

연결기 간의 상호 호환성을 높힌 철도 차량 연결기 구조 기술

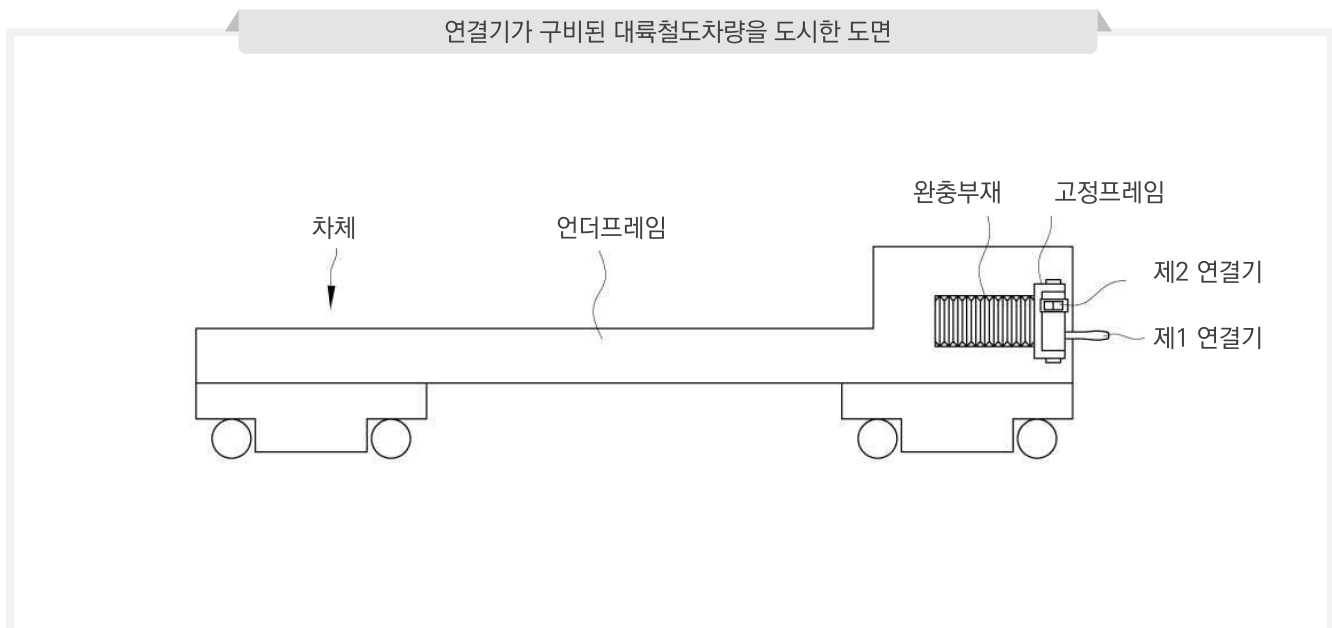
문형석

031-460-5682

hsmun@krii.re.kr

기술개요

- 본 기술은 철도차량을 연결하는 연결기의 종류가 서로 다르거나 또는 연결기의 설치 높이가 다른 철도차량들을 별도의 추가적인 구성이 없이도 용이하게 연결할 수 있는 대륙철도차량용 연결기 구조 기술
- 다른 규격의 철도차량과 연결하기 위해 연결기 교체를 요하지 않고, 안정적으로 차량간 연결 가능
- 형상 또는 규격이나 높이에 상관없이 작업이 가능하여 대륙철도차량용 연결기 구조에 활용 가능



기술 우위성

- 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계

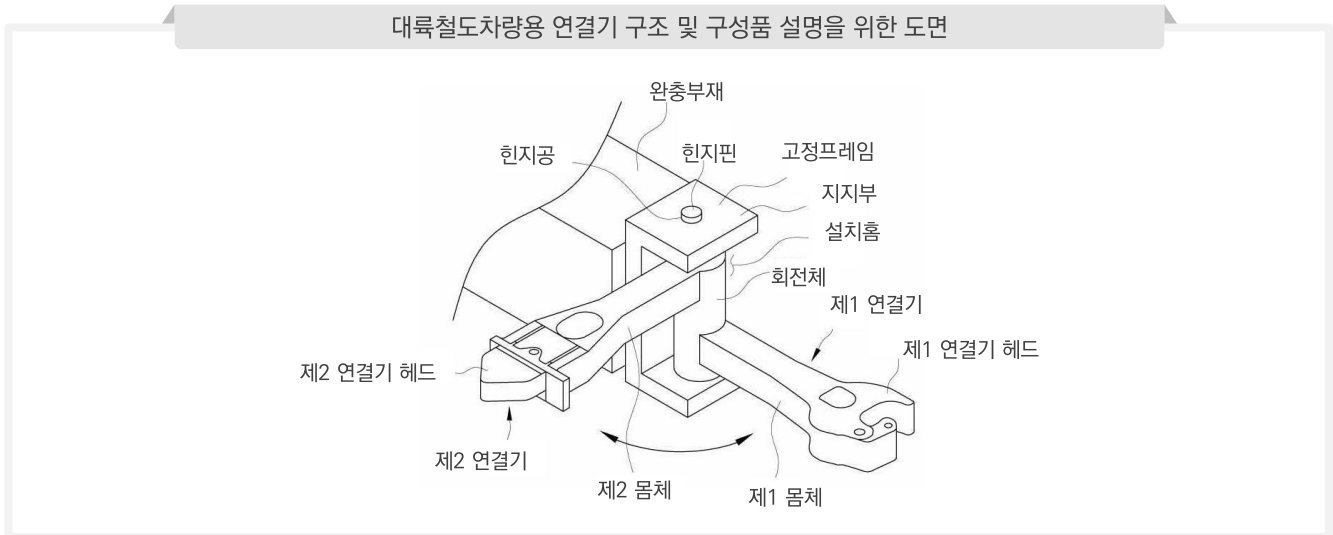
- ✓ 국가마다 연결기에 적용되는 표준규격이 상이, 국가간 이동시 연결기 교체 문제 발생
- ✓ 연결기 추가 구성 및 개조 등 철도차량에 적용되는 연결기 종류가 상이한 경우 번거로움 야기
- ✓ 연결기 추가 구성 및 개조등의 경우 인건비 및 작업시간 소요로 제비용 상승 초래

본 기술의 우위성

- ✓ 추가적인 별도의 도구 없이 서로 다른 종류의 연결기 구조로 된 철도 차량간 연결 가능
- ✓ 연결기 설치시 높낮이에 영향을 받지 않으므로 추가 작업의 번거로움 해소
- ✓ 국가간 이동시 별도의 추가적 구성을 요하지 않으므로 물류비용 개선효과 제공

◆ 구현방법

- 본 철도차량 연결기 구조 기술은 다음과 같이 구현됨
 - 회전체 : 설치홈에 수직으로 배치되어 회동을 가능하게 하는 역할 수행
 - 완충부재 : 충격흡수를 위해 완충부재의 후단부를 설치홈에 고정
 - 고정프레임 : 완충부재 전단부에 결합



◆ 적용분야

- 철도 차량 구조 설계기술
- 철도 유지관리 기술

◆ 기술도입 기대효과

- 추가적인 구성없이 철도 차량간 호환성 증대
- 연결기간 규격 상이로 인한 추가 작업을 배제하여 운송 시간 절감
- 국가간 철도차량 이동시 운송 시간 및 인건비 절감으로 인한 물류비용 저감 야기

◆ 기술완성도



◆ 지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	대륙철도차량용 연결기 구조	대한민국	10-1888626	등록