타이어 압력 모니터링 시스템에서의 오토러닝 모드 수행방법

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	문성훈
출원번호	KR20070125599A	출원일	2007.12.05
등록번호	KR0892829B1	등록일	2009.04.02
만료예정일	2027.12.05	Family국가	KR

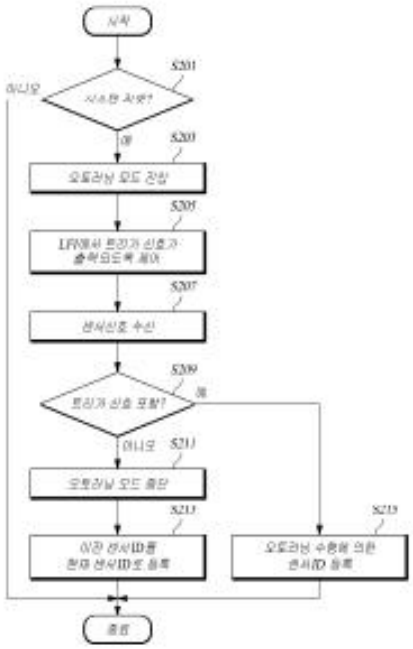
기술 적용분야

전자

기술의 특장점

타이어 압력 모니터링 시스템에 있어서 배터리 탈부착 등으로 인한 시스템 리셋이 발생할 경우, 리시버와 센서 간의 모드 언매칭이 발생하는 것을 방지하여 시스템의 안정성을 향상시킬 수 있는 효과가 있음. 또한, 본 발명은 불필요하게 경고등이 점등되는 것을 방지하여 전력낭비를 감소시킬 수 있는 효과도 있음.

대표도면



기술개요

각 타이어에 위치하여 타이어 압력을 포함하는 정보를 송신하는 센서, 상기 센서를 작동시키기 위한 LFI(Low Frequency Initiator), 상기 센서로부터 타이어 정보를 수신하여 타이어 상태를 판단하고 처리하는 리시버를 포함하는 타이어 압력 모니터링 시스템에서의 오토 러닝 모드 수행 방법에 있어서, 타이어 압력 모니터링 시스템이 리셋 되면, 리시버가 주행상태에서 자동으로 센서 ID를 등록하기 위한 모드인 오토러닝 모드로 진입하는 단계와, 리시버가 트리거(Trigger) 신호가 출력되도록 LFI를 제어하는 단계와, LFI로부터 수신된 트리거 신호에 따라 해당 센서에서 타이어 정보를 포함하는 센서신호를 출력하고, 리시버가 각 센서로부터 센서신호를 수신하는 단계와, 리시버가 수신된 센서신호에 트리거 신호가 포함되어 있는지 여부를 판단하는 단계와, 센서신호에 트리거 신호가 포함되어 있으면 리시버는 오토러닝 수행을 계속하여 센서 ID를 등록하고, 센서신호에 트리거 신호가 포함되어 있지 않으면 리시버는 오토러닝 모드를 중단하고 이전 센서 ID를 현재 센서 ID로 등록하는 단계를 구비하는 타이어 압력 모니터링 시스템에서의 오토러닝 모드 수행 방법.