

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 국제특허출원의 출원공개공보(A)**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
A63F 9/14

(11) 공개번호 특1997-0706872  
(43) 공개일자 1997년12월01일

(21) 출원번호	특1997-0703224		
(22) 출원일자	1997년05월13일		
번역문제출일자	1997년05월13일		
(86) 국제출원번호	PCT/JP 96/002621	(87) 국제공개번호	WO 97/010034
(86) 국제출원출원일자	1996년09월13일	(87) 국제공개일자	1997년03월20일
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 및 리히텐슈타인 독일 덴마크 스페인 프랑스 영국 그리스 아일랜드 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴		
	국내특허 : 오스트레일리아 캐나다 중국 대한민국 미국 터키		
(30) 우선권주장	95-260834 1995년09월13일 일본(JP) 96-17039 1996년01월08일 일본(JP) 96-196584 1996년07월25일 일본(JP)		
(71) 출원인	가부시끼가이샤 세가 엔터프라이지즈 이리마지리 쇼우 이찌로 일본국 도쿄도 오탁구 하네다 1쵸메 2방 12고		
(72) 발명자	이께다 유우지 일본국 도쿄도 오탁구 하네다 1쵸메 2방 12고 가부시끼가이샤 세가 엔터프라이지즈 내 무라따, 스스무 일본국 도쿄도 오탁구 하네다 1쵸메 2방 12고 가부시끼가이샤 세가 엔터프라이지즈 내 나까우라 쉼兼 일본국 도쿄도 오탁구 하네다 1쵸메 2방 12고 가부시끼가이샤 세가 엔터프라이지즈 내 사이또 신야 일본국 도쿄도 다이또꾸 야나기바시 2쵸메 2방 2고 가부시끼가이샤 미디어로보틱스 내 이가라시, 가오루 일본국 도쿄도 다이또꾸 야나기바시 2쵸메 2방 2고 가부시끼가이샤 미디어로보틱스 내		
(74) 대리인	이상희, 구영창		

**심사청구 : 없음**

**(54) 주행 모의 장치(TRAVELING SIMULATOR)**

**요약**

모형 주행체(12, 13, 14)의 동작을 상기 모형 주행체(12, 13, 14)를 견인하는 캐리어(23)의 주행 속도와는 관계없이 리얼 타임으로 제어할 수 있는 주행 모의 장치가 제공된다. 각종 동작을 하면서 주행하는 주행체를 본딴 모형 주행체(12, 13, 14)를 주행판(3)상에 주행 가능하게 적재하는 동시에, 주행판(3)의 하방에 주행 가능한 캐리어(23)를 배치하고, 상기 모형 주행체(12, 13, 14)의 하면에 설치한 자석(16<sub>1</sub>, 16<sub>2</sub>)과 캐리어(23)의 상면에 설치한 자석(27<sub>1</sub>, 27<sub>2</sub>)사이의 흡인력을 거쳐서 상기 모형 주행체(12, 13, 14)가 캐리어(23)에 의해 견인된다. 캐리어(23)측의 자석(27<sub>1</sub>, 27<sub>2</sub>) 및 이에 대응하는 상기 모형 주행(12, 13, 14)측의 자석(16<sub>1</sub>, 16<sub>2</sub>)과 캐리어(23)의 상면에 설치한 자석(27<sub>1</sub>, 27<sub>2</sub>) 사이의 흡인력을 거쳐서 상기 모형 주행체(12, 13, 14)가 캐리어(23)에 의해 견인된다. 캐리어(23) 측의 자석(27<sub>1</sub>, 27<sub>2</sub>) 및 이에 대응하는 상기 모형 주행(12, 13, 14)측의 자석(16<sub>1</sub>, 16<sub>2</sub>)을 수직축((18<sub>1</sub>, 18<sub>2</sub>)주위에 회전 가능한 자석으로 하고, 이러한 자석(16<sub>1</sub>, 16<sub>2</sub>)을 모형 주행체(12, 13, 14)측 및 캐리어(23)측에 각각 간격을 두어 두 개씩 설치한다. 캐리어(23)측에는 그 자석(27<sub>1</sub>, 27<sub>2</sub>)을 회전하는 모터(29<sub>1</sub>, 29<sub>2</sub>)를 설치하고, 모형 주행체(12, 13, 14)측에는 그 자석(16<sub>1</sub>, 16<sub>2</sub>)의 회전운동을 상기 본딴 주행체(12, 13, 14)의 소정 부분이 소정 동작으로 변환하는 기구를 설치한다.

