

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (1).

IZDAN 1 JANUARA 1941

PATENTNI SPIS BR. 16411

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H., Berlin, Nemačka.

Visokofrekventni aparat ili pojačivač.

Prijava od 10 septembra 1938.

Važi od 1 aprila 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 11 septembra 1937 (Nemačka).

Kod građenja visokofrekventnih aparata ili pojačivača je opšte uobičajeno, da se pojedini delovi postavljaju na kakvo limano postolje. Ovo se većinom izvodi kao limana ploča koja je savijena u oblik slova U, koja je postavljena ležeći u prijemnikovoj kutiji, i na čijoj su gornjoj strani utvrđeni pojedini uključni elementi kao cevi, kondenzatori i t. sl., dok se raspored žica izvodi na donjoj strani. Potencimetri i t. sl. kojima se rukuje sa čeone ploče, većinom su utvrđeni na prednjem previjenom delu limane ploče.

Kod kakvog prijemnika se zvučnik obično utvrđuje gore na kutiji ili kod modernih oblika pljošte izrade se utvrđuje bočno od limanog postolja na kutiji ili na dnu kutije. Čak je pokušavano, da se zvučnik postavi neposredno na kakvo limano postolje u vidu slova U, da bi se tako limano postolje i zvučnik kao gotova jedinica mogli ugraditi u prijemnikovu kutiju i da bi se ovim imali bolji uslovi za građenje, ispitivanje i popravke. U praksi se ovaj uređaj nije pokazao kao dobar. Glavna nezgoda leži u tome, što se membrana zvučnika i ploča postolja nalaze u međusobno upravljanim ravnima, i sastaju se samo jedinom ivicom. Ovo prouzrokuje samo malu čvrstinu i dalje ima za posledicu, da se deo ploče postolja, koji leži neposredno ispod zvučnika, ne može upotrebiti za postavljanje pojedinih delova.

Ove se nezgode po pronalasku otklanjaju kod kakvog visokofrekventnog aparata ili pojačivača, kod kojeg je predviđeno uglavnom u jednoj ravni pružajuće se,

paralelno sa čeonom pločom kutije umestljivo noseće postolje za sve delove aparata koji nisu neposredno ugrađeni u kutiji. Po jednom prvenstvenom obliku izvođenja treba noseće postolje da ima dve paralelne letve, koje između sebe imaju jednu ili više montažnih ploča i čiji krajevi služe kao tačke za utvrđivanje u kutiji ili kakvom transportnom sanduku.

Koristi pronalaska leže s jedne strane u tome, što se postavljanje pojedinih delova i veza sprovodnika može izvoditi jednostavnije, pošto se šasija sastoji samo iz jedne ravne ploče ili više ploča koje se nalaze u jednoj ravni. Delovi kojima se može upravljati sa čeone ploče, kao n. pr. potencijometar i regulator širine opsega, mogu u ovom slučaju biti isto tako utvrđeni na ravnoj ploči. Dakle nije potrebno, da se ovi delovi postavljaju na kakvoj drugoj ploči koja je upravna prema glavnoj ploči. Postavljanje pojedinih delova na ploči kao i izrada spojnih sprovodnika može pri tome da se vrši na poznat način na obema stranama ploče, pošto su na prednjoj strani nalazeći se pojedini delovi ili veze pokriveni čeonom pločom kutije.

Pošto noseće postolje sa jednom ili više montažnih ploča ima dovoljnu čvrstinu, to je izlišna upotreba metalnog lima. Mogu biti upotrebljavane ploče iz izolujućeg materijala, n. pr. iz tvrde hartije ili t. sl. Upotreba izolujućeg materijala uslovljava lakšu obradu, štedenje oruđa i donosi sobom dalje uštedu u težini.

Dalje se na veoma jednostavan način može preduzimati izrada blokovima, pošto

se na svakoj montažnoj ploči može postavljati vezivanjem ograničeni deo aparata, n. pr. jedan ili više visokofrekventnih stupnjeva, međufrekventnih stupnjeva, niskofrekventnih stupnjeva ili deo za priključak na mrežu.

