

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49264

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23. XI. 1963 (P 103 043)

Pierwszeństwo. _____

Opublikowano: 27. III. 1965

Kl. 21a¹, 48/63

MKP

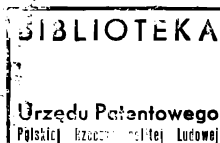
UKD

GO 43
8/04

Twórca wynalazku: mgr inż. Jan Kroszczyński

Właściciel patentu: Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa
(Polska)

Sposób obrazowania sygnałów radiolokacyjnych z różnych kanałów nadawczo-odbiorczych na jednym wskaźniku panoramicznym oraz urządzenie do stosowania tego sposobu



1 Przedmiotem wynalazku jest sposób obrazowania sygnałów radiolokacyjnych, pochodzących z kilku różnych kanałów nadawczo-odbiorczych, na jednym (zbiorczym) wskaźniku panoramicznym. W znanych urządzeniach poszczególne kanały nadawczo-odbiorcze pracują systemem wielowiązkowym w płaszczyźnie elewacyjnej i w tym przypadku dla zobrazowania panoramicznego jest konieczne, aby osie wszystkich wiązek pokrywały się w azymucie. Często jest to jednak trudne lub nawet wręcz niemożliwe ze względu na trudność wykonania odpowiedniej anteny.

Poszczególne kanały nadawczo-odbiorcze znanych urządzeń mogą również współpracować z oddzielnymi antenami. W tym przypadku obroty poszczególnych anten muszą być zsynchronizowane w taki sposób, aby zawsze zachowany był w azymucie identyczny kierunek promieniowania. Wymaga to bardzo poważnych nakładów, jeśli chodzi o urządzenia napędowe anten.

Urządzenie według wynalazku pozwala uniknąć wad znanych urządzeń, a w wielu przypadkach upraszcza konstrukcję anten bądź układów napędowych oraz umożliwia wspólne obrazowanie sygnałów, pochodzących z kilku stacji radiolokacyjnych, na jednym wskaźniku panoramicznym.

Istotą wynalazku jest zastosowanie układów pamięciowych, magazynujących przejściowo informacje z poszczególnych kanałów nadawczo-odbiorczych do chwili ich równoczesnego zobrazowania

2 na jednym ekranie. Układy takie realizuje się np. przy pomocy tzw. lamp — transformatorów obrazu, w których jeden strumień elektronowy zapisuje sygnały wizyjne, a drugi odczytuje je po pewnym czasie.

Urządzenie według wynalazku jest przykładowo przedstawione na załączonym rysunku w postaci schematu blokowego dla trzech kanałów nadawczo-odbiorczych.

10 Urządzenie według wynalazku służące do obrazowania sygnałów radiolokacyjnych z różnych kanałów nadawczo-odbiorczych na jednym ekranie panoramicznym składa się z anten radiolokacyjnych 1, 2, 3, z układów przekazywania danych kątowych — 4, 5, 6, z układów nadawczo-odbiorczych 7, 8, 9, z generatorów przebiegów odchylających strumienie zapisujące 10, 11, 12, z układów transformatorów obrazu z lampami pamięciowymi 13, 14, 15, z generatora przebiegów podstawy czasu 16 dla wskaźnika panoramicznego i przebiegów odchylających strumienie odczytujące oraz ze wskaźnika panoramicznego 17.

Istotnymi elementami w urządzeniu według wynalazku są układy transformatorów obrazu z lampami pamięciowymi 13, 14, 15. W układzie przedstawionym na rysunku sygnały pochodzące z poszczególnych kanałów nadawczo-odbiorczych są zapisywane niezależnie na indywidualnych transformatorach obrazu, a następnie suma sygnałów wyjściowych z wszystkich transformatorów obrazu jest

3

odczytywana na jednym wspólnym wskaźniku panoramicznym. W układzie tym możliwe jest ewentualnie pominięcie transformatora obrazu w jednym z kanałów. Wówczas jednak przebiegi odchylające strumienie odczytujące muszą być odpowiednio zsynchronizowane z podstawami czasu wskaźnika panoramicznego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób obrazowania sygnałów radiolokacyjnych z różnych kanałów nadawczo-odbiorczych na jednym wskaźniku panoramicznym, **znamienny tym**, że sygnały z poszczególnych niesynchronizowanych ze sobą kanałów nadawczo-odbiorczych zapisywane są w czasie ich trwania na ekranach lamp pamięciowych, a następnie odczytywane jednocześnie z wszystkich lamp pamięciowych, przy czym suma sygnałów wyjściowych tych układów pamięciowych jest obrazowana na jednym wskaźniku panoramicznym.

4

nizowanych ze sobą kanałów nadawczo-odbiorczych zapisywane są w czasie ich trwania na ekranach lamp pamięciowych, a następnie odczytywane jednocześnie z wszystkich lamp pamięciowych, przy czym suma sygnałów wyjściowych tych układów pamięciowych jest obrazowana na jednym wskaźniku panoramicznym.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, składające się z kilku kanałów nadawczo-odbiorczych, **znamiennie tym**, że kanały nadawczo-odbiorcze tego urządzenia zawierają układy pamięciowe (13, 14, 15), a całość urządzenia ma zbiorczy wskaźnik panoramiczny (17).

