

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
H03C 1/02

(45) 공고일자 1990년03월31일  
(11) 공고번호 실1990-0002653

|            |                       |               |                 |
|------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| (21) 출원번호  | 실1987-0003771         | (65) 공개번호     | 실1988-0007094   |
| (22) 출원일자  | 1987년03월24일           | (43) 공개일자     | 1988년05월31일     |
| (30) 우선권주장 | 61-137753 1986년09월08일 | 일본(JP)        |                 |
| (71) 출원인   | 알프스덴키 가부시카가이샤         | 가다오카 가쓰다로오    |                 |
| (72) 고안자   | 일본국 도오쿄오도 오오다쿠 유키가야   | 오오쓰카쥬오 1방 7고오 |                 |
|            | 사이 토오 교오 소오           |               |                 |
| (74) 대리인   | 일본국 도오쿄오도 오오다쿠 유키가야   | 오오스카쥬오 1방 7고오 | 알프스덴키 가부시카가이샤 내 |
|            | 임석재                   |               |                 |

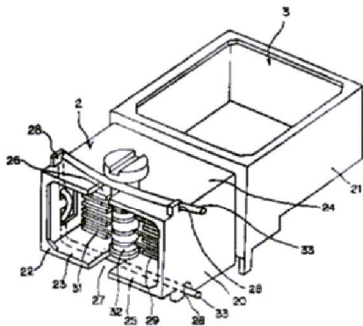
심사관 : 연길용 (책  
자공보 제1199호)

(54) RF 모듈레이터의 오실레이트 블럭

요약

내용 없음.

대표도



명세서

[고안의 명칭]

RF 모듈레이터의 오실레이트 블럭

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 고안의 RF 모듈레이터의 오실레이터 블럭의 일 실시예의 요부 개요도.

제 2 도는 제 1 도의 분해사시도.

제 3 도는 종래의 RF 모듈레이터의 오실레이터 블럭의 요부 개요도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- 2 : 바리콘부
- 20 : 바리콘부의 광체
- 24,25 : 상하의 측면
- 28 : 스프링 걸이용의 돌기 또는 홈
- 32 : 회전축
- 3 : 발진회로부
- 23 : 개구부
- 26,27 : 축지지용 홈
- 31 : 로우터
- 33 : 스프링

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 적은 공수로 바리콘부가 조립될 수 있도록 RF 모듈레이터의 오실레이터 블럭에 관한 것이다.

종래의 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록의 개요도를 제 3 도로 표시한다.

제 3 도에 있어서 오실레이터블록의 광체(1)에 바리콘부(2)가 조립하여 인입되고, 또 발진회로부(3)에 발진회로가 수납되어 있다.

이 바리콘부(2)의 구조에 대하여 이하 설명한다. 광체(1)의 상하는 크게 개구되며, 또 일측단부의 상하에 광체(1)의 내부 방향을 향하여 축 지지부(4,5)가 형성되어 있다.

이러한 축지지부(4,5)의 선단부와 가로로 거의 잇달아 있는 위치로 상하의 면에 인접한 양측의 측면가장자리에 스프링 걸이 홈(6,6...)이 형성되어 있다.

그리고, 바리콘의 로우터(7)를 광체(1)의 상부 개구에서 광체(1)내에 삽입하며, 또 축 지지부(4,5)를 향하여 횡으로 이동시켜서 로우터(7)의 회전축(8)을 축 지지부재(4,5)의 띠부에 당접시킨다. 그리고, 스프링(9,9)을 회전축(8)이 축지지부(4,5)에 억압하도록 하여 스프링 걸이홈(6,6...)에 삽입하고, 로우터(7)를 회전자재토록 광체(1)에 고정한다. 또 바리콘의 스테이터(10)를 광체(1)의 상부의 개구에서 광체(1)내부에 삽입하면, 로우터(7)를 향하여 치합하도록 횡으로 이동시켜서, 소정의 위치에 나원판 콘덴서(도시않음)를 통하여 광체(1)에 납땀하여 고정한다.

