

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁵
A63C 17/12

(45) 공고일자 1993년03월27일
(11) 공고번호 특 1993-0002149

(21) 출원번호	특 1986-0006308	(65) 공개번호	특 1987-0001848
(22) 출원일자	1986년07월31일	(43) 공개일자	1987년03월28일
(30) 우선권주장	특 85-11947 1985년08월05일 프랑스(FR)		
(71) 출원인	벵센 이봉 미쉘 프랑스공화국 91800 브뤼노이, 보스케떼 데 아베뉴, 1		

(72) 발명자
벵센 이봉 미쉘
프랑스공화국 91800 브뤼노이, 보스케떼 데 아베뉴, 1
(74) 대리인
한규환

심사관 : 구대환 (책자공보 제3184호)

(54) 추진식 룰러스케이트

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

추진식 룰러스케이트

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 룰러 스케이트의 사시도,

제2도는 스케이트를 길이 방향으로 부분 절취한 것으로 대기 위치에 있는 선택 메커니즘을 보이는 정면도,

제3도는 제2도와 유사한 도면으로서 추진 위치에 있는 선택 메커니즘을 보이는 정면도,

제4도는 제2도와 유사한 도면으로서 제동위치에 있는 선택 메커니즘을 보이는 정면도,

제5도는 선택기의 사시도,

제6도는 부분 절취된 선택기를 구비한 스케이트의 평면도,

제 7 도는 제 1도의 선 VII를 따른 단면도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 프레임 13, 14 : 위치결정용 절결부

16 : 구동샤프트 18 : 벨트

21 : 페달 26 : 선택기

27, 28 : 측면 브랜치 39 : 세로 브랜치

30, 31 : 위치결정용 스터드 32 : 축핀

33 : 스톱 핑거 34 : 추진 스톱

35 : 제동 스톱 36 : 제동장치

41 : 스톱 바아 43, 44 : 스톱 스너그

46 : 캐치 49, 50 : 사이트

51, 52 : 브레이크 라이닝 53, 54 : 마찰디스크

57 : 추진레버 66 : 전방 아암

67 : 후방 아암

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 둘러 추진장치나 제동장치를 제어하는 2단 선택장치를 조작하기 위해 발을 지지하는 페달이 횡축으로 중심으로 대기위치로부터 선회되게 하는 둘러 프레임과, 선택위치에서 선택되지 않은 장치의 작동을 방지하기 위해 협동하는 추진 및 제동장치의 몇개의 부품으로 이루어진 추진식 둘러 스케이트에 관한 것이다.

프랑스공화국 특허 제2,534,312호 및 제2,557,466호에는 대기위치로부터 페달의 뒷편을 발뒤꿈치로 누름에 의한 추진위치의 선택과, 페달의 앞부분을 발끝으로 눌러 넓음에 의해 제동위치의 선택을 허용하는 장치를 구비한 추진식 둘러 스케이트 구조의 일례가 개시되어 있다. 여기서, 어느 한 위치가 선택되었을 때 다시 대기위치를 통과하지 않고서는 다른 위치를 선택하는 것이 불가능하다.

상술한 한 가지 실례에서 선택장치는 제동 및 추진장치의 부품들로 구성되며, 이 부품들중 2개의 부품은 대기위치로부터 추진위치 또는 제동위치를 선택하기 위해 하나의 부품이 다른 부품의 위 또는 아래에서 지탱하도록 되어 있다.

상기 선택 및 기능 수행을 허용하는 메커니즘은 매우 복잡하다. 비교적 많은 수의 부품과 이 부품들 중 케이블에 의한 몇개의 부품의 구동은 제품의 강도를 저하시키고 있으며, 경제적인 상품으로 만들 수 없는 결점이 있다.

본 발명의 목적은 종래의 것보다 더 간단하고 견도한 추진식 둘러 스케이트를 제공하는데 있다.

