

정위치에 정차가 가능한 철도차량 레일용 스토퍼 장치

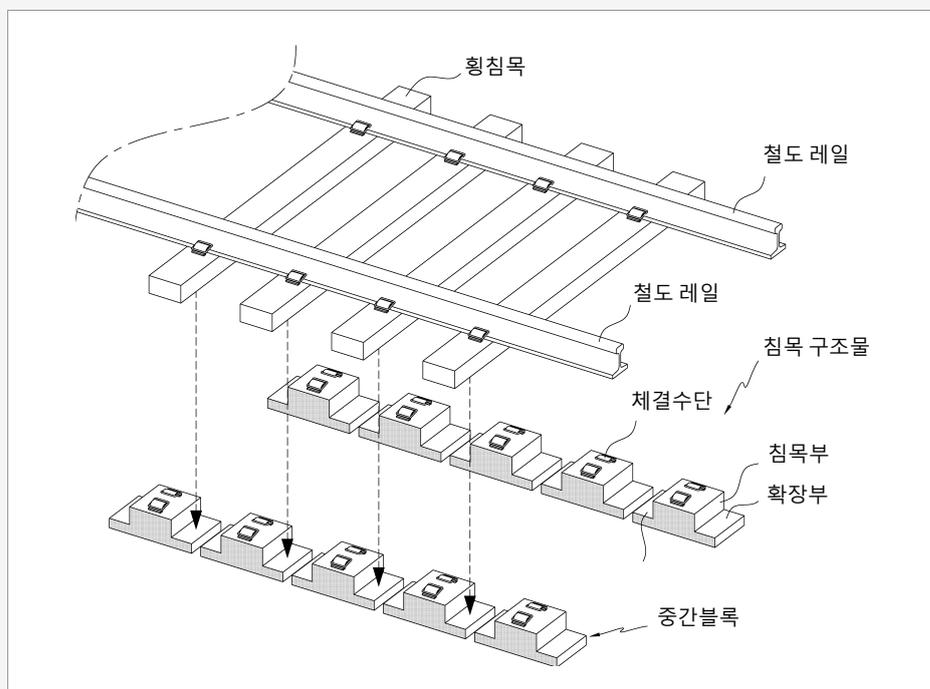
황성호

Tel 031-460-5309

E-mail forever7@krri.re.kr

기술개요

- 본 기술은 철도 레일을 지지하는 침목 구조물 및 보강구조 기술
- 횡침목과 중간블록에 가해지는 하중은 중간블록의 저면 전체를 통해서 넓은 면적 범위에서 도상에 가해지게 되므로 단위면적당 작용하는 압력이 경감되는 효과
- 또한, 궤도 틀림의 발생 가능성을 현저하게 저감이 가능



[침목 구조물이 설치되는 상태를 나타내는 도면]

기술 우위성

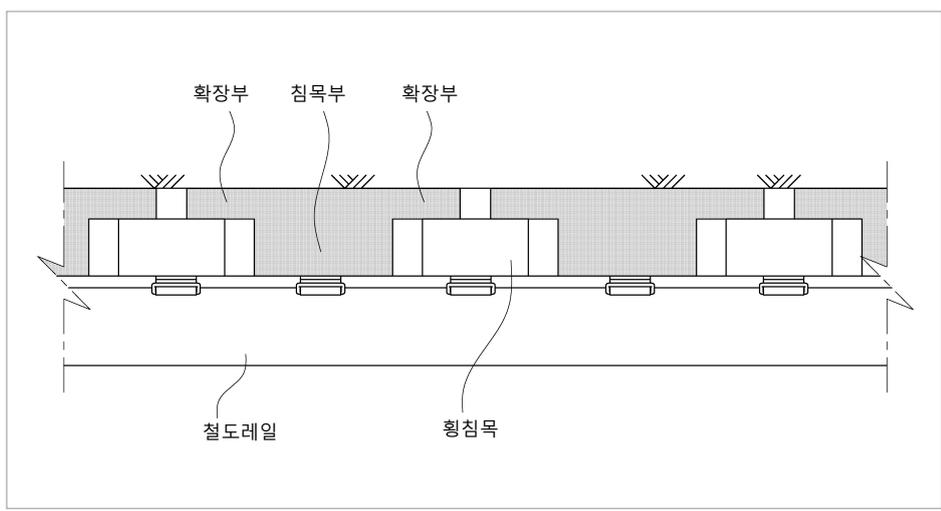
■ 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계	본 기술의 우위성
<ul style="list-style-type: none"> ☑ 종방향으로 이웃하게 배치되는 침목은 각각 독립적인 거동을 하여 독립적인 침하 가능성이 높음 ☑ 국부적인 침하로 인해 궤도 틀림 유발 및 철도 주행 위험성 발생 ☑ T자 형상을 가지는 침목의 경우 신규 레일에만 적용이 가능한 문제점 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 하중을 중간블록 저면 전체를 통해서 넓은 면적 범위에서 도상에 가해짐으로 압력이 경감됨 ☑ 이에 따라, 국부적인 침하 및 궤도 틀림 방지 효과가 우수함 ☑ 또한, 중간블록은 횡침목 저면 아래 위치 하여 압력 경감 효과가 우수함



구현방법

- 본 중간블록을 이용한 하중 분산형 침목 구조물은 다음과 같이 구성됨
 - 철도 레일 및 종방향으로 결합되는 침목부
 - 철도 레일을 따라 복수개가 연속하여 배치되는 중간블록



[침목 구조물에 대한 횡방향 측면도]

적용분야

- 철도 레일

기술도입 기대효과

- 궤도 틀림 발생을 저감하여 안전한 철도 운행이 가능함
- 국부적인 침하 발생을 저감하여 유지비용 절감

기술완성도



지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	중간블록을 이용한 하중 분산형 침목 구조물 및 중간블록을 이용한 침목 보강구조	대한민국	10-1708401	등록