



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년10월01일
(11) 등록번호 10-1313765
(24) 등록일자 2013년09월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60N 2/22 (2006.01) B60N 2/20 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-7023044
(22) 출원일자(국제) 2006년06월02일
심사청구일자 2011년02월25일
(85) 번역문제출일자 2007년10월09일
(65) 공개번호 10-2008-0016996
(43) 공개일자 2008년02월25일
(86) 국제출원번호 PCT/EP2006/005254
(87) 국제공개번호 WO 2006/136274
국제공개일자 2006년12월28일
(30) 우선권주장
10 2005 028 779.4 2005년06월22일 독일(DE)
(56) 선행기술조사문헌
JP05321958 A
JP2004520093 A
JP59117922 A

(73) 특허권자
카이퍼 게엠베하 운트 코. 카게
독일 테-67657 카이저슬라우테른 헤르텔스브룬넨
링 2
(72) 발명자
슈테머, 위르겐
독일 42897 램사이트 아이벤베크 38
메쎈슈미트, 라이너
독일 40211 뒤셀도르프 뒤셀탈러 슈트라쎄 45
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인 남앤드남

전체 청구항 수 : 총 9 항

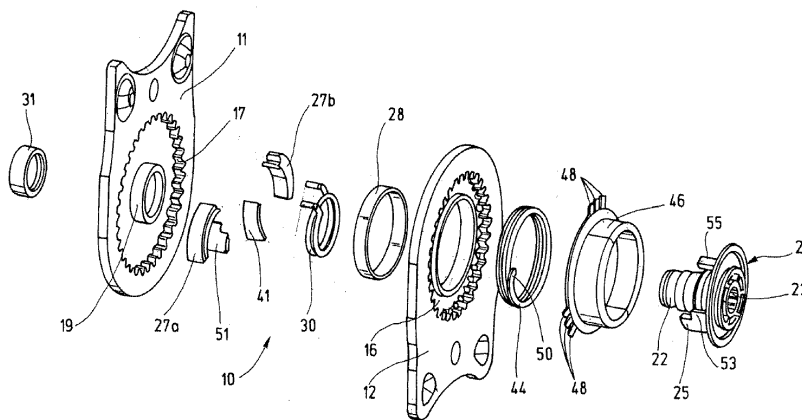
심사관 : 김수형

(54) 발명의 명칭 차량 좌석용 피팅

(57) 요약

본 발명은 차량 좌석, 보다 상세하게는 자동차 좌석용 피팅(10)에 관한 것으로, 상기 피팅은 제 1 피팅 부분(11), 상기 제 1 피팅 부분(11)과 기어드 연결되는 제 2 피팅 부분(12), 상기 제 1 피팅 부분(11)에 회전 가능하게 장착되고 상기 제 1 피팅 부분(11) 및 상기 제 2 피팅 부분(12)의 서로에 대한 롤링 운동을 구동시키기 위한 캠을 적어도 부분적으로 형성하는 웨지 세그먼트(27a, 27b) 및 구동기(21), 그리고 제 1 슬라이딩 베어링(28) 또는 롤링 베어링을 포함하며, 상기 제 1 슬라이딩 베어링(28) 또는 롤링 베어링에 의해 상기 웨지 세그먼트(27a, 27b)가 작은 마찰력으로 상기 제 2 피팅 부분(12) 상에 장착되고, 상기 2개의 웨지 세그먼트(27a, 27b) 중 적어도 제 1 웨지 세그먼트(27a)는 제 2 슬라이딩 베어링(41) 또는 롤링 베어링에 의해 상기 제 1 피팅 부분(11) 상에 작은 마찰력으로 장착된다.

