



주식회사 다원산업

| | | | | | |
|--------|-------------------------------------|-----|--------------|-----|---------------------|
| 권리자 | 주식회사 다원산업 | 연락처 | 031-497-0154 | 이메일 | dawonin@hanmail.net |
| 주소 | 경기도 시흥시 서해안로 248(정왕동, 시화공단 1나 209호) | | | | |
| 권리번호 | 10-2012279 | | | | |
| 발명의 명칭 | 와류에 의한 협잡물 분리 기능을 가지는 비중별 폐기물 선별기 | | | | |
| 제품명칭 | 토네이도 선별기 | | | | |
| 판매가격 | 254,000,000원 | | | | |

발명의 계기에 대하여 소개해주신다면?

생활의 현대화가 진행 될 수록 1인 쓰레기 배출량이 증가되어 인구의 감소에도 불구하고 폐기물의 발생은 증가 추세를 보이고 있다. 이러한 여건에 의해 아직도 수 선별에 의존할 수 밖에 없는 우리나라 재활용 선별장은 인건비의 상승, 과도한 업무량으로 인한 기피 시설로 인식되고 있다. 또한 우리나라 재활용 선별장은 외국산 장비의 점유율이 높다. 소규모로 운영되는 국내 환경장비 업체들의 여건상 개발이나 발전을 이루기에는 한계가 있었던 것도 사실이나 그에 반한 의지가 부족했던 것도 부정 할 수 없기 때문에 2016년부터 당사는 본격적으로 선별의 자동화를 위한 선별기 개발, 수입산 장비가 수행하는 선별기의 국산화를 위한 두가지 목적을 달성하기 위해 끊임없는 노력과 개발을 하여 2019년에 본 발명의 특허도 등록하였고 이에 이어 일본 특허 등록, 미국 특허 출원 등 오늘의 성과를 이루었다.

수상품에 대해 소개해주신다면?

본 발명은 폐기물을 선별(비중 선별 포함)하고 대상물에 고착화 되어 있는 협잡물을 제거하는 장비를 개발하여 제품화 시키는 것으로 세계적으로도 사용한 예가 없는 와류(회오리바람)를 이용한 핵심 기능 기술을 적용하여 개발

수상품의 특징점을 꼽는다면?

- 현대의 선별기로 고비중, 중비중, 저비중, 철 등 4종류를 선별 가능
- 강력한 토네이도 바람을 이용한 협잡물(모래, 이물질 등)의 제거가 가능
- 폐비닐 재생라인에 1차 세정조를 대신하여 사용함으로써 수처리에 의한 막대한 비용을 절감
- 4종류의 선별을 한번에 수행함에 있어서 선별라인 간소화에 의한 공간 활용의 극대화, 초기 설비비의 절감이 가능
- 외국산 장비 대체로 국산화 달성
- 외국산 장비 대비 비용절감 및 유지보수(A/S) 간소화

추후 계획과 포부는?

당사 NEP(신제품)인증을 받은 파봉기, 토네이도 선별기에 이어 더 많은 국산화 장비의 개발에 도전하고 환경분야의 재활용품 재생라인의 활성화를 도모하여 재생량 증대에 기여하고 싶다.

