

파손 및 변형을 방지하는 팬터그래프용 암

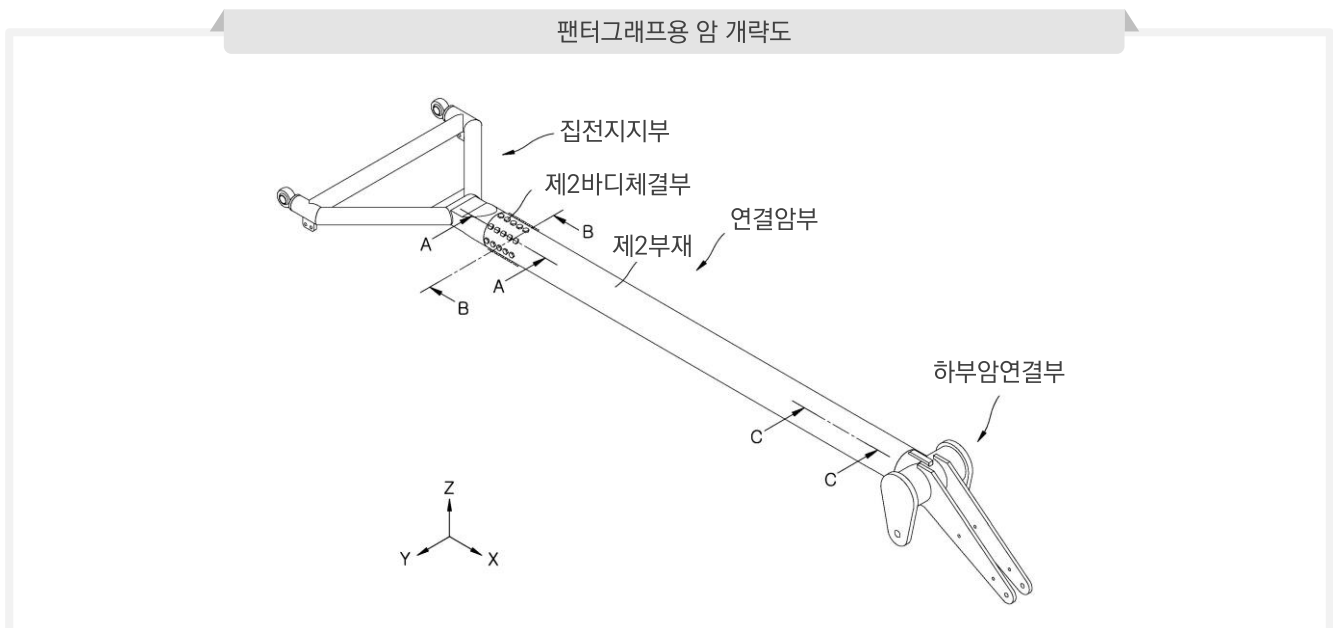
박철민

031-460-5499

cmpark@krii.re.kr

기술개요

- 본 기술은 집전부 등을 안정적으로 지지할 수 있고 파손 및 변형을 방지할 수 있는 팬터그래프용 암 기술
- 이종 재질을 사용하여, 강성을 확보하는 동시에 경량화를 가능하게 하고 열 변형 등에 의한 파손 방지 가능
- 이종 재질을 적용한 경우에도 부재들의 상대 이동을 가능하게 하여, 열변형에 의한 결합 해제, 장치의 변형 등을 방지함



기술 우위성

- 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계

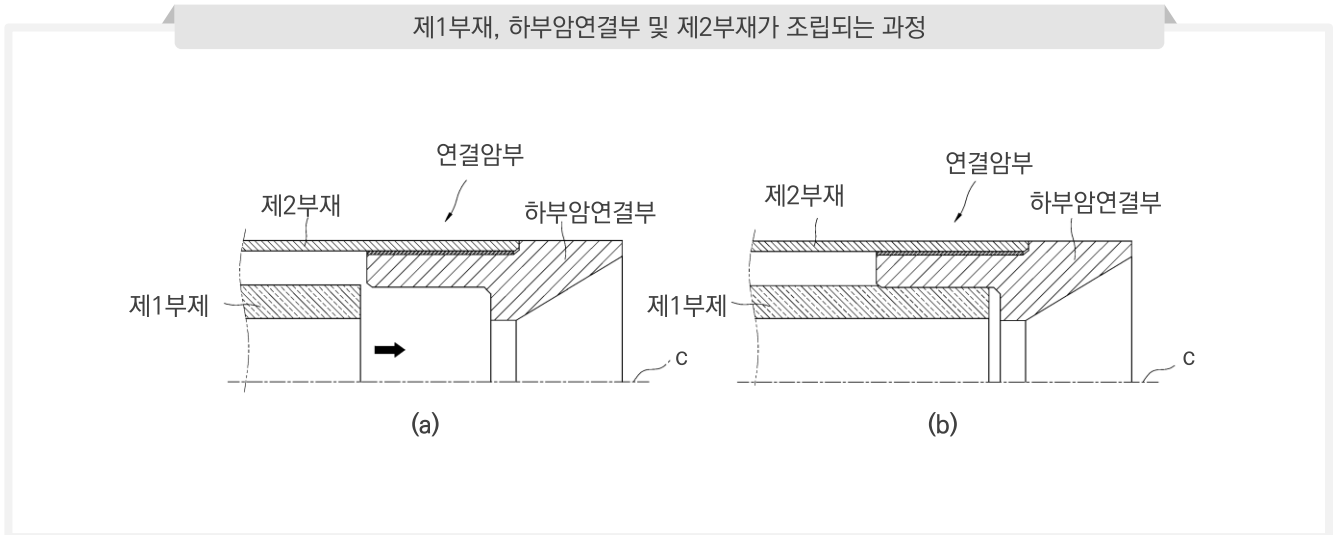
- ✓ 집전부를 안정적으로 지지하는 강성을 확보하면서 경량 재료를 적용하여 중량을 절감 하는 목적을 동시에 달성하기 어려움
- ✓ 경량 재료를 적용하는 등 장치의 제작 과정이 어려움
- ✓ 열 변형 등에 의한 파손 방지가 상대적으로 어려움

본 기술의 우위성

- ✓ 이종 재질을 사용하여 강성을 확보하는 동시에 경량화 가능
- ✓ 열변형에 의한 결합 해제 및 장치 변형 등을 방지
- ✓ 집전 지지부를 안정적으로 지지하며 열응력이 발생하는 것을 줄임

◆ 구현방법

- 본 팬터그래프용 암 기술은 다음과 같이 구성됨
 - 부암연결부에 이동 가능하게 결합되며 집전지지부에 고정되는 제1부재
 - 부암연결부와 집전지지부에 결합되는 제2부재



◆ 적용분야

- 전동차

◆ 기술도입 기대효과

- 유지/보수 비용 절감
- 집전장치 경량화를 통한 집전성능 향상 및 비교우위 확보
- 집전장치 제작 과정 개선

◆ 기술완성도



◆ 지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	팬터그래프용 암	대한민국	10-1892492	등록