

URZĄD PATENTOWY



G 01 m 29/00

BIBLIOTECZKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37634

Kl. 42 k, 46/06

Politechnika Warszawska *)
(Zakład Elektroakustyki)

Warszawa, Polska

Urządzenie radio i sonolokacyjne

Udzielono patentu z mocą od dnia 28 kwietnia 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób pracy impulsowego urządzenia radio- lub sonolokacyjnego, w szczególności defektoskopu ultradźwiękowego, którego częstotliwość powtarzania wysyłanych impulsów jest okresowo zmieniana.

W dotychczasowych urządzeniach tego rodzaju stosuje się stałą częstotliwość powtarzania. Urządzenia takie nie pozwalają na używanie dużej częstotliwości powtarzania, ze względu na trudności rozróżniania ech pierwotnych, które powstają przy jednokrotnym odbiciu od wykrytego obiektu, od ech wielokrotnych, które powstają wskutek wielokrotnych odbić między obiektem wykrytym, a innym obiektem. Opóźnienie czasowe odbieranych ech wielokrotnych może być tak duże, że

echo zostanie uwidocznione na ekranie induktora w następnych okresach powtarzania, dając w ten sposób mylną informację. Dotychczas zapobiega się temu przez zastosowanie okresów powtarzania dużych względem możliwych opóźnień ech wielokrotnych, a więc małych częstotliwości powtarzania. Mała częstotliwość powtarzania jest jednak przyczyną powstawania ciemnego obrazu na ekranie oscyloskopowym indykatora. Aby temu zapobiec stosuje się obecnie wysokie napięcia zasilające lampę oscyloskopową, co znowu zmniejsza jednak jej czułość.

Niedogodności te usuwa sposób według wynalazku, pozwalający odróżniać echa pierwotne od ech wielokrotnych, bez konieczności zmniejszania częstotliwości powtarzania. Osiąga się to w myśl wynalazku przez okresowe zmienianie częstotliwości powtarzania wysyłanych impulsów, wskutek czego echa pierwotne pozostają nieruchome,

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Leszek Filipczyński.

echa zaś opóźnione przesuwają się na podstawie czasu, zgodnie z okresem zmian częstotliwości powtarzania.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób pracy urządzenia impulsowego radiolokacyjnego lub sonolokacyjnego, w szczególno-

ści defektoskopu ultradźwiękowego, znamienny tym, że zmienia się okresowo częstotliwość powtarzania impulsów wysyłanych.

Politechnika Warszawska
(Zakład Elektroakustyki)

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych