

## Summary

독일의 한 대학이 리튬이온 배터리의 연속 Z-폴딩을 가능하게 하는 새로운 방법과 장치를 개발함. 이러한 Z-폴딩 프로세스는 생산 처리량을 기존 방식보다 150% 향상시켜 배터리 생산 비용을 크게 절감할 수 있게 함. 동 기관은 라이선스 및 연구개발협력 계약에 관심이 있음

## Description

최근 자동차의 전기화가 자동차 산업 혁신의 주요 과제로 떠올랐으나 배터리 시스템의 높은 비용, 불충분한 충전 네트워크 등이 방해요소로 작용하고 있음. 배터리 시스템의 비용 효율적인 생산을 위해서 고도의 자동화 및 생산 처리량 증가가 필요함. 배터리 셀 내부의 전극 분리막-복합재 (Electrode-separator-composite)를 조립하는 현재 처리 방법은 "Pick and place" 작업이 특징인데, 이 방법은 필요한 순차적 설정 및 휴지 단계에 의해 작업의 생산성이 제한됨

동 기술의 목표는 전극 분리막-복합재(Electrode-separator-composite)의 연속 Z-폴딩 방법 및 장치를 제공하는 것에 있음. 동 기술을 통해, 전극이 정확하게 결합되어, 최고의 처리량으로 가능한 빠르고 연속적으로 접을 수 있음. 개별 "Pick and Place" 작업 방식에서, 연속적이고 빠른 프로세스 흐름으로 전환하여, 전극 분리막-복합재 및 궁극적으로 리튬 이온 배터리 셀을 보다 빠르게 비용 효율적으로 생산할 수 있게 하여, 배터리 생산에서 경쟁력 있는 제조 공정을 가능하게 함

동 기술은 에너지 저장 및 E-Mobility 분야에서 활용될 수 있음

본 기술은 매우 높은 생산 처리량을 가능하게 하여 종래의 생산방법보다 150% 더 빠르게 폴딩할 수 있으며, 최첨단 배터리 기술에 적용할 수 있음

## Partner Sought

### - 희망 협력 유형 :

연구개발협력(Research Cooperation Agreement) 또는 라이선스(License Agreement) 계약

### - 희망 협력 파트너 : 자동차 산업분야 관련 연구기관 또는 중소기업 등

- 1) 연구개발협력 계약 하에 함께 동 기술을 개발할 파트너와
- 2) 라이선스 계약 하에 제품 생산에 해당 기술을 사용할 파트너를 찾음
  - ex) 새로운 형태의 분리막 재료의 개발 및 생산에 라이선스 기술을 사용할 수 있음