Kod prijemnika sa ugrađenim zvučnikom može se i zvučnik postaviti na nosećem postolju pored montažnih ploča. Pri tome se dobija znatna korist, da se ravan membrane, koja se obično nalazi paralelno sa vertikalnim prednjim zidom, kod uređaja po pronalasku podudara sa ravni montažnih ploča. Osa zvučnika leži dakle paralelno sa osama cevi i t. sl. postavljenih na osnovnim pločama, što uslovljuje veće jedinstvo načina građenja. Ali se naročita korist može videti u tome, što ploče deluju kao dopunski zvučni štiti i prema okolnostima čine izlišnom upotrebu naročitog zvučnog štita.

U datom slučaju može čak i skala biti utvrđena na nosećem postolju, pri čemu se takođe treba da predvidi odgovarajući izrez u čeonj ploči.

Tako se na veoma jednostavan način može postići potpun, kompaktni sklop aparata izvan kutije, pri čemu su svi delovi postavljeni na jednoj jedinjoj ravni. Ovim se postiže mogućnost za dobro proizvođenje u masi. Aparat koji nije snabdeven kutijom može biti ispitivan kao jedinica. Takođe se i opravke mogu udobno izvoditi usled dobre pristupnosti svih delova. Kutija služi uglavnom samo za oblaganje i može biti izvedena veoma tankom.

Jedna dalja bitna korist pronalaska leži u jednostavnoj rasporedom datoj mogućnosti za transport gotovo izvedenog konstrukcionog agregata bez kutije. Može više nosećih postolja biti postavljeno međusobno paralelno u kakvom transportnom sanduku.

Jedan primer izvođenja pronalaska pokazuje sl. 1 u poprečnom preseku vodoravnom ravni a sl. 2 pokazuje izgled pozadi pri uklonjenom zadnjem zidu kutije. Noseće se postolje sastoji iz dve paralelne letve L_1 i L_2 , na koje su pomoću zavrtnjeva pritrđene osnovna ploča P koja se sastoji iz izolujućeg materijala i pored nje šasija za zvučnik A. Osnovna ploča nosi na zadnjoj strani pojedinačne delove E, n. pr. cevi, kondenzatore, transformatore i t. sl., dok se na prednjoj strani vrše vezivanja sprovodnika. Iz obe letve sastojeće se noseće postolje se postavlja u kutiju G prijemnika odmah iza prednje ploče V u ravni koja je paralelna sa ovom pločom i krajevima letava L_1 i L_2 je čvrsto pritrđena zavrtnjima na noseće letve K_1 i K_2 koje služe za pojačanje i koje su umeštene u dvema

prednjima ivicama kutije prijemnika. Skala S je isto tako utvrđena na nosećem postolju, i to u ovom slučaju na donjoj letvi L_2 . Na delu koji leži naspramno prema skali mora prednji zid V naravno imati kakav izrez ili prorez, kroz koji se može posmatrati skala.

Zid kutije G može biti izveden veoma tankim. Prednji zid može prema prilikama biti zamenjen prevučenom materijom. Preporučuje se svakako, da se bar na mestima, koja se nalaze naspramno prema osnovnoj ploči P, zameni kakvim čvrstim zidom ili da se pod ovom podmetne kakav čvrsti zid, da bi se pri oštećenju zaklona iz materije onemogućio dodir sa delovima koji sprovode napon. Ako je pak prednji zid izveden kao zvučni štiti, koji na mestu koje se nalazi naspramno prema otvoru zvučnika ima kružni otvor, to je celishodno, da se predvidi kratka cilindrična vodilja za zvuk od otvara zvučnika do otvora u zvučnom štiti.

Čeona ploča V se celishodno može skidati prema napred, tako, da se u cilju ugrađivanja, naknadnog nameštanja i popravki može udobno pristupiti ka nosećem postolju u kutiji.

