A.F.W(주)
전기자동차부품전문

'PRESS RELEASE 배포일자: 20.09.14

에이에프더블류, 파우치형 배터리셀 제조 관련 특허권 취득

▶ 파우치형 배터리 핵심 부품, 전극리드를 마찰용접으로 제조해 배터리 안전성 및 성능 향상

▶ 미국·중국·일본·유럽서 특허 출원 완료, "신사업 다각화 및 글로벌 시장 진입 주춧돌 될 것"

<2020-09-14> 전기차 시장의 차세대 리더 에이에프더블류㈜(312610, 대표이사 진정아)는 '파우치형 배터리셀 및 제조 방법'에 대한 특허권을 취득했다고 14일 공시를 통해 밝혔다.

이는 파우치형 배터리의 핵심 요소인 전극리드를 마찰용접으로 제조해 배터리의 안전성과 성능을 향상하는 새로운 방안이다.

파우치형 배터리가 작동하려면 내부 부품인 전극리드와 전극탭이 전기적으로 연결돼야 한다. 그러나 기존 전극리드는 단일 금속 소재로 제조돼 구리로 된 음극탭, 알루미늄으로 된 양극탭과 완벽히 접합할 수 없었다.

반면 에이에프더블류의 전극리드는 구리와 알루미늄을 마찰용접한 하이브리드 제품으로, 배터리셀의 음극에서 구리 전극을, 양극에서 알루미늄 전극을 외부 전원으로 돌출시키거나, 반대로 음극에서 알루미늄 전극을, 양극에서 구리 전극을 외부로 돌출시키는 등 자유로운 활용 및 완벽한 결합이 가능하다. 이에 따라 배터리셀 간 직렬·병렬 연결이 안정적인 것은 물론, 배터리셀 제조 공정 간소화 및 제조원가 절감, 제품 내구도 및 성능 향상에 기여할 수 있다.

회사는 금번 발명을 파우치형 배터리의 리드탭 개발에 활용해 신사업 다각화 및 글로벌 시장 진입에 속도를 높일 계획이다. 현재 미국과 중국, 일본, 유럽에서 해당 기술의 특허 출원을 마친 상태다.

에이에프더블류 진정아 대표이사는 "각형 배터리를 넘어 다양한 형태의 배터리와 전기차 부품 시장을 확보하기 위해 신제품 개발에 힘 쏟고 있다"며 "당사의 핵심 기술인 마찰용접을 적극 활용해 혁신 제품과 새로운 가치를 제시하는 업계 선도 기업으로 거듭날 것"이라고 밝혔다.

한편 에이에프더블류는 최근 필름 커패시터용 부스바, 퓨즈용 부스바, CAF 부스바 등 신제품 관련 특허를 잇따라 등록하며 사업 포트폴리오 다변화에 박차를 가하고 있다.