

복층유리, 웰빙바람 타고 인기만발

특허청, 특허출원 급증에 로이유리까지 ... 3000만㎡ 시장 놓고 경쟁

쾌적한 주거환경에 대한 관심이 증가하면서 단열 및 결로현상방지, 자외선 차단 등 기능성을 가진 복층유리에 대한 특허 출원이 급증하고 있다.

특허청에 따르면, 복층유리 관련특허 출원은 2000년부터 2005년 8월까지 5년 8개월간 총 38건으로 내국인이 27건인 71.1%, 외국인인 11건인 28.9%를 차지했다.

특히, 2005년 1-8월에는 전년동기대비 200% 증가했고 2005년에는 이제까지 없었던 로이복층유리 특허도 출원됐다.

복층유리 관련특허 출원기술은 38건 중 진공복층 유리관련 출원이 20건으로 52.6%를 차지했고, 가스복층유리는 15건으로 39.5%를 점유했다.

복층유리는 건축물의 창이나 소음차단이 요구되는 곳, 온도나 습도 조절이 필요한 곳에 사용되는 유리로 2000년 1월12일 제조물책임법(법률 제6109호) 제정으로 품질보증을 강화한 바 있다.

복층유리 관련특허 출원동향

(단위: 건)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005(1-8)
가스복층유리	2	3	4	2	2	2
진공복층유리	1	6	2	4	4	3
로이복층유리						3
합 계	3	9	6	6	6	8

한편, 복층유리(Double Glazing)는 2장의 판유리 사이에 공간을 두어 최소 2겹으로 만들어진 판유리로 일반 단판유리가 갖는 결점을 보완한 것이다. 단열유리(insulating glass: IG unit)라고도 부른다.

복층유리의 종류는 가스복층유리, 진공복층유리, 로이복층유리 등이 있다.

가스복층유리는 양면유리 사이에 특정가스를 넣어 밀봉하여 만 든 것으로 보온, 단열 등의 효과가 있고, 진공복층유리는 양면유리 사이를 진공상태로 만들어 밀봉한 것으로 역시 보온, 단열 효과가 있으며, 로이복층유리는 복층유리의 한면을 코팅한 것으로 보온, 단열, 소음차단 효과가 있다.

국내 건축용 유리 시장은 1990년대 초반까지는 단판유리 사용이 대부분을 차지했으나 1990년대 말부터 서서히 복층유리의 사용이 늘어나면서 1992년을 전후해 수요가 증가했다.

당시에는 복층유리에 대한 필요성의 인식과 더불어 건축물에 복층유리의 사용이 급속히 늘어났고 또한 일반 주택을 중심으로 한 고층 건물에도 복층유리의 사용이 당연시되는 경향이 있었기 때문이다.

현재 국내에서는 220여개의 KS기업을 포함한 820여개의 유리기업이 약 3000만㎡의 복층유리 시장을 형성하고 있는 것으로 추정되고 있다.

<화학저널 2005/11/11>