**대표도**

## 도1

### 명세서

[발명의 명칭]

주행 모의 장치(TRAVELING SIMULATOR)

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 적용한 경마 게임 장치의 전체 외관도이다, 제2도는 모형 기수와 모형마로 이루어지는 모형 주행체 및 이를 견인하는 캐리어의 측면도이다, 제3A도, 제3B도는 회전 자석의 단면도이다, 제4도는 제어 시스템의 개략적 블록도이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

주행판과, 하면에 자석을 갖는 동시에 상기 주행판 상에 주행 가능하게 적재되고, 각종 동작을 하면서 주행하는 주행체를 본딴 모형 주행체와, 상기 주행판의 하방에 배치되고 상면에 자석을 갖고 상기 자석과 상기모형 주행체의 하면의 자석 사이의 흡인력을 거쳐서 상기 모형 주행체의 움직임을 유도하는 캐리어를 갖는 주행 모의 장치에 있어서, 상기 모형 주행체측 및 상기 캐리어측에 각각 간격을 두어 수직축의 주위에 회전 가능한 자석을 복수개씩 설치하고, 캐리어측에는 그 복수의 자석을 회전 구동하는 기구를 설치하고, 모형 주행체측에는 각각의 자석에 전달된 회전 운동을 상기 모형 주행체의 소정 부분의 소정 동작으로 변환하는 운동변환 기구를 설치한 것을 특징으로 하는 주행 모의 장치.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 캐리어측의 복수개의 자석에 대해 각각 별개의 움직임을 부여하는 회전 구동 기구를 설치하고, 또 모형 주행체측의 복수개의 자석에 대해 각각 별개의 상기 운동 변환 기구를 설치한 것을 특징으로 하는 주행 모의 장치.

#### 청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 캐리어측의 자석을 회전 구동하는 기구를 상기 캐리어의 주행 속도와는 관계없이 리얼 타임으로 제어하는 제어 수단을 설치한 것을 특징으로 하는 주행 모의 장치.

#### 청구항 4

제1항, 제2항 또는 제3항에 있어서, 상기 캐리어측의 자석을 회전 구동하는 기구의 정역 회전 제어를 행하는 제어 수단을 설치한 것을 특징으로 하는 주행 모의 장치.

#### 청구항 5

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 운동 변환 기구가, 상기 모형 주행체측의 하나의 자석에 구동적으로 연결되어 상기 자석을 회전 운동을 전달하는 구동축과, 상기 구동축에 구동적으로 연결되어 회전하고 한쪽 면의 편심 위치에 돌기축이 돌출하는 동시에 다른쪽 면의 주변부에 결합 핀이 돌출하고 있는 원판 부재와, 일단을 상기 돌기축에 피봇 구동 가능하게 결합된 연결봉을 구비하고, 상기 연결봉의 타단을 상기 모형 주행체의 하나의 동작 부재에 연결하는 동시에, 상기 연결 핀을 상기 모형 주행체의 다른 동작 부재에 형성한 홈 구멍에 결합시켜서 이루어지는 것을 특징으로 하는 주행 모의 장치.

#### 청구항 6

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 운동변환 기구가, 상기 모형 주행체측의 하나의 자석에 구동적으로 연결되어 상기 자석의 회전운동을 전달하는 구동축과, 상기 구동축에 구동적으로 연결되어 회전하고, 한쪽 면의 주변부에 핀을 돌출설치한 원판 부재와, 일단이 상기 모형 주행체의 본체 부분에 피봇 부착되고 타단의 자유단 부분이 상기 원판 부재의 상기 면에 따르게 한 레버 부재와, 상기 레버 부재의 상기 타단을 상기 모형 주행체의 하나의 동작 부재에 연결하는 연결 부재와, 상기 레버 부재를 일방향으로 가압하는 가압 부재를 구비하고, 상기 원판 부재의 회전시에 상기 핀이 그 회전 궤적의 일부분에 있어서 상기 레버 부재와 결합하고; 상기 레버 부재를 상기 압박력에 대항하여 요동시키는 것을 특징으로 하는 주행 모의 장치.

