

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁵ B60R 21/00	(11) 공개번호 특 1992-0004212	(43) 공개일자 1992년 03월 27일
(21) 출원번호 특 1991-0014020	(22) 출원일자 1991년 08월 14일	
(30) 우선권주장 (71) 출원인	573,537 1990년 08월 27일 미국(US) 오토모티브 시스템스 라보라토리 인코포레이티드	진 에이 테난트
(72) 발명자	미합중국 미시간 48331 파밍톤 힐즈 사이트 비-12 하거티 로드 27200 크레이그 더블유 화이트 미합중국 미시간 48230 그로스 포인트 링컨 735 레오나르드 더블유 베르	
(74) 대리인	미합중국 미시간 48054 폰티악 쇼트웰 코트 361 이훈	

심사청구 : 있음

(54) 탑승자위치이탈감지기

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

탑승자위치이탈감지기

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 발명에 따라서 제어회로가 차량내에서의 탑승자위치가 에어백의 효과를 현저히 감소시킬 것으로 예상될 때에 이를 탑승자에게 지시하는 신호램프를 포함하는 에어백 안전속박장치가 결합된 차량의 개략구성도.

제 2 도는 에어백의 팽창형태를 변화시킬 수 있는 독립작동형인 다수의 가스발생카트리지를 포함하므로서 차량내에서 탑승자의 불리한 위치에도 불구하고 탑승자를 최대한으로 보호할 수 있도록 안전속박 장치의 응답을 매칭시키는 에어백팽창조립체가 착설된 제 1 도에서 보인 조항철의 확대단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

차량탑승자와 차량의 내부고정구조물 사이에서 탑승자가 부상을 입을 정도의 접촉을 방지하도록 작동하는 탑승자속박장치를 작동시키기 위한 회로에 있어서, 상기 회로가 상기 속박장치의 작동을 요구하는 상태를 감지하기 위한 제1수단, 상기 속박장치를 작동시키기 위하여 상기 제1감지수단에 응답하는 트리거수단, 차량의 내부고정구조물에 대하여 차량내의 탑승자위치를 감지하기 위한 제2수단, 차량내에서 상기 탑승자의 주어진 위치에서 속박장치의 작동이 있을 때에 상기 탑승자가 부상입을 것을 방지하기 위해 상기 속박장치의 효과를 계산하기 위하여 상기 제2감지수단에 응답하는 프로세서수단과, 상기 계산된 속박장치의 효과가 한계치이하일 때에 상기 탑승자에게 경고하도록 상기 프로세서수단에 응답하는 지지수단으로 구성됨을 특징으로 하는 회로

청구항 2

청구범위 1항에 있어서, 상기 제2 감지수단이 초음파감지기를 포함함을 특징으로 하는 회로.

청구항 3

청구범위 1항에 있어서, 상기 제2 감지수단이 꽃불감지기로 구성됨을 특징으로 하는 회로.

청구항 4

청구범위 1항에 있어서, 상기 제2 감지수단이 상기 탑승자가 착선한 위치의 하측에서 상기 차량에 착설된 입력변환기를 포함함을 특징으로 하는 회로.

청구항 5

청구범위 1항에 있어서, 상기 속박장치의 응답레벨이 다수이며, 상기 트리거수단은 상기 계산된 속박장치의 효과를 최대화하기 위해 상기 속박장치의 다수 응답레벨중의 하나를 선택하도록 상기 프로세서수단에 응답함을 특징으로하는 회로.

청구항 6

청구범위 5항에 있어서, 상기 속박장치의 독립적으로 작동가능한 다수의 가스발생카트리지를 포함하고 상기 트리거수단이 상기 카트리지를 선택적으로 트리거하여 상기 다수의 속박장치 응답레벨중의 하나를 선택함을 특징으로 하는 회로.

청구항 7

청구범위 6항에 있어서, 상기 카트리지가 상기 트리거수단에 의하여 연속하여 작동되고, 상기 트리거수단은 상기 카트리지의 적어도 두개를 연속작동시키는 사이의 시간간격을 변화시켜 상기 다수의 속박장치 응답레벨의 하나를 선택함을 특징으로 하는 제어회로.

청구항 8

청구범위 1항에 있어서, 상기 프로세서수단이 상기 내부고정구조물에 대한 상기 탑승자의 속도를 계산하고, 상기 트리거수단은 상기 계산된 탑승자속도가 한계치를 능가할 때에 상기 속박장치를 작동시키도록 상기 프로세서 수단에 대하여 응답함을 특징으로하는 제어회로.

청구항 9

청구범위 1항에 있어서, 상기 프로세서수단이 상기 차량내에서 상기 내부고정구조물에 대한 상기 탑승자의 주어진 위치에서 상기 속박장치의 작동에 의한 탑승자의 부상정도가 보호되지 않는 탑승자가 상기 내부고정구조물에 접촉하여 받게되는 부상정도를 능가한다고 계산할 때에 상기 프로세서 수단이 상기 속박장치의 작동을 방지함을 특징으로 하는 제어회로.