본 발명의 둘러 스케이트에 따르면, 선택 장치는 관절로 이어진 페달이 설치된 선택기로 구성되며, 이 선택기는 프레임에 제공된 위치결정용 절결부와 협동하도록 된 위치결정용 스터드와, 추진위치를 선택하도록 상기 선택장치에 의해 운반되며 상기 선택기가 그것의 축을 중심으로 선회할 때 제동장치와 협동하도록 한스톱 스너그(sung)와 추진 스톱(stop) 및 제동 스톱으로 구성된 스톱 핑거를 구비한 것을 특징으로 하고 있다. 또한 추진 스톱은 제동장치에 관절로 이어져 있는 추진레버와 협동하며, 이것은 다시 구동판으로 이어져서 구동 바퀴에 작용되도록 "제동" 선택위치에서 구동판 주위로 선회하게 되고, 상기 제동 스톱은 "추진" 선택위치에서 제동장치를 롤링시키기 위해 캐치(catch)와 협동하는 한편 페달에 아무런 압력이 가해지지 않을 때 선택기를 "대기" 위치로 복귀시키기 위한 탄성 수단이 설치되어 있다.

본 발명은 이하 첨부된 도면에 따른 양호한 실시예에 대한 설명으로부터 더욱 명백해질 것이다.

제1도를 참조하면, 본 발명에 따른 추진식 둘러 스케이트의 사시도에 있어서 선택 메커니즘은 대기 위치로 놓여져 있다. 이 위치는 둘러 스케이트가 지면에 접촉하지 않고 스케이트 타는 사람의 발 아래 매달려 있게 될 때마다 이루어진다.

본 발명의 둘러 스케이트는 바퀴가 장착되어 있는 프레임과, 사람의 발이 놓여지는 조작페달과, 선택 및 추진 메커니즘으로 구성된다.

프레임(1)은 전후방의 2개의 바퀴(2),(3)에서 지지되는 대략 U자형의 부재를 가진다. 앞바퀴(2)의 축(4)은 프레임의 플랜지(5),(6)에 의해 직접지지되며, 한편, 뒷바퀴(3)의 축(7)은 프레임의 베이스(9)에 고정된 스터립(stirrup)(8)에 장착되어 있다.

프레임의 플랜지(5),(6)는 프레임 길이의 거의 중간 지점에서 샤프트(10)를 지지하며, 구동바퀴(11),(12)는 샤프트(10)의 양단에서 고정된다.

본 발명의 한 양상에 따르면, 샤프트가 수평면에 놓여질 때만이 구동바퀴(11),(12)와 바퀴(2) 또는 (3) 중의 하나가 그 표면에 놓여지고, 이런 방식으로 기능 선택을 유도하는 이동을 돋게된다.

샤프트(10)에 근접한 주변에서 날개(5),(6)가 설치되고 이 날개의 바깥모서리에 스너그(15)에 의해 분리된 2개의 위치 결정 절결부(13),(14)가 형성되어 있으며, 그 모서리는 각각의 절결부에 대한 안내 경사를 형성한다.

절결부(13),(14)의 후방으로 플랜지는 구동샤프트(16)를 지탱하고 있는 동축 보어를 지지하며, 그 중심부위에 추진장치의 구동 수단의 일부분이 고정되어 있다. 이 구동수단은 추진 레버와 협동하는 텁니 벨트(18)에 의해 구동되게 한 텁니 풀리(17)를 포함한다. 구동 샤프트(16)는 구동바퀴(11),(12)의 샤프트(10)에 고정된 피니언(20)과 협동하는 텁니가 형성된 구동 휠(19)을 지지한다. 운동학적인 체인 구동으로써 후리휠 결합이 제공된다. 구동 샤프트(16)는 제동장치(16)에 대한 축으로서 작용한다.

스케이트 타는 사람의 발이 고정되어지는 페달(21)은 주로 그 후방 단부 근방에서 지지되는 금속판으로 이루어지며, 그 축면 모서리 및 수평면에서 각각으로 2개의 동축 지지스터드(24),(25)와 협동하는 베어링이 설치된 러그(22),(23)가 선택기(26)에 제공되고 페달에 대한 축으로서 작용한다.

제5도의 사시도에서 확대되어 나타낸 선택기(26)는 U자형의 부재로 되고 그 축면 브랜치(27),(28)는 그 세로 모서리 중의 하나에 의해 가로 브랜치(29)와 연결된다. 각 축면 브랜치는 그 자유단으로부터 연속하여 위치 설정스터드(30),(31)와 페달축 스터드(24),(25)를 지지하고, 이를 스터드는 바깥쪽을 향하고 있으며, 또한 내부로 향한 스톱 스너그(43),(44)와, 선택기 축(32), 후방 단부에 있는 스톱 바야(4)를 지지한다. 이와 같이 스터드와 스너그, 축 및 스톱은 선택기의 세로 대칭면에 수직으로 위치한다.

