

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁵
G04B 37/00

(45) 공고일자 1991년11월29일
(11) 공고번호 91-009736

(21) 출원번호	특1989-0003580	(65) 공개번호	특1989-0015090
(22) 출원일자	1989년03월22일	(43) 공개일자	1989년10월28일
(30) 우선권 주장	3810001 1988년03월24일 독일(DE)		
(71) 출원인	디 스바로프스키 앤드 컴페니	헬유티 스바로프스키, 칼하인즈 콜브	
	오스트리아 바텐스 6112 스바로프스키스트라세		
(72) 발명자	헬유티 스바로프스키		
	오스트리아 바텐스 6112 스바로프스키스트라세		
(74) 대리인	김석중		

심사관 : 한승화 (책자공보 제2578호)

(54) 손목시계

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

손목시계

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 손목시계의 단면도.

제2도는 본 발명에 따른 손목시계의 평면도.

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 케이스가 절단유리로 만들어진 손목시계에 관한 것이다.

일반적으로 손목시계의 케이스는 금속재로 되어 있다.

손목시계는 시계로서뿐 아니라 장신구로서의 역할을 수행해야 하기 때문에 그의 디자인에 대해서 세심한 주의를 기울여야 한다.

프랑스 특허 제776675호(1933년)에는 이미 그 케이스가 절단유리로 만들어진 시계가 기술되어 있지만 여기서 사용한 유리 케이스는 투사광을 충분히 반사할 수 없기 때문에 심미적인 감각을 주지 못하는 단점이 있다.

따라서, 본 발명의 목적은 공지와 다른 손목시계와는 달리 심미적인 감각을 지닌 손목시계를 제공하는데 있다.

본 발명은 케이스가 시계부품을 수용하기 위한 요입부가 형성되어 있는 절단유리로 만들어져 있는 손목시계에 관한 것으로, 상기의 요입부는 절단유리로 만들어진 케이스의 상부에 형성되어 있고, 케이스의 저면 그리고 요입부의 벽과 바닥은 상부에 투사되는 빛을 반사할 수 있도록 반사층을 함유하고 있으며, 케이스는 시계의 저면부위와 연결되어 있음이 특징이다.

상기의 시계 케이스는 절단 납유리로 만들어진 것이 바람직하다. 이와 같은 유리 케이스 형태는 임의적으로 만들 수 있으며, 원형, 달걀형, 또는 4각형이나 8각형과 같은 다각형일 수 있다. 또한, 여기서 사용된 유리는 특정한 심미적인 효과를 얻을 수 있도록 착색할 수 있다.

유리 케이스의 절단은 시계의 기하학적 형태 그리고 빛의 반사법칙에 따라 여러 방법을 이용할 수 있다.

또한, 유리 케이스의 상부는 절단유리가 찬란한 효과를 발휘할 수 있도록 시계부품의 주위에 충분한 가장자리가 형성되어야 한다. 따라서 유리 케이스는 광학적으로 절단함이 바람직하다.

유리 케이스의 상부에는 시계부품을 수용하기 위한 요입부가 있는데, 이러한 요입부는 시계부품을

용이하게 꺼낼 수 있는 반면 시계부품이 견고히 고정될 수 있도록 설계되어야 한다. 시계부품 자체는 어떠한 형태의 일반적인 부품일 수 있으며, 특히는 원형, 달걀형 또는 8각형일 수 있다. 시간은 기계적으로 또는 전자적으로 세트할 수 있는데, 한 구체예로서 스위치에 걸리는 압력이 시계바늘의 위치를 변경하는 동기모터를 작동시키는 방식이 바람직하다. 상기 스위치는 요입부내에 이동가능하게 장착되어 있는 시계부품의 바닥이나 요입부의 바닥에 위치시킴이 바람직하고, 시계의 상부에 걸리는 압력에 의해 작동시킴이 바람직하다. 한 편, 측면에 장착된 와인딩 버튼을 사용해 시간을 세트하는 것은 바람직하지 못하는데, 이는 결과적으로 필요한 구멍이 유리를 통하여 보이게 되고 또한 반사면에서 반사되기 때문이다.

상기 유리 케이스는 빛을 반사할 수 있도록 설계되어 있기 때문에 상부에 투사되는 빛의 저면에서 반사되고 상부를 통해 다시 지나가기 때문에 광학적인 효과를 얻을 수 있다.

이러한 목적을 위해서 유리 케이스의 저면에는 0.001mm 두께의 비교층(특히, 은 피복층)을 형성시킴이 바람직하다. 상기의 은 형성층에는 0.001mm 두께의 증착된 금속 보호층이 추가될 수 있다.