이러한 구성에 의해 로우터(7)는 회전축(8)을 통하여 광체(1)에 접지되며 또 스테이터(10)는 발진회로부에 적으로 접속되어 오실레이터 블록이 형성되어 있다.

상기한 종래의 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록에 있어서는, 로우터(7)를 고정하기 위하여 광체(1)내부에 상부의 개구에서 삽입하는 공정과, 횡으로 이동시켜서 축 지지부재(4,5)에 당접하는 공정과, 또 스프링(9,9)을 걸어서 걸치는 공정을 필요로 한다.

또 스테이터(10)를 고정하기 위하여 광체(1)내부에 상부 개구에서 삽입하는 공정과 횡으로 이동시켜서 로우터(7)에 이 맞물림시키는 공정과, 납땀에 의해 고정하는 공정을 필요로 한다.

그런데, 양산화 및 기체에 의한 자동 조립을 함에 있어서는 공정수가 극히 적은 것이 바람직하다. 이 때문에, 종래의 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록에 있어서는 조립공정이 보다 적은 구조인 것이 요청되고 있다.

본 고안의 목적은, 상기한 종래의 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록의 사정을 감안해서 한 것이며, 보다 적은 공정수로 바리콘부가 조립되는 구조로 한 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록을 제공하는데 있다.

이러한 목적을 달성하기 위하여, 본 고안의 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록은 발진회로부와 바리콘부로 구성되어 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록에 있어서, 전기의 바리콘부의 광체의 전기의 발진회로부와 반대측에 위치하는 측면에 개구부를 설치하며, 이 측면에 인접하여 대향하는 그 측면에 전기의 개구부에서 전기의 발진회로부를 향하여 각각 소정 깊이의 축지지용 홈을 형성하며 전기의 개구부에서 바리콘의 로우터를 전기의 광체 내에 삽입함과 동시에, 전기의 로우터의 회전축을 전기의 축 지지용 홈에 삽입하며, 또 용수철에 의해 전기의 회전축이 전기의 축 지지용 홈에 빠지는 것을 저지하도록 구성되어 있다.

바리콘부의 광체의 발진회로부와 반대측에 위치하는 측면에 개구부를 설치하며 이 측면에, 인접하여 대향하는 그 측면에 개구부에서 발진회로부를 향하여 축 지지용 홈을 마련하였으므로 로우터를 개구부에서 스테이터에 치합하도록 광체내에 삽입함과 동시에, 로우터의 회전축을 축 지지용 홈에 삽입하며, 또 스프링을 걸어서 회전축의 빠짐을 방지하여 회전자재토록 고정하여 바리콘부를 조립할 수 있고 조립 공정수가 적으며, 양산 및 기계에 의한 자동조립에 아주 적당하다.

이하 본 고안의 실시예를 제 1 도 내지 제 2 도를 참조하여 설명한다. 제 1 도는 본 고안의 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록의 일 실시예의 요부 개요도이며, 제 2 도는 제 1 도의 분해 사시도이다.

제 1 도 내지 제 2 도에 있어서, 바리콘부(2)의 광체(20)와 발진회로부(3)의 광체(21)가 따로따로 구성되어 있다.

그리고 바리콘부(2)의 광체(20)의 발진 회로부(3)와 반대측에 위치하는 측면(22)에는 큰 개구부(23)가 설치되어 있다. 또 광체(20)의 상하의 측면(24,25)에는 개구부(23)에서 발진회로부(3)를 향하여 소정 깊이를 축지지용 홈(26,27)이 형성되어 있다. 또, 상하의 측면(24,25)에는 스프링 걸이용의 돌기 또는 홈(28,28...)이 설치되어 있다.

그리고, 우선 바리콘부(2)의 광체(20)의 발진회로부(3)의 광체(21)를 조립하여 부착하여서 납땀하여 고정한다. 또 광체(20)의 개구부(23)에서 스테이터(29)를 광체(20)내에 삽입하며, 나원판 콘덴서(30)를 개재시켜서 광체(20)의 내벽에 납땀 고정한다.

