

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRISKE SVOJINE

KLASA 21 (1).

IZDAN 1 JULIA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12368

Dr. Huber Emil, štampar, Zürich, Švajcarska.

Prijemna antena.

Prijava od 17 aprila 1935.

Važi od 1 avgusta 1935.

Traženo pravo prvenstva od 17 aprila 1934 (Švajcarska).

Najveći neprijatelji slobodnog od smetnji bežičnog prijema jesu mnogobrojne električne sprave tehnike za jaku struju. One daju čitav spektar visoke frekvence kod kojeg su istaknute određene frekvence. Usled toga prouzrokovac smetnje može da se čuje i pri različitim podešavanjima prijemnika. Ako je uopšte moguće, da se prouzrokovaci smetnje na licu mesta učine nesposobnim za smetnje, ipak se ovaj način onesposobljenja za smetnje nije uopšte sproveo. Stoga su prouzrokovaci smetnje samo delimično izbegavani na taj način, što se odvodnik visoke antene naročitim zaklanjanjem održava zaklonjenim od smetajućih talasa, usled čega se ipak u svima slučajevima ne može postići zadovoljavajuće rešenje. Ova se pojava daje objasniti time, što se n. pr. u kakvoj varoši ili većem naselju sa razgranatom mrežom električnih kablova nalaze metalni predmeti u polju visoke frekvence otpravljača, usled čega u njima nastaju struje visoke frekvence, koje postaju naročito jake, kad su mase slučajno podešene na otpravnu frekvencu. Ove struje proizvode sa svoje strane sekundarno polje, koje čak šta više može biti drukčije upravljeno, no prvo bitno. U jednoj varoši je stoga polje često tako deformisano, da antena isti otpravljač jednovremeno prima zračen iz različitih pravaca. Ako se u blizini prijemne antene nalazi kakva metalna masa, koja je podešena na kakav određeni prouzrokovac smetnje, to prijemoj anteni može sekundarnim zračenjem biti zračen kako otpravljač, tako i prouzrokovac smetnje. U ovom slu-

čaju čak ni zaklonjeni antenski odvodnik ne bi mogao da odstrani smetnju od prijemnika.

Pronalasku je cilj, da metalnim masama u blizini prijemne antene zračene sekundarne talase dalekosežno drži udaljenim od aktivnog antenskog dela. Po pronalasku se ovo postiže time, što je aktivni antenski deo ugraden u šuplje telo koje absorbuje visoku frekvencu, koje je gore otvoreno, i koje je tako izvedeno, da ono dopušta pristup samo vertikalno ili skoro vertikalno odozgo dolazecim visokofrekventnim talasima.

Šuplje telo može na primer imati jedan sloj iz kakvog polusprovodnika, ili takav iz metalna. Jedan naročito podesan oblik izvođenja sastoji se u tome, što šuplje telo ima metalni sloj koji je obložen kakvim polusprovodnikom.

Predmet pronalaska je pokazan na nacrtu pomoću jednog primera izvođenja.

Sl. 1 pokazuje šematički u vertikalnom preseku prijemnu antenu. Sl. 2 pokazuje izgled odozgo na šuplje telo sa u njemu raspoređenim aktivnim antenskim delom.

Aktivni antenski deo 1 koji se sastoji iz više žica koje su držane jednim gornjim i jednim donjim prstenom i koje su vertikalno zategnute, t. j. antenski deo koji je talasima direktno indukovani, postavljen je u prema gore otvorenom šupljem telu 2, 3 koje ima paraboličan oblik. Šuplje telo se sastoji iz dva jedan uz drugi nalazeća se sloja, pri čemu je unutrašnji sloj 3 izведен iz metala. Donji deo 4 oba sloja je izведен kao siti radi omogućenja odilaska vode. Sa gornje

ivice metalnog sloja 3 strče vrhovi 5 gromobrana, koji su, kao i sam sloj 4, pomoću sprovodnika 6 vezani za zemlju. Šuplje telo 2, 3 vezano je pomoću žica 7 ili t. sl. za kućni krov koji je označen linijom 8. Donji prsten aktivnog antenskog dela 1 priključen je na srž (sprovodnik) 9 kabla 10 za zaklanjanje, koji vodi ka prijemnom aparatu, čija je kutija 11, kao i omotač kabla za zaklanjanje vezana za zemlju pomoću sprovodnika 12. 13 je osigurač u srži, 14 su osigurači u omotaču za zaklanjanje. Pomoću izolatora 15 i u datom slučaju pomoću daljih izolujućih raspinjača aktivni antenski deo je održavan u takvom odstojanju od šupljeg tela, da se javljaju što je moguće manji kapacitivni gubitci.