시계와 바닥부위는 유리 케이스의 저면을 형성한다. 이는 유리 케이스와 연결되어 있는데 겹쇠를 이용하거나 접착제를 사용하여 연결시킬 수 있다. 이러한 바닥부위는 금속으로 만드는 것이 바람직하며, 내산성 스테인레스강 또는 귀금속으로 만든것이 더욱 좋다. 한편으로는 다른 적절한 물질로 선택해 사용할 수 있다.

금속재 바닥은 유리 케이스에 점착시킴이 바람직한데, 실리콘 접착제를 사용함이 좋다. 이는 유리 케이스에 쿠션을 제공하고 또한 금속재 바닥과 유리 케이스 사이의 다른 팽창계수를 보상할뿐 아니라 유리 케이스가 금속재 바닥에서 갑자기 튀어나오는 것을 방지하기 때문이다.

시계와 시계줄의 부착은, 시계줄이 손목의 둘레와 부합할 수 있도록, 유동적으로 함이 바람직하다.

한편, 광택도를 높이기 위해서는 요입부의 바닥, 내면 및 벽에 반사층을 형성시킬 수 있다. 이러한 반사층은 스퍼터링법으로 형성시킬 수 있다. 이와 같은 반사층은 또한 유리 케이스의 저면에도 형성시킬 수 있다. 첨부된 도면을 통해서 본 발명을 더욱 자세히 설명하면 다음과 같다.

손목시계(1)은 그의 케이스가 유리 케이스(2)으로 이루어져 있으며 유리 케이스(2)에는 특정한 광학 효과를 얻기 위한 절단면(3)이 형성되어 있다.

상부(12)에는 요입부(4)가 있으며, 이러한 요입부(4)에는 시계부품(5)이 유동적인 상태로 수납된다. 상기 시계부품(5)은 커버 글라스(6)이 있는 시계부품 케이스(14)로 이루어져 있다. 시계바늘(7)은 실제적인 시계 부품이 없을때에 가리키고 있는 것이다.

저면(13)에는 반사를 촉진시키기 위한 반사층(8)이 형성되어 있다. 또한 요입부(4)의 벽(15) 및 바닥(16)에는 반사를 촉진시키기 위한 은 도금층으로 된 반사층(19)이 형성되어 있다.

바닥부위(9)는 유리 케이스(2)의 밑부분과 연결되어 있으며 또한 시계줄(11)을 부착하기 위한 부착 기구(10)을 지니고 있다. 요입부(4)의 바닥(16) 또는 시계부품(5)의 바닥에는, 또는 이들의 사이에는 스위치(18)이 있으며, 이러한 스위치(18)을 작동시킴으로써 동기 모터(도면에는 없음)가 작동하면 시계바늘이 움직이게 된다. 이러한 스위치(18)은 시계의 뒷면에 걸리는 압력에 의해 작동한다. 한편, 시계의 상부에 걸리는 압력을 스위치(18)에 전달하기 위해서는 스프링을 사용해서 시계부품을 유동적으로 장착하는 것이 바람직하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

요입부(4)가 절단유리로 만들어진 케이스(2)의 상부(12)에 형성되어 있고, 상부(12)에 투사되는 빛을 반사할 수 있도록 케이스(2)와 저면(13) 그리고 요입부(4)의 벽(15)와 바닥(16)에 반사층(8)(19)이 형성되어 있으며, 그리고 케이스(2)가 바닥 부위(9)에 배치됨을 특징으로 한, 케이스가 시계 부품을 수용하기 위한 요입부를 지닌 절단유리로 만들어진 손목시계(1).

청구항 2

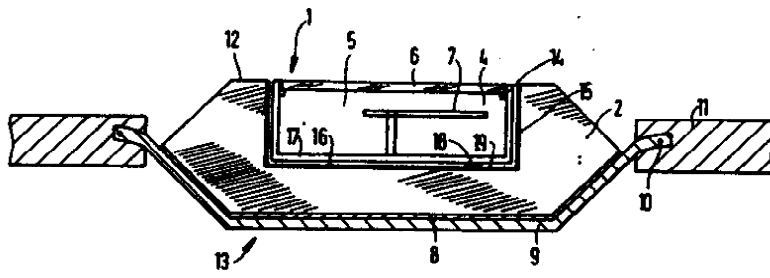
제1항에서, 시간을 세팅하기 위한 스위치(18)이 요입부(4)의 바닥(16)이나 시계부품의 바닥(17)에 배치됨을 특징으로 하는 손목시계.

청구항 3

제1항 또는 2항에서, 유리 케이스(2)를 실리콘 접착제를 사용해 바닥부위(9)에 점착시킴을 특징으로 하는 손목시계.

도면

도면1



도면2

