

문 의	특허심사1국 주거생활심사과	과 장 백영란 사무관 김혜진	042-481-3576
	2015년 4월 13일(월) 조건부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 4월 12일(일) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

도난방지에서 세탁까지 척척, 스마트가방 시대 성큼
- 가방에 IT를 접목한 스마트가방 특허출원 급증 -

인터넷, SNS 시대를 넘어 사물인터넷(IoT) 시대가 도래함에 따라, 백팩이나 여행용 가방 분야에서도 IT를 접목한 스마트 제품이 속속 등장하고 있고, 관련 특허출원도 활발하게 이루어지고 있다.

특허청에 따르면, 가방 전체의 특허출원 건수는 2009년부터 2014년까지 200여건 전후를 유지하는 담보상태임에 비해, IT를 접목한 스마트가방 출원건수는 2009년 4건에 불과하던 것이 매년 꾸준한 증가세를 보여 2014년 24건으로 급격한 증가세를 보였고, 전체 가방 대비 스마트가방의 비율도 2009년 2%에서 2014년 12%로 급증한 것으로 나타났다. [붙임 1 참조]

스마트가방 관련 특허의 출원인 비중을 살펴보면, 2010년에는 개인 출원비율이 75%로 높았으나 2014년에는 54%로 낮아져 기업·연구기관의 출원비율이 점차 높아지고 있는 추세이며, 개인 출원인의 경우에는 30대 이하가 70% 이상으로 나타나 IT 친화세대의 출원이 많은 것으로 분석되었다. 기술분야별로 구분해 보면, 잠금·보안 관련 기술이 43%로 가장 높았고 충전 관련 기술이 24%, 이동편의성 관련 기술이 16%를 차지하였다. [붙임 1 참조]

한편, 스마트가방 국내 출원이 해외 출원으로 이어진 경우는 단 1건밖에 없어, 잡화 분야가 의류에 비해 경기 민감성이 낮음에도 불구하고 경쟁심화에 따른 수익성 악화로 해외시장 공략을 대비한 지식재산권 확보에는 소극적인 것으로 분석된다.

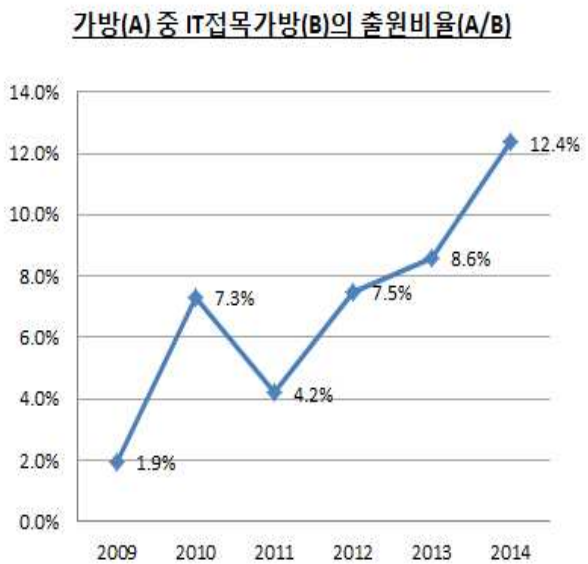
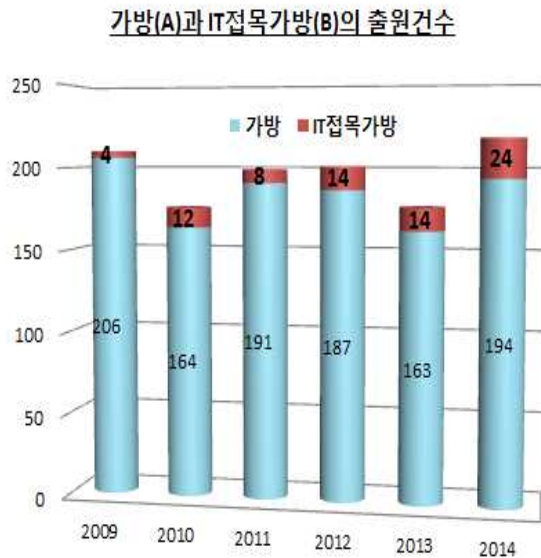
잠금·보안 관련 대표적 기술로는 스마트폰의 블루투스 통신과 연결되어 주인을 자동으로 따라다니게 하고 통신이 두절되면 경고음을 내고 고압전류를 흘려 가방 소지자에게 전기 충격을 가하는 보안기능이 구비된 가방이 등장하여 분실이나 도난방지에 도움을 줄 것으로 기대된다. [붙임 2 참조]

