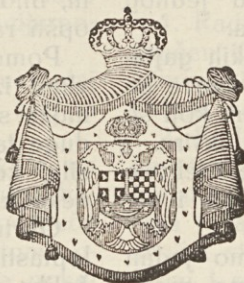


KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Marta 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4111

Guy du Bourg de Bozas, Paris.

Rodiogoniometar za kratke talase.

Prijava od 19. juna 1925.

Važi od 1. novembra 1925.

Traženo pravo prvenstva od 21. juna 1924. (Francuska).

Ovaj se pronalazak odnosi na radiogoniometar za kratke talase, i odlikuje se jednim periodičnim okvirom, koji je elektrostatički kompenziran i kruto vezan sa jednim oscilirajućim kolom, tako da se mogu dobijati tačne mere, čim se oscilirajuće kolo udesi (štимуje) na talas za primanje.

Sušćina pronalaska sastoji se u vezi jednog kompenziranog okvira, koji nije šćimovan na talas za prijem, sa kolom, koje je udešeno (šćimovano) na tom talasu.

Veza šćimovanog kola daje radiogoniometarskom okviru jako ocrtano upravljajuće dejstvo, koje je neophodno potrebno za radiogoniometarska merenja.

Uz to, prijemna kutlija, čiji namotaji (podno raspoređeni), obrazuju okvir, može se okretati sa svojim stubovima na jednoj pokretnoj ploči, i može na taj način delati kao mali pokrećni radiogoniometar.

Priloženi nacrt pokazuje, kao primer, sušćinu pronalaska u slikama 1, 2 i 3.

Sl. 4 pokazuje praktićnu primenu pronalaska, koji se odnosi na radiogoniometar za kratke talase.

Sl. 5 pokazuje princip mehaničkog sklaćpanja okvira, ne šćimovanog koji je namenjen za vezu na prijemniku.

Sl. 6 pokazuje jedan radiogoniometar čiji je ne kompenzirani i ne šćimovani okvir vezan u produžetku oscilirajućeg kruga.

Sl. 7 pokazuje raspored radiogoniometra za kratke talase, koji bazira na principu ne šćimovanog okvira.

Sl. 8 pokazuje radiogoniometarski okvir, koji je elektromagnetski kompenziran me-

njajući raspodelu potencijala duž provodnika okvira pomoću promenljivih samoinduktora.

Sl. 9 je izgled jednog malog, pokrećnog radiogoniometra.

Radiogoniometar po sl. 1—3, sastavljen je iz jednog aperiodičnog okvira C, koji je elektrostatički kompenziran i kruto vezan sa oscilirajućim kolom S (sl. 1) da bi se dobile taćke goniometarske mere kad se S šćimuje na talas za prijem.

Smanjujući dućzinu talasa kola S, mogu se asimulirati i joć kraći talasi od nekoliko metara, i to bez vođenja računa o dimenzijama okvira C, koji zadržava svoje upravljajuće dejstvo.

Jedan menjać menja polove (a) i (b) okvira i omogućava pomoću dva asimutna ćitanja (jedno ćitanje za svaki poloćaj), da se naćini taćna sredina, ujednaćujući na taj naćin sve mestimićne grećke (naroćito neposrednu indukciju talasa na prijemnu kutliju i nesimetriju, koja se javlja usled hemiskih gubitaka).

Reakcija se vrći na svima samoinduktora pomoću ravnog kola iz prve sijalice posrestvom variometra. Induktans ravnog kola tako isto je promenljiva, da bi se olakćalo vezivanje na ekstra kratkim talasima (vezivanje Reinartz).

Da bi se izbegle nepravilnosti u prijemu usled ultra kratkih talasa, veza izmeću okvira i aparata može se izvesti tankim gajćanima, koji se na odstojanju od nekoliko santimetra vode po kalemima P¹, P², i zaćeću tegovima C¹, C².

Oba organa B¹ i B² automatski se is-

ključuju iz struje ako radnik nepažnjom obrće često okvir u istom smislu.

Okvir se prvenstveno gladi od jednog jedinog kalema trougaonog oblika.

Da bi se izbeglo vezivanje tankih gajtana, veza između okvira i aparata može se izvesti pomoću dva žljeba sa živom koji se obrću sa osloncem utvrđenim na okviru.

Utvrđeni provodnici ulaze u ove žljebove i daju odličnu vezu između pokretnih i nepokretnih delova uređenja.