Veza ose obrtnog kondenzatora sa vrvcom N koja se pruža preko valjaka R_1 i R_2 , koja nosi skazaljku Z, može se izvoditi na poznat način i u ovom slučaju biti preduzimana već izvan kutije i biti izjednačena, tako, da se ispitivanje i u datom slučaju i opravke mogu bez daljeg izvoditi izvan kutije.

Za transportovanje gotovo izvedenog agregata bez kutije se celishodno utvrđuje više nosećih postolja paralelno međusobno u kakvom transportnom sanduku i mogu na ovaj način bez opasnosti biti otpremljena bez daljeg materijala za pakovanje. Utvrđivanje u sanduku može se izvoditi isto tako kao i u kutiji, n. pr. na nosećim letvama koje su utvrđene u sanduku. Sanduk može takođe na naspramnim zidovima imati i žljebove, u koje se uvlače ispadi nosećeg postolja.

Jedan dalji primer izvođenja pronalaska pokazuje sl. 3 u poprečnom preseku vertikalnom ravni koja je paralelna sa bočnim zidovima kutije a sl. 4 pokazuje presek po vertikalnoj ravni koja je paralelna sa prednjim zidom. Zvučnik je u ovom slučaju utvrđen između dve ploče P_1 i P_2 postolja na letvama L_1 i L_2 nosećeg postolja na takav način, što se već pločama P_1 i P_2 postolja dobija dobro zaštitno dejstvo. Ploča P_1 može n. pr. nositi visokofrekventni deo i međufrekventni deo, a ploča P_2 prijemni usmerivač, niskofrekventni pojačivač i deo za mrežni priključak prijemni-

ka. Naravno da može u datom slučaju biti predviđena i dalja podela do u pojedine stupnje, koji se u fabrikaciji izvode jednako za sve tipove aparata i uvek se prema upravo upotrebljenom aparatu vezuju zajedno u različitom broju.

Sa gornjom je letvom L₂ čvrsto vezana dalja letva L₃. Između letve L₃ i četvrte letve L₄, koje se nalaze u ravni nagnutoj približno za 45° prema horizontali, razapeta je skala S. Skala leži iza prednje ivice kutije koja je zakošena po načinu pulta i može biti posmatrana kroz kakav izrez ili proroz.

Jedan dalji primer izvođenja pronalaska pokazuje sl. 5, kod koje je pokazano samo noseće postolje. Ovo se u ovom slučaju sastoji iz ukupno 8 letava, od kojih su četiri letve L₁, L₂, L₃ i L₄ ukrasno međusobno vezane, dok četiri spoljne letve L₅, L₆, L₇ i L₈ služe za ukrućenje obrazovanog ukrasnog okvira. Zvučnik A se tako utvrđuje na ukrasnom okviru, da se otvor za membranu nalazi upravo u srednjem od postavljenih devet polja, dok se u ostalih osam polja umeštaju osnovne ploče P, na kojima su postavljeni pojedini delovi i to po mogućnosti prema stupnjima ili jedinicama vezivanja. Dejstvo zvučnog štita je u ovom slučaju naročito dobro. Skala može u datom slučaju biti raspoređena na gornjoj letvi L₈.

Naravno da je takođe moguće, da se odmah od početka predvidi velika neprekidna ploča, koja u svojoj sredini, u kojoj ima kružni otvor, nosi zvučnik kao kakav obični zvučni štiti i na kojoj se postavljaju svi pojedinačni delovi aparata celishodno opet na zadnjoj strani dok se postavljanje žica vrši na prednjoj strani, a koja se umešta u kakvu tanku odgovarajući izvedenu kutiju.

Prijemnik po pronalasku može uopšte biti građen sa znatno manjom dubinom, dok razmere prednjeg zida postaju veće, što je opet u pogledu akustike samo od koristi. Uglavnom treba ipak da se zajedničkim postavljanjem u jednoj ravni postigne ušteda u prostoru. Naročito je ovo slučaj, kad se kod postojanja višestrukog kondenzatora njegova osa postavlja paralelno sa prednjim zidom, kad se dalje upotrebljuju metalne cevi umesto staklenih cevi i kad se dalje bira zvučnik sa pogonskim sistemom postavljenim u membranskom konusu. U ovom slučaju može dubina prijemnika biti učinjena veoma malom.