Ugradivanjem aktivnog antenskog dela 1 u prema gore otvoreno šuplje telo 2, 3 i njegovim oblikom postignuto je, da u glavnom samo odozgo upadajući visokofrekventni talasi bivaju puštani ka aktivnom antenskom delu. Polusprovodnim slojem 2 koji se nalazi na unutrašnjoj strani šupljeg tela bivaju absorbovani svi visokofrekventni talasi koji

na ovaj nailaze. Time je pomoću prijemne antene osiguran prijem bez smetnji.

Patentni zahtevi:

- 1.) Prijemna antena, naznačena time, što je aktivni antenski deo ugrađen u šupljem telu koje je prema gore otvoreno i koje je tako izvedeno da dopušta pristup ka aktivnom antenskom delu samo visokofrekventnim talasima koji upadaju vertikalno ili skoro vertikalno.
 - 2.) Prijemna antena po zahtevu 1, naznačena time, što šuplje telo iznutra ima jedan sloj iz polusprovodnika.
 - 3.) Prijemna antena po zahtevu 1, naznačena time, što šuplje telo spolja ima jedan sloj iz metala.
 - 4.) Prijemna antena po zahtevu 1, naznačena time, što šuplje telo ima metalni sloj koji je iznutra postavljen kakvim polusprovodnikom.
 - 5.) Prijemna antena po zahtevu 1, naznačena time, što šuplje telo ima parabolični oblik.

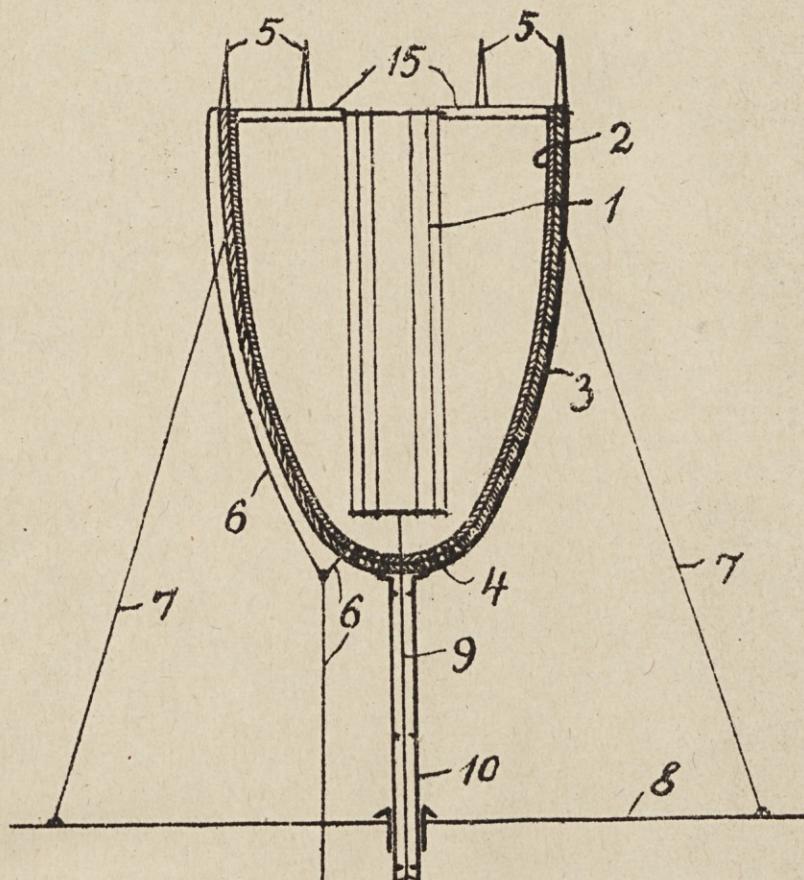


Fig. 1

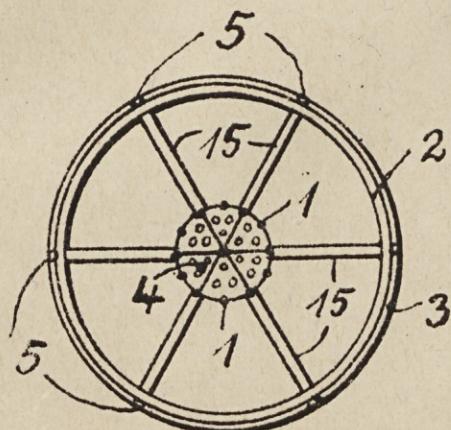
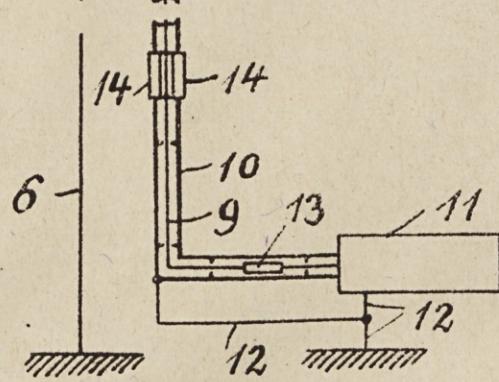


Fig. 2