Kako rezonantna kutija ima samo jedan namotaj na istoj osi, to se njome može služiti kao okvirom.

U ovom slučaju kutija sa telegrafijom bez žica, i akumulatori mogu se okretati na jednoj platformi, na loptama koje su građuisane na stepene.

Glavni princip pronalaska je veza okvira 1 neštimovanog na talas za prijem, koji je kompenziran elektrostatički kod 2, sa oscilirajućim kolom 3 (sl. 4).

Raspored ovih kola daje okviru upravljajuće dejstvo koje je neophodno potrebno za radiogoniometrijska merenja.

Uz to traženje kompenzacije 2, koja je tako postavljena, ne remeti rezonaciju, pošto je veza dosta slaba.

Samoinduktor 4, koji se može postaviti na variometru i kondenzatoru 5, služi za vezivanje oscilacija pomoću štimovanjaavnog kola.

Pomoću samoinduktora 5 menja se veza okvira sa oscilirajućim kolom.

Variometar 7 dozvoljava reagiranje ultra kratkih talasa i služi kao udarni samoinduktor.

Kutija prijemna i akumulatori mogu se postaviti u Faradievom kavezu, koji se vezuje sa zemljom.

Po sl. 5, koja pokazuje princip mehaničkog montiranja ne štimovanog okvira, koji je određen za vezu sa ranije opisanim prijemnikom, isti okvir sastavljen je iz metalnih cevi 1, 2, 3, 4, 5, 6, koje su jako provodljive i imaju visoku frekvenciju. Iste u isto vreme sačinjavaju jaram i provodno kolo. Ovaj princip je karakterističan. Na ovaj način izbegnute su absorpcije, koje dolaze usled ljenih metalnih masa, koje se ovde upotrebljuju za provod struje.

Izolator 7 izolira okvir od metalne rotacione ose. Ispod okvira 8 nalazi se jedan loptasti organ za vođenje obrtne osovine. Na podnožju tog organa utvrđeni su višestruki kontakti od srebra 9, 10, 11, 12, koje pritiskuje opruge 13, 14, 15, 16, i koji se oslanjaju na dva metalna prstena 17, 18. Na ovaj način obezbeđena je električna veza između okvira i prijemnog aparata.

Mehanička konstrukcija ovog okvira, koji se drži samo jednom metalnom osovinom,

koja ide do plafona i leži na pod, omogućava da se isti postavi bilo na tlo u kabini, bilo na automobilu, bilo na lađi. Ovaj opšti raspored je karakterističan.

Pomoću spojnog rukava, koji je postavljen iznad 8, okvir sa kratkim talasima može se brzo zameniti drugim okvirom za duge talase, koji se utvrđuje na istom nosilu, koji na taj način može da služi za nekoliko svrha.

Obrtno vratilo vodi se po osnovi bilo loptastim odbojnikom, bilo kupom 19 od čelika, koja se zatvara u jednoj kutiji.

Ručni točak 20 služi za obrtanje toga vratila, a građuisana rozeta 21, koja se obrće sa celinom ispred jedne igle, pokazuje u stepenima geografsku orijentaciju okvira.

Sl. 6 pokazuje radiogoniometar čiji je kompenzirani neštimovan okvir, vezan kod 1 u produženju oscilirajućeg kola 2, na koje dela reakcija 3 detektorske sijalice.

Ovo uređenje omogućava vezivanje talasa vrlo velike skale.

Sl. 7 pokazuje radiogoniometar sa kratkim talasima koji bazira na principu ne štimovanog okvira.

1, 2, 3, 4 su samoindukcioni kalemi, a 5, 6 i 7 su namotaji na istoj osovinu sa grupisanom žicom, da bi se izbegli gubici usled kapaciteta.

7 je postavljeno kao variometar i varira dužinu oscilirajućeg kola.

Ovaj postupak omogućava vezivanje vrlo kratkih talasa.

Tako isto može se elektromagnetski kompenzirati svaki okvir menjajući raspodelu potencijala duž provodnika okvira pomoću promenljivih samoinduktora. Ovo kompenziranje ima svrhu kao i ranije pomenuto elektrostatičko kompenziranje.

Da bi dužina talasa okvira ostala ista za vreme ispitivanja kompenzacije, može se služiti sa dva variometra 1 i 2, koje istovremeno pokreće ista osovina i tako da svako dodavanje samoindukcije na jednu od strana okvira odgovara jednakom odzimanju na drugoj strani.