다음에, 로우터(31)를 스테이터(29)와 치합되도록 하여 회전축(32)의 양단부를 축 지지용 홈(26,27)에 삽입하고, 또 스프링(33)을 회전축(32)이 축지지용 홈(26,27)의 저부에 억압되도록 스프링 걸이용의 돌기 또는 홈(28,28...)에 걸어 걸쳐서 회전축(32)의 빠짐을 방지하며, 회전 자재토록 로우터(31)를 광체(20)에 고정한다.

이상의 바리콘부(2)의 조립에 있어서는, 스테이터(29)는, 광체(20)내에 개구부(23)에서 삽입하는 공정과 납땀에 의해 고정하는 공정으로 고정되며, 또 로우터(31)는 스테이터(29)에 치합되도록 하여 회전축(32)을 축 지지용 홈(26,27)에 삽입하는 공정과 스프링(33)을 거는 공정으로 고정된다.

따라서, 제 3 도에서 표시하는 종래의 구조의 것과 비교하여, 바리콘부(2)의 조립 공정수가 적어도 되며 그만큼 양산 및 기계에 의한 자동조립에 아주 적절하다.

또 상기 실시예의 설명에서는, 바리콘부(2)의 광체(20)의 발진회로부(3)의 광체(21)를 먼저 조립하여 부착고정시킨 후에, 스테이터(29)를 광체(20)내에 삽입 고정했지만, 바리콘부(2)의 광체(20)에

스테이터(29)를 개구부(23)에서 혹은 개구부(23)와 반대측에 설치한 개구에 삽입하여 고정하며, 또 로우터(31)를 개구부(23)에서 삽입하여 바리콘부(2)를 조립한 후에 발진회로부(3)의 광체(21)에 조립하여 부착 고정해도 좋다. 또 바리콘부(2)의 광체(20)와 발진회로부(3)의 광체(21)가 실시예와 같이 별체가 아니라 일체로 구성되어 있어도 좋다.

이상 설명한 바와 같이, 본 고안의 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록에 의하면, 스테이터 및 로우터를 고정하기 위한 공수가 적으며 그만큼 양산 및 자동조립에 싹 알맞다는 우수한 효과를 나타낸다.

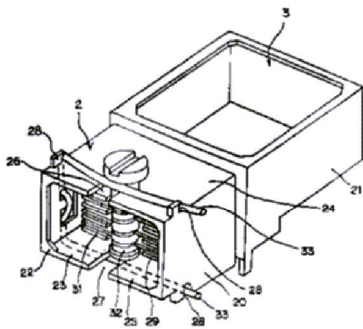
**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

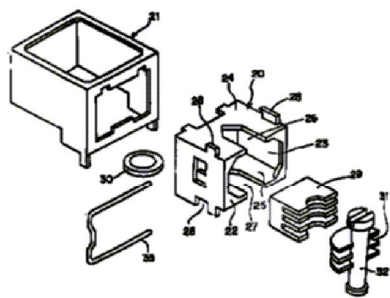
발진회로부(3)와 바리콘부(2)로 구성되는 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록에 있어서, 전기의 바리콘부(2)의 광체(20)의 전기의 발진 회로부(3)와 반대측에 위치하는 측면(22)에 개구(23)를 설치하며, 이 측면(22)에 인접하여 대향하는 2개의 측면(24,25)에 전기의 개구부(23)에서 전기의 발진회로부(3)를 향하여 각각 소정 깊이를 축 지지용 홈(26,27)을 형성하며, 전기의 개구부(23)에서 바리콘의 로우터(31)를 전기의 광체(20)내에 삽입함과 동시에 전기의 로우터(31)의 회전축(32)을 전기의 축 지지용 홈(26,27)에 삽입하며, 또 스프링(33)에 의해 전기의 회전축(30)이 전기의 축 지지용 홈(26,27)에서 빠지는 것을 저지하도록 하는 것을 특징으로 하는 RF 모듈레이터의 오실레이터 블록.

**도면**

**도면1**



**도면2**



도면3

