



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0118990
(43) 공개일자 2010년11월08일

(51) Int. Cl.

A63C 17/01 (2006.01) A63C 17/22 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-7019495

(22) 출원일자(국제출원일자) 2009년02월04일

심사청구일자 없음

(85) 번역문제출일자 2010년09월01일

(86) 국제출원번호 PCT/DK2009/000028

(87) 국제공개번호 WO 2009/100722

국제공개일자 2009년08월20일

(30) 우선권주장

PA 2008 00208 2008년02월14일 덴마크(DK)

PA 2008 01138 2008년08월21일 덴마크(DK)

(71) 출원인

엠케이 파트너 홀딩 에이피에스

덴마크 디케이-6710 에스비에르그 브이, 모세만
겐 1

(72) 발명자

크리스티안센 모르텐

덴마크 디케이-6710 에스비에르그 브이, 쿠프펜 2

(74) 대리인

황의만

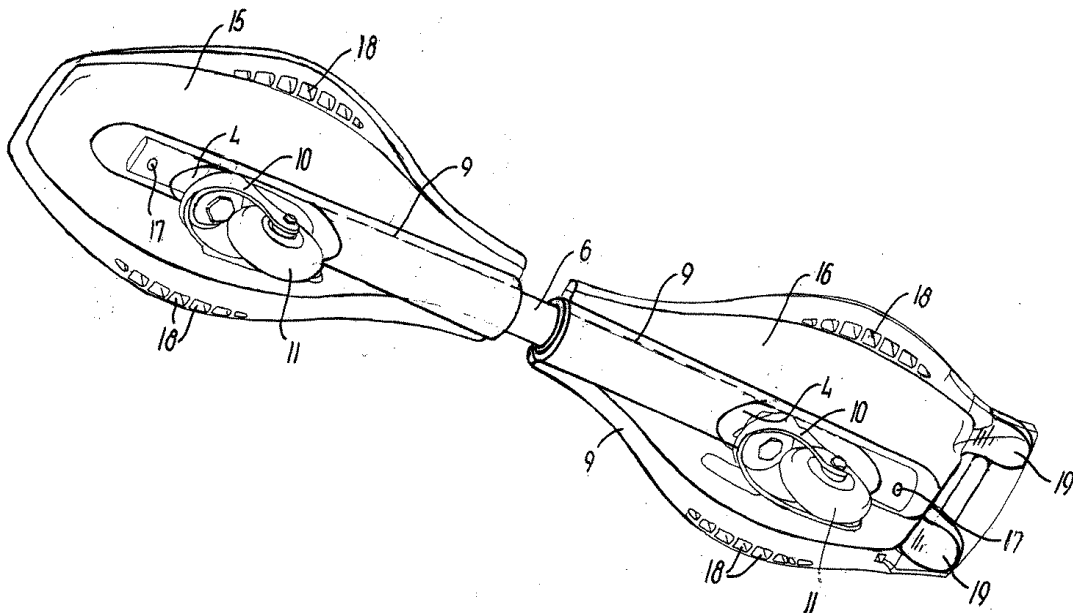
전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 스케이트보드

(57) 요약

본 발명은 두 개의 바퀴(11)를 가진 스케이트보드로서, 상기 스케이트보드는 서로 스프링 요소(3)로 연결되어 있는 전방판(15)과 후방판(16)을 가지고, 이는 상기 스프링 요소(3)의 양단부에서 로드(1, 2)에 고정되어 있다. 두 개의 바퀴(11)와, 전방판(15)과 후방판(16)은 상기 판(15, 16)의 상부측에 대하여 각도를 가지고 형성되도록 나사 연결부(4, 12)에 의해 상기 로드(8, 11)에 경사(4)지게 고정되어 있다. 여기에서, 전방판(15)과 후방판(16)은 바퀴(11)가 상기 전방판(15)과 상기 후방판(16)에 직접적으로 고정되어 있지 않고 스프링 요소(13)와 함께 로드(1, 2)에 고정되어 있어 파괴로부터 보호된다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