Preporučuje se, da se takav prijemnik postavi na kakvu širu osnovnu ploču, da bi mu se dodelila veća stabilnost. Ova osnovna ploča može biti izvedena n. pr. kao uređaj za zvučnu reprodukciju gramofonskih

ploča. Prema prilikama je čak moguće, da se na osnovnoj ploči postavi kakvo postolje, na kojem se stvarni prijemnik može obrtno pomerati oko kakve ose, tako, da se može udobno obrtati na sve strane.

Aparat po pronalasku može na svome obimu, naročito neposredno na obimu nosećeg postolja nositi kakvu okvirnu antenu. Ova je naročito uspešna usled izvođenja aparata na velikoj površini. Dalje se može predvideti, da se jedan takav prijemnik male dubine i srazmerno velikog odmerenog prednjeg zida slično kao kakav zvučnik sa zvučnim štitom obesi na zidu.

Patentni zahtevi:

1. Visokofrekventni aparat ili pojačivač sa montažnim postoljem koje se može umetnuti u kutiju iza čeone ploče paralelno sa ovom pločom, naznačen time, što ima dve paralelne letve, koje zajedno nose jednu ili više ploča za uključne elemente kao u datom slučaju i zvučnik i čiji krajevi letava služe kao tačke za utvrđivanje u kutiji ili u kakvom transportnom sanduku.

2. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je zvučnik utvrđen na letvama pored montažnih ploča, tako da se obrazuje akustički probitačan zvučni zid za zvučnik.

3. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što pri postojanju više montažnih ploča između letava svaka montažna ploča nosi po jedan deo aparata koji se može ograničiti načinom vezivanja (n. pr. visokofrekventni stupanj, međufrekventni stupanj, niskofrekventni stupanj, deo za priključak za mrežu).

4. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što su cevi i/ili transformatori i/ili kondenzatori postavljeni na strani koja je dalja od čeone ploče, a sprovodnici su uglavnom raspoređeni na strani montažne ploče (montažnih ploča) koja je bliža na čeonoj ploči.

5. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što su raspored i izvođenje pojedinih delova aparata tako izabrani (na prim. upotrebljene su metalne cevi i kakav zvučnik sa pogonskim sistemom raspoređenim u membranskom konusu), da noseća ploča koja je snabdevena delovima aparata ima malu konstrukcionu dubinu.

6. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je čeona ploča kutije izvedena kao zvučni zid i njen je otvor za zvučnik vezan sa otvorom membrane pomoću kakve vodilje za zvuk.

7. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je čeona ploča kutije utvrđena na kutiji tako, da se može skidati prema upolje.

8. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što kutija sadrži pojačavajuće letve koje su raspoređene upravno prema nosećim letvama nosećeg postolja.

9. Transportni sanduk za aparate po zahtevu 1, naznačen time, što su predvi-

dena dva naspramno nalazeća zida sa žljebovima, u koje se mogu uvlačiti ispadi noseće ploče, naročito ispadi koji služe za utvrđivanje noseće ploče u kutiji aparata, ili što se ispadi noseće ploče utvrđuju na nosećim letvama sanduka.