Celokupna samoindukcija se ne menja, već se menja samo raspodela potencijala duž provodnika menjanog okvira.

Ovaj raspored je vrlo koristan u svima onim slučajevima gde nemamo u blizini radiogoniometrijskog okvira slobodan dodir sa zemljom, jer svaki provodnik duž dodira sa zemljom, ili svaki teg obrazuje antenu i deformiše diagram mera.

Ako se (sl. 9) na jednoj građuisanoj ploči, koja se obrće u horizontalnoj ravni na loptasto okretalo 2, ili na jakoj osovinu, skupe svi prijemni aparati 3, zajedno sa akumulatorima, onda ćemo dobiti jedan mali pokretan radiogoniometar. U ovom slučaju

nekretna ploča 4 može služiti kao oslonac za celinu.

Jedna utvrđena oznaka 5 pokazuje tako isto u stepenima geografsku orijentaciju pokretne sprave.

Prijemni solenoid i reakcioni namotaj za održavanje talasa postavljeni su kod 6 na istoj horizontalnoj osovini.

Prvo treba štimovati prijemna kola na talas za prijem. Zatim se sve okrene u horizontalnoj ravni. Kako sad kalem ne seče više magnetski fluks, to se na telefonu opaža oslabljenje zvuka. Osa kalema pokazuje tad pravac tražene opravne stanice.

Patentni zahtevi:

1. Radiogoniometar za kratke talase, naznačen time, što se kompenzirani okvir ne štimovani na talas za primanje vezuje sa kolom, koje je štimovano na tom talasu.

2. Radiogoniometar po zahtevu 1, naznačen time, što ima jednu prijemnu kutiju čiji namotaji, podesno raspoređeni, obrazuju jedan okvir, koji se može okretati sa svojim stubovima na jednoj pokretnoj platformi i raditi na taj način kao mali pokretni radiogoniometar.