대표도



(72) 발명자

에발트, 토비아스

독일 45257 에센 아스바흐탈 24

솔츠, 그리트

독일 42853 램샤이트 헤르더슈트라쎄 24아

노르비스라쓰, 안드레아스

독일 42281 부퍼탈 제단슈트라쎄 45

코마인다, 아르투르

독일 42855 램샤이트 부헨슈트라쎄 20

핀너, 홀거

독일 42499 휘케스바겐 카스타니엔베크 6

레만, 올리히

독일 53347 알프터 임페코페너 슈트라쎄 30

특허청구의 범위

청구항 1

차량 좌석용 피팅(10)으로서,

제 1 피팅 부분(11);

상기 제 1 피팅 부분(11)과 기어 연결(gear connection)되는 제 2 피팅 부분(12);

상기 제 1 피팅 부분(11) 내에 회전가능하게 장착되어 상기 제 1 피팅 부분(11) 및 상기 제 2 피팅 부분(12)의 서로에 대한 롤링 운동(rolling movement)을 구동시키기 위한 편심기를 적어도 부분적으로 규정하는 웨지 세그먼트(27a, 27b) 및 구동기(21); 및

제 1 슬라이딩 베어링(28) 또는 제1 롤링 베어링; 을 구비하며,

상기 제 1 슬라이딩 베어링(28) 또는 제 1 롤링 베어링에 의해 상기 웨지 세그먼트(27a, 27b)가 상기 제 2 피팅 부분(12) 상에 작은 마찰력으로 장착되는, 피팅(10)에 있어서,

제 2 슬라이딩 베어링(41) 또는 제 2 롤링 베어링에 의해 상기 두 개의 웨지 세그먼트(27a, 27b) 중 적어도 제 1 웨지 세그먼트(27a)가 상기 제 1 피팅 부분(11) 상에 작은 마찰력으로 장착되며,

롤링 운동의 구동 동안 해제되는 브레이크(44)에 의해, 상기 제 1 웨지 세그먼트(27a)가 피팅(10)의 비작동 상태로 유지되는 것을 특징으로 하는,

차량 좌석용 피팅.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제 1 웨지 세그먼트(27a)가 상기 두 개의 웨지 세그먼트(27a, 27b) 중 상기 피팅(10)의 구동 동안 더 큰 하중을 받는 하나의 웨지 세그먼트인 것을 특징으로 하는,

차량 좌석용 피팅.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 제 2 슬라이딩 베어링(41)에 의해 또는 각각의 제 2 슬라이딩 베어링(41)에 의해, 상기 두 개의 웨지 세그먼트(27a, 27b)가 상기 제 1 피팅 부분(11) 상에 작은 마찰력으로 장착되는 것을 특징으로 하는,

차량 좌석용 피팅.

청구항 4

삭제

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 브레이크로서 두 개의 랩 스프링 아암(50)을 갖는 랩 스프링 브레이크(44)가 제공되는 것을 특징으로 하는,

차량 좌석용 피팅.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 제 2 피팅 부분(12)에 대해 회전되게 고정되는 랩 스프링 부싱(46)에 대하여 상기 랩 스프링 브레이크(44)가 지지되는 것을 특징으로 하는,

차량 좌석용 피팅.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 랩 스프링 부싱(46)이, 상기 제 2 피팅 부분(12)의 내부 톱니에 형상 결합(positive fit)으로 맞물리는 방사상 돌출형인 복수의 랩 스프링 부싱 아암(48)을 가지는 것을 특징으로 하는,

차량 좌석용 피팅.

청구항 8

제 5 항에 있어서,

상기 두 개의 웨지 세그먼트 중 하나 이상의 웨지 세그먼트(27a)가 브레이크 캠(51)을 가지며,

상기 브레이크 캠(51)이 상기 랩 스프링 아암(50)에 대해 지지될 때 상기 랩 스프링 브레이크(44)에 폐쇄식으로 작용하는 것을 특징으로 하는

차량 좌석용 피팅.

청구항 9

제 5 항에 있어서,

상기 구동기(21)는 하나 이상의 구동기 캠(53, 55)을 가지며, 상기 구동기 캠(53, 55)이 상기 랩 스프링 아암(50)에 대해 지지될 때 상기 랩 스프링 브레이크(44)에 개방식으로 작용하는 것을 특징으로 하는

차량 좌석용 피팅.

청구항 10

좌석 부분(3) 및 등받이(4)를 구비하는 차량 좌석으로서,

상기 좌석 부분(3)에 대한 상기 등받이(4)의 기울기가 조정될 수 있고,

제 1 항 내지 제 3 항 및 제 5 항 내지 제 9 항 중 어느 한 항에 따른 피팅(10)에 의해 차량 좌석(1)의 하나 이상의 측면 상에서 상기 등받이(4)가 상기 좌석 부분(3)에 부착되는

차량 좌석.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 특허청구범위 제1항의 전제부의 특징을 갖는 차량 좌석용 피팅에 관한 것이다.

