



초음파 프로브 자동 살균장치

키 워 드	초음파, 살균, 에어로졸, 분사기, 세척			보유기관	충남대학교 산학협력단	
연 구 자	최관용, 박소진, 이준호, 구본열			개발수준	실험단계(TRL-4)	
권리현황	권리구분	권리상태	등록국가	등록일	특허번호	발명자
	신규	등록	KR	20.01.15	10-2068706	최관용

기술 개요

기술정의	■ 초음파 프로브 자동 살균장치
기술특징	■ 복부 초음파 검사 시 사용된 초음파 프로브 표면에 묻어있는 젤을 깨끗이 제거하는 동시에 살균 소독처리
대표도면	

기술의 차별성 및 우수성

- 초음파 프로브 표면에 묻어있는 젤을 제거하는 동시에 자외선을 조사하여 단시간 살균 소독 및 건조 가능

기술개발 현황

- COVID-19 팬데믹 유행으로 인해 자외선 소독 장비에 대한 수요가 급증하였으며 할로겐램프를 UV-LED로 교체함으로써 에너지 절감 및 수은 사용 감소로 환경오염을 발생시키지 않아 지속적으로 연구 진행



》 UV LED



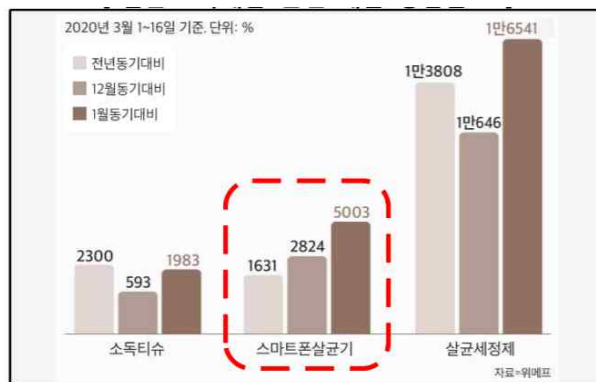
》 자외선 살균기

시장 개요

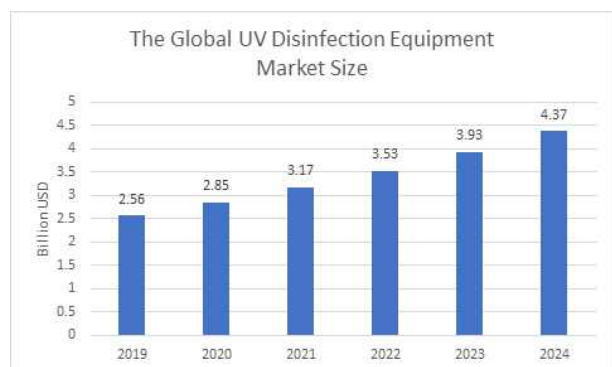
시장 분류	■ 본 기술은 초음파 프로브 자동 살균장치 기술로 살균 장비 시장에 포함됨
시장분류별 정의 · 특성	■ COVID-19 팬데믹 유행으로 인해 살균 및 병원균 오염에 대한 관심이 크게 증가하여 전 세계적으로 살균 장비의 수요가 증가하고 있는 추세임

국내·외 시장현황 및 전망

전 세계 시장 규모는 '19년 25억 달러로, 연 평균 11.3% 성장세



출처: 위메프, 2020



출처: Globenewswire, 2020

시장 유망성

국내 시장 규모는 '19년 497억 원으로, 연 평균 11.6% 성장세

- 전 세계 살균장비 시장은 '19년 2.56 Billion USD로 연 평균 11.3% 성장하여 '24년 4.37 Billion USD 전망됨
- 국내 살균장비 시장은 2020년 3월 기준, G마켓은 UV 살균제품의 판매량이 전월 동기간 대비 약 2,180%, 위메프의 경우에도 5,003%가 증가
- 최근 COVID-19 지역사회 확산으로 개인위생에 대한 관심이 증가함에 따라 마스크, 휴대폰 등 생활 용품을 소독하기 위한 살균제품이 주목받고 있음

탄소복합재료 주요 기업 동향

기업명	탄소복합재료 관련 제품
서울 바이오시스	Violeds 살균기, Violeds 공기청정기, MOSCLEAN 포충기
엔퓨텍	퓨라이트ED, 퓨라이트XD, 퓨라이트에어ED, 퓨라이트에어XD, 카트살균기 HAS-1585