충전 관련 기술로는 가방에 태양열 전지판을 부착하여 다수의 전자기기를 한꺼번에 충전할 수 있도록 하고 충전상태의 실시간 확인 기능도 부가한 IT 친화세대 맞춤형 기술도 선보이고 있고, 이동 편의성을 높인 기술로는 평지인 경우 바닥에 설치된 바퀴를 작동시켜 이동하게 하고 계단 같은 장애물을 만나면 가방 양측의 궤도부와 롤러를 작동시켜 장애물을 넘을 수 있는 이동가방을 들 수 있다. [붙임 2 참조]

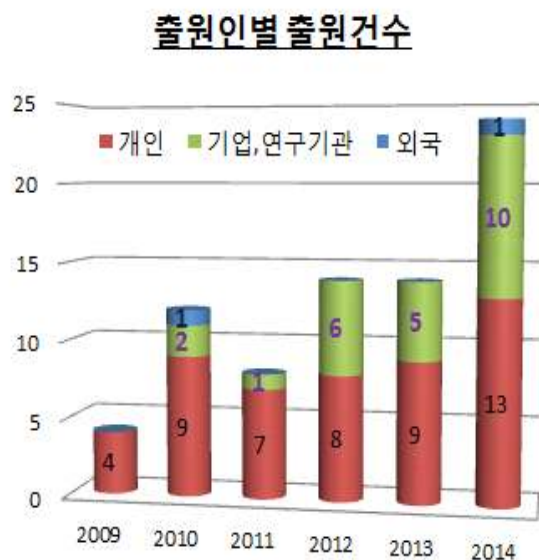
이 밖에도 가방 바퀴의 회전으로 생산된 전력을 활용하여 가방 내부에 음이온과 압축공기를 분사함으로써 의복을 세탁하는 음이온 세탁기능이 있는 가방 등 기발한 아이디어 가방도 출원되고 있어 장기간 여행으로 인한 불편함을 덜 수 있을 것으로 보인다. [붙임 2 참조]

특허청 관계자는 “개인이나 중소기업이 접근하기 쉬운 생활 속 틈새 아이템인 가방 분야에서 차별성을 갖추기 위해서는 스마트기기와의 접목을 통해 성별, 연령별, 용도별 다양한 수요를 충족시켜 나갈 필요가 있다.”면서, “이 분야는 패션 산업의 특성상 도용이 쉽기 때문에 국가별 지식재산권 확보 및 분쟁 대응전략 마련이 필수적”이라고 강조했다.

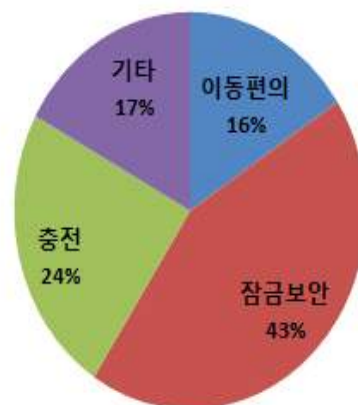
□ 가방과 IT를 접목한 스마트가방 출원현황('09~'14)



□ IT를 접목한 스마트가방의 세부 출원현황('09~'14)



부가기능별 출원비율



II를 접목한 스마트가방의 특허출원 사례

발명의 명칭 (특허번호)	주요 기술 내용	대표 도면
휴대폰에 의해 제어되는 전자보안가방 (제10-1492087호)	운반자의 휴대폰과 블루투스 통신으로 연결되고, 블루투스 통신이 두절되면 경고음을 발생시키며, 보안 가방의 전원에서 인가된 고압전류가 가방 전체에 흘러서 가방 소지자에게 전기충격을 가하는 휴대폰에 의해 제어되는 전자 보안 가방	
슬라필름을 구비한 가방 (제10-1324140호)	가방본체에 착탈 가능하며 단위셀이 복수 개 결합된 단위필름과 경계부위가 착색된 형태의 슬라필름, 슬라필름에 의해 생산된 전기에너지로 전자기기를 충전하기 위한 커넥터를 구비한 가방	<제품출시, 2013>
이동 가방 (제10-1504063호)	무선어플리케이션이 설치된 핸드폰을 이용하여 가방 사용자의 이동 위치를 추적하여 따라오게 하되, 궤도를 이용하여 자세를 제어하고, 바퀴부 또는 궤도부의 구동을 선택하여 계단 등 장애물을 쉽게 넘을 수 있도록 하는 이동 가방	
음이온 세탁기능이 있는 여행용 가방 (제10-1417323호)	가방 바퀴의 회전에 의해 생산된 전력으로, 가방 내부에 음이온과 압축공기를 분사함으로써 의복의 간단한 세탁 및 건조기능을 수행하도록 하는 음이온 세탁기능이 있는 여행용 가방	