

## 1

## 기술개요

본 발명은 자동차 배터리 무선 충전용 컨버터 회로의 부피와 효율을 향상시킬 수 있는 AC-DC 컨버터 회로 시스템 제공

기존 문제점	기술의 차별성 및 경쟁력
<ul style="list-style-type: none"> <li>종래 무선충전 회로 전원 형태를 AC<math>\rightleftharpoons</math>DC로 반복적으로 변환하는 과정을 거쳐 상당한 전력 손실 또는 새로운 형태의 역률 보상 메커니즘 도입이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존의 컨버터 회로에서, 브릿지 다이오드와 부스트 컨버터를 제거함으로써, 회로의 부피 및 제작비용을 저감하고, 효율을 향상시킴</li> <li>컨버터 회로에서, 기존 3 스테이지를 단일 스테이지로 전력변환 단계를 줄여, 회로를 간소화함</li> </ul>

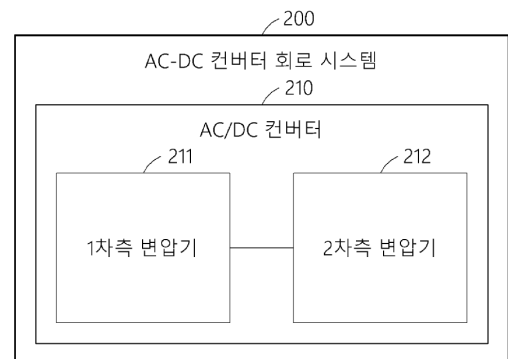
## 2

## 기술세부내용

- AC-DC 컨버터 회로 시스템

-AC-DC 컨버터 회로 시스템

- : 전기 전원으로부터 AC의 그리드를 입력,  
DC의 배터리 전원으로 전환하는 AC/DC 컨버터 포함
- : AC/DC 컨버터는, 복수의 FET를 포함, 1차측 변압기
- : 1차측 변압기에 의해 양의 값을 갖게 되는 그리드로부터,  
DC의 배터리 전원을 출력하는 2차측 변압기를 포함



## 3

## 관련특허

구분	출원번호	권리현황	발명의 명칭
대표	<a href="#">10-2020-0090287</a>	등록	AC-DC 컨버터 회로 시스템, 및 AC-DC 컨버터 회로 시스템의 동작 방법
패밀리	US 2022-0029551	심사중	AC-DC Converter Circuit System and Method of Designing AC-DC Converter Circuit System

## 4

## 적용시장

웨어러블 기기 분야(무선충전), 가전제품 분야(무선충전)