축면 브랜치 내부에 위치한 가로 브랜치(29)의 표면은 그 단부가 수직으로 2개의 가로로 굽은 절결부를 가지고 있는 스톱 핑거(33)를 지지하며, 그 개구는 둘러 스케이트의 후방 및 전방을 향하고 있으며 그것은 각각 추진 스톱(34) 및 제동 스톱(35)을 형성한다.

선택기의 축 핀(32)은 평거(33)를 관통하여 제동장치(36)의 일부분과 연결을 도모한다. 그 제동장치의 일부분은 다시 구동 샤프트(16)에 의해 프레임(1)에 연결되어 그것을 중심으로 자유로이 회전되게 만든다.

제동장치(36)는 그 예각이 스케이트의 전방을 향하고 있고 짧은 밑변이 상부를 형성하는 대략 직각 사다리꼴 형태를 가진 2개의 플레이트(37), (38)의 일부로 구성되어 있다. 후방 부근의 저부에서 플레이트에는 구동 샤프트(16)가 자유로이 통과할 수 있는 보어가 제공되어 있으므로 제동장치가 상기 샤프트를 중심으로 회전할 수 있게 된다. 상기 플레이트들은 버팀대에 의해 서로 고정되고 스케이트의 세로 대칭면에 대해 대칭으로 배치된다. 그들의 상부 모서리 부근에서 플레이트에는 선택기의 축 핀(32)이 관통하는 보어가 설치되고, 그 상부 후방 모서리에 당김 스프링(61)의 일단이 고정되어 있는 연결 버팀대(39)가 설치되어 있다. 스프링(61)의 다른 단부는 프레임(1)에 고정되어 있으며 이 스프링은 저부 후방 모서리(65)가 프레임에서 지탱되도록 함에 의해 제동장치가 "대기" 및 "추진" 선택위치로 들어올려지게 유지시킨다. 플레이트의 상부 모서리는 그 후방에서 전방까지 후방 스톱 절결부(40)를 지지하고, 이에 대향하여 선택기(26)의 후방 스톱바바(41)는 선택기가 "대기" 또는 "제동" 위치에 있을 때 지탱되어지고, 또한 전방 스톱 절결부(42)에 대향하여 "추진" 위치에 있을 때 선택기의 스톱 스너그(43), (44)가 지탱되어 진다.

플레이트의 저부 모서리는 구동 샤프트(16)를 위한 보어와 예각 사이에서 구동 바퀴(11), (12)와 직접 또는 간접으로 협동하게 되는 제동장치를 지지한다. 본 발명의 실시예에서, 휠 샤프트(10)에 고정된 마찰디스크(53), (54)와 협동하도록 한 브레이크 라이닝(51), (52)을 지지하는 사이트(49), (50)가 설치되어 있다. 사이트(49), (50)의 전방에 스톱 브레이스(55)가 설치되고 이와 대향하여 추진레버(57)의 아암이 뉘어지게 된다.

전방을 향해 플레이트는 그 주위로 추진레버(57)가 선회하는 브레이스 샤프트(56)를 지지한다. 본 장치의 특징에 따르면 선택기의 브레이스 샤프트(56), 구동 샤프트(16) 및 축 핀(32)은 그 정점이 샤프트(56)로 되는 이등변 삼각형을 한정한다.

플레이트(38)중의 하나는 그 후방 저부에서 캐치(46)가 장착된 축 핀(45)을 지지하며, 플레이트에 고정된 스프링(47)에 의해 상부 위치로 복귀되어 진다. 선택기가 추진 위치에 있을 때, 이 캐치는 선택기의 제동스톱(35)과 협동한다.

선택기의 스톱바바(41)에 고정된 2개의 복커스프링(62), (63)은 플레이트(37), (38)의 저부 후방단부에서 고정 배치된다.

추진장치는 샤프트(56) 주위로 회전하게 만든 추진레버(57)를 포함하며, 이 추진레버(57)의 회전은 후방스톱(55)과 전방 스톱(58)으로 제한된 2개의 위치 사이에서 레버의 전방 단부의 페달(21)에 의한 압축 작용에 의해 수행된다.

스톱은 다른 형태로써 만들어질 수 있으며, 예를 들어 스톱(58)은 제동장치(36)에 지탱되는 페달(21)의 작용으로써 대치될 수 있다.