배경기술

[0002] DE 44 36 101 A1으로부터 공지되어 있는 이러한 유형의 피팅의 경우, 웨지 세그먼트(wedge segments)가 제 1 피팅 부분의 칼라 연장부 상에 직접적으로 놓인다. 강 위의 강(steel on steel)으로 된 재료 접합(material pairing)으로 인한 정지 마찰력은 피팅의 충돌(running-down)로부터 안전하도록 기여한다. 피팅이 구동될 때, 웨지 세그먼트는 칼라 연장부 둘레에서 낮은 미끄럼 마찰력으로 이동한다.

발명의 상세한 설명

[0003] 본 발명은 최초로 언급된 유형의 피팅을 개선하는 목적을 기초로 한다. 이러한 목적은 특허청구범위 제1항의 특징을 갖는 피팅에 의해 본 발명에 따라 달성된다. 유리한 세부사항은 종속청구항의 발명의 요지이다.

[0004] 2개의 웨지 세그먼트 중 적어도 제 1 웨지 세그먼트가 제 2 슬라이딩 베어링 또는 롤링 베어링에 의해 제 1 피

팅 부분상에 적은 마찰력으로 장착되는 점, 즉, 슬라이딩 베어링 또는 롤링 베어링에 의해 양쪽 면이 장착되는 점 때문에, 웨지 세그먼트와 피팅 부분 사이의 직접 마찰보다 상대적으로 더 작은, 슬라이딩 베어링(또는 롤링 베어링)과 슬라이딩 베어링에 대해 슬라이딩하는 구성요소 사이의 마찰력을 이용하여, 피팅의 구동중, 즉, 조정 운동 중의 손실이 감소되어 피팅의 효율이 증가한다. 따라서, 동일한 출력을 위해, 더 낮은 구동력이 필요하다. 유극으로부터의 자유도 및 강도는 유지된다. 통상적인 강(steel)에 비해 슬라이딩 베어링의 낮은 마찰은 특별한 표면 프로세싱 및 표면 처리 중 하나 이상을 기초로 한다. 통상적인 강의 슬라이딩 마찰에 비해 롤링 베어링의 낮은 마찰은 롤링 본체(rolling bodies)의 롤링 마찰을 기초로 한다. 또한, 슬라이딩 베어링 또는 롤링 베어링이 혼합된 결합으로 제공될 수 있다. 또한, 본 발명의 사상내에서 웨지 세그먼트는 각 경우에 디스크 상에 형성될 수 있으며, 그 후 2개의 (편심) 디스크는 서로에 대해 축방향으로 오프셋되는 방식으로 배치된다.

[0005] 등반이는 전방보다 후방에 더 하중이 걸리기 때문에, 하나의 웨지 세그먼트가 더 큰 하중을 받게 되어, 이 웨지 세그먼트 상에 기본적으로 더 높은 정도의 마찰이 일어나게 된다. 따라서 바람직하게 더 높은 하중을 받게 되는 웨지 세그먼트는 슬라이딩 베어링에 의해 양쪽 면에 장착되는 웨지 세그먼트이다. 그러나 다른 웨지 세그먼트 또는 - 바람직하게 이와 유사한 - 양쪽 웨지 세그먼트가 슬라이딩 베어링에 의해 양쪽 면에 장착될 수도 있다.

[0006] 본 발명에 따른 피팅은 수동으로 및 모터에 의하여 작동될 수 있고, 바람직하게는 좌석 높이 또는 대퇴부 지지부 또는 좌석 쿠션의 기울기 또는 등받이의 기울기를 조정하기 위해 차량 좌석에 사용될 수 있다. 구동기는 단일 부분 또는 다수의 부분에 존재할 수 있다.

[0007] 슬라이딩 베어링에 의해 양쪽 면에 장착되는 웨지 세그먼트가 더 이상 자체 잠금 되지 않으며, 또한 그에 따라 피팅이 더 이상 자체 잠금될 수 없을 것이기 때문에, 상기 웨지 세그먼트용 브레이크는 적어도 차량 좌석의 한 면에 제공되며, 상기 브레이크는 피팅의 비작동 상태에 웨지 세그먼트를 유지시키고, 롤링 운동의 구동중에 해제된다. 이러한 유형의 피팅은 충돌(running-down)에 관하여 안전할 뿐만 아니라 효율에 관하여 유리하다. 이러한 유형의 브레이크는 피팅내에서 차량 좌석의 타측면 상에 제공될 필요가 없다.

[0008] 바람직한 브레이크는 랩 스프링 브레이크이며, 랩 스프링 브레이크는 출력측에 높은 잠금 모멘트(locking moment)를 제공하지만, 토크가 구동측 상에 안내되는 경우, 잠금 모멘트에 관하여 낮은 자유회전 모멘트(freewheeling moment)로 회전한다. 또한, 랩 스프링 브레이크 대신 클램핑 롤러 자유륜(clamping roller freewheel)이 제공될 수 있다. 바람직하게 랩 스프링 브레이크는 랩 스프링 부싱에 대해 지지함으로써 잠금 모멘트를 발생시키며, 랩 스프링 부싱은 바람직하게 예를 들면 방사상으로 돌출하는 아암과 같이, 제 2 피팅 부분의 (여기서는 생산 과정 때문인) 내부 톱니 및 랩 스프링 부싱의 적합한 돌기들 사이에서 형상 결합에 의해 제 2 피팅 부분에 대하여 회전 가능하게 고정된다. 바람직하게 랩 스프링 브레이크는 랩 스프링 부싱 내에 배치되어서, 랩 스프링 부싱의 내벽에 지지되며 통상적으로 존재하는 랩 스프링 아암은 방사상 내측으로 돌출한다. 바람직하게 랩 스프링 아암은 하나 또는 양쪽의 웨지 세그먼트의 캠이 랩 스프링 아암에 대해 지지될 때, 랩 스프링 브레이크 상에 폐쇄식으로 작용하고, 구동 작용중에 회전하는 구동기의 하나 또는 2개의 캠이 랩 스프링 아암에 대해 지지될 때, 랩 스프링 브레이크 상에 개방식으로 작용하도록 배치된다.

[0009] 본 발명은 도면에 도시되어 있는 2개의 예시적 실시예를 참조로 하기에 보다 상세히 설명된다.

실시예

[0016] 자동차용 차량 좌석(1)은 좌석 부분(3), 및 좌석 부분(3)에 대한 기울기가 조정될 수 있는 등받이(4)를 갖는다. 이러한 기울기를 조정하기 위해 수동으로 작동될 수 있는 핸드 휠(5)은 차량 좌석(1)의 일 측면에서 좌석 부분(3)과 등받이(4) 사이의 전이 영역에 수평하게 배치되는 구동 샤프트(구체적으로 도시되지 않음)를 회전시키고, 차량 좌석(1)의 양쪽 면에서 각각의 피팅(10)에 회전 가능하게 고정되는 방식으로 결합된다. 등받이(4)는 2개의 피팅(10)에 의해 좌석 부분(3)에 연결된다.

[0017] 피팅(10)은 기어드 피팅(g geared fitting)으로 설계되고, 이 피팅에서 제 1 피팅 부분(11) 및 제 2 피팅 부분(12)은 편심 유성 기어(eccentric epicyclic gear)로서 설계되는 기어를 통해 조정 및 고정되도록 서로 연결되며, 편심 유성 기어는 적어도 차량 좌석(1)의 2개의 피팅(10) 중 하나의 경우에 자체 잠금된다. 2개의 피팅 부분(11, 12)은 본질적으로 편평한 형상이며 강으로 구성된다. 제 1 피팅 부분(11)은 핸드 휠(5) 및 구동 샤프트를 지지하는 구조물(이 경우에는 등받이(4)의 구조물)에 고정 연결되며, 이러한 이유로 예시적 실시예에서 제 1 피팅 부분(11)은 등받이에 고정되는 방식으로 그에 따라 도면의 최상부에 도시된다. 따라서, 예시적 실시예에

서, 제 2 피팅 부분(12)은 좌석 부분에 고정되며, 즉 제 2 피팅 부분은 좌석 부분(3)의 구조물에 연결되며, 도면에서 바닥에 도시된다. 피팅 부분(11, 12)의 위치는 요구조건에 따라 교체될 수 있다.