Pacijentni zahtevi:

1. Vizuelni identifikator aparata ili pojačavajućih letova mora biti jasno vidljiv i trajno, čak u slučaju kada se uređaj koristi u mraku. Vizuelni identifikator mora biti vidljiv i trajno, čak u slučaju kada se uređaj koristi u mraku.
2. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je označen i identifikator aparata ili pojačavajućih letova mora biti jasno vidljiv i trajno, čak u slučaju kada se uređaj koristi u mraku.
3. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je označen i identifikator aparata ili pojačavajućih letova mora biti jasno vidljiv i trajno, čak u slučaju kada se uređaj koristi u mraku.
4. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je označen i identifikator aparata ili pojačavajućih letova mora biti jasno vidljiv i trajno, čak u slučaju kada se uređaj koristi u mraku.
5. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je označen i identifikator aparata ili pojačavajućih letova mora biti jasno vidljiv i trajno, čak u slučaju kada se uređaj koristi u mraku.
6. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je označen i identifikator aparata ili pojačavajućih letova mora biti jasno vidljiv i trajno, čak u slučaju kada se uređaj koristi u mraku.
7. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je označen i identifikator aparata ili pojačavajućih letova mora biti jasno vidljiv i trajno, čak u slučaju kada se uređaj koristi u mraku.

Naravno da je lakše moguće da se odmah od početka prihvati velika brojna kida ploča, koja u svojoj sredini, u kojoj ima kruti ovoj, nosi zvučnik kao kasku. Ovakva sredina, u kojoj se postavljaju svi poželjni delovi aparata celishodno opet na srednoj strani dok se postavljaju dva ili tri prednja stana, a koja se može staviti u nekoliko trenutaka odgovarajući izvedeni krunji, omogućava za nastavljanje izvedenja. Pacijent po promaštanju može upotrebiti jedan ili više montaznih ploča, kao što su reži i transformator ili korbica i zatim postavljati na strani koja je dalje od čone ploče, a sprovednici su uglavnom raspoređeni na strani montazne ploče (montazni ploče) koja je bliža na levoj strani. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što su raspored i izvedenja pojedinačnih delova aparata (kao i raspored i izvedenja pojedinačnih delova aparata) su različiti, ali su svi uređaji zasnovani na istom principu. Uprkos tome što je poznato da se raspoloživi prostori, naročito u ovom slučaju, kad se radi o postavljanju kondenzatora, ne mogu biti postavljeni jedno za drugim zidom, kad se dalje upotrebljavaju metode čvrsto umesto staklenih cevi i kad se dalje bira zvučnik sa pogonskim sistemom postavljenim u membranskom korbici u ovom slučaju može dubina prijemnika biti niži nego u membranskom korbici. Priprema se da se zatim prijemnik postaviti na kasku čvrsto osnovu ploču, da bi ona sa dobila veći stabilnost. Ova osnovna ploča može biti izvedena u tri kao uređaji sa zvucnom reprodukcijom gramofonskih

