(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년03월18일
(11) 등록번호 10-2648950
(24) 등록일자 2024년03월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G04D 7/08 (2006.01) *G04B 17/20* (2006.01)
(52) CPC특허분류
G04D 7/082 (2013.01)
G04B 17/20 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0131081
(22) 출원일자 2021년10월01일
심사청구일자 2021년10월01일
(65) 공개번호 10-2022-0074716
(43) 공개일자 2022년06월03일
(30) 우선권주장
20210242.2 2020년11월27일
유럽특허청(EPO)(EP)
(56) 선행기술조사문헌
JP2007178431 A*
(뒷면에 계속)
전체 청구항 수 : 총 3 항

(73) 특허권자
에타 쏘시에떼 아노님 마누팍투레 홀로게레 스위세
스위스, 체하-2540 그랜첸, 쉴드-러스트-스트랏세 17
(72) 발명자
사글리니 줄리앙
스위스 2504 비엔 뤼 뒤 물랭 20
꾸르부아지에 라파엘
스위스 2035 꼬르셀 슈맹 드 끌로젤 10
(74) 대리인
특허법인코리아나

심사관 : 이정엽

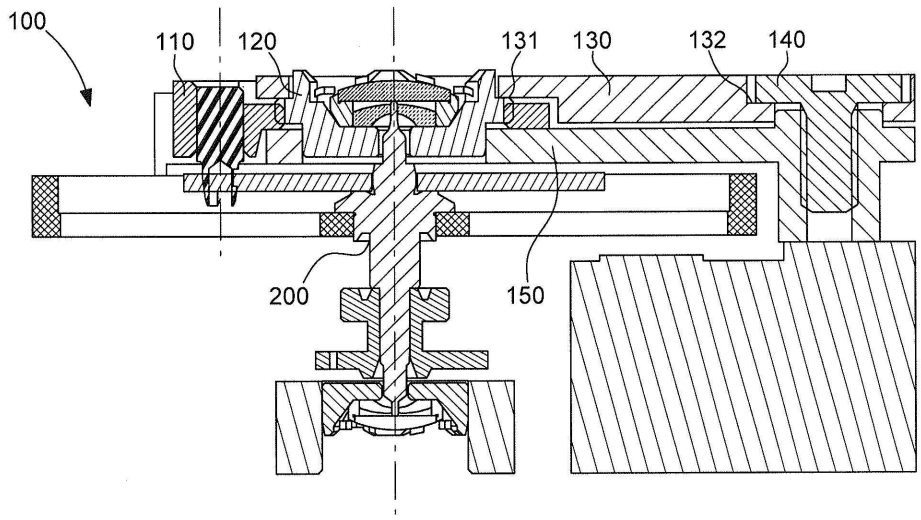
(54) 발명의 명칭 **밸런스 클리어런스 조정 고정 디바이스**

(57) 요 약

본 발명은 밸런스 (200) 의 클리어런스를 조정하기 위한 고정 디바이스 (100) 에 관한 것이다. 상기 적어도 하나의 고정 디바이스 (100) 는 적어도 하나의 스터드 홀더 (110), 적어도 하나의 베어링 본체 (120), 적어도 하나의 지지 부재 (130) 및 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 를 포함한다.

상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 는 상기 밸런스 (200) 의 상기 클리어런스의 조정을 고정하도록 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 대해 이동하도록 구성되고, 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 는 상기 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 에 의해 홀딩되기 전에 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 대해 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 를 가압하도록 구성된다.

