

2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

기술명칭 : 자기유도식 비접촉 브레이크 제어시스템

기술 개요

• 본 발명은 자기유도식 비접촉 브레이크 제어시스템에 관한 것으로서, 먼지 등의 이물질이 비산하는 환경적인 문제점을 가지면서 마모우려가 다분하여 사고방지를 위해 주기적인 점검 및 교체가 필요한 브레이크 패드를 사용할 필요없이 비접촉식 자석에 의한 와전류를 이용하여 차량의 바퀴에 용이하게 제동력을 발생시킬 수 있는 효과가 있다.

기술의 특장점

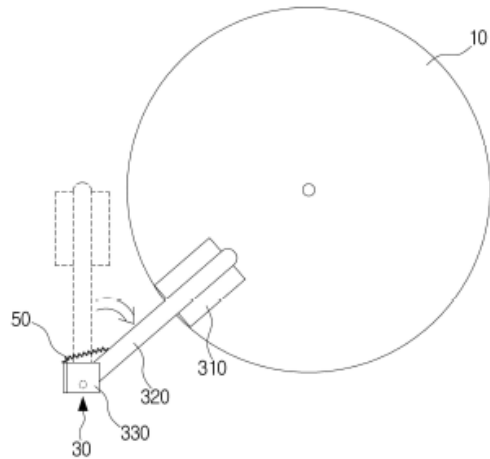
• 주기적인 점검 및 교체 불필요

- 먼지 등 이물질이 비산하는 환경에서 주로 사용되는 차량의 브레이크는 제대로 작동하지 않을 우려가 있음.
- 비접촉식 자석에 의한 와전류를 이용하여 차량의 바퀴에 용이하게 제동력을 발생시킬 수 있음
- 페달의 압력에 따른 유압 형성으로 제동력을 조절할 수 있으며, 브레이크에서 발을 떼면 즉시 전력이 차단되기 때문에 불필요한 전력낭비도 방지 가능

적용분야

• 상용차, 전기차 등

- 전동자전거, 전동스쿠터 등



기술완성도(TRL)



2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

시장동향

• 전기자동차의 증가

- 전기자동차의 증가에도 일부 기계식 부품 사용은 그대로임
- 매번 점검이 필요한 브레이크 패드를 자석을 이용한 전자식으로 교체한다면 반영구적으로 사용 가능
- 운전시 갑작스런 브레이크 파열 등 사고위험성 감소 가능
- 트럭 등 먼지가 많은 곳을 이동하는 차량의 안전성 증대 효과

글로벌 전기자동차 판매량 전망

*전기차(BEV)와 플러그인하이브리드(PHEV) 판매량 합계, 단위: 대
*2019~2025년은 예상치



*자료: EV sales, Inside EV, 삼성KMPG 경제연구원
그래픽: 유정수 디자인기자

관련 특허 정보현황

구분	출원/등록번호	상태	발명의 명칭
국내	10-2313576-00-00	등록	자기유도식 비접촉 브레이크 제어시스템

기술문의

소속 우석대학교 산학협력단 기술이전센터 **담당자** 사원 조은상 **TEL** 063-290-1303