[0018] 기어를 형성하기 위해, 외부 톱니를 갖는 치형 휠(16)이 제 2 피팅 부분(12) 상에 엠보싱(embossed)되고, 내부 톱니를 갖는 치형 링(17)이 제 1 피팅 부분(11) 상에 엠보싱 되며, 상기 외부 및 내부 톱니는 서로 맞물린다. 치형 휠(16)의 외부 톱니의 외부 원의 직경은 치형 링(17)의 내부 톱니의 이골원(root circle)의 직경보다 하나 이상의 톱니 높이만큼 더 작다. 치형 휠(16) 및 치형 링(17)의 톱니의 개수의 대응하는 차이로 인해 치형 휠(16) 상에서 치형 링(17)이 롤링 운동할 수 있다.

[0019] 제 1 피팅 부분(11)은 치형 휠(16)을 향하는 측면에 치형 링(17)의 내부 톱니에 대해 동심으로 일체 형성된 칼라 연장부(19)를 갖는다. 칼라 연장부(19)에는 허브(22)에 의해 유극을 이용하여 구동기(21)가 장착된다. 구동기(21)는 플라스틱으로 이루어지고 구동기의 배치는 사용되는 방향 세부사항을 정의하며, 구동 샤프트의 외부 스플라인(splines)과 조화되고 축방향으로 이어지는 보어(23)를 중심에 구비한다. 또한, 구동기(21)는 칼라 연장부(19)의 일부분 둘레에 곡선형으로 배치되는 일체 형성된 구동기 세그먼트(25)를 갖는다. 2개의 웨지 세그먼트(27a, 27b)는 이들의 곡선형 내부 측면에 의해 칼라 연장부(19) 상에 적어도 간접적으로 지지되고, 이들의 곡선형 외부 측면에 의해 제 1 슬라이딩 베어링(28)을 지지하며, 제 1 슬라이딩 베어링(28)은 제 2 피팅 부분(12) 내부에 회전 가능한 고정식으로 가압된다. 금속 웨지 세그먼트(27a, 27b)의 외부 측면과 부상 형상인 제 1 슬라이딩 베어링(28)의 내부 측면 사이의 마찰은 피팅 부분(11 또는 12)과 웨지 세그먼트(27a, 27b) 사이의 직접 마찰이 그러한 것보다 상당히 낮다.

[0020] 구동기 세그먼트(25)는 웨지 세그먼트(27a, 27b)의 좁은 측면들 사이의 유극을 이용하여 붙잡는(grasp) 반면, 웨지 세그먼트(27a, 27b)의 상호 마주하는 넓은 측면은 하기에 오메가 스프링(30)으로 지칭되며 환형으로 감긴 스프링의 각진 단부 핑거를 각각 지지한다. 오메가 스프링(30)은 웨지 세그먼트(27a, 27b)를 원주방향으로 서로 밀어내며, 그에 따라 비작동 상태에서 유극이 없는 방식으로 피팅(10)을 위치시킨다. 구동기(21)는 클립 고정되는(clipped on) 고정 링(31)에 의해 제 1 피팅 부분(11)의 외부 측면상에 축방향으로 고정된다. 축방향으로 작용하는 힘을 흡수하기 위해, 각각의 유지 플레이트(도면에 미도시)는 본질적으로 2개의 피팅 부분(11, 12) 상에 공지된 방식으로 용접되며, 각 경우에 조정 운동을 차단하지 않는 상태에서 다른 피팅 부분에 맞물린다.

[0021] 구동기 세그먼트(25) 및 웨지 세그먼트(27a, 27b)는 편심기를 형성하며, 편심기는 편심 방향의 연장부로서 이러한 방식으로 형성되는 결합 지점에서 치형 휠(16) 및 치형 링(17)을 서로의 내부로 가압한다. 회전하는 구동 샤프트에 의한 구동중에, 토크는 먼저 구동기(21)로 전달된 후, 이에 따라 형성되며 제 1 슬라이딩 베어링(28)을 따라 슬라이딩하는 편심기로 전달되고, 편심의 방향을 변경하며, 그에 따라 치형 링(17) 내에서의 치형 휠(16)의 결합 지점을 변경하는데, 이는 피팅 부분(11, 12)의 서로에 대한 요동 롤링 운동으로 설명된다.

