



에코에너지원(주)

권리자	에코에너지원(주)	연락처	02-1522-7320	이메일	ohoh84@ecoenergyoen.com
주소	서울특별시 강남구 테헤란로86길 14 (대치동) 2층				
권리번호	10-2215582				
발명의 명칭	친환경 펠릿 제조방법				
제품명칭	친환경 Eco-Pellet				
판매가격	250,000원 ~ 300,000원/톤 (발전 연료용)				

발명의 계기에 대하여 소개해주신다면?

친환경 Eco-Pellet은 전 세계적으로 탄소중립이 새로운 패러다임으로 대두되고, 국내에서도 탄소중립을 지향하며 새로운 경제 질서를 형성하는 시점에서 기후변화의 심각성에 대한 인식 확대와 탄소중립 실현을 위해 화석연료 의존도를 줄이고 신재생 에너지로의 전환 가속화에 대한 필요성에 의하여 개발 하게 되었습니다.

수상품에 대해 소개해주신다면?

친환경 펠릿 제조방법은 Eco-Pellet 생산을 위하여 국내에서 버려지고 활용되지 않고 있었던 미이용 산림바이오매스를 활용한 화석연료 대체 가능한 신재생 에너지원 제조방법입니다.

친환경 펠릿 제조방법은 4가지의 메인공정과 6가지의 선별공정을 통하여 신재생에너지원 최종수요처인 발전소 니즈에 충족할 수 있는 Eco-Pellet 생산이 가능한 방법입니다.

친환경 펠릿 제조방법을 통해 생산된 Eco-Pellet은 발열량 4,500kcal/kg 이상 함수율 10% 이하 제품 성능으로 국립산림과학원고시 제2020-3호에 의거 산업용 I2 등급 이상의 우수한 제품입니다.

수상품의 특징점을 꼽는다면?

친환경 펠릿 제조방법

- 국내산 미 이용 산림바이오매스를 이용하여 파·분쇄 후 건조과정과 성형공정을 통하여 최종 생산품인 Eco-Pellet 제품을 생산함

친환경 펠릿 제조방법의 차별성

- 건조공정의 차별성 : Belt Dryer 건조방식으로 원재료 특성으로 인해 이물질이 투입된다 하더라도 그대로 후처리 공정으로 전달되어 선별 효율이 높고 제품의 이물질 미세분이 적게 발생하며, 저온 저속 건조로 리그닌 성분을 최대로 유지하며 제품의 압축 밀도와 발열량이 우수한 제품 생산이 가능함
- 선별공정의 차별화 : 우드칩 형태의 원재료 클리닝 특화설비 구성과 원재료 내 이물질 선별을 위한 최적 선별장치 구성되어 있음

친환경 펠릿 제조방법의 장점

- 기후변화 대응과 탄소중립 실현을 위한 화석연료 대체 가능한 신재생에너지원으로 바이오매스 연료의 수입의존도를 줄이고 생산 공정 내 에너지 효율 향상으로 환경적 영향과 정부의 에너지 정책에 알맞은 친환경 연료임

추후 계획과 포부는?

개발된 친환경 펠릿 제조방법을 토대로 화석연료 수준의 성능 향상을 위한 기술개발을 지속적으로 추진할 계획입니다. 특허대전을 계기로 기후변화와 탄소중립 실현 가능한 친환경 연료에 대한 인식과 더 좋은 제품으로 발전되길 희망하며, 향후 발전용 연료시장 뿐만아니라 캠핑용, 가정용 등 신규시장을 창출할 예정입니다. 또한, 자원과 에너지 의존도가 높은 우리나라의 경우 자원순환 경제사회의 조성이 필수적이라 할 수 있으며, 버려지거나 방치되고 있는 자원의 활용에 대하여 지속적인 기술개발과 사업화 방안 수립 및 추진할 계획입니다.

