

# 상용차의 배터리 마운팅 어셈블리

## 기술 요약

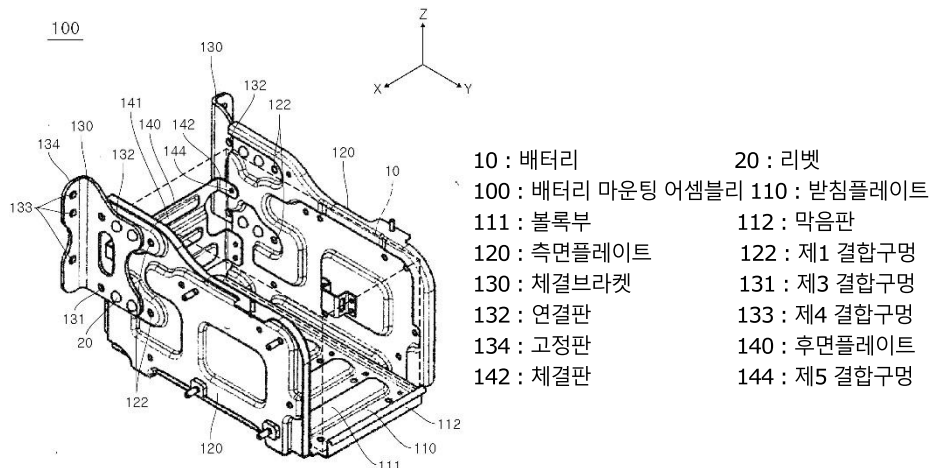
배터리를 지지하는 후면플레이트와 막음판 사이의 거리의 변화를 통해 상대적으로 길이가 길거나, 길이가 짧은 다양한 크기의 배터리를 상용차에 용이하게 장착시킬 수 있는 배터리 마운팅 어셈블리

## 기술 개요 및 특징점

### 핵심

여러 크기의 배터리를 상용차에 장착 가능한 배터리 마운팅 어셈블리

- 후면플레이트는 전후방향으로 소정의 거리만큼 이동가능하게 결합·고정되며, 후면플레이트의 이동에 따라 배터리의 전단부와 후단부가 접촉되는 막음판과 후면플레이트의 사이 거리가 변화되어 다양한 크기의 배터리 장착이 가능하며, 안정적으로 지지 고정함
- 후면플레이트는 받침플레이트에 안치되는 배터리의 크기에 따라 측면플레이트의 전후방향을 따라 고정 위치가 조절됨
- 복수의 볼록부들 중 받침플레이트의 전후단에 배치된 볼록부들은 상하 방향으로 볼록하게 돌출된 폐쇄 형상의 완충 공간을 가지고 있음



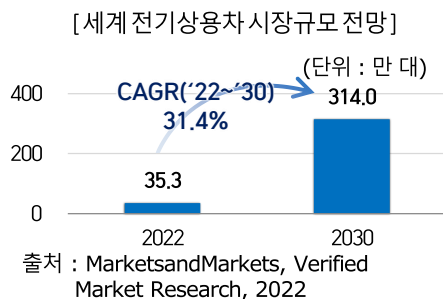
[ 배터리 마운팅 어셈블리에 서로 다른 크기의 배터리가 장착되어 있는 모습의 사시도 ]

기존 기술 대비 개선점

기존 기술	대상 기술
<ul style="list-style-type: none"> <li>차량이 출시될 경우 기본적으로 탑재되어 있는 배터리를 안정적으로 고정해줌은 물론 크기가 큰 배터리로 교체할 경우, <b>큰 크기의 배터리도 안정적으로 고정해줄 수 있는 배터리 마운팅 어셈블리의 필요성이 대두됨</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>측면플레이트의 후단부에서의 후면플레이트 고정 위치의 변화에 따라, 배터리의 전단부와 후단부를 지지하는 후면플레이트와 막음판 사이의 거리가 변화되므로, <b>다양한 크기의 배터리를 안정적으로 지지·고정 가능함</b></li> </ul>

시장 동향

- 세계 전기상용차 시장규모는 2022년 35.3만대에서 연평균 31.4%씩 성장하여 2030년에는 314.0만대 규모로 성장할 전망이다
- 수소전기 상용차의 물량 증대가 단기간에 어려울 것으로 예상되자 배터리 전기상용차의 생산 물량이 늘고 있음



응용 분야



[ 상용차(트럭, 덤프트럭, 버스 등) ]

지식재산권 현황

소 속 : 군산대학교 산학융합공과대학 기계공학부  
 연 구 자 : 최규재

지식재산권 현황	특허번호	특허명
	등록 10-2033722	상용차의 배터리 마운팅 어셈블리

기술문의 : 전북강소특구육성사업단 이종구 매니저  
 T. 063-469-8974 E. jklee77@kunsan.ac.kr