[0022] 관례상 비스듬하게 놓이는 등반이(4)의 중량 및 점유자에 의해 등반이(4)에 가해지는 압력으로 인해, 더 높은 하중을 받고 등반이(4)의 상승 운동중에 정면에 있는 제 1 웨지 세그먼트(27a)와, 더 작은 하중을 받는 제 2 웨지 세그먼트(27b) 사이의 웨지 세그먼트(27a, 27b)인 경우 차이가 생길 수 있다. 피팅(10)의 효율은 제 1 웨지 세그먼트(27a)와 칼라 연장부(19) 사이의 마찰에 현저히 좌우된다. 본 발명에 따라 이러한 마찰을 감소시키기 위해, 제 2 슬라이딩 베어링(41)이 제공되며, 제 2 슬라이딩 베어링(41)은 제 1 웨지 세그먼트(27a) 상에 대략 부동식으로 놓이며 칼라 연장부(19) 상에서 적은 마찰력으로 슬라이딩하며, 즉 제 1 슬라이딩 베어링(28)과 기능적으로 대응한다.

[0023] 제 1 예시적 실시예에서, 제 2 슬라이딩 베어링(41)은 링 세그먼트로 설계되며, 이 링 세그먼트는 제 1 웨지 세그먼트(27a)의 내부 측면보다 다소 적게 연장되는 반면, 제 2 예시적 실시예에서, 제 2 슬라이딩 베어링(41)은 링으로 설계되고, 이 링은 대략 전체적으로 폐쇄되어 있으며 링 상에는 또한 더 적은 하중을 받는 웨지 세그먼트(27b)가 놓인다. 2개의 예시적 실시예는 제 2 슬라이딩 베어링(41)의 형상에 대한 기하구조와는 별개로 다른 점에서 대응하기 때문에, 동일하며 같은 방식으로 작용하는 구성요소는 동일한 참조 부호를 갖는다. 제 1 및 제 2 예시적 실시예 모두에 대한 변형예에서, 칼라 연장부(19)의 내부 측면상의 제 2 슬라이딩 베어링(41)이 허브(22)가 없는 영역 내에 배치되고, 더 강한 하중을 받는 웨지 세그먼트(27a)가 연장 아암에 의해 이러한 영역 내부에 장착된다.

[0024] 제 1 웨지 세그먼트(27a)와 칼라 연장부(19) 사이의 마찰은 효율뿐 아니라 피팅(10)의 기어의 자체 잠금에도 영향을 미친다. 차량 좌석(1)의 2개의 피팅(10) 중 하나 이상은, 제 1 웨지 세그먼트(27a)의 두 측면이 슬라이딩 방식으로 장착됨에도 불구하고 자체 잠금을 유지하고, 본 발명에 따라 이러한 피팅(10)의 경우, 피팅(10)의 비작동 상태에서 효과적인 브레이크, 이 경우에는 램 스프링 부상(46) 내에 배치되는 램 스프링 브레이크(44)가

제공되며, 이러한 브레이크의 압축 응력으로 인해, 브레이크는 랩 스프링 부싱의 내측 벽에 대해 마찰력으로 지지된다. 예를 들면 플라스틱으로 제조되는 랩 스프링 부싱(46)은 3개의 반경 방향(및 축방향 중 하나 이상)으로 돌출하는 랩 스프링 부싱 아암(48)으로 이루어진 3개의 그룹에 의해 제 2 피팅 부분(12) 상에 회전 가능하게 고정되는 방식으로 배치되며, 이러한 랩 스프링 부싱 아암은 엠보싱(embossing) 작업에 의해 치형 휠(16)의 후방면에 제조되는 내부 톱니 내에 형상 결합으로 결합하는 경우, 서로에 대해 120° 만큼 오프셋된다.

