

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (1)

IZDAN 1 DECEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16373

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin - Tempelhof, Nemačka.

Otpremni uredaj za postizanje kursnih linija.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 16365.

Prijava od 15 aprila 1939.

Važi od 1 maja 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 4 jula 1938 (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 30 aprila 1955.

Osnovni se patent odnosi na otpremni uredaj za postizanje kursnih linija, kod kojeg se kakvo antensko postrojenje određene upravljajuće osobine kombinuje uz faznu promenu sa kakvim antenskim postrojenjem trajno napajanim od strane otpremnika. Osnovni patent predlaže da se fazna promena sistema upravljajuće antene podređenog trajno napajanom antenskom postrojenju preduzima pomoću naizmjeničnog kratkog vezivanja i otvaranja filtarski lanaca.

Ovaj dopunski pronalazak predlaže poboljšanje ovog otpremnog uređaja po osnovnom patentu, koje se sastoji u tome, što su filtarski lanci izvedeni po načinu premošćujućeg vezivanja čiji se premošćujući kraci naizmjenično kratko vezuju i otvaraju pomoću kakvog naizmjeničnog kontakta.

Sl. 1 pokazuje ukupnu šemu vezivanja otpremnog uređaja po pronalasku sa mostom predlaganim po pronalasku a pomoću sl. 2 se objašnjava način dejstva ovog premošćujućeg vezivanja.

U uređaju prema sl. 1 linearna antena 1 trajno napaja preko voda 2 proizvođačem 3 visoke frekvence. Na zračenje ove antene se superponuje naizmjenično jednako-fazno i protivfazno zračenje n. pr. sistema upravljajuće antene koji se sastoji iz zračnika 4, 5. Fazna promena u upravlja-

jućem sistemu 4, 5 vrši se po pronalasku pomoću premošćujućeg vezivanja 6'.

Ovo premošćujuće vezivanje sadrži dva jednaka induktiviteta L1, L2, zatim dva jednaka kapaciteta C1, C2 i jedan kapacitet C3, koji ima dvogubu vrednost od C1 ili C2. Proizvođač 3 visoke frekvence je vezan sa priključnicima 17, 18 mosta 6. Antenski sistem 4, 5 je priključen na priključnike 19, 20. Naizmenično uključivanje se vrši pomoću naizmeničnog uključnika 21 koji u svom položaju a kratko vezuje levo pretstavljani premošćujući krak, a u položaju b desno pokazani premošćujući krak, i tako obrće za 180 fazu truje koja teče u antenskom sistemu 4, 5. Srednji položaj naizmeničnog uključnika 21 je označen sa c.

Korist uređaja prema sl. 1 je u tome, što je umesto više kontakta, koji se teško mogu podesiti dovoljan jednostavni naizmenični kontakt za fazno preključivanje, koje se ne mora naročito podešavati.

Dejstvo opisanog preključivanja zasni-va se u načelu na tome što

$$\frac{1}{\frac{1}{j\omega L} + j\omega 2C} = \frac{1}{1\omega C}, \text{ kad je } \frac{1}{\omega C} = \omega L,$$

kad L predstavlja vrednost induktiviteta od L1 i L2, a C vrednost kapaciteta od C1 i C2 i od C3/2.

Na sl. 2a, 2b su pokazani filtri koji su

aktivni u oba položaja a i b uključnika, i to sl. 2a odgovara položaju a uključnika; a sl. 2b položaju b uključnika. Oznake iz sl. 2a, 2b se u koliko je to moguće podudaraju sa oznakama iz sl. 1. Kao što se vidi iz sl. 1, stavljanim u dejstvo naizmeničnog uključnika 21 izlaz mosta naizmenično menja polove i ovim se faza na preključnicima 19, 20 pomera u ritmu stavljanja u dejstvo uključnika za $+90^\circ$ u odnosu prema priključnicima 17, 18. Pomoću L1, C3/2, sl. 2a, ili pomoću L2, C3/2, sl. 2b, obrazovano paralelno rezonantno kolo ima bezkrajno veliki otpor i usled toga je kod paralelnog vezivanja neaktivno.

U položaju c uključnika 21 je usled odnosa $\omega L = \frac{1}{\omega C}$ most 6 u ravnoteži priključnici 17, 18 su stoga kratko vezani pomoću dva paralelno vezana kola. Usled toga za vreme prebacivanja uključnika 21 ne dospeva nikakva energija u antenski sistem 4, 5. Filtar 12 čini, da srednji zračnik 1

za ovo vreme zrači napromenjenom energijom, tako da se izbegava pucanje u vodiljnom zraku. Filtar 12 uništava naime energiju datu 4, 5 tako da ova ne može povratno delovati na srednji zračnik 1.