대 표 도 - 도1



(56) 선행기술조사문헌
KR1020100004896 A
US20100278017 A1
CN205176485 U
KR1020140125315 A
EP01804143 A1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명 세 서

청구범위

청구항 1

밸런스 (200) 의 클리어런스를 조정하기 위한 고정 디바이스 (100) 로서,

적어도 하나의 상기 고정 디바이스 (100) 는 적어도 하나의 스터드 홀더 (110),

- 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 로서; 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 는 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 의 외부 주변 상에 배치된 나사산 또는 태핑을 포함하고, 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 의 내부 주변에 배치된 나사산 또는 태핑을 포함하고, 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 가 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 나사 결합되어 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 대해 이동하도록 구성되는, 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120);

- 적어도 하나의 지지 부재 (130) 로서; 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 는 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 를 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 대해 가압하도록 구성되는, 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130);

- 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 로서; 상기 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 는 상기 밸런스 (200) 의 상기 클리어런스의 조정을 고정하도록 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 에 대해 가압된 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 를 홀딩하도록 구성되는, 상기 적어도 하나의 홀딩 부재 (140); 및

- 적어도 하나의 밸런스 브리지 (150) 로서; 상기 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 는 상기 적어도 하나의 밸런스 브리지 (150) 상에 놓이고, 상기 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 는 상기 적어도 하나의 밸런스 브리지 (150) 와 협동하도록 구성되는, 상기 적어도 하나의 밸런스 브리지 (150) 를 포함하는, 고정 디바이스 (100).

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 와 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 사이에 포함되도록 구성되는, 고정 디바이스 (100).

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 는 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 를 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 대해 가압하도록 구성된 제 1 지지 표면 (131) 및 상기 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 와 접촉하도록 구성된 적어도 하나의 제 2 지지 표면을 포함하는, 고정 디바이스 (100).

청구항 5

삭제

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 와치제조의 분야에 관한 것이다. 본 발명은 밸런스 클리어런스를 조정하기 위한 고정 디바이스에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 밸런스 클리어런스의 조정은 기계적 무브먼트의 적절한 작동을 위해 본질적이다. 스터드 홀더와 밸런스 충격 흡수기의 위치 및 로킹은 동등하게 중요하다. 대부분의 기계적 무브먼트들에서, 충격 흡수기는 밸런스 브리지 내에서 구동되어 스터드 홀더를 자체적으로 로킹한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 이들 두개의 요소들을 조정하도록, 이들 요소들에 상당한 힘을 가하는 것이 필수적이고, 이는 지루하며 상기 요소들 및 그들의 환경의 저하를 야기할 수 있다.

과제의 해결 수단

[0004] 본 발명은 밸런스의 클리어런스를 조정하기 위한, 바람직하게는 상기 밸런스의 클리어런스를 조정하기 위한 고정 디바이스에 관한 것이며, 상기 적어도 하나의 고정 디바이스는 적어도 하나의 스터드 홀더,

[0005] - 적어도 하나의 베어링 본체로서; 상기 적어도 하나의 베어링 본체는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더에 대해 이동하도록 구성되는, 상기 적어도 하나의 베어링 본체;

[0006] - 적어도 하나의 지지 부재로서; 상기 적어도 하나의 지지 부재는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더에 대해 상기 적어도 하나의 베어링 본체를 가압하도록 구성되는, 상기 적어도 하나의 지지 부재; 및

[0007] - 적어도 하나의 홀딩 부재로서; 상기 적어도 하나의 홀딩 부재는 상기 밸런스의 상기 클리어런스의 조정을 고정하도록 상기 적어도 하나의 베어링 본체에 대해 가압된 상기 적어도 하나의 지지 부재를 홀딩하도록 구성되는, 상기 적어도 하나의 홀딩 부재를 포함한다.

[0008] 이러한 배열로 인해, 상기 고정 디바이스는 상당한 힘을 가할 필요없이 상기 상기 적어도 하나의 베어링 본체의 위치 및 적어도 하나의 스터드 홀더를 조정할 수 있고, 그리고 충격 중에 양호한 저항 및 무브먼트의 기능성을 보장하도록 허용한다.

[0009] 일 실시예에 따르면, 상기 고정 디바이스는 상기 적어도 하나의 홀딩 부재와 협동하도록 구성된 적어도 하나의 밸런스 브리지를 포함한다.

[0010] 이러한 배열로 인해, 상기 적어도 하나의 홀딩 부재는 상기 적어도 하나의 밸런스 브릿지와 협동할 수 있다.