벨트와 협동하는 레버의 후방 단부는 움직이게 되어 있어 구동 샤프트(16)를 구동시킨다. 본 발명의 실시예에서, 레버에 의해 구동되는 톱니 벨트(18)는 구동 샤프트(16)에 고정된 톱니풀리(17)위를 통과한다. 벨트(18)의 일단은 프레임(1)에 고정된 당김 스프링(58)에 부착되어 있다. 레버(57)의 단부에 합당한 이동이 될 수 있도록 벨트는 프레임(1)에 설치된 복귀 풀리(694)를 통과한다.

구동 샤프트(16)는 휠 샤프트(10)에 고정된 피니언(19)과 협동하는 톱니바퀴(20)를 지지한다.

추진레버(57)는 피봇(56)에 의해 2개의 아암, 즉 전방아암(66)과 후방아암(67)으로 분리된다. 본 실시예에서 페달(21)과 협동하는 전방 아암(66)은 후방 아암보다 길고 캠모양을 가진 표면에 의해 페달과 접촉되어 있다.

이와 같은 모양의 목적은 추진력의 작용점을 변위시켜 추진의 시작시 레버아암이 가능한한 길게 되게 하기 위한 것으로 이로써 관성 저항을 극복하는데 요하는 노력을 절감하고 왕복운동의 끝에서 벨트를 구동하는 레버 아암의 단부가 변위되는 것을 될 수 있는데로 크게 만든다.

유사한 효과가 예를 들어 아암(66)에 수축 가능한 룰러를 설치함으로써 나타날 수 있다. 이 수축 가능한 룰러는 추진에 요하는 힘이 더 짧은 레버 아암의 작동을 허용하기에 충분히 작게 될 때만이 동작위치에 있게 된다.

레버(57)의 전단부는 저부에서 스톱(58)을 지지하고 이 스톱은 추진 이동공정의 끝에서 프레임(1)을 누르게 된다.

레버의 후단 상부면은 흑크(59)를 형성하고, 이것은 선택기(26)의 "대기" 위치에 있어서 추진 스톱(34)과 세로로 일렬 정렬된다.

이와 같은 단부에서 레버는 플레이트(38)와 대향하는 면에서 세로 대칭면에 직각으로 스터드(60)를 지지하고, 선택기(26)가 "대기" 및 "제동" 위치에 있게 될 때 복귀 스프링(47)의 작용에 반하여 캐치(46)를 누르게 되어 있다.

룰러 스케이트의 다양한 부분품의 동작 모우드는 대기 위치로 선택된 것에 따라 이하 설명된다.

제2도의 대기 위치에 있어서 스케이트 타는 사람의 발에 매달려 있는 스케이트 밑판(21)에는 아무런 입력도 가해지지 않는다. 선택기(26)는 복귀 스프링(62), (63)의 작용을 통해 그 축(32) 주위로 상향 이동하고, 스톱 바바(41)는 제동장치(36)의 스톱 절결부(40)와 접촉되며 이것은 다시 스프링(61)의 작용을 통해 구동 샤프트(16) 주위로 상향 회전하고, 플레이트의 후방 모서리(65)는 프레임에 지탱된다. 선택기에 고정된 추진 스톱(34)은 서로 결합됨이 없이 추진 레버(57)의 단부에 있는 흑크(59)와 세로로 일렬 배치된다. 이 단부에 의해 지지되는 스터드(60)는 캐치(46)를 눌려서 복귀 스프링(47)

의 작용에 반하여 아래로 회전시키고 또한 선택기(26)의 핑거로 지지되는 제동 스톱(35)을 넘어서 캐치를 유지시킨다.

제3도의 추진 선택위치는 전술한 바와 같이 발뒷꿈치를 페달의 후방으로 밀어 넓음에 의해 얻이질 수 있으며, 이때는 먼저 후방 롤러가 상기 후방롤러(3) 및 구동바퀴(11),(12)에 의해 범위가 정해진 다각형 지지대에 놓인 인체의 무게에 의해 지면과 접촉 관계로 된다. 이와 같은 추진 동작은 선택기 를 복귀스프링(62),(63)의 작용에 대항하여 축(32)을 중심으로 선회하게 만들고, 이에 따라 위치결정 스터드(30),(31)를 프레임 플랜지에 의해 지지된 위치결정 절결부(13)와 결속되게 하며, 스톱스너그(43),(44)가 제동장치의 전방스톱 절결부(42)뒤로 결합되게 만든다, 이러한 복합 작용은 제동장치가 롤킹(locking)되게 만든다. 선택기에 고정된 스톱 핑거(33)는 추진 스톱(34)이 흑크(59)의 통과를 허용하도록한 위치로 선회되어 있고, 따라서 추진레버(57)가 페달(21)의 작용을 통해 그 축(56)에서 회전할 수 있게 되며, 한편 정지 스톱(35)은 캐치 위로 위치하여 페달의 전방이 움직이자마자 상승하여 스톱을 고착시키고, 따라서 추진 레버의 이동이 시작된다. 이와 같은 이동은 캐치(46)위로 스터드(60)의 압력이 가해지는 것을 제거하는 효과를 가지며 스프링(47)에 의해 상축 방향으로 다시 돌아가 스톱과 결합되고, 이로써 선택기를 추진 위치로 롤킹시킨다.