Patentni zahtevi:

1. Uredaj po osnovnom patentu br. 16365 naznačen time, što su filterski lanci izvedeni po načinu premošćujućeg vezivanja, čiji se kraci naizmenično kratko vezuju i otvaraju pomoću naizmeničnog uključnika.

2. Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što se most sastoji iz dva jednaka induktiviteta (L_1 , L_2), dva jednaka kapaciteta (C_1 , C_2), kao i kapaciteta (C_3), koji leži u srednjem premošćujućem kraku, koji je dvogubo veći od (C_1 i C_2), i što se u bočnim premošćujućim kracima ležeći kapaciteti (C_1 , C_2) naizmenično kratko vezuju i otvaraju pomoću naizmeničnog uključnika.

Fig. 1

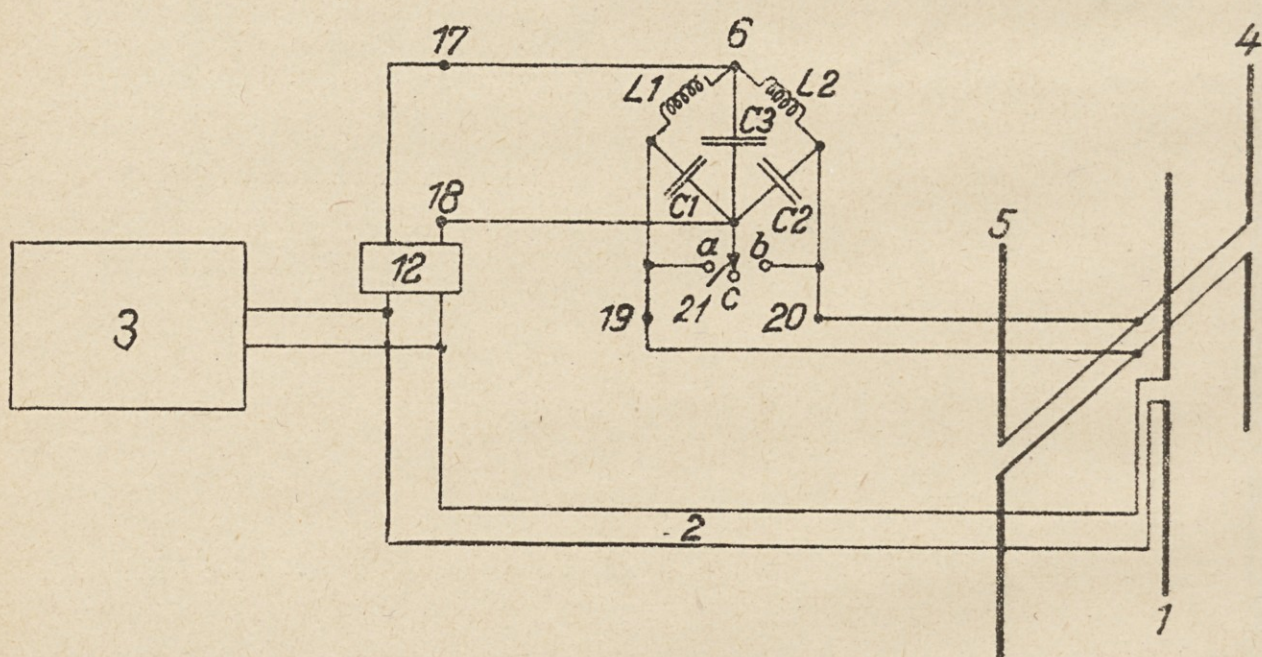
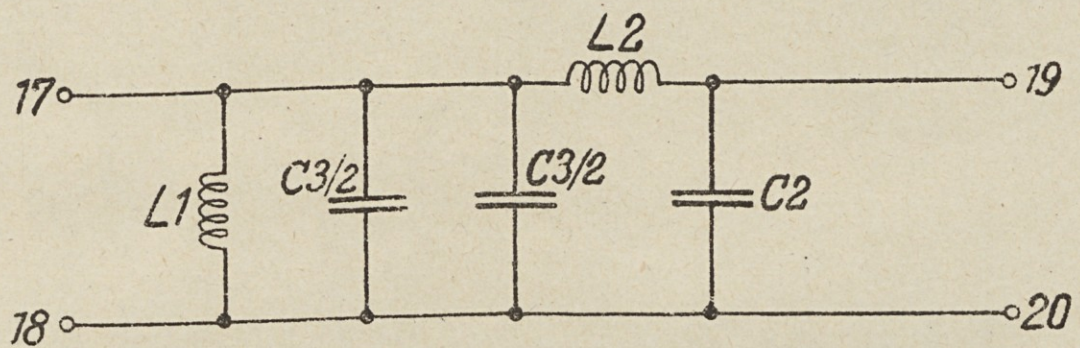


Fig. 2a*Fig. 2b*