각각의 바퀴체는 바퀴, 브래킷, 회전축을 구비하고, 두 개의 바퀴는 전방판 및 후방판 아래에서 상기 판들에 대하여 경사지게 위치되고, 상기 전방판과 후방판은 스프링 요소에 의해 연결되어 있으며, 상기 스프링 요소는 각 단부가 로드(1)에 고정되어 있는 길다란 토션 스프링으로 형성되어 있고, 각각 바퀴를 갖는 상기 전방판과 상기 후방판을 구비한 스케이트보드에 있어서,

상기 전방판(15)과 상기 후방판(16)은 각각의 로드(1, 2)를 수용하기 위한 종방향 구멍, 부상(9)을 구비하고, 상기 로드(1, 2)는 상기 판(15, 16)들에 단단하게 고정되어 있고, 상기 각각의 바퀴체(10, 11, 12)는 각각의 로드(1, 2)에 직접 고정된 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 토션 스프링(3)은 리프 스프링인 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

청구항 3

청구항 1 또는 청구항 2에 있어서,

각각의 바퀴(11)는 브래킷(10)에 장착되어 있고, 부착 요소(12)에 장착되어 있고, 각각의 로드(1, 2)에 장착되어 있는 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

청구항 4

청구항 3에 있어서,

상기 부착 요소(12)는 상기 전방판(15)과 상기 후방판(16)의 상부측에 대하여 경사지게 장착된 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

청구항 5

청구항 1 또는 청구항 2에 있어서,

상기 스프링 요소(3)는 파이프(6) 내에 완전히 삽입되어 있고 상기 로드(1, 2)는 부분적으로 삽입되어 있는 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

청구항 6

청구항 3 또는 청구항 4에 있어서,

스프링(13) 형태의 충격 완화 장치는 상기 브래킷(10) 내에 장착되어 있는 것을 특징으로 하는 스케이트보드.

청구항 7

청구항 5에 있어서,

오목부 또는 홈(18)은 브레이크 블럭이나 지지 바퀴를 수용하기 위하여 판(15, 16)의 하부측에 구비되어 있는

것을 특징으로 하는 스케이트보드.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 스프링 요소에 의해 연결되어 있으며 각각 하나의 바퀴를 가지고 있는 전방판과 후방판을 구비한 스케이트보드에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 이러한 스케이트보드는 미국특허 제5,540,455호로 공지되어 있다. 상기 미국특허에 따른 스케이트보드는 서로 스프링 요소로 연결된 전방판과 후방판을 갖는다.

[0003] 또한, EP 1 511 541 B1호는 같은 형태의 스케이트보드를 개시하고 있으나, 바퀴의 축이 경사져 있으며 각각 전방판과 후방판에 직접 고정되어 있다.

[0004] 그러나, 전방판과 후방판은 바퀴로부터의 충격이 전방판 및 후방판에 직접적으로 전달되므로 바퀴에 의해 야기되는 너무 과도한 부하를 받게 되면 전방판 및/또는 후방판에 크랙이 갈 수도 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명의 목적은 상기와 같은 결점을 치유하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명에 따라서, 각각의 단부에 로드와 고정되고 거기에 바퀴가 고정되며 긴 토션 스프링에 의해 형성된 스프링 요소를 구비한 것을 특징으로 하는 스케이트보드에 의해 달성된다.

[0007] 여기에서, 바퀴로부터의 충격은 각각의 로드와 전달되고 전방판과 후방판에 전달되지 않는다.

[0008] 청구항 2에 개시된 바와 같이, 스프링은 적절한 스프링 특성을 가진 리프 스프링으로서 구성되어 있으며 이에 의해 각판들의 상호 운동성이 확보된다.

[0009] 로드와 바퀴를 고정하는 적절한 방법은 청구항 3에 개시된 바와 같이, 각각의 바퀴가 회전축과 함께 브래킷을 구비한 두 개의 바퀴는 그들의 각각의 로드 내의 각각의 나사에 고정되어 있다.

