

기능성 온돌용 화학제품 주목!

특허청, 1990년대 후반부터 관련출원 급증 ... 온돌문화의 혁명

바야흐로 21세기 기능성 제품의 시대를 맞아 화장품, 식품, 의류, 벽지, 침대, 스타킹에 이르기까지 다양한 기능성 제품이 쏟아져 나오고 있다.

특히, 건강에 대한 현대인의 관심이 증가하면서 모든 생활제품에서 기능성 바람은 더욱 거세질 전망이다 가운데 최근에는 피로회복, 건강증진을 위해 전통온돌에 건강보조 기능을 덧붙인 <기능성 온돌>이 선보이고 있다.

특허청에 따르면, 기능성 온돌에 관한 출원은 1987년 2건에 불과했으나 1990년대 후반부터 급증하기 시작해 2002년에는 90건에 이르고 있다.

2002년 온돌관련 전체 출원 260건 중 약 35%에 해당하는 것으로 1987년 기능성 온돌에 관한 기술이 처음 출원됐을 때와 비교할 때 연평균 28.9%의 매우 빠른 증가세에 있는 것으로 나타난다.

기능성 온돌 출원 현황

(단위: 건, %)

구 분	1987	1990	1995	2000	2001	2002	연평균증가율
온돌 전체	71	85	95	236	240	260	9.0
기능성 온돌	2	8	23	82	85	90	28.9

기능성 온돌에 관한 출원기술은 건강보조 기능을 강화하기 위해 원적외선 또는 음이온 방출 물질을 이용한 것이 대부분이다.

먼저, 맥반석, 게르마늄석, 자수정, 옥, 화강암, 숯, 황토와 같은 원적외선 또는 음이온 방출물질을 온돌에 첨가해 온열 효과, 혈액순환 등을 촉진하는 기술과 콘크리트 독을 방지해 피로회복과 건강 증진을 도모하는 기술이 주를 이룬다.

쭈 또는 한방 재료와 같이 향기를 발생시키는 물질을 온돌에 첨가하는 기술과 지압을 목적으로 온돌 표면층에 홈과 돌기부를 형성하는 기술, 알루미늄과 같은 금속판을 사용해 온돌 가열원이 전기일 때 발생하는 전자기파를 차단하는 기술 등도 출원되고 있다.

또 기능성 온돌 출원과 더불어 전기를 열원으로 한 전기온돌 패널, 열전도율을 향상시키기 위해 히트파이프를 이용한 온돌, 태양열과 같은 대체에너지와 결합된 복합온돌 등으로 온돌과 관련된 기술의 출원이 점차 다양화되는 양상이며, 온돌에 침대나 매트를 접목시킨 온돌침대나 온수매트, 온수관을 배관한 온수벽, 열선이 내장된 도로 동결방지 장치 등 온돌을 응용한 기술이 점차 확대되는 추세이다.

특허청은 앞으로도 온돌관련 신기술 발달과 온돌기술 응용범위의 확대, 그리고 이러한 기술에 건강보조 기능을 복합적으로 부가한 기능성 온돌에 관한 출원이 계속 증가할 것으로 전망하고 있다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/04/18>