Fig. 1

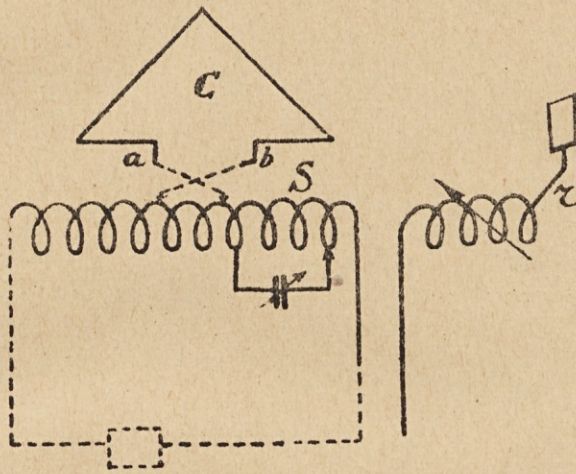


Fig. 2

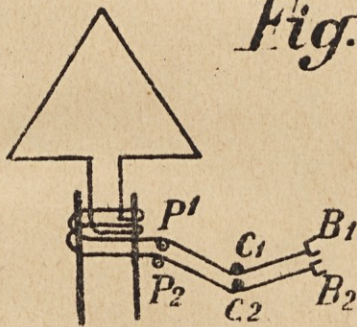


Fig. 3

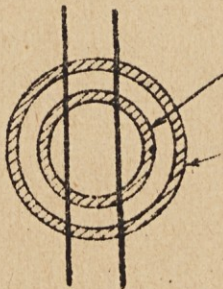


Fig 1



Fig 2



Fig 3



Fig. 4

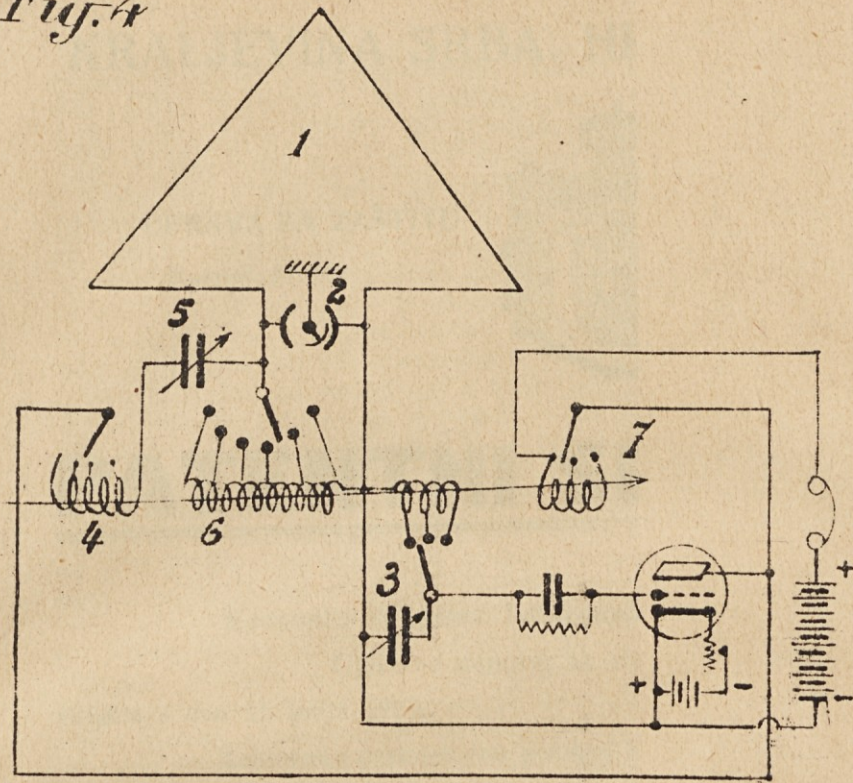
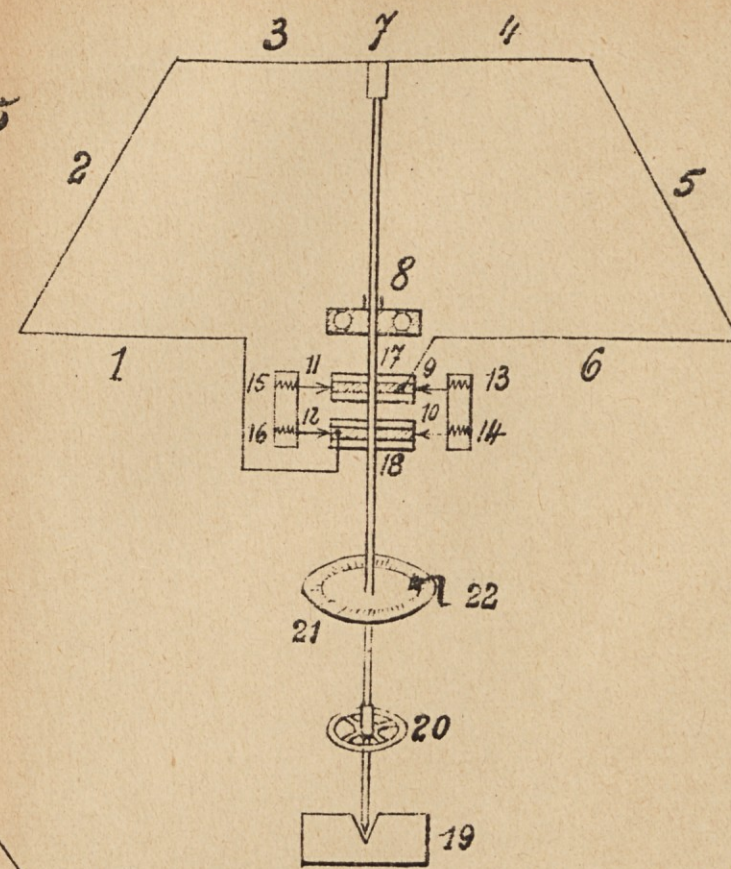


Fig. 5



Ad patent broj 4111.

