



친환경 아연 부산물 선별기계

Eco-friendly zinc by-product sorting equipment

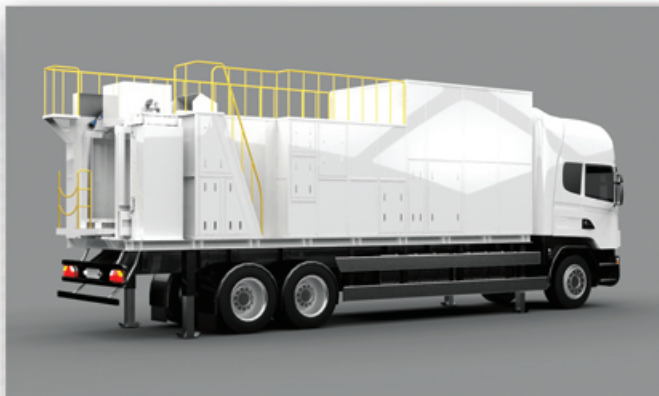


친환경 이동식 아연 부산물 선별기계

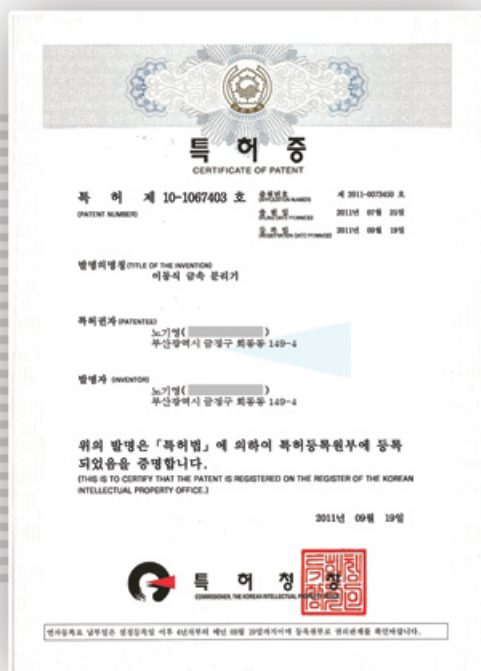
Eco-friendly mobile zinc by-product sorting equipment



■ 차량탑재형



■ 공장설비형



국제특허출원

1. 소개 / Introduction

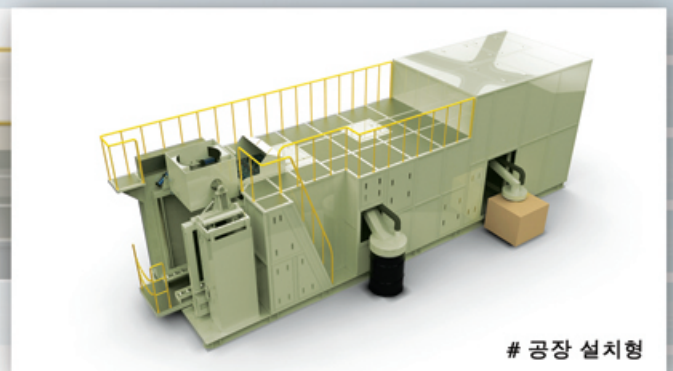
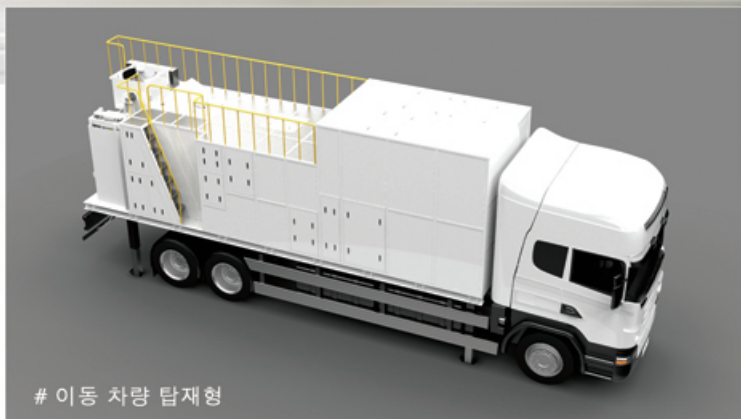
"친환경 이동식 아연 부산물 선별기계"는 용융아연도금 중 발생하는 아연 부산물(아연재) 중 분리되지 못하는 원재료의 약 **50%**(아연재의 아연함유량에 따라 다름) 이상의 아연메탈을 회수하여 **재활용**할 수 있도록 고안된 기계로써 그 원리와 기능은 **특허획득**이 되었다.

