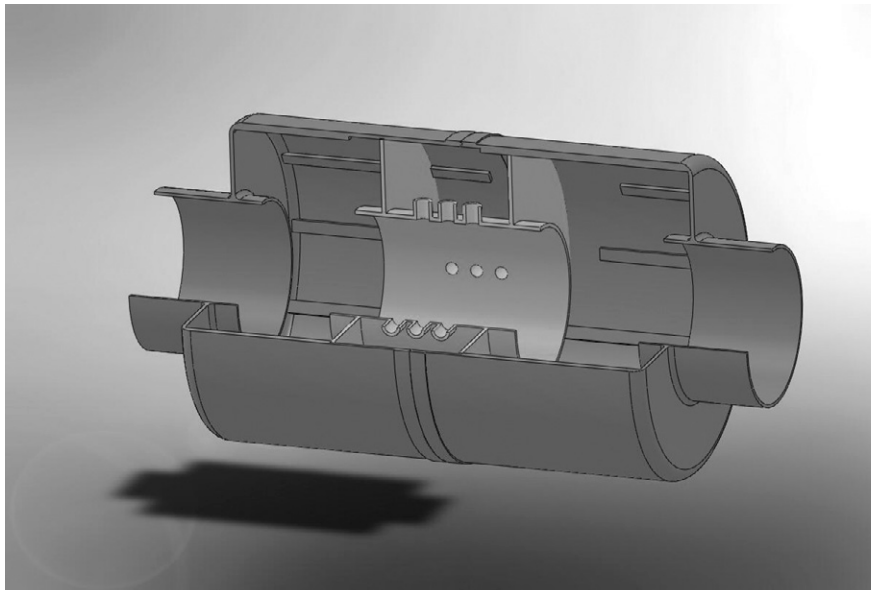


현대산업개발, 화장실 층간소음 개선 시스템 개발



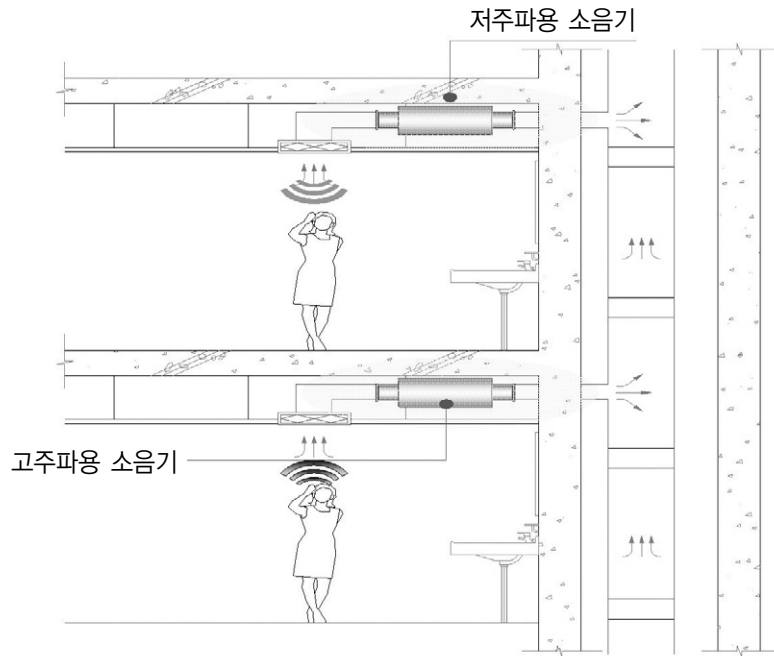
▲ 현대산업개발이 개발한 화장실 층간소음 저감기 단면도

현대산업개발 기술연구소는 화장실 소음을 획기적으로 줄일 수 있는 ‘화장실 층간소음 저감기’를 국내 최초로 개발, 특허를 출원했다고 밝혔다. 이번에 개발된 화장실 층간소음 저감기는 흡음재를 사용하지 않고 소리의 반사와 공명에 의해 소음을 줄일 수 있는 것이 특징이다.

화장실 통풍구를 통한 소음의 전달은 그동안 구조적

으로 발생할 수밖에 없었음에도 불구하고 화장실 통풍구에 설치되는 환풍기 효율이나 습기에 대한 내구성 등의 문제로 흡음재 사용에 제한을 받아왔다.

이 층간소음 저감기는 자동차 소음기와 같이 소리가 단면적이 다른 공간을 지나갈 때 소리의 파장이 서로 충돌, 상쇄돼 소리의 크기가 줄어드는 원리를 응용했다.



▲ 화장실 층간소음 개선 시스템 소음기 설치 위치

현대산업개발 관계자는 “화장실 소음을 주파수 대역별로 분석해 고주파용(1,000Hz 이상) 저감기와 저주파용(1,000Hz 이하) 저감기를 함께 개발했다”며 “실험

결과 소음기 개당 5db을 저감시켜 입주자에게 쾌적한 환경을 제공하는 데 일조할 것”이라고 밝혔다. ●



소주보다 맥주가 뱃살이 더 찐다?

뱃살, 즉 복부 비만은 운동 부족에 의해서만 생기는 것으로 생각하기 쉽다. 하지만 음주도 뱃살을 불리는 데 톡톡히 한몫을 한다. 버펄로 대학의 돈(Joan Dorn)박사가 2,300명을 대상으로 조사한 결과, 술을 마시는 방법과 술의 종류에 따라 뱃살이 가장 많이 붙어날 것 같다. 하지만 사실은 그 반대다. 술을 조금씩 훌쩍훌쩍 마시는 사람들은 설사 매일 마시더라도 뱃살이 별로 늘지 않았다. 반면, 음주 횟수는 적되 일단 마셨다 하면 3~4잔 이상씩 연거푸 폭음하는 습관을 가진 사람들이 뱃살이 가장 많이 늘어났던 것이다.

또한, 어떤 술을 마시느냐도 뱃살에 영향을 미친다. 양주나 보

드카, 소주 등과 같이 독한 술을 많이 마실수록 뱃살이 가장 많이 붙어났고, 포도주가 가장 덜 붙어났다. 통념과는 달리 맥주는 뱃살 증가와는 별 상관이 없는 것으로 드러났다. 세계에서 1인당 맥주 소비량이 가장 많은 체코의 경우 배가 나온 사람들이 오히려 적은 편이다. 실제로 영국 런던대학 연구팀이 체코 여성 1,098명을 대상으로 조사해본 결과 맥주를 습관적으로 마시는 여성들은 안 마시는 여성들보다 오히려 체중이 약간이나마 덜 나가는 것으로 나타났다. 하지만 다른 술은 많이 마실수록 남녀를 불문하고 뱃살을 늘어나도록 하는 게 틀림없다.

「내 몸을 망가뜨리는 건강상식사전」中 에서