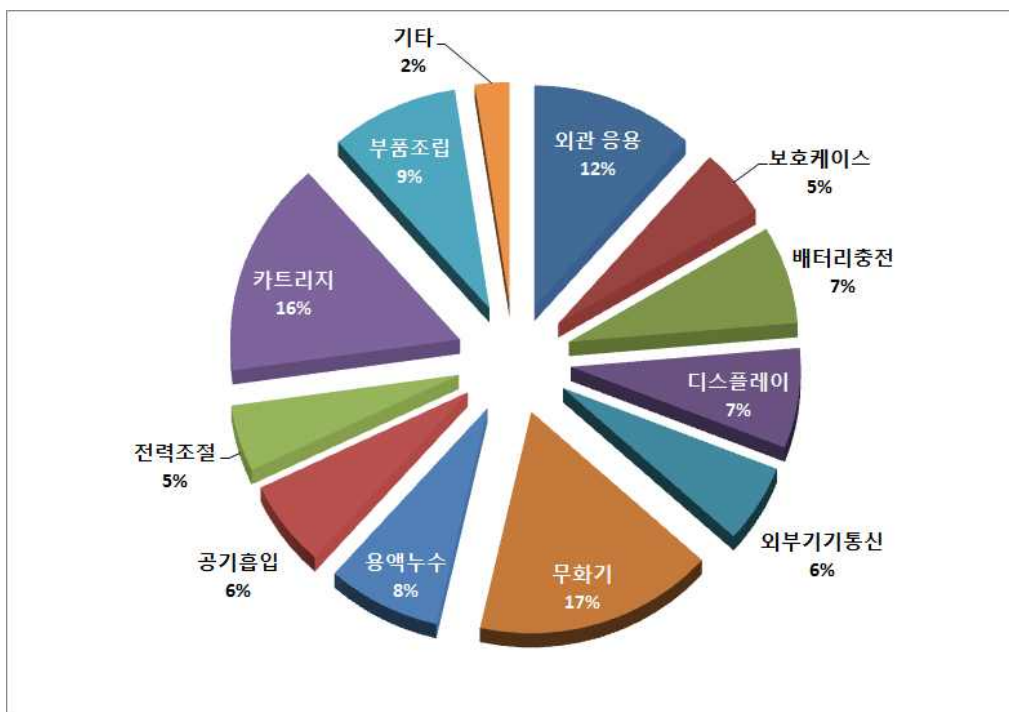


[붙임 3] 전자담배 특허 출원인 분포('05년~'14년)

구분	내국기업	외국기업	내국개인	외국개인	대학	계
특허출원(건)	108	47	214	11	1	381



[붙임 4] 전자담배 특허출원의 주요기술 분포 현황('05년~'14년)



[붙임 5] 연도별 전자담배 특허출원의 주요기술 분포 현황

구분	전체 출원수	외관 응용	보호 케이스	배터리 충전	디스 플레이	외부 기기 통신	무화기	용액 누수	공기 흡입	전력 조절	카트 리지	부품 조립	기타
2014	66	15	11	8	10	3	17	4	10	9	10	13	3
2013	69	8	6	14	8	8	34	5	9	9	22	18	5
2012	68	11	5	12	8	6	25	12	7	8	22	12	3
2011	114	28	5	14	17	17	29	28	15	6	38	11	5
2010	30	6	4	-	4	1	4	2	3	-	11	5	1
2009	25	11	4	2	2	5	3	3	-	-	4	4	-
2008	6	-	-	-	1	-	4	2	-	1	3	-	-
2007	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
2006	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
2005	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
합계	381	80	35	50	51	40	118	56	44	34	110	63	17