

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

EGZ. SŁUŻBOWY

OPIS PATENTOWY

65629

Patent dodatkowy
do patentu _____

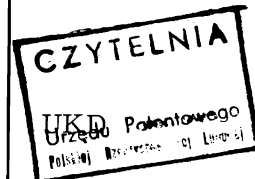
Zgłoszono: 25.X.1969 (P 136 512)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1972

Kl. 21 a⁴, 48/61

MKP G 01 s 3/20



Twórca wynalazku: Henryk Krepsztul

Właściciel patentu: Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa
(Polska)

Sposób dookreślnej imitacji sygnałów radiolokacyjnych w postaci wiązki antenowej

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób dookreślnej imitacji sygnałów radiolokacyjnych w postaci wiązki antenowej, to znaczy ciągu sygnałów, zmodyulowanych amplitudowo obwiednią charakterystyki amplitudowej takiego samego, jak ciąg impulsów odbieranych od rzeczywistego obiektu przez stację radiolokacyjną, dla jednoczesnego całościowego badania kilku stacji radiolokacyjnych.

Znane imitatory dla całościowego badania stacji radiolokacyjnych posiadają antenę ustawioną nieruchomo, lub przesuwaną w pionie na maszynie pomiarowej. Przy wykorzystaniu takiego imitatora, antena stacji przy badaniach obraca się w azyście, odbierając wiązkę impulsów, analogiczną do uzyskiwanej przy obserwacji rzeczywistego echa. Ten sposób imitacji nie daje możliwości równoległego badania kilku stacji za pomocą jednego imitatora. Celem wynalazku jest zmniejszenie kosztów i czasu badań przez umożliwienie jednoczesnego sprawdzania większej liczby stacji, co ma bardzo duże znaczenie przy produkcji stacji, zaś zadaniem jest stworzenie sposobu dla realizacji tego celu.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie sposobu imitacji dookreślnej sygnałów radiolokacyjnych w postaci wiązki antenowej polegającego na tym, że impulsy z imitatora wypromieniowuje się w sposób ciągły za pomocą obracającej się anteny, zaś anteny badanych stacji ustawia się nieruchomo w kierunku na antenę imitatora.

2

Sposób według wynalazku pozwala na istotne zmniejszenie kosztów i skrócenie czasu badań przez równoczesne badanie szeregu stacji, zmniejszenie zużycia energii elektrycznej oraz zużycia mechanizmów napędu anten stacji przy badaniach. Zastosowanie sposobu według wynalazku pozwala również na prowadzenie badań metodą porównawczą, co może dać zwiększenie jakości przy zmniejszeniu czasochłonności badań.

Wynalazek zostaje bliżej objaśniony na przykładzie przedstawionym na rysunku, który podaje schematycznie wzajemne ustawienie badanych stacji 1 i imitatora 2 z anteną 3 i układem 4 synchronizacji. Osie elektryczne anten badanych stacji 1 skierowuje się na antenę 3 imitatora.

Sposób podlega na tym, że z imitatora 2 powiązanego za pomocą układu 4 synchronizacji z badanymi radiolokacyjnymi stacjami 1 wysyła się imitowane impulsy przez obracaną z nominalną szybkością antenę 3 imitatora do anten stacji 1, ustawionych nieruchomo i skierowanych na antenę 3 imitatora. W tym przypadku stacje 1 odbierają kolejno taki sam ciąg impulsów, zmodyulowany amplitudowo charakterystyką antenową anteny 3 imitatora. W przypadku zastosowania w produkcji jako antena 3 imitatora może być użyta antena typowej radiolokacyjnej stacji 1, w której nadajnik został odłączony od anteny, a na jego miejsce został dołączony imitator 2.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób dookrężnej imitacji sygnałów radiolokacyjnych w postaci wiązki antenowej, **znamienny** tym, że z imitatora (2) powiązanego za pomocą

układu (4) synchronizacji z badanymi radiolokacyjnymi stacjami (1) wysyła się imitowane impulsy przez obracaną z regulowaną szybkością antenę (3) imitatora do anten stacji (1), ustawionych nieruchomo i skierowanych na antenę (3) imitatora.

