

EV Group announces next-generation EVG150 resist processing platform – November 10, 2022

EVG announced that it has strengthened its portfolio of optical lithography solutions with the unveiling of the next-generation 200-mm version of its EVG@150 automated resist processing system. The EVG150 provides reliable and high-quality coating and developing processes in a universal platform that supports a variety of devices and applications, including advanced packaging, MEMS, RF, 3D sensing, power electronics, and photonics. Its high throughput, flexibility and repeatability support the most demanding needs for both high-volume production and industrial development. “Resist processing and patterning are the most repeated process steps in semiconductor manufacturing. EVG has built up many years of experience with these processes, including optical lithography and spin and spray coating, to address the needs of the most demanding customer requirements.” stated Thomas Glinsner, corporate technology director at EV Group.

기본분류

홈 > 기본분류

EV 그룹, 차세대 EVG150 레지스트 처리 플랫폼 출시

시흥타임즈 온라인 편집부 기자 estnews@naver.com | 등록 2022.11.10 10:54:33



▲ EV 그룹, 차세대 EVG150 레지스트 처리 플랫폼 출시

(시흥타임즈) MEMS, 나노기술, 반도체 시장용 웨이퍼 본딩 및 리소그래피 장비 분야를 선도하는 EV Group (이하 EVG)이 회사의 리소그래피 솔루션 포트폴리오에 속하는 차세대 200mm 제품으로서 EVG@150 자동화 레지스트 처리 시스템을 출시한다고 밝혔다.

새로운 디자인의 EVG150 플랫폼은 이전 세대 플랫폼과 비교해서 최대 80퍼센트까지 더 높은 생산성, 우수한 범용성, 50퍼센트 더 작은 풋프린트가 특징이다. 범용 플랫폼으로서 신뢰할 수 있는 고품질 코팅 및 현상 공정을 가능하게 하므로 △첨단 패키징 △MEMS △RF △3D 센싱 △전력 반도체 △포토닉스를 비롯한 다양한 디바이스 및 애플리케이션에 적용할 수 있다. 새 장비는 우수한 생산성과 유연성 및 반복성을 통해 대량 생산과 산업용 개발 양쪽 모두의 까다로운 요구를 충족한다.

11월 15일부터 18일까지 나흘간 독일 뮌헨의 메세 뮌헨에서 개최되는 세미콘 유로파(SEMICON Europa) 전시회에서 EVG 부스를 찾으면 EVG의 임직원들에게 직접 차세대 EVG150 레지스트 처리 시스템에 관한 설명을 들을 수 있다(EVG 부스 번호: #C1211).

세계적인 EBS (electronic based system) 연구 센터인 실리콘 오스트리아 랩스(Silicon Austria Labs)는 차세대 EVG150 시스템의 첫 번째 고객이다.

실리콘 오스트리아 랩스의 마이크로시스템 연구 부문의장인 모센 모리디(Mohssen Moridi) 박사는 '우리는 선도적인 제조 회사들과 협력해 인더스트리 4.0, 사물 인터넷(IoT), 자율 운전, 사이버-물리 시스템(CPS), 인공지능(AI), 스마트 시티, 스마트 에너지, 스마트 의료의 토대를 마련하는 기술들을 개발하고 있다며 'EVG의 차세대 EVG150 레지스트 처리 시스템은 유연성이 뛰어나 EBS 혁신을 촉진하는 우리의 개발 고객들과 함께 새 공정과 제품의 대규모 구현을 위한 발판을 마련하는 데 도움이 된다고 말했다.

◇ 전례 없는 유연성 제공하는 범용 플랫폼

200mm 기판용 차세대 EVG150은 이전 세대 플랫폼의 업계 선도적인 특성을 그대로 유지한다. 이런 특성으로는 회전 및 분사 코팅, 현상, 베이킹 및 냉각 공정을 위해 맞춤형 모듈을 구성할 수 있도록 완벽하게 자동화된 플랫폼, 극히 복잡한 형태의 컨포멀 코팅이 가능한 EVG 고유의 OmniSpray® 기술, 지속적으로 높은 생산성을 달성하도록 듀얼 엔드 이젝터 기술을 사용하는 정교하고 성능이 검증된 로보 핸들링, 웨이퍼 에지 핸들링과 휘거나 뒤집힌 웨이퍼, 또는 박막 웨이퍼를 취급할 수 있는 능력이 포함된다.

◇ 차세대 EVG150 200mm 플랫폼의 새로운 특징

최대 4개의 습식 처리 모듈 공간과 최대 20개의 베이킹/냉각 유닛을 제공하므로 여러 웨이퍼를 동시에 처리 가능

코팅 챔버들을 분리시킴으로써 모듈들을 완벽하게 격리하고, 모듈 간의 교차 오염을 실질적으로 제거

디자인을 개선해서 장비 바깥에서 개별 챔버에 용이하게 접근할 수 있어 챔버 유지보수 작업 시 가동 중단 시간을 최소화하고, 계속해서 장비 가동 가능

챔버들의 위치를 변경해 로보 핸들링 유닛에 용이하게 접근할 수 있으므로 수월하게 유지 보수 가능

이미지 기반의 프리얼라이너(pre-aligner)를 사용해 신속히 웨이퍼 센터링이 가능하므로 처리 시간을 단축

시스템 내에 레지스트 및 화학물질 라인을 통한 화학물질 저장용 위한 외부 캐비닛 공간 절약 및 장비 풋프린트 축소

시스템 내에 사용자 인터페이스를 통한 장비 풋프린트를 더욱 축소

EVG의 기업 테크놀로지 디렉터인 토마스 글린스너(Thomas Glinsner) 박사는 '레지스트와 패터닝 공정은 반도체 제조에서 가장 반복적으로 사용되는 공정들이다. EVG는 리소그래피와 회전 및 분사 코팅 등의 공정 분야에서 다년간 쌓아온 전문성을 바탕으로 고객들의 극히 까다로운 요구를 충족하는 솔루션을 제공한다며 '차세대 EVG150 시스템은 이런 경험을 토대로 탄생한 것으로서 범용 플랫폼으로 새로운 차원의 생산성과 비용 상의 이점을 달성하도록 설계됐다. 전례 없이 뛰어난 유연성으로 다양한 애플리케이션의 레지스트 공정 요구를 충족한다고 말했다.

차세대 EVG150 자동화 레지스트 처리 시스템은 현재 장비를 주문할 수 있다. EVG 본사에서 제품 데모를 진행 중이다.