#### 청구항 7

제6항에 있어서, 상기 구동축에 기어 연결된 피구동 기어가 상기 원판 부재의 상기 레버 부재와는 반대측에 동심으로 배치되고, 상기 피구동 기어 및 원판 부재의 대향하는 면 끼리가 마찰 결합하고 있는 것을 특징으로 하는 주행 모의 장치.

#### 청구항 8

제1항에 있어서, 상기 모형 주행체의 하면에 부착하고, 상기 캐리어의 상기 자석편에 대향하는 위치에 홀 효과 디바이스를 설치하고, 이에 의해 상기 모형 주행체와 상기 캐리어의 정합 상태를 검출하게 한 것을 특징으로 하는 주행 모의 장치.

### 청구항 9

제1항의 주행 모의 장치로서 상기 모형 주행체를 상기 주행판 상에 복수개 설치하는 동시에, 상기 주행판의 하방에 상기 캐리어를 각 모형 주행체에 각각 대응시켜서 복수개 배치하고, 상기 각 모형 주행체의 동작을 상기 캐리어에 의해 각각 단독으로 제어하게 한 것을 특징으로 하는 유희 장치.

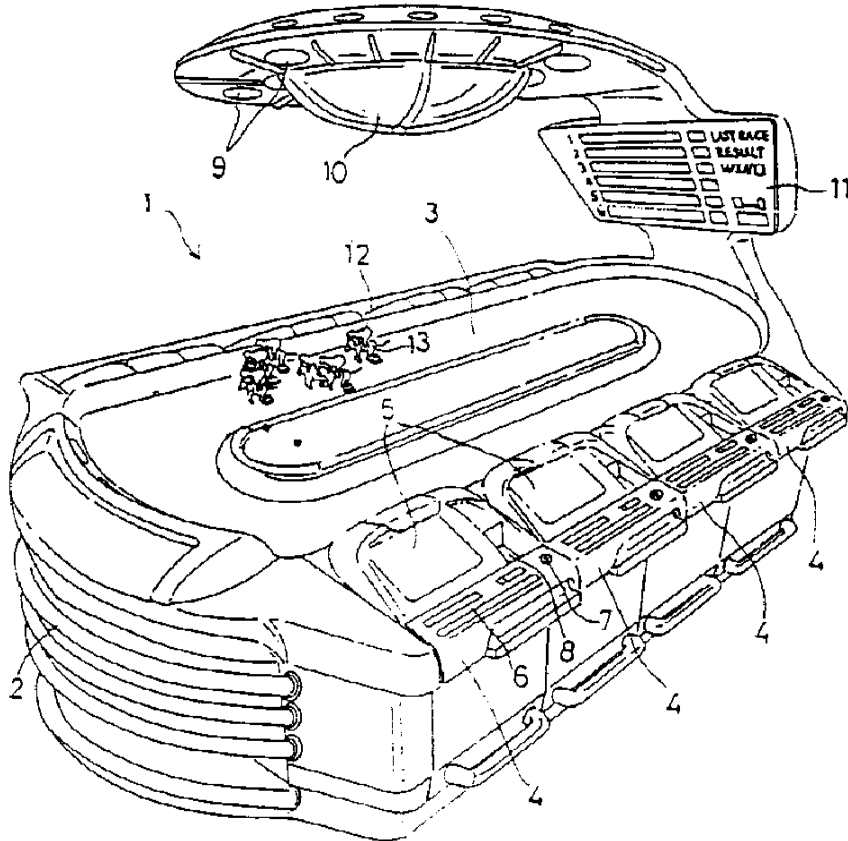
### 청구항 10

제9항의 경쟁 게임 장치에 있어서, 상기 각 주행 모형체가 상기 각 캐리어에 의해 견인되는 동시에, 그 동작이 독립하여 제어되어 차례를 다투어 경쟁하는 것을 특징으로 하는 경쟁 게임 장치.

