

URZĄD PATENTOWY



H03b 5/32

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OPIS PATENTOWY

Nr 15744.

Instytut Radjotechniczny  
(Warszawa, Polska)  
i Janusz Groszkowski  
(Warszawa, Polska).Kl. 21 a<sup>4</sup> 8./02

H03b 3/40

**Sposób regulacji częstotliwości oscylatora piezokwarcowego.**

Zgłoszono 18 października 1929 r.

Udzielono 24 lutego 1932 r.

W istniejących oscylatorach piezokwarcowych częstotliwość prądów stabilizowanych jest ściśle określona wymiarami geometrycznymi kryształu kwarcowego i bez zmiany tych ostatnich, jeśli pominąć znikomą małą regulację przez zmianę temperatury kryształu, zasadniczo zmieniana być nie może. Okoliczność ta stwarza szereg znanych niedogodności.

Według sposobu, będącego przedmiotem wynalazku niniejszego, istnieje możliwość zmiany tej częstotliwości na zasadzie następującej.

Jeżeli prąd o częstotliwości  $F$ , wytworzony przez oscylator kwarcowy, modulować częstotliwością  $f$ , mniejszą od  $F$ , to,

jak wiadomo, otrzyma się trzy częstotliwości modulacji:  $F-f$ ,  $F$ ,  $F+f$ . Eliminując w jakikolwiek ze znanych sposobów częstotliwość środkową i jedną z bocznych, otrzymuje się częstotliwość piezokwarcu, zmniejszoną o dowolną częstotliwość  $f$ . W razie, jeżeli prądy eliminowane nie dadzą się idealnie odfiltrować, można, w celu usunięcia śladów modulacji, zastosować wzmacnianie z ograniczeniem amplitudy.

**Zastrzeżenia patentowe.**

1. Sposób regulacji częstotliwości oscylatora piezokwarcowego, znamienny tem, że zmianę częstotliwości oscylatora uzysku-

Je się przez modulację prądu oscylatora taką częstotliwością, o jaką chce się zmieniać częstotliwość oscylatora.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że z trzech częstotliwości prądu modulowanego eliminuje się częstotliwość środkową i jedną z bocznych.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, zna-

mienny tem, że w razie istnienia śladów modulacji w pozostałej po odfiltrowaniu częstotliwości, wyrównywa się amplitudy tego prądu przy pomocy amplifikatora o ograniczonej charakterystyce.

Instytut Radjotechniczny.  
Janusz Groszkowski.