[0010] 청구항 4에 개시된 바와 같이, 바퀴들이 경사지게 장착되어 있을 때, 사용시 이동 방향으로 바퀴들이 정렬되는 것을 보장한다.

[0011] 청구항 5에 개시된 바와 같이, 전방판과 후방판은 로드와 삽입되는 부싱을 구비하고 이에 이들 판이 고정되어 파손 위험이 없는 스케이트보드의 단단한 조립체가 제공된다.

[0012] 청구항 6에 개시된 바와 같이, 스프링이 파이프 내에 넣어져 있어 보호가 되며 그 기능이 보장된다.

[0013] 청구항 7에 개시된 바와 같이, 바퀴는 충격 완화를 받아 스케이트보드와 사용자가 직접적인 스트레스에 노출되지 않는다.

[0014] 끝으로, 청구항 8에 개시된 바와 같이, 마모에 견디고 사용하기에 편리한 스케이트보드를 보호하도록 브레이크 블럭 및/또는 지지 바퀴를 장착할 수 있도록 스케이트보드를 구성한다.

[0015] 본 발명을 첨부된 도면을 참조하여 이하에서 상세히 설명한다.

도면의 간단한 설명

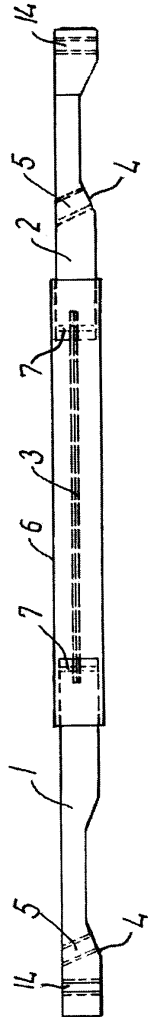
- [0016] 도 1은 측면에서 보아 두 개의 로드 사이에 장착된 스프링 요소를 도시한다.
- 도 2는 위에서 본 스프링 요소를 도시한 도면이다.
- 도 3은 장착된 전방판, 후방판 및 바퀴를 부분 단면으로 도시한 도 1의 스케이트보드를 도시한다.
- 도 4는 브래킷과 부착 요소와 함께 바퀴를 도시한 도면이다.
- 도 5는 스케이트보드의 하부 측면을 향하여 본 조립된 스케이트보드의 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 도 5에 도시된 조립된 스케이트보드는 도 1 및 도 2에 도시된 스프링 장치를 기초로 하여 설명한다.
- [0018] 스프링 장치는 바람직하게는 두 개 이상의 스프링 부재를 구비한 적층체로 구성된 리프 스프링(3)을 구비한다. 이들 스프링 부재는 복수의 스폿 용접(8)에 의해 함께 결합되어 있고 각각의 단부에서 리벳 또는 나사(7)에 의해 로드(1, 2)에 고정되어 있다.
- [0019] 이러한 장치는 파이프 부재(6) 내에 삽입되어 있는 것이 바람직하며 이는 스프링이 먼지나 물이 묻지 않도록 보호한다.
- [0020] 로드(1, 2)는 알루미늄으로 제조되어 가볍고 부식되지 않아 바람직하다.
- [0021] 도 1에 도시된 바와 같이, 로드(1, 2)는 하측부에 밀링 절삭부를 구비하고, 한 단부는 진행 방향으로 경사부(4)를 가지며, 그 부분에 후술할 바퀴가 고정될 나사(5)를 구비한다.
- [0022] 끝으로, 로드(1)의 가장 끝부분에는 나사를 가진 판통 구멍(14)을 가지며 이 구멍 내로 나사(17)가 나사 결합될 수 있으며, 이 때문에 로드와 전체 스프링 장치는 도 3에 도시된 바와 같이 판(15, 16)에 고정될 수 있다.
- [0023] 두 개의 판(15, 16)은 도 3에 단면으로 도시되어 있다. 이들은 플라스틱으로 제조되어 있으며, 필요시 강화 플라스틱으로 제조할 수도 있다.
- [0024] 부상 또는 구멍(9)은 판의 길이 방향으로 구비되어 있으며, 이 때문에 각각의 판은 도 3에 도시된 바와 같이, 그 둘 사이에서 파이프(6) 내에 스프링 요소(3)와 함께 로드(1, 2)에 삽입될 수도 있다.
- [0025] 그런 다음에, 로드(1, 2)는 이전에 개시한 볼트 또는 나사(17)에 의해 판에 고정된다.
- [0026] 그 다음에, 판이 장착되고, 각각의 판은 사이에서 스프링 요소(3)와 로드(1, 2)에 각각 고정되기 때문에 뒤틀리고 개별적으로 이동될 수 있다는 것을 이해하여야 한다.
- [0027] 바퀴는 도 4에 도시되어 있다. 바퀴는 브래킷(10)에 장착된 바퀴(11)를 구비하고 이는 부착 요소(12)에 장착되어 있다.
- [0028] 스프링(13)은 바퀴의 완충 작용이 필요할 경우에 결합할 수도 있다.
- [0029] 도 3에 도시된 바와 같이, 부착 요소(2)는 로드(1)의 나사를 가진 구멍(5) 내에 나사 결합되고 이 때문에 바퀴는 판에 대하여 경사지게 연장되며 이에 따라 자기 정렬된다. 바퀴는 로드(1)에 고정되어 있지 판에 고정되어 있지 않다는 것을 알아야 하며, 이 때문에 바퀴와 로드 사이에서 힘이 전달되고 판(15, 16)에 간접적으로 영향을 미치며 이에 의해 크랙이 형성되게 하는 과도한 부하가 걸리는 것을 방지해준다.
- [0030] 하나 이상의 돌출부 또는 블럭(19)은 후방판(16)의 후방 에지에 도시되어 있으며 이는 판이 전방에서 상방을 향하여 경사져 있을 때, 브레이크 블럭으로서 작용한다.
- [0031] 도 5에 도시된 바와 같이, 오목부 또는 홈(18)은 판의 측면 에지를 따라 하부 측면에 구비되어 있다. 브레이크 블럭 및/또는 지지 바퀴(도시 안됨)는 이들에 고정될 수도 있다.
- [0032] 본 발명에 따른 스케이트보드는 몇 개의 볼트(17) 만 조립 또는 분해하면 되며 바퀴는 스테이(12)에서 나사를 제거하면 쉽게 분해 조립될 수 있다.
- [0033] 이에 따라, 판은 쉽게 수리할 수 있으며 부품들은 필요에 따라 쉽게 교환할 수 있다.