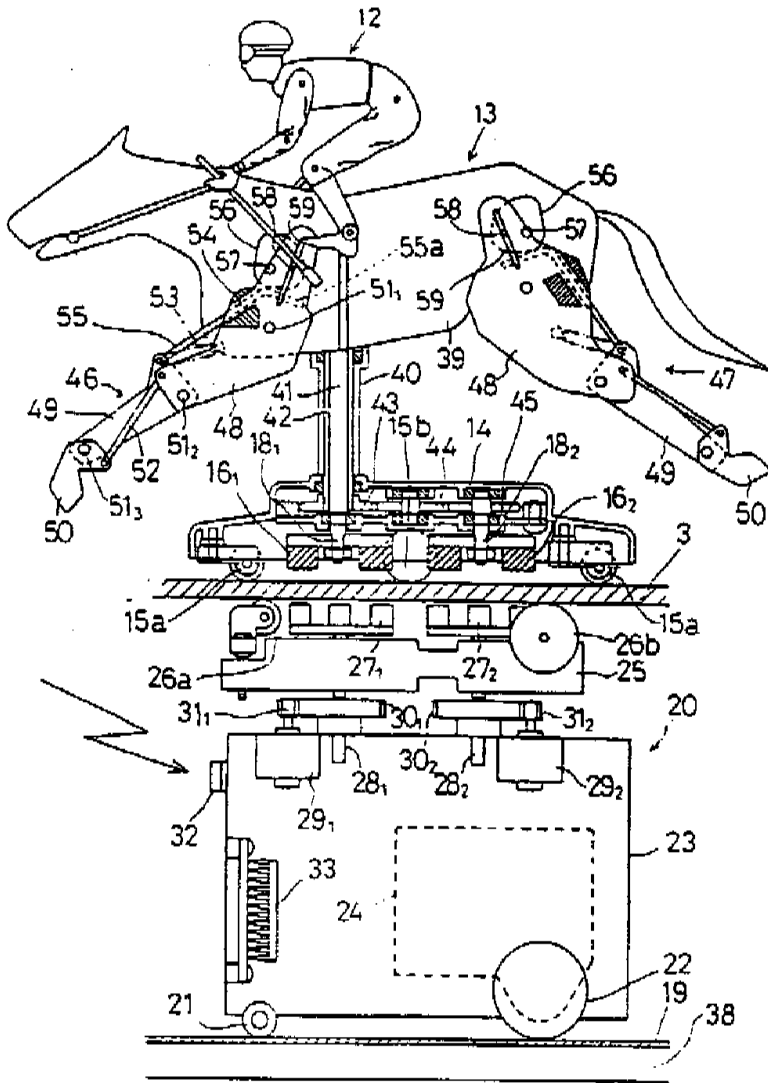
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개되는 것임.

### 도면

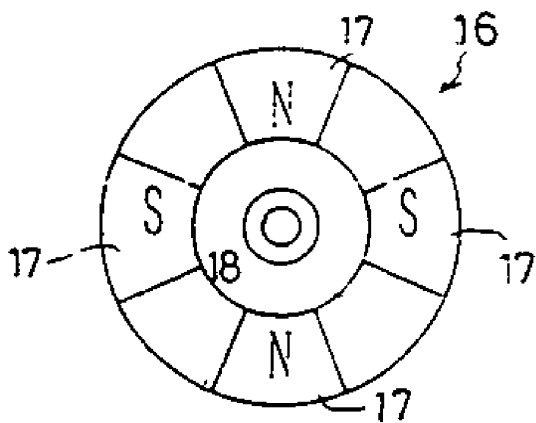
#### 도면1



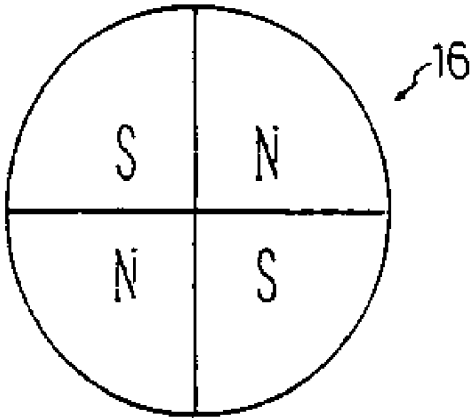
도면2



도면3A



도면3B



도면4