이 추진위치로부터 시작하여, 페달의 전방 회전과, 동시에 추진 레버의 전단부에 전달되는 하향 이동은 추진레버를 제동장치의 브레이스 핀(56) 주위로 회전하게 만들고 레버의 후단부를 역으로 이동시켜 톱니 벨트(18)를 프레임에 고정된 스프링(68)의 작용에 대항하여 구동시키고, 톱니 바퀴(19)가 고정된 구동 샤프트(16)에 고착된 톱니 폴리(17)의 회전을 야기시키며, 다시 구동바퀴(11),(12)를 지지하는 샤프트(10)의 피니언(20)을 구동시킨다.

추진동작의 끝에서, 추진레버(57)의 전방 스톱(58)이 프레임과 접촉된 상태로 되고 스케이트 탄는 사람이 발을 들어올리게 될때, 선택기는 그 "대기" 위치로 복귀되고 이때 레버(57)의 전단부는 스프링(68)의 작용과 페달과 연결시키는 스프링(69)의 작용에 의해 상축 방향으로 복귀되고, 여기서 추진 레버의 스터드(60)는 캐치(46)를 누르게 되어 제동 스톱(35)을 해방시킨다.

대기 위치에서부터, 제동위치는 발끝으로 페달의 앞쪽을 눌러 넓음으로써 선택되어진다. 페달(31)은 추진레버(57)의 전단부를 누르게 되고, 이것은 스프링(61)의 작용에 대항하여 축(32)을 통해 제동장치(36) 및 선택기(26)를 구동시킨다. 이후 전체적인 동작으로 구동샤프트(16)를 회전시키고, 선택기의 위치 결정 스터드(30),(31)는 프레임의 플랜지에 설치된 위치결정 절결부(14)에 대응하는 경사면과 접촉관계로 된다. 선택기의 스톱 핑거는 이후 추진 스톱(34)이 추진 레버의 후방 부분의 흑크(59)위로 놓여지도록 위치되며, 충분한 힘이 페달의 앞부분과 이어서 레버에 가해지는 것과 동시에 선택기가 로크되어 그 축을 중심으로 선회되게 만든다. 흑크(59)와 추진 스톱(34)의 협동은 레버의 동작을 방지하고 따라서 추진을 방지한다. 한편 이것은 레버(57)와 제동장치(36)를 서로 고착시켜 제동장치가 구동 샤프트(16) 주위로 회전하게 만드는 동시에 브레이크 라이닝(51/52)이 휘일 샤프트(10)에 부착된 마찰 디스크(53),(54)와 접촉되게 만든다.

제동위치가 한번 선택되고 나면, 페달의 앞쪽에 힘을 많이 또는 적게 가함에 따라 크거나 작은 제동력을 발휘할 수 있다.

상기 실시예에서 설명한 여러 부품들의 모양이나 위치의 수정, 또는 동등한 수단에 의한 대치는 본 발명의 정신과 범주내에 속한 것임이 명백한 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

