

에너지 절감형 자동 식기세척기 개발



김 중 흠

(주)돌핀 대표이사

“배 출되는 폐 세척수에 내재된 폐열에너지를 재활용함으로써 가스, 전기 등 필요한 에너지를 획기적으로 절감할 수 있도록 고안된 식기세척기입니다”

김중흠 대표이사는 식기세척기 분야에 뛰어들어 에너지 낭비와 위생문제를 해결하고 사용자 각각의 환경에 부합하는 최적의 시스템을 개발한 경영인이다.

식기세척기 사용의 가장 큰 해결과제는 과도한 에너지 사용과 위생 문제. 기존 자동식기세척기(폐열에너지 재활용시스템 미설치)의 경우 저온수가 급수되어 1차 가열기를 경유하여 최종 가열기에서 적정 수온에 이르기까지는 그 만큼의 시간과 에너지가 과다 소요될 수밖에 없었다.

그 결과 가열시간 지연으로 인한 세척작업성 저하, 고르지 못한 수온 편차로 인한 세척력 미비, 살균효과 감소 등의 문제점이 발생했다. 또한, 세척수 가열시간을 단축시키기 위해서는 가열온수기의 용량을 키워야하므로 시설비용 상승 등을 감수할 수밖에 없다. 이에 따라 소비자의 선택 폭을 넓히고 불필요한 에너지소모를 감소시켜 궁극적으로 에너지 사용비용을 절감할 수 있는 식기세척기의 개발이 꾸준히 요구되어 왔다.

김 대표는 수차례 개선을 통해 1차로 폐열에너지 재활용 장치를 개발했고, 2차로 세척수 분사구조를 개발함으로써 세척 후 세제 잔류의 문제점을 해결해 보다 청결한 식기 공급이 가능하게 했다. 또 세척 후 배수되는 고온 세척수를 재활용함으로써 업소용 식기세척기의 전기 및 가스 소비를 획기적으로 줄였으며, 고온의 행굼수와 세척분사구조를 통해 세제의 잔류와 오염수를 통한 오염을 방지했다. 이처럼 에너지 절감에 따른 운영비 절감, 위생적인 세척 시스템 적용으로 소비자 경쟁력 확보를 기대할 수 있게 됐다.

김 대표는 해외 시장 진출 시 각국 수요와 다양한 세척 조건을 만족시키기 위해 사용자 편의에 맞는 전기 및 기계적 조건들을 충족시켰다. 또한 꾸준한 연구개발과 혹한, 혹서 테스트를 거쳐 제품의 내구성을 향상시켰으며, 별도의 주변 장치를 내장하여 표준화 제품을 개발했다.

에너지 절감 및 위생적인 면에서 타 업체와 차별화된 제품으로 국내 뿐 아니라 일본, 대만, 미국시장에서의 기술, 품질, 가격에 우위를 점유하여 수입 바이어의 높은 호평을 받았으며, 국제적인 제품인증 획득, 해외 관련 전시회 참가를 통해 일류 브랜드 진입에 한발 다가서고 있다.

세계 일류 브랜드를 목표로 하고 있는 김 대표는 버팀목이 되어준 고객에게 보답하여 “한번 고객은 끝까지 책임진다.”는 기업이념을 바탕으로 우수한 기능 및 품질, 경쟁력 있는 가격 확보를 위해 오늘도 박차를 가하고 있다.