



(주)스마트코퍼레이션

권리자 (주)스마트코퍼레이션 **연락처** 032-573-6671~3 / 010-5332-8519 **이메일** smartsealer@naver.com

주소 인천광역시 서구 가좌로 54, 주안BT센터2차 208호

권리번호 10-1892039

발명의 명칭 실링 호일 커팅 어셈블리 및 이를 포함하는 고주파 캡리스 실링 장치

제품명칭 COVID-19 diagnostic reagent machine SES-4000L-10HFP

판매가격 260,000,000원

발명의 계기에 대하여 소개해주신다면?

우리 실생활에서 용기를 이용한 내용물 포장방법이 보편화 되어있고, 예전부터 캡핑후 밀봉하는 고주파 캡실링 방법을 이용하였습니다. 이 방법으로 사용하는 과정에서 완벽한 밀봉의 어려움과 소비자가 쉽게 개봉의 어려움을 해결하고자 고안하여, 국내 처음으로 용기에 내용물 충전후 실링을 미리 한후에 캡핑하는 방법을 고안하여 개발한 결과, 코로나19의 긴급한 현실에서 짧은 기간에 진단키트용 버퍼튜브의 충전과 밀봉이 가능하여 K-방역에 큰 도움이 되었습니다.

수상품에 대해 소개해주신다면?

모든 용기에 내용물을 충전하고 실링후 캡핑하는 공법(Capless induction sealing)으로, 다수의 시행착오와 운전의 결과를 비교하여 얻은 결과물이며, 작은 용기위에 밀봉재(Sealing liner)를 정확히 센타를 맞추어 올려 실링이 가능하고 짧은 시간에 다수의 밀봉재를 직접 커팅하여 용기위로 전달이 가능함과 다수의 용기들을 한번에 밀봉이 가능하며, 대량생산이 가능한 구조입니다. 결과적으로 그 동안 밀봉에 어려움이 많았던 오일, 기름, 휘발성 물질을 완벽하게 밀봉이 가능하여 소비자의 만족도를 높이는 결과를 가져옵니다.

수상품의 특징점을 꼽는다면?

본 개발품은

- 코로나19의 펜데믹 상황에서 2020년 8월부터 코로나 진단키트를 대량생산 공급이 가능하게한 결과물이며,
- 국내 진단키트 생산 업체의 대부분이 본사의 기계를 도입하여 생산하고 있으며,
- 전기 히터를 이용하여 생산하는 기계대비 전기 사용량을 93% 감소 가능한 공법이며,
- 용기 자동 공급, 내용물 충전과 밀봉, 밀봉재를 자동으로 커트하는 컴팩트한 구조
- 국내 처음으로 Capless induction sealing system을 보급하였습니다.

추후 계획과 포부는?

K-방역 진단키트 생산에 큰 도움을 기여한 사례에 만족하지 않고, 앞으로 좀 더 구체적인 연구개발에 투자하여 사용자와의 근접성을 강조하여 표준화된 기계를 경제적인 가격으로 공급예정이며, 세계시장에 본 공법을 적용한 기계의 보급에 공을 들여 수출산업에 도움이 되고자 합니다.