추진 장치를 제어하는 "추진" 위치와 제동장치를 제어하는 "제동" 위치의 2개 위치를 갖는 선택장치를 작동시키기 위해 대기 위치로부터 발을 지지하는 페달이 흑축을 중심으로 선회하게된 롤러프레임을 구비한 추진식 롤러 스케이트에 있어서, 선택 장치는 페달(21)이 관절로 이어져 있는 선택기(26)로 구성되고, 이 선택기는 프레임(1)에 제공된 위치결정용 절결부(13,14)와 협동하도록 된 위치결정용 스터드(30,31)와, "추진" 위치를 선택하기 위해 제동장치(36)에 의해 지지되는 축(32)을 중심으로 선택기가 회전할때 제동장치(36)와 협동하도록 된 스톱 스너그(43,44)와, 추진 스톱(34) 및 제동 스톱(35)으로 구성된 스톱핑거(33)를 가지며, 상기 추진 스톱(34)은 제동장치에 관절로 이어진 추진레버(57)와 협동하고 이것은 다시 구동 샤프트(16)에 이어져서 구동 바퀴에 작용되도록 "제동" 선택위치에서 샤프트(16)를 중심으로 회전하게 되고, 상기 제동 스톱(35)은 "추진" 선택위치에서 제동장치를 롤킹시키기 위해 캐치(46)와 협동하며, 페달에 아무런 압력도 가해지지 않을 때 선택기를 "대기" 위치로 복귀시키기 위한 탄성수단이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 추진식 롤러 스케이트.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 선택기는 롤러 스케이트의 세로 대칭면에 평행으로 평탄하게 연장되는 측면 브랜치(27,28)를 가진 U자형 부재로 되고, 이 브랜치(27,28)는 그 세로 모서리중 어느 하나에 의해 세로 브랜치(29)와 연결되고, 상기 측면 브랜치는 그 자유단으로부터 시작하여 바깥쪽을 향해 위치 결정용 스터드(30,31) 및 페달 지지스터드(24,25)를 지지하고, 또 안쪽을 향해 "대기" 및 "제동" 위치에서 제동장치와 협동하도록 된 선택기(26)의 축핀(32), 스톱스너그(43,44), 및 스톱바야(41)를 지지하며, 한편 상기 선택기는 측면 브랜치의 내부와 수직면에 위치한 가로 브랜치(29)의 표면에서 그 단부에 서로 대향하여 배치되고 수직면에서 굽어진 추진 스톱(34)과 제동 스톱(35)의 2개 스톱으로 형성되는 스톱핑거(33)를 포함하는 것을 특징으로 하는 추진식 롤러 스케이트.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 제동장치는 적어도 그 예각이 스케이트의 전방을 향하며 짧은 밀

변이 상부를 형성하는 대략 직각 사다리꼴 형상을 가진 2개의 플레이트(37,38)의 일부로써 구성되고, 상기 플레이트는 그 상부 모서리 근처의 후방으로 선택기(26)의 축 핀(36)이 관통하는 보어와, 저부에서 구동 샤프트(16)가 자유로이 통과하여 이를 중심으로 상기 장치가 회전되게 한 보어를 가지면서 전방으로 추진 레버(57)가 이를 중심으로 선회할 수 있게된 브레이스 샤프트(56)를 지지하여, 이 보어들과 샤프트는 그 정점이 샤프트(56)로 되는 이동변 삼각형을 형성하는 것을 특징으로 하는 추진식 둘러 스케이트.

청구항 4

제3항에 있어서, 플레이트의 상부 후방 모서리는 선택기(26)의 후방 단부에 설치된 스톰 바아와 협동하도록된 후방스톰 절결부(40)와, 선택기(26)의 스톰스너그(43,44)와 협동하도록 된 전방 스톰절결부(42)를 지지하며, 풀레이트의 저부 모서리가 프레임(1)과 협동하도록 된 후방 단부 스톰(65)과, 구동바퀴(11,12)에 작용하도록 설치된 마찰 디스크(53,54)와 협동하는 브레이크 라이닝(51,52)을 지시하는 시이트(49,50)를 지지하고, 또한 플레이트(38)중의 어느 하나가 선택기(26)의 제동 스톰(35)과 협동하도록 된 캐치(46)를 지지하는 것을 특징으로 하는 추진식 둘러 스케이트.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 추진 레버(57)는 전방아암(66) 및 후방아암(67)의 2개 아암으로 구성되고, 전방아암(66)은 페달(21)과 접촉해 있는 캠 모양의 표면을 가지며, 이 표면을 따라 페달에 의해 전달된 힘의 작용점이 변위됨으로써 추진 동작의 시작시 레버 아암이 가능한한 길게되고, 추진에 요하는 힘이 감소될때 레버아암의 길이가 짧게 되게 한 것을 특징으로 하는 추진식 둘러 스케이트.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 추진 장치는 제동장치와 연결된 추진 레버(57)를 포함하고, 이 레버의 후방 단부는 변위될 수 있는 벨트(18)를 구동시켜 이로써 구동 샤프트(16)를 구동시키고, 그 후방단부의 상부면은 선택기(26)의 "대기" 위치에서 흑크(59)를 형성하고 상기 선택기의 추진 스톰(34)과 세로로 일렬 정렬되는것을 특징으로 하는 추진식 둘러 스케이트.

