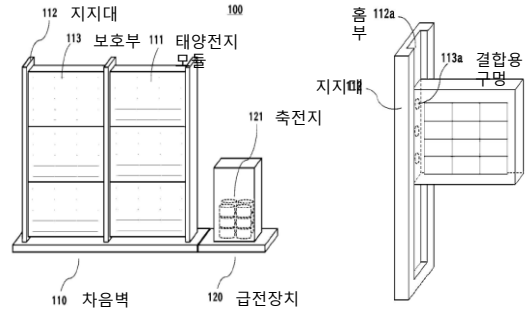


# 2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

## 기술명칭 : 전기 차량용 비상충전 시스템

### 기술 개요

• 본 기술은 전기 차량용 비상 충전 시스템에 관한 것으로 태양광으로부터 전기 에너지를 생성하는 복수의 태양 전지 모듈을 포함하고, 도로에 설치되어 차음벽으로서 기능함



### 기술의 특장점

#### 기존기술 대비 개선점

- 전기 자동차의 경우 전기 충전소의 설치 장소가 많지 않아 충전된 전기가 소모되어 가는 경우 재충전하기 어려운 문제점이 있음
- 충전 장치의 설치가 간단하면서 비용을 낮출 수 있는 충전 시스템의 개발이 필요함

#### 도로상에 설치가 용이하면서 저비용의 충전 시스템 필요



전면판과 후면판 사이 축전지가 형성된 양면 태양 전지 모듈 이용

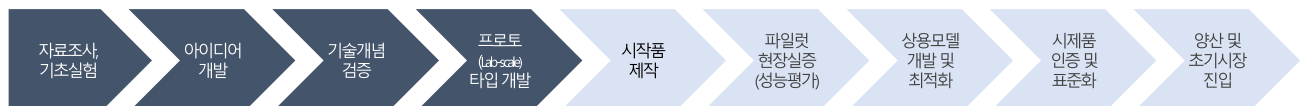
태양 전지 모듈의 외주변에 지지대 및 보호부로 차음벽을 구성

차음벽에 충전 기능을 더함으로써 전기 자동차 비상 충전이 용이

### 적용분야

• 전기자동차 충전 분야

### 기술완성도(TRL)



# 2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

## 시장동향

### • 전기자동차 충전 산업동향

- 전기 자동차는 온실가스와 대기오염물질을 줄여 대기질을 개선하고자 정부 차원에서 보급사업이 추진되고 있으며, 이에 따라, 단독주택, 아파트 등 주거형태와 대형마트 주차장, 고속도로 휴게소 등 장소별 특성을 고려하여 다양한 충전기와 충전사업자 비즈니스 모델 개발 또한 활발히 이루어지고 있음

### • 전기자동차 시장규모 및 동향

- Bloomberg 뉴에너지 파이낸스는 전기 자동차 시장 미래 보고서에서, 2040년에 전기자동차가 신차 판매의 54%를 차지하고 운행차량에서는 33%를 차지할 것으로 전망함
- 전기차 시장 성장 가속화로 전기차용 배터리 수요 및 충전시설도 함께 증가할 것으로 전망됨



자료 : 블룸버그 뉴에너지 파이낸스('17. 7.)

## 관련 특허 정보현황

구분	출원/등록번호	상태	발명의 명칭
국내	10-2011-0081021/ 10-1220242	등록	전기 차량용 비상 충전 시스템

## 기술문의

소속 원광대학교 산학협력단 기술이전센터 담당자 팀장 정동원 TEL 063-850-5578