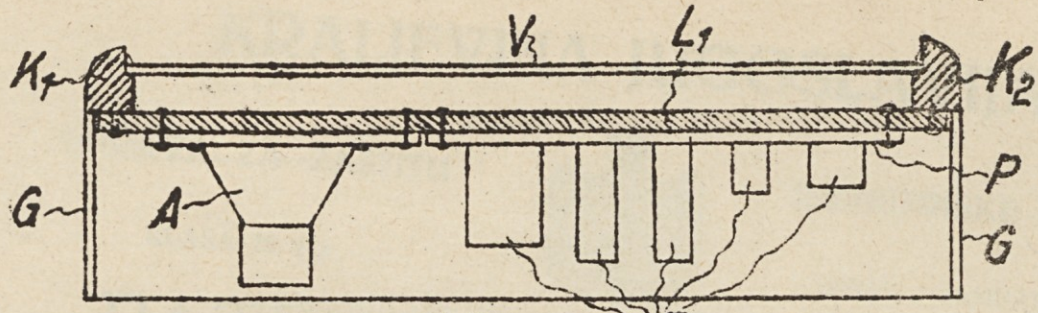


Fig. 1

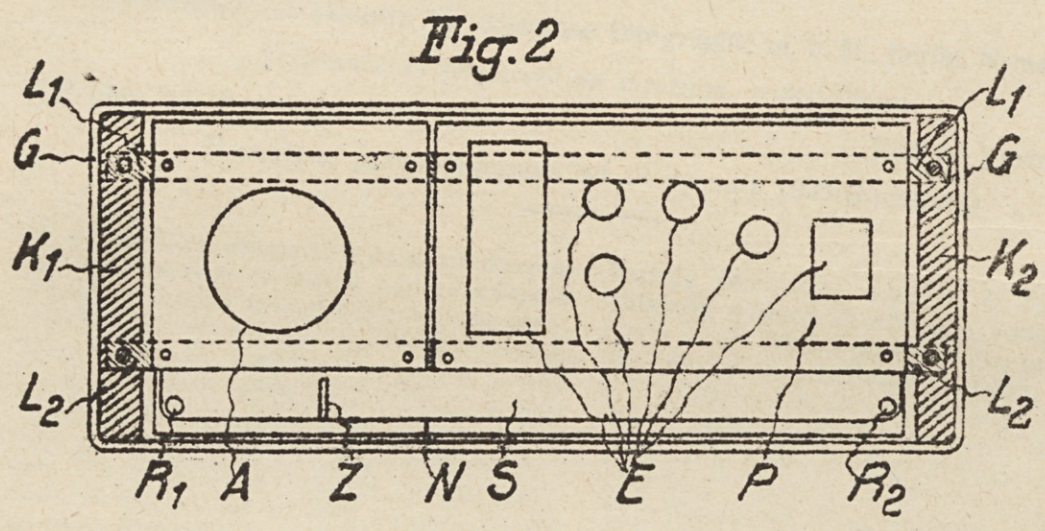


Fig. 2

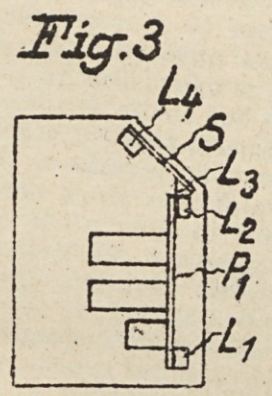


Fig. 3

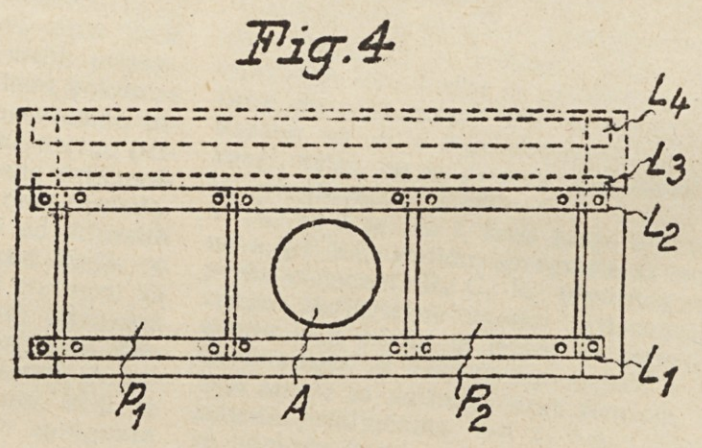


Fig. 4

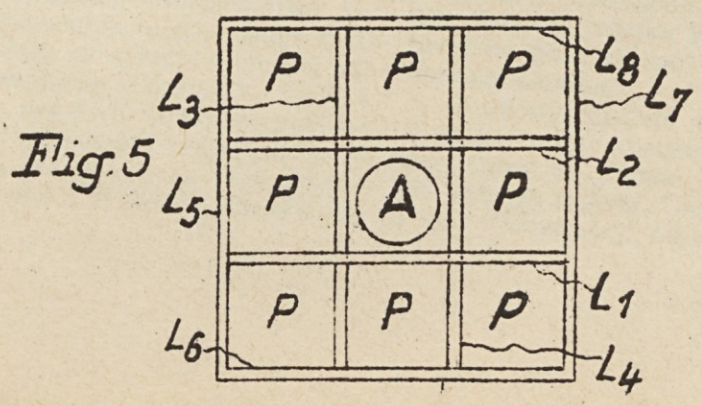


Fig. 5