본 기계로 분리한 아연메탈은 정품 아연과 혼용됨으로써 원자재 절감 및 친환경적 효과를 가진다.

기존 용융아연도금업체의 원자재 재활용으로 후처리 비용 등을 절감할 수 있다.

별도의 선별장치를 설치 할 수 없는 관련 소규모 아연도금업체에서의 경우, 직접 현장으로 이동하여 공정을 수행함으로써 이동, 운반 등에 소요되는 비용 및 시간을 절감해서 재활용 할 수 있고, 화재는(Zinc dust)는 판매 한다.

소규모의 공간에 최소한의 비용으로 최대한의 효과를 낼 수 있는 System으로 손쉽게 설치하고 사용할 수 있다.



2. 특징 / Feature

- 이동이 용이한 **차량 탑재형**
- 집약적 설계를 통한 공간활용성이 뛰어난 **고정 설비형**
- 총 전기 용량 약40KW로 연속 가동으로 인한 **생산성 증가**
- 부산물의 비산 억제로 **작업환경 개선**
- 아연 재활용을 위한 염화암모늄(NH₄Cl) 비 사용으로 인한 **부대비용 절감, 친환경성, 아연용광로의 부식 차단**
- 원자재 재활용으로 **원가절감, 환경보호에 적합한 기계**



간편한 조작 및 편리한 기능

고강성 기계구조

이동식 System으로 높은 효율성

기능 집약형 본체규격

작동 시간 단축 및 그에 따른 생산량 증가

작업 인원 최소화 구현

전력 소모량 감소

미려한 외관 구성

최소한의 공간 요구



3. 작동순서 / Performance



4. 성분 분석표

분석기기 : ICP-AES(ACTIVA, JY HORIVA), 단위 : %

| 구분 | Zn | Pb | Al | Fe | Sn | Cu | Mn | Cd |
|-------|-------|------|------|------|--------|--------|---------|---------|
| 재생 아연 | 98.73 | 0.78 | 0.14 | 0.06 | 0.0018 | 0.0029 | <0.0004 | <0.0001 |

- NH₄Cl 처리된 부산물은 아연 함유량 중 아연메탈의 양만 차이날 뿐 정품아연과 혼용할 수 있습니다. 본 시험 결과는 발생하는 아연재의 구성 성분에 따라 결과가 다르게 나타날 수 있습니다.

5. 원가 계산표 [NH₄Cl 처리 전]

단위 : 만원

| 아연재 드럼당 중량 kg | 아연재 판매가격 kg당 1,000원 | 아연메탈 포함중량 | 아연메탈 가격 kg당 3,000원 | 아연분진 중량 | 아연분진 가격 kg당 800원 | 기존 아연재 판매시와 비교하여 이익금액 |
|---------------------|---------------------------|--------------|--------------------------|------------|------------------------|--------------------------|
| 350kg | 35 | 100kg | 30 | 250kg | 20 | 15 / drum |
| 400kg | 40 | 150kg | 45 | 250kg | 20 | 25 / drum |
| 450kg | 45 | 200kg | 60 | 250kg | 20 | 35 / drum |
| 500kg | 50 | 300kg | 90 | 200kg | 16 | 56 / drum |
| 550kg | 55 | 400kg | 120 | 150kg | 12 | 77 / drum |
| 600kg | 60 | 500kg | 150 | 100kg | 8 | 98 / drum |

* 귀사에서 발생하는 아연재가 1드럼 당 500kg인 경우, 년 300ton이 발생하면, 기존 아연재를 타업체에 처분했을 때 보다 약 336,000,000원의 이익이 발생 됩니다.

* 예) (90 + 16) - 50 = 56/drum, 56 × 600drum = 33600 (단위: 만원)



609-845 부산광역시 금정구 회동동 149-4
TEL : (051) 531-9994, 523-2134~5 / FAX : (051) 523-2120
WEBSITE : <http://www.br-metal.co.kr>

환 · 경 · 을 · 생 · 각 · 하 · 는 · B · R · M · E · T · A · L