도면

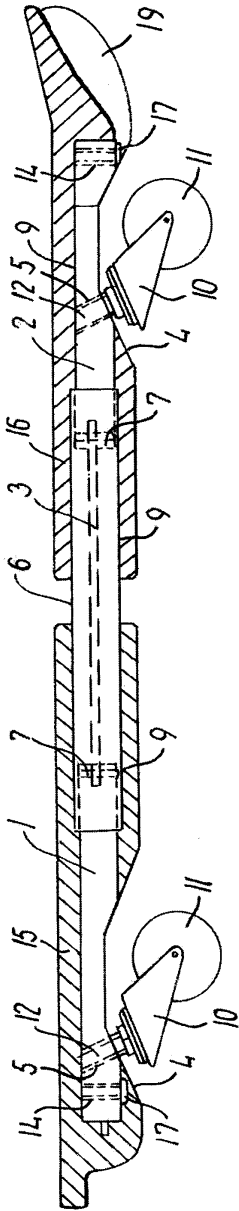
도면1



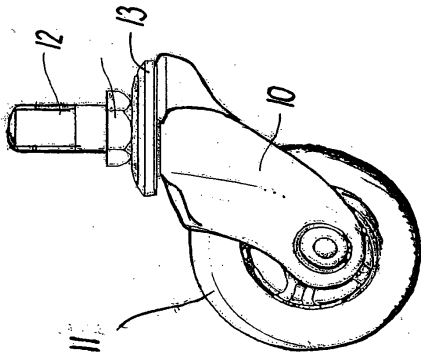
도면2



도면3



도면4



도면5

