

051

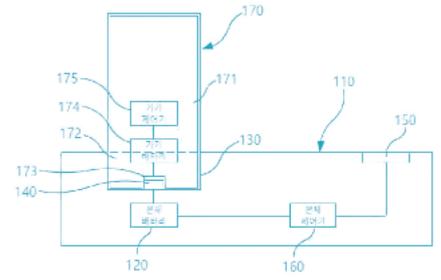
기술분류_ 2차전지

테이블 위 사용 가능한 다용도 키트

01 기술 개요

사용자의 선택조작에 따라 작동기기에 전원을 공급하여 책상 위에 효과적으로 거치할 수 있고, 배터리를 효과적으로 충전할 수 있는 테이블 위 사용 가능한 다용도 키트를 제공하고자 함

- 본체, 본체배터리, 결합홈, 제 1접촉 단자, 조작버튼, 본체 제어기, 작동 기기 등을 포함함
- 본체 리튬이온 배터리 등을 포함하여 충전 가능한 배터리가 구비되어 작동기기가 전기적으로 연결될 경우 선택에 따라 본체 배터리의 전력을 공급함



[대표도면]

02 기술 차별성

테이블 위 사용 가능한 다용도 키트

- 체는 바닥 면이 평평한 형태를 갖는 것으로, 본체 배터리, 결합홈, 제 1접촉 단자, 조작 버튼, 본체 제어기 등이 내부에 구비될 수 있는 설치공간을 갖도록 구성되어 있음
- 결합홈에 작동기기가 삽입 결합될 경우, 제 1, 2감지 수단이 서로 상호 작용하여 감지신호를 본체 제어기로 제공할 수 있음

기술의 장점

- 조작 버튼이 배치되는 가장자리와 작동기기가 결합되는 결합홈이 배치되는 타단부 가장자리가 라운드 형태로 형성되어 사용 편의성을 향상시킬 수 있음
- 본체제어기는 조작 버튼으로부터 전원공급 온오프 입력 신호를 받아 기기배터리를 충전시키거나 본체배터리의 방전을 중지시킬 수 있음

03 기술 키워드

배터리, 전력공급, 이차전지, 리튬이온

04 기술의 TRL 단계



051

기술 분류_ 2차전지

테이블 위 사용 가능한 다용도 키트

05 사업화 포인트

전 세계적으로 탄소중립 정책에 따라 전기차 보급 확대 정책을 시행 중이며, 이에 사용되는 이차전지 시장은 2030년까지 고성장이 예상되며, IT 소형기기 중심에서 ESS 및 전기차까지 다양한 시장으로 확대될 전망

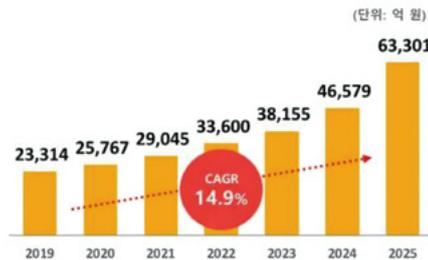
06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

무선충전 및 배터리, 이차전지

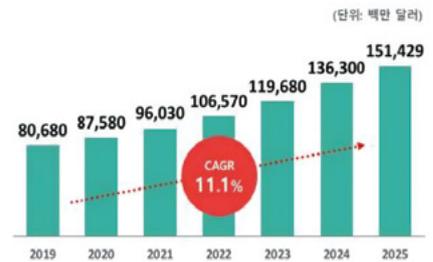
시장 규모 및 전망

국내 시장은 2019년 2조 3,314억 원에서 연평균 14.9% 성장하여 2025년 6조 3,301억 원의 규모를 형성할 것으로 전망
[국내 이차전지 시장 동향 및 전망]



(출처: 중소기업 전략기술로드맵_이차전지, 중소벤처기업부)

세계 이차전지 시장은 2019년 806억 달러에서 2025년까지 연평균 11.1% 성장하여 2025년 1,514억 달러의 시장을 형성할 것으로 전망
[세계 이차전지 시장 동향 및 전망]



(출처: 중소기업 전략기술로드맵_이차전지, 중소벤처기업부)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	테이블 위 사용 가능한 다용도 키트
출원번호	10-2022-0039583
권리자	금오공과대학교 산학협력단
관리기관	금오공과대학교 산학협력단
담당자	장재혁 팀장
문의처	054-478-6735