



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

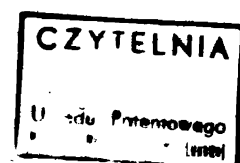
Zgłoszono: 86 12 19 (P. 263154)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 87 11 16

Opis patentowy opublikowano: 89.05.31

Int. Cl.<sup>4</sup> G01S 7/44  
G09G 3/04  
G01V 3/38



Twórcy wynalazku: Stanisław Malinowski, Czesław Leśnik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego,  
Warszawa (Polska)

## Układ sterowania wskaźnika cyfrowego radaru geofizycznego

Przedmiotem wynalazku jest układ sterowania wskaźnika cyfrowego radaru geofizycznego.

Jednym z układów realizujących proces przetwarzania i zobrazowania danych kątowych z kilku źródeł jest układ zawierający szeregowo włączony pomiędzy układ komutacji źródeł a wskaźnik radaru transkoder zmieniający dane w kodzie Gry'a na kod binary, układ przeskalowania, transkoder zmieniający dane w kodzie BCD na kod wskaźnika cyfrowego. Wadą tego rozwiązania jest duża rozbudowa układowa oraz wzrost zawodności działania.

Celem rozwiązania według wynalazku jest eliminacja wyżej wymienionych wad.

Istota rozwiązania według wynalazku polega na zastosowaniu pamięci stałej ze stabilizowanymi danymi wyjściowymi, której wejścia są połączone, poprzez układ wyboru współrzędnych, ze źródłami danych kątowych azymutów i elewacji anteny nadawczej i odbiorczej radaru geofizycznego oraz z pomocniczym układem sterującym, który również połączony jest z wejściami sterującymi wskaźnika cyfrowego i układu wyboru współrzędnych. Natomiast wyjścia danych pamięci stałej są połączone z wejściami wskaźnika cyfrowego.

Zaletą wynalazku stanowi uproszczenie układu sekwencyjnego sterowania wskaźnikiem cyfrowym.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku, który przedstawia schemat blokowy układu sterowania wskaźnika cyfrowego radaru geofizycznego.

Zasada działania układu według wynalazku polega na tym, że do wejść adresowanych pamięci stałej 2, w której dokonuje się zapisu tablicy danych wyjściowych w naturalnej skali kątowej podaje się z wyjścia układu wyboru współrzędnych 1 na osi starszych bitów adresowych pamięci stałej 2 wartości kąta w kodzie Gray'a. Natomiast na dwa młodsze bity adresowe pamięci stałej 2 podaje się kolejno trzy wartości sygnału z pomocniczego układu sterującego 4 określającego, przy ustalonej wartości kąta w kodzie Gray'a cyfrę w trzycyfrowej wartości kąta w kodzie dziesiętnym. Z wyjścia danych tak zaadresowanej pamięci stałej 2 odczytuje się wartość kąta zobrazowanego na wskaźniku cyfrowym 3 w naturalnej skali kątowej.

Sterowanie pracą układu wyboru współrzędnych 1 oraz wskaźnika cyfrowego 3, poprzez pomocniczy układ sterujący 4, zapewnia się synchroniczne i jednoczesne zobrazowanie odpowiedniej współrzędnej kątowej na odpowiadającym jej polu wskaźnikowym.

## Zastrzeżenie patentowe

Układ sterowania wskaźnika cyfrowego radaru geofizycznego, zawierający przetwornik kąta-cyfra, multipleksery, nadajniki i odbiorniki linii, **znamienny tym**, że wejścia adresowe pamięci stałej ze stabilizowanymi danymi wyjściowymi (2) są połączone, poprzez układ wyboru współrzędnych (1), ze źródłami danych kątowych ( $\alpha_N$ ,  $\beta_N$  i  $\alpha_0$ ,  $\beta_0$ ) oraz z pomocniczym układem sterującym (4), który również połączony jest z wejściami sterującymi wskaźnika cyfrowego (3) i układu wyboru współrzędnych (1), a wyjścia danych pamięci stałej (2) są połączone z wejściami wskaźnika cyfrowego (3).