Fig. 7

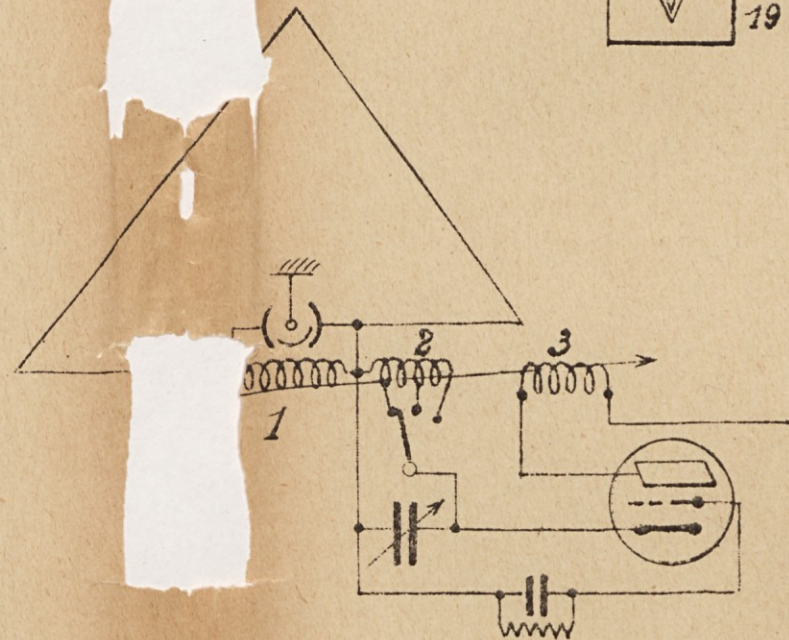
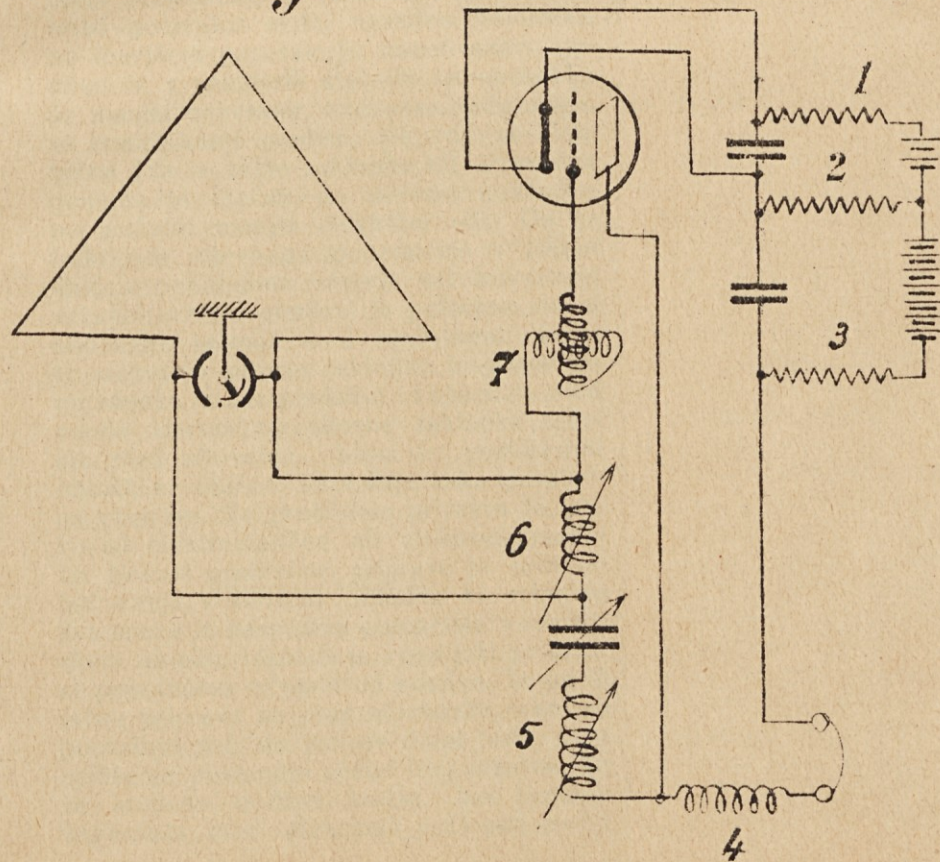


Fig. 8

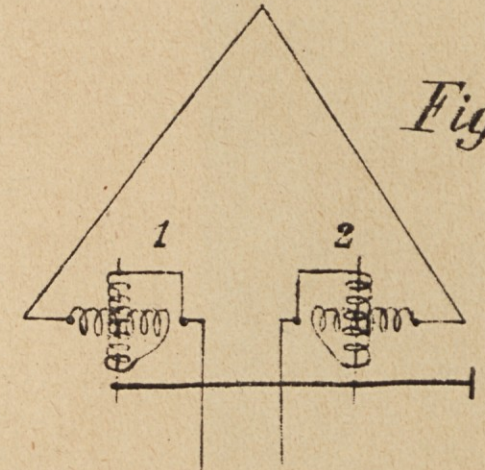


Fig. 9

