S B W 시스템을 이용한 전동 조향 장치의 제어 방법

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	조희영
출원번호	KR20040102942A	출원일	2004.12.08
등록번호	KR0992764B1	등록일	2010.11.01
만료예정일	2024.12.08	Family국가	KR

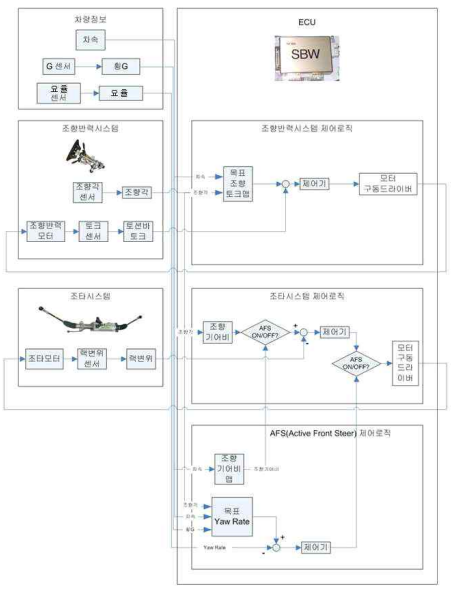
기술 적용분야

샤시

기술의 특장점

조향반력 모터를 포함하는 스티어링 컬럼과, 조타모터를 포함하는 스티어링 기어가 기계적으로 분리되는 동시에 전기적인선으로 대체 구성된 전동 조향 장치 및 조형반력시스템 제어로직과 조타시스템 제어로직에 의하여 작동되도록하는 SBW 시스템에 있어서, G센서의 감지에 의하여 조향기어비를 산출하고, 요율센서에 의하여 요율을 측정 연산하는 단계를 통하여 조향기어비의 가변제어는 물론 전륜조향각을 이용한 요모멘트 제어를 수행하는 AFS 제어로직을 부가함으로써, 조타 제어 작동이 보다 능동적으로 이루어질 수 있음. 또한, 차량이 오버 조타(Over Steer)경향을 나타낼 때, 카운터 조타(Counter Steer)를 하여 차량의 오버 조타(Over Steer)경향을 줄여줌으로써, 선회안전성을 향상시킬 수 있음.

대표도면



기술개요

조향 반력시스템 제어로직과 조타시스템 제어로직을 포함하는 SBW 시스템에 있어서, AFS 제어로직으로서, G센서의 감지에 의하여 조향기어비를 산출하는 단계와, 요율센서에 의하여 요율을 측정 연산하는 단계를 통하여 조향기어비의 가변제어와 요모멘트 제어를 수행할 수 있도록 한 것을 특징으로 하는 SBW 시스템을 이용한 전동 조향 장치의 제어 방법.