청구항 10

차량내에서 그 내부고정구조물에 대한 탑승자의 운동을 감속시키기 위하여 작동하는 탑승자속박장치를 작동시키는 회로에 있어서, 상기 회로가 한계치를 능가하는 상기 차량의 감속도를 감지하기 위한 제1수단, 상기 속박장치를 작동시키기 위하여 상기 제1감지수단에 응답하는 트리거수단, 상기 차량내에서 상기 내부고정구조물에 대한 상기 탑승자의 위치를 감지하기 위한 제2수단과, 상기 탑승자의 위치가 속박장치를 연속작동시 상기 내부 고정구조물에 대한 상기 탑승자의 운동을 감속시키기 위하여 상기 속박장치의 효과를 감소시킬 때를 상기 탑승자에게 경고하기 위하여 상기 제2감지수단에 응답하는 지시수단으로 구성됨을 특징으로 하는 회로.

청구항 11

청구범위 10항에 있어서, 상기 속박장치를 둘 이상의 상이한 감속도에서 상기 내부고정구조물에 대한 상기 탑승자의 운동을 감속시킬 수 있고, 상기 트리거 수단이 상기 속박장치의 작동전에 상기 제2감지수단에 응답하여 상기 감속도의 하나를 선택함을 특징으로 하는 회로.

청구항 12

청구범위 10항에 있어서, 상기 차량내에서 상기 탑승자의 주어진 위치에서, 상기 속박장치의 작동에 의한 탑승자의 부상정도가 보호되지 않은 탑승자가 상기 내부고정구조물에 접촉하여 받게되는 부상보다 클 때에 상기 속박장치의 작동을 억제하기 위하여 상기 제2감지수단에 응답하는 수단을 포함하는 회로.

청구항 13

차량의 내부고정구조물에 차량탑승자가 접촉부상하는 것으로부터 탑승자를 보호하기 위한 시스템에 있어서, 상기 시스템이 한계치를 능가하는 상기 차량의 감속도를 감지하기 위한 제1수단, 상기 차량내에서 상기 내부고정구조물에 대한 탑승자의 위치를 감지하기 위한 제2수단, 상기 내부고정구조물의 하나에 착설되어 다수의 상이한 감속도중의 하나에서 상기 내부고정구조물에 대하여 상기 탑승자의 운동을 감속시키도록 작동하는 탑승자 속박수단과, 상기 속박수단을 작동시키기 위하여 상기 제1감지수단에 응답하고 상기 속박수단의 작동전에 상기 제2감지수단에 응답하여 상기 속박수단작동 탑승자감속도의 하나를 선택하는 트리거수단으로 구성됨을 특징으로 하는 시스템.

청구항 14

청구범위 13항에 있어서, 상기 속박수단이 독립적으로 작동되는 다수의 가스발생 카트리지로 구성되고, 상기 카트리지가 상기 다수의 속박수단 작동 탑승자 감속도를 제공하도록 상기 트리거 수단에 의하여 선택적으로 작동됨을 특징으로 하는 시스템.

청구항 15

청구범위 14항에 있어서, 상기 속박수단의 상기 카트리지가 상기 트리거 수단에 의하여 예정시간간격을 두고 연속하여 작동되고, 상기 트리거수단은 상기 시간간격을 변화시켜 상기 속박수단작동 탑승자감속도의 하나를 선택함을 특징으로 하는 시스템.

청구항 16

청구범위 13항에 있어서, 상기 탑승자의 체중을 감지하기 위한 제3수단을 포함하고, 상기 트리거수단은 상기 속박수단의 작동전에 상기 속박수단작동 탑승자 감속도 하나를 선택하기 위하여 상기 제3 감지수단에 응답함을 특징으로 하는 시스템.

청구항 17

청구범위 13항에 있어서, 상기 탑승자의 위치가 상기 속박수단작동 탑승자감속도의 상기 선택된 하나에서 작동시 상기 내부고정구조물에 대한 상기 탑승자의 운동을 감속시킬 때에 상기 속박수단의 효과를 감소시키는 때를 지시하기 위하여 상기 제2감지수단에 응답하는 지시수단을 포함함을 특징으로하는 시스템.

청구항 18

청구범위 13항에 있어서, 상기 내부고정구조물에 대하여 상기 탑승자의 속도를 계산하기 위하여 상기 제2감지수단에 응답하는 프로세서수단을 포함하고, 상기 트리거수단이 상기 계산된 탑승자 상대속도가 한계치를 능가할 때에 상기 속박수단을 작동시킴을 특징으로 하는 제어회로.

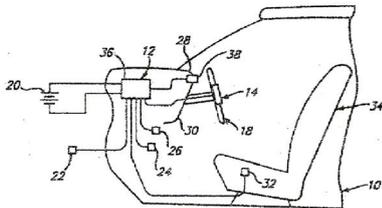
청구항 19

청구범위 13항에 있어서, 상기 트리거수단이 상기 차량내에서 상기 내부고정구조물에 대한 탑승자의 주어진 위치에서 상기 속박수단의 작동에 의하여 상기 탑승자가 받는 부상정도가 보호되지 않은 상태에서 상기 내부고정구조물에 접촉하여 받는 부상보다 클 것으로 예상될 때에 상기 속박수단의 작동을 방지함을 특징으로 하는 제어회로.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2