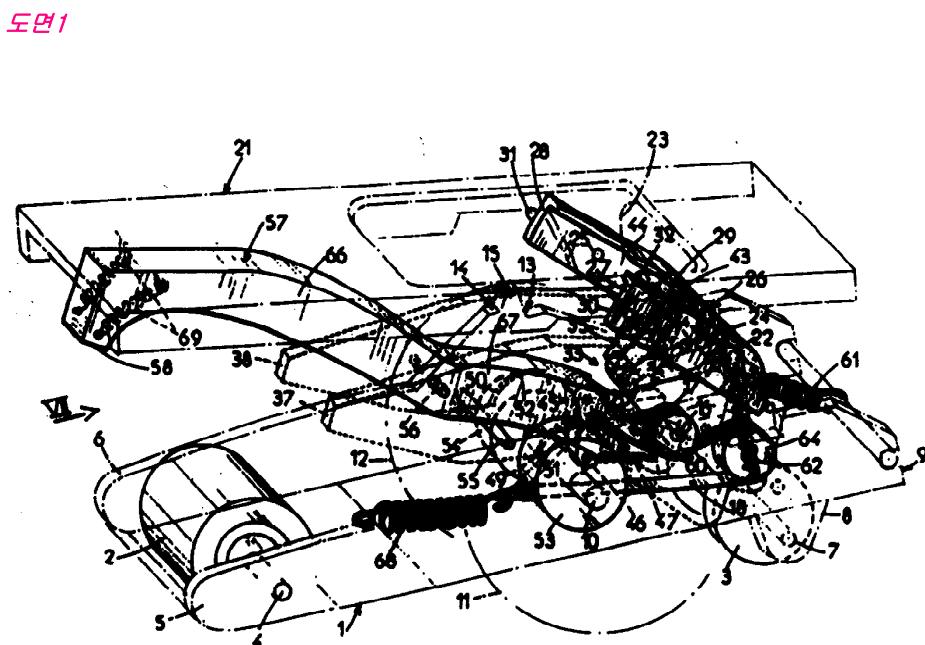
청구항 7

제3항 또는 제4항에 있어서, 추진레버(57)는 그 후방 단부의 제동장치와의 대향면에서 직각으로 위치하고 선택기(26)의 "대기" 및 "제동" 위치에서 복귀 스프링(47)의 작용에 대항하여 캐치(46)를 누르도록한 스터드(60)를 지지하는 것을 특징으로 하는 추진식 둘러 스케이트.

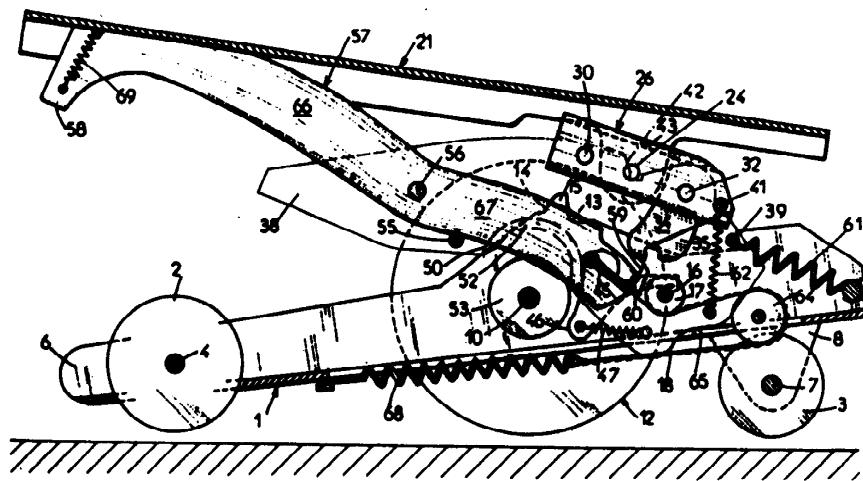
청구항 8

제6항에 있어서, 추진 레버의 전방 단부는 추진 이동 공정의 끝에서 프레임(1) 또는 제동장치(36)를 누르게 되는 것을 특징으로 하는 추진식 둘러 스케이트.