[0025] 작동을 위해, 랩 스프링 브레이크(44)는 각 단부에 방사상 내측으로 돌출하는 랩 스프링 아암(50)을 갖는다. 제 1 웨지 세그먼트(27a)는 축방향으로 돌출하는 브레이크 캠(51)을 구비하며, 브레이크 캠(51)은 원주 방향으로 유극을 갖는 2개의 랩 스프링 아암(50) 사이, 즉 랩 스프링 아암 내의 영역에 배치된다. 랩 스프링 아암(50)에 대한 브레이크 캠(51)의 지지(bearing)는 랩 스프링 브레이크(44) 상에 폐쇄식으로 작용하며, 즉 랩 스프링 브레이크(44)를 제동하며, 제 2 피팅 부분(12)에 대한 편심기를 형성하는 구성요소의 회전을 방지한다. 또한, 편심기의 차단으로 인해, 제 1 피팅 부분(11)은 제 2 피팅 부분(12)에 대해 고정된다.

[0026] 구동기(21)의 구동중에 랩 스프링 브레이크(44)의 제동 작용을 상쇄시키기 위해, 먼저, 제 1 웨지 세그먼트(27a)에 할당되는 구동기 세그먼트(25)의 단부에서 제 1 구동기 캠(53)이 구동기(21) 상에 제공되고, 다음으로, 구동기 세그먼트(25)의 단부들 사이에서 대략 동일한 방사상 간격으로 배치되는 영역에 제 2 구동기 캠(55)이 제공되며, 상기 제 1 및 제 2 구동기 캠은 모두 축방향으로 돌출한다. 랩 스프링 아암(50)은 브레이크 캠(51)과 함께 유극을 이용하여 2개의 구동기 캠(53, 55) 사이에 배치되며, 즉 구동기 캠(53, 55)은 랩 스프링 아암(50)의 외부에서 원주 방향으로 배치된다. 구동기(21)가 회전될 때, 먼저, 구동기 캠(53 또는 55) 중 하나는 랩 스프링 아암(50)에 대해 지지되도록 움직이며, 랩 스프링 아암(50)은 랩 스프링 브레이크(44) 상에 개방식으로 작용하여 제동 작용을 상쇄시킨다. 이러한 움직임이 계속될 때, 편심기는 서로에 대한 피팅 부분(11, 12)의 전술한 롤링 운동을 구동시킨다.

[0027] 참조 부호 목록

[0028] 1 차량 좌석

[0029] 3 좌석 부분

[0030] 4 등받이

[0031] 5 핸드 휠

[0032] 10 피팅

[0033] 11 제 1 피팅 부분

[0034] 12 제 2 피팅 부분

[0035] 16 치형 휠

[0036] 17 치형 링

[0037] 19 칼라 연장부

[0038] 21 구동기

[0039] 22 허브

[0040] 23 보어

[0041] 25 구동기 세그먼트

[0042] 27a 제 1 웨지 세그먼트

[0043] 27b 제 2 웨지 세그먼트

[0044] 28 제 1 슬라이딩 베어링

[0045] 30 오메가 스프링

[0046] 31 고정 링

[0047] 41 제 2 슬라이딩 베어링

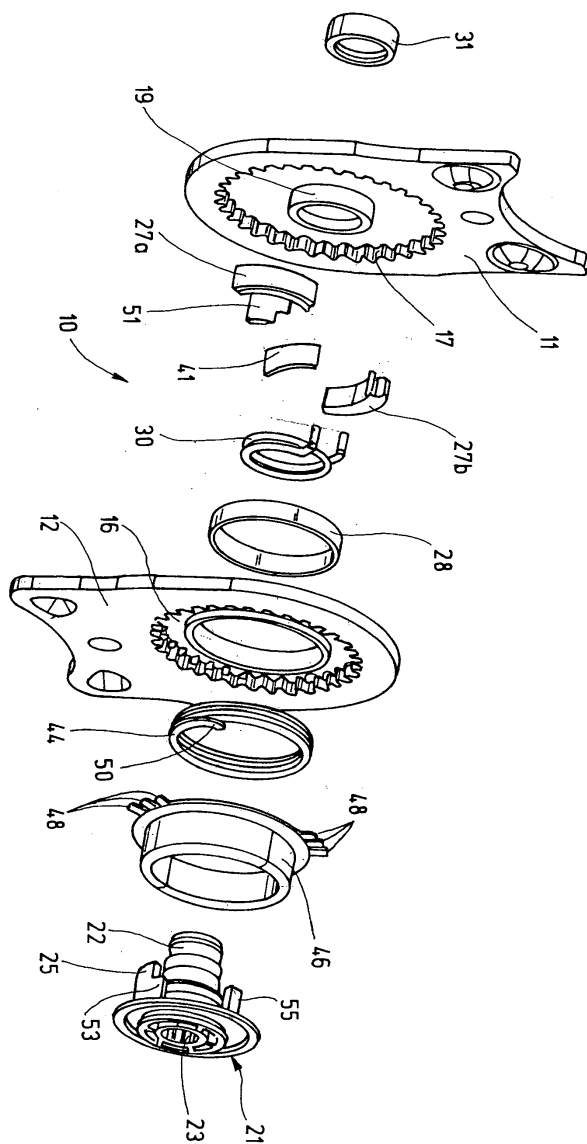
[0048]	44	랩 스프링 브레이크
[0049]	46	랩 스프링 부상
[0050]	48	랩 스프링 부상 아암
[0051]	50	랩 스프링 아암
[0052]	51	브레이크 캠
[0053]	53	제 1 구동기 캠
[0054]	55	제 2 구동기 캠

