

공중에 떠 있는 경전철 고가 구조물 (Sky-guideway)

신정열

Tel 031-460-5716

E-mail jrshin@krii.re.kr

기술개요

- 본 기술은 공중에 떠 있는 경전철 고가 구조물 관련 기술
- 기존 경전철 고가구조물에서 교각 등의 하부구조가 차량이 지나는 상부구조를 지지하여 받치는 형태의 고가 구조를 개선
- 이에 따라, 정거장과 정거장 사이의 고가구조물의 하부구조 개소를 제로화 혹은 최소화함으로써 도시 미관을 향상시키고 경제적인 건설이 가능



[고가구조물 신형식 구조 및 제작 시공 기술]

기술 우위성

■ 기존 기술 VS 본 기술

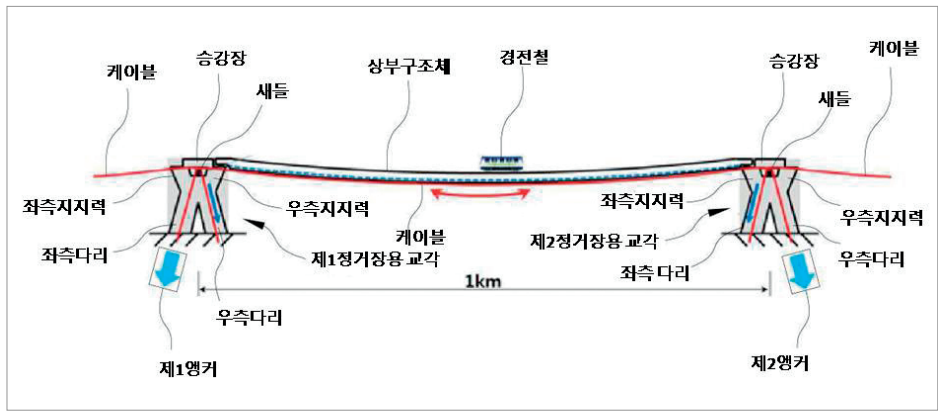
기존기술 한계
<ul style="list-style-type: none"> ☑ 일반 철도교 형식의 육중한 상·하부 구조물로 인해 도시경관 훼손 ☑ 도로, 하천 등을 따라 구불구불, 교각 조밀 시공으로 상부 도로 잠식(경간 20~50m) ☑ 도로, 하천 등 지형조건을 고려한 시공으로 구조물 연장 증가 불가피

본 기술의 우위성
<ul style="list-style-type: none"> ☑ 하부구조 없이 공중에 떠 있는 고가 구조 형식으로 슬림하게 건설하여 도시 미관을 향상시키고 경제적인 건설이 가능 ☑ 도시환경과 부합하는 도시미관 개선 및 도시 내 고가 하부 도로점유 최소화로 도로교통 혼잡 가중 해소



구현방법

- 본 공중에 떠 있는 경전철 고가 구조물은 다음과 같이 구성됨
 - 제1정거장 교각과 제2정거장 교각 사이에 설치되는 상부구조체
 - 교각 사이에 가공 설치되어 상부구조체를 지지하는 케이블



[공중에 떠 있는 경전철 고가 구조물]

적용분야

- 고가 경전철 계획 노선

기술도입 기대효과

- 도시환경과 부합하는 도시미관 개선 및 도로교통 혼잡 가중해소
- 경전철 고가구조물 개발로 동남해 해외 경전철시장
- 경전철 사업의 원활한 추진과 해외 고가 건전철 시장 진출 기대

기술완성도



지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	공중에 떠 있는 경전철 고가구조물	대한민국	10-1566526	등록