

소음 저감 및 유지관리가 용이한 레일 근접형 저상 차음벽

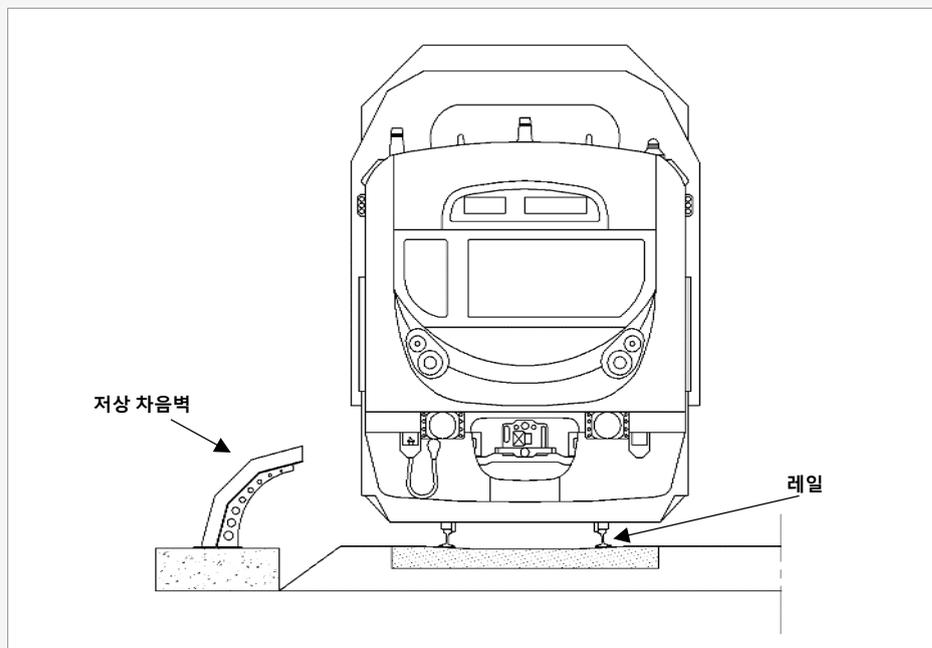
고효인

Tel 031-460-5207

E-mail hikoh@krii.re.kr

기술개요

- 본 기술은 서로 절첩 가능하게 연결되는 복수의 차음부재를 포함하는 차음유닛이 구비되어 레일에 보다 근접하게 설치가 가능한 레일 근접형 저상 차음벽
- 지지유닛은 기립되어 레일 측으로 연장되도록 형성되므로, 긴급 상황 발생 시 차음벽의 안쪽으로 대피 가능
- 간편하게 차음 유닛을 절첩시킬 수 있어, 전체 또는 일부의 해체 작업 없이도 레일 관련 보수 작업을 용이하게 수행



[본 기술로 고안된 저상 차음벽 적용도]

기술 우위성

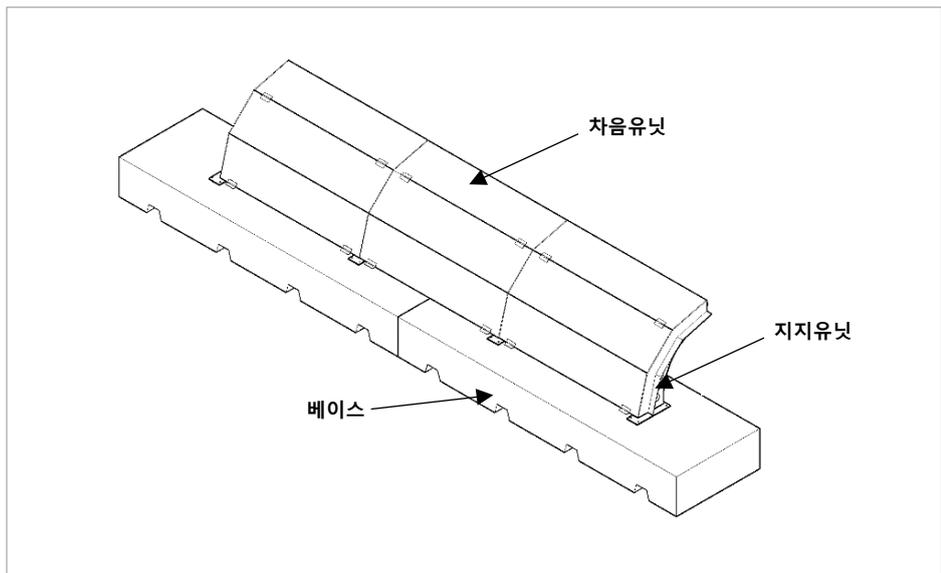
■ 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계	본 기술의 우위성
<ul style="list-style-type: none"> ☑ 레일에 인접하게 설치되므로 자갈치기, 또는 침목 교체 등 설비 보수 시행 시 간섭 발생 ☑ 원활한 작업을 위해선 방음장치를 탈거 해야 하는 불필요한 요인 발생 ☑ 공사 기간이 길어지고 보수작업에 소요되는 비용이나 인력비가 크게 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 레일에 최대한 인접하게 설치되어 소음을 효과적으로 차단 ☑ 구성요소의 분리 및 결합이 용이하여 차음벽 자체의 유지보수 역시 용이하게 수행 가능 ☑ 레일에 인접 설치됨에 따라 차음벽의 높이 최소화 가능, 독립기초사용 비용절감



구현방법

- 본 레일 근접형 저상 차음벽은 다음과 같이 구현됨
 - 레일의 길이 방향을 따라 설치
 - 복수의 지지유닛 및 서로 절첩 가능하도록 연결



[레일 근접형 저상 차음벽의 모습을 나타낸 사시도]

적용분야

- 철도 저상 차음벽
- 선로 상 인명사고 예방 설비

기술도입 기대효과

- 유지관리 및 하자보수가 용이하여 작업자의
- 기존 대비 확실한 열차 소음 차단
- 차음벽 높이 최소화로 선로, 열차 간 간섭 요소 억제

기술완성도



지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	레일 근접형 저상 차음벽	대한민국	10-1721588	등록