차량에서의 캔 통신 방법 및 이를 구현하는 커넥터 장치

최종권리자	기아자동차 주식회사, 현대자동차 주식회사	발명자	고형근
출원번호	KR20080051689A	출원일	2008.06.02
등록번호	KR0994044B1	등록일	2010.11.05
만료예정일	2028.06.02	Family국가	KR

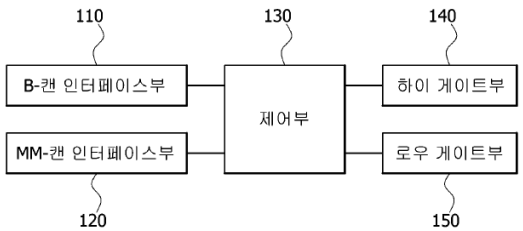
기술 적용분야

전자

기술의 특장점

차량에서의 캔 통신 커넥터 구조를 단순화하여 원가를 절감할 수 있는 효과가 있다. 즉, 종래 구비되던 메시지 버퍼 및 메모리를 생략가능하기 때문에 제조원가를 절감할 수 있음. 또한, 별도의 게이트웨이 및 조인트 커넥터의 개수가 줄어들기 때문에 전체 크기를 축소시킬 수 있는 효과가 있음. 또한, 게이트웨이 조립 및 조인트 커넥터의 감소로 인한 조립 공수가 축소되는 장점이 있음.

대표도면



기술개요

제1캔(CAN, Control Area Network)과의 인터페이스를 위한 제1캔 인터페이스부, 제2캔과의 인터페이스를 위한 제2캔 인터페이스부, 제1캔의 하이(High) 패턴과 제2캔의 하이(High) 패턴 사이에 위치하여 게이트 오픈 시에는 양쪽이 연결되고, 게이트 클로즈 시에는 양쪽의 연결이 끊어지도록 하는 하이 게이트부, 제1캔의 로우(Low) 패턴과 제2캔의 로우(Low) 패턴 사이에 위치하여 게이트 오픈 시에는 양쪽이 연결되고, 게이트 클로즈 시에는 양쪽의 연결이 끊어지도록 하는 로우 게이트부, 및 제1캔 인터페이스부와 제2캔 인터페이스부에서 수신한 신호에 따라 하이 게이트부 및 로우 게이트부의 게이트 오픈/클로즈를 제어하는 제어신호를 출력하는 제어부를 포함하며, 상기 제어부는 제1캔 인터페이스부 또는 제2캔 인터페이스부로부터 게이트 오픈 요청신호를 수신하면, 상대측 네트워크의 통신상태를 확인하여 상대측 캔 버스가 사용 중이 아니면 게이트를 오픈하고, 상대측 캔 버스가 사용 중이면 캔 버스 사용이 종료될 때까지 대기하는 제어신호를 출력하고, 상기 제어부는 게이트 오픈 후에 제1캔 인터페이스부와 제2캔 인터페이스부 상호간의 통신상태를 확인하고, 통신이 종료하면 게이트가 클로즈 되도록 하는 제어신호를 출력하는 것을 특징으로 하는 차량에서의 캔 통신 커넥터 장치.