도면의 간단한 설명

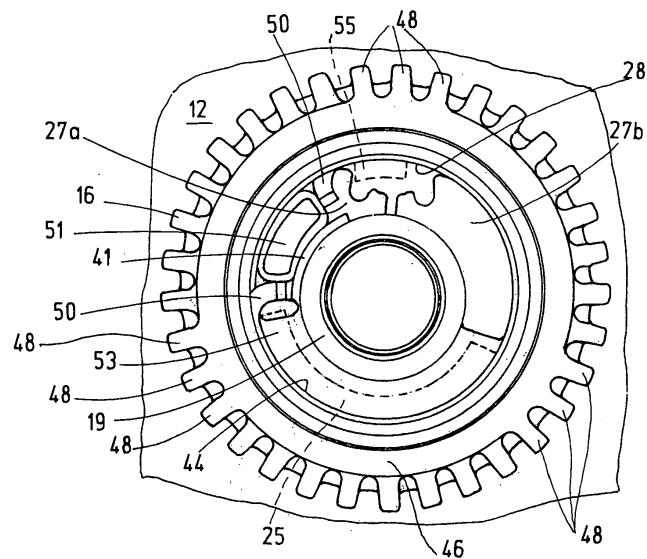
- [0010] 도 1은 제 1 예시적 실시예의 분해도이고,
- [0011] 도 2는 구동기가 부분적으로만 도시되어 있는 제 1 예시적 실시예의 부분도이며,
- [0012] 도 3은 본 발명에 따른 피팅의 종방향 단면도이고,
- [0013] 도 4는 차량 좌석의 개략도이며,
- [0014] 도 5는 제 2 예시적 실시예의 분해도이고,
- [0015] 도 6은 구동기가 없는 제 2 예시적 실시예의 부분도이다.

도면

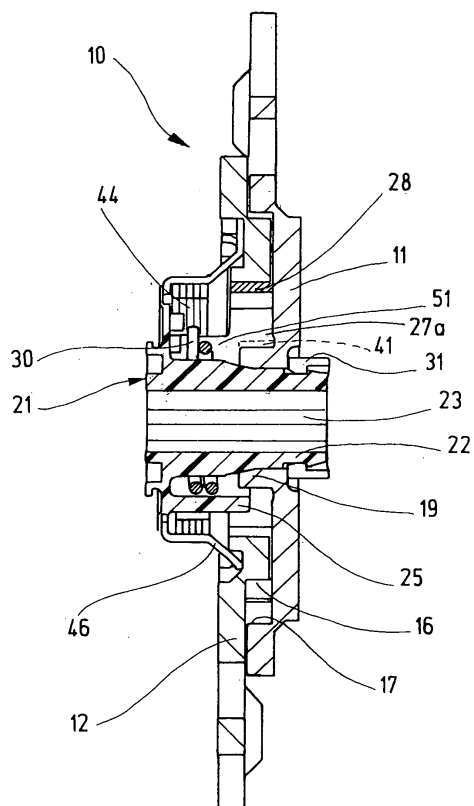
도면1



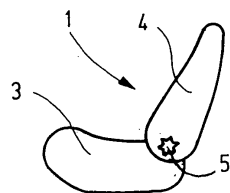
도면2



도면3



도면4



도면5