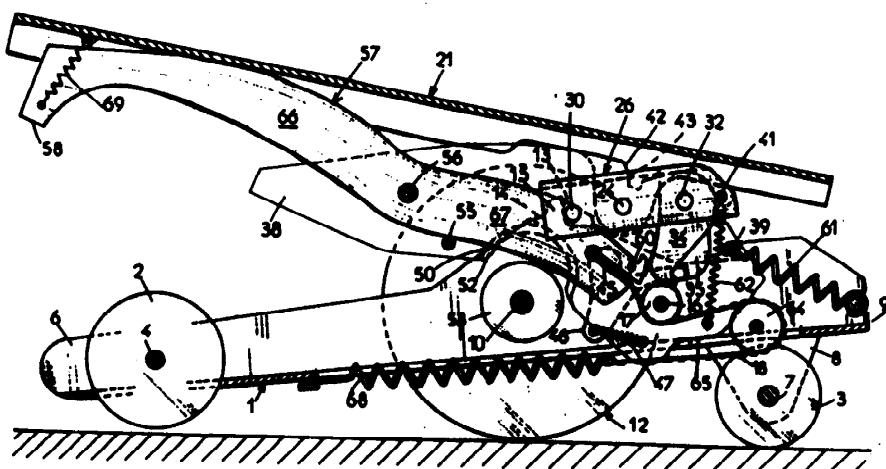
도면



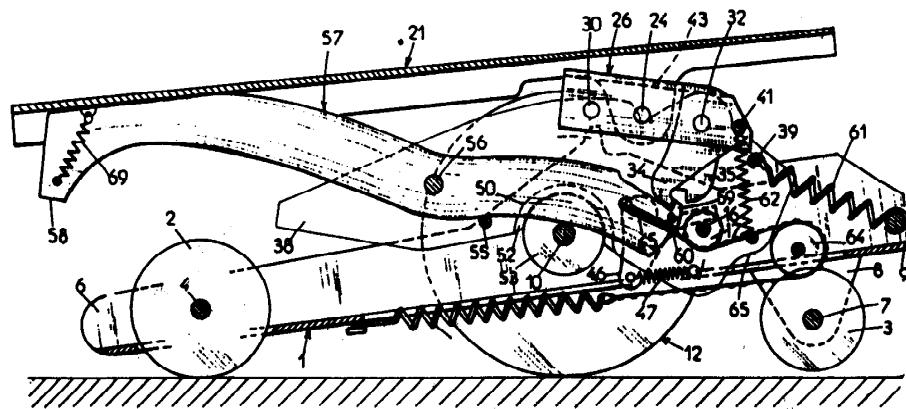
도면2



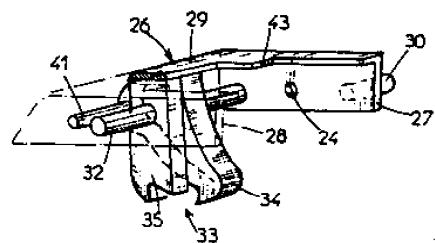
도면3



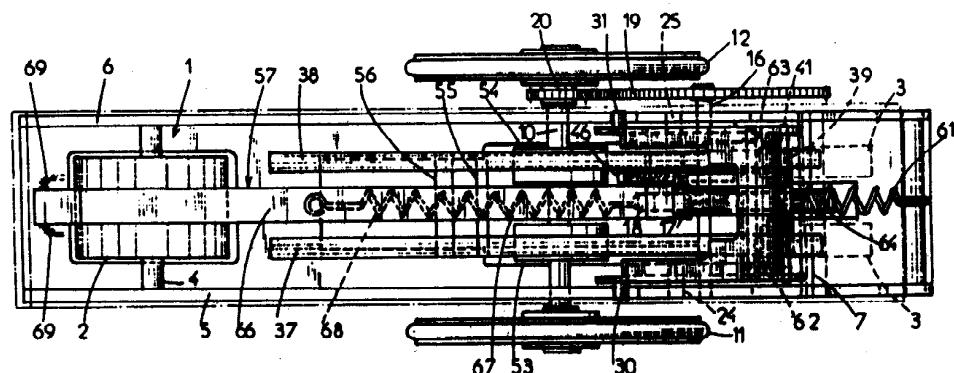
도면4



도면5



도면6



도면7