[0011] 일 실시예에 따르면, 상기 적어도 하나의 베어링 본체는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더와 상기 적어도 하나의 지지 부재 사이에 포함되도록 구성된다.

[0012] 이러한 배열로 인해, 상기 적어도 하나의 베어링 본체의 조정은 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 및 상기 적어도 하나의 지지 부재로 인해 유지된다.

[0013] 일 실시예에 따르면, 상기 적어도 하나의 지지 부재는 상기 적어도 하나의 베어링 본체를 상기 적어도 하나의 스터드 홀더에 대해 가압하도록 구성된 제 1 지지 표면 및 상기 적어도 하나의 홀딩 부재와 접촉하도록 구성된 적어도 하나의 제 2 지지 표면을 포함한다.

[0014] 이러한 배열로 인해, 상기 적어도 하나의 지지 부재는 상기 적어도 하나의 홀딩 부재의 힘을 상기 적어도 하나의 베어링 본체로 전달한다.

[0015] 일 실시예에 따르면, 상기 적어도 하나의 베어링 본체는 상기 적어도 하나의 베어링 본체의 외부 주변 상에 배치된 태핑 또는 나사산을 포함하고, 상기 적어도 하나의 스터드 홀더는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더의 내부 주변에 배치된 나사산 또는 태핑을 포함하다.

[0016] 이러한 배열로 인해, 상기 적어도 하나의 베어링 본체는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더에 나사 결합될 수 있다.

[0017] 이하, 본 발명은 비제한적인 예에 의해 주어진, 첨부된 도면을 사용하여 보다 상세히 설명된다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1 은 밸런스 클리어런스 조정 고정 디바이스를 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0019] 밸런스 클리어런스의 조정은 기계적 무브먼트의 적절한 작동을 위해 본질적이다. 이를 위해, 본 출원인은 밸런스 (200) 의 클리어런스를 조정하기 위한 고정 디바이스 (100) 를 제안한다. 상기 적어도 하나의 고정 디바이스 (100) 는 적어도 하나의 스터드 홀더 (110), 적어도 하나의 베어링 본체 (120), 적어도 하나의 지지 부재 (130) 및 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 를 포함한다.

[0020] 도 1 에 도시된 바와 같이, 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 는 나사산-태핑을 통해 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 대해 이동하도록 구성된다.

[0021] 실제로, 실시예들에 따르면, 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 는 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 의 외부 주변에 배치된 태핑 또는 나사산을 포함할 수 있다. 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 는, 차례로, 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 의 내부 주변에 배치된 나사산 또는 탭핑을 포함하여, 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 가 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 나사 결합될 수 있고, 따라서 상기 밸런스 (200) 의 클리어런스를 조정할 수 있다.

[0022] 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 대해 상기 적어도 하나의 지지 부재 (120) 를 가압하도록 구성되고, 상기 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 는 상기 밸런스 (200) 의 상기 클리어런스의 조정 및 따라서 충격 동안 양호한 저항 및 무브먼트의 기능을 보장하면서 상당한 힘을 가할 필요 없이 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 의 위치를 고정하도록 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 에 대해 가압된 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 를 홀딩하는 것을 허용한다. 즉, 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 는 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 와 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 에 의해 홀딩되도록 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 와 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 사이에 포함될 수 있다.

[0023] 이러한 홀드는 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 상에 존재하는 지지 표면들에 의해 개선될 수 있다. 실제로, 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 는 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 를 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110) 에 대해 가압하도록 허용하는 제 1 지지 표면 (131) 및 상기 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 에 의해 가해진 홀딩력을 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120) 로 전달하는 적어도 하나의 제 2 지지 표면을 포함한다.

[0024] 전체적으로, 즉, 상기 적어도 하나의 스터드 홀더 (110), 상기 적어도 하나의 베어링 본체 (120), 상기 적어도 하나의 지지 부재 (130) 및 상기 적어도 하나의 지지 부재 (140) 는 상기 적어도 하나의 홀딩 부재 (140) 와 협동하도록 구성된 적어도 하나의 밸런스 브릿지 (150) 상에 놓인다.

도면

도면1

