



PATENTNI SPIS BR. 1664.

Dr. Lee de Forest, inženjer, Berlin.

Pojačalački raspored.

Prijava od 1. septembra 1921.

Važi od 1. aprila 1923.

Pravo prvenstva od 6. aprila 1915. (U. S. A.).

Predležeci izum odnosi se na aparate uređjaje za pojačanje izmjeničnih struja, uključivo titranje struje, koje su proizročene električkim valovima; on se odnosi općenito na sisteme, koji služe za električko davanje signala i naročito na davanje signala preko oceanskih kabela; ovaj izum obuhvaća upotrebu od termioničkih pojačalaca u svrhu, da se osigura pojačanje struja u strojnim krugovima niske impedance, u njegov zadatak spada djelatno pojačanje od vrlo slabih nisko frekventnih električkih valova i stvaranje djelatnih pojačalačkih sistema, koji su bez transformatora sposobni za upotrebu na jednoj primajućoj stanici ili na primajućem kraju jednog signalnog kruga.

U crtežima, koji su prikazivanja u obliku diagrama od više različito mogućih uređjaja izuma, pokazuje fig. 1. jedan uređjaj, koji obuhvaća jedan glavni audion ili pojačalca (sredina crteža), kombiniran sa više od audiona, prikazan na desnoj strani, i to tako, da svaki od zadnjih dobije jedan dio energije od glavnog audiona i oba skupa djeluju, da opet prouzroče sa pojačanom energijom strujne valove u potrošnom krugu.

Fig. 2 je jedan uređjaj sličan onome u fig. 1 sa različitostima, koje će se pojedince opisati.

Fig. 3 pokazuje jedan uređjaj od tri termioničke pojačalačke cevi ili audiona u seriji i fig. 4 pokazuje jedan uređjaj sli-

čan fig. 3, u kojem su audion-elementi, koji se nalaze u množini, spojeni u jednoj jedinjoj vakuum=cevi.

Na fig. 1 je 27 glavni audion, koji je tako namešten, da deluje na više audia 28 i 29, koji su kako je pokazano, spojeni paralelno i posjeduju jednu zajedničku potrošačku liniju. U ovom osobitom slučaju sastoji se ova iz jednog (ne pokazanog) glasno govorećeg telefona, koji je spojen sa obim strujnim krugovima 18 i 19, potičućim od obih audia 28 i 29. Pojediniosti uređjaja proizlaze iz posmatranja crteža, u kojima su djelovi prikazani sa običajnim simbolima, uključivo anode, žareći nit i rešetku od audia. Izvor levo sadrži jednu liniju ili svitak od niske impedance, na primer jednu takvu, kao što ponavljajući svitak jednog Poulsen-ovog telegrafona, 34. Vodovi od ovog svitka spozeni su sa primarnim zavojima jednog, napetost povisujućeg transformatora, od kojega se sekundarni zavoji motaju izuzetno u dva jedan od drugoga izolovana djela 3 i 4. Vanjski kraj ovog sekundarnog dela 3 spojen je sa rešetkom 5 od glavnog audiona. Drugi vanjski kraj od dela ovih sekundarnih zavoja spojen je sa žarećom nit 7 i baterijom 10, pri čemu se svitci 3 i 4 s toga jedan od drugoga izoliraju, da se postigne delovanje izmjenične struje, a da je ne bi žareća nit i rešetka 5 preko sekundarnog svitka 3 i 4 međusobno spojili. Anoda 6 je spojena impedancom

12 sa rešetkama 14, 22 od obih paralelnih pomoćnih audiona. 11 je jedan drugi svitak između rešetke i žareće niti od audiona 28 ukopčana, isto tako kao 12 između rešetke i žareće niti 28. 9, 16 i 25 su zagrijevne baterije za žareću nit od triju audiona.

U fig. 2 zagrije se glavni audion 27 od baterije 9 sa strujom, koja se reguliše otpornikom 8 i ukopčan je tako, da deluje na više audiona 28 i 29, koji su, kako je pokazano, spojeni paralelno i koji poseduju jednu zajedničku potrošačku liniju, koja sadrži telefonske primaoce 18, 19, 30. Ovaj ujednjaj razlikuje se po glavito od fig. 1, tim, da su u fig. 2 obe anode od oba pomoćna audiona i takodje njihove rešetke paralelno ukopčane, dok su svi, glasove proizvodjajući elementi ili glavni telefonski ukopčani u seriji sa ovim anodama i jednom zajedničkom baterijom 17.

U fig. 3 je 27 glavni audion i 19 (na desnoj strani) jedan telefon, koji se pogoni jednom strujom, koja dolazi kroz 1, 2 i 3 u sistem. Između audiona ili pojačalca 27 i ponavljača ili glasnog telefona 19 ukopčano je više audion-pojačalaca 28 i 29. Izlazni krug pojačalca 27 spojen je sa ulaznim krugom od 29, kako je prikazano. Baterije su priključene, kako je nacrtano, da se od prilike drži jednoliko normalna potencijalna diferencija između rešetke i žarećih niti i raznih audiona. U figuri vodjene su te tri žareće niti 7, 23 i 24 k jednoj zajedničkoj akumulatornoj bateriji struja se reguliše za svaku pomoću otpornika 8, odnosno 13 i 26.

U fig. 4 je 27 glavni audion kao pre, snabdeven od ma kog željenog izvora i tako ukopčan, da deluje na audion 28, koji jedan dvo ili višestruk audion, koji (kako je prikazano) u jednoj jedinjoj vakuum-cijevi uključuje dve anode i dve rešetke i ako je poželjno, jednu dvojnju žareću nit. Ovaj poredjaj razlikuje se od onog u fig. 2 osim toga kako slijedi: Ov-

de, se vodi vod direktno k rešetki i žarećoj niti od prvog ili glavnog pojačalačkog audiona, pri čemu su u fig. 2 ova dva pomoćna audiona 28 i 29, prikazana, svaki sa jednom pojedinom rešetkom i jednom pojedinom katodom, dočim su u fig. 4 ova dva pomoćna audiona kombinirana u jednoj cevi, koja ima dve paralelne rešetke i dve paralelne anode, prednosno sa dvostrukom količinom od zagrijane žareće niti ili katode.

Takve dvostruke cevi posjeduju jednu izlaznu impedancu, koja je mnogo manja nego ona od glavnog pojedinog audiona, koji poseduje vikoku izlaznu impedancu. Izlazni i ulazni krug između obih ponavljača ili pojačalaca ovde je jedna visoka impedanca u razmeri prema ulaznim i izlaznim vodovima.

PATENTNI ZAHTJEVI:

1.) Kombinacija od jedne množine termionskih pojačalaca, paralelno ukopčanih, i jednog termionskog pojačalaca, naznačena time, što deluje na imenovanu množinu od pojačalaca.

2.) Kombinacija jedne množine od termionskih pojačalaca, paralelno ukopčanih i jednog termionskog pojačalca, naznačena time što deluje na imenovanu množinu pojačalaca i znak davajući instrumenti, koji su obladani imenovanom množinom od pojačalaca.

3.) Kombinacija jednog izvora slabe struje na jednom audionu, naznačena time što ima svoj ulazni krug spojen sa imenovanim izvorom i jedan ili više većih audiona u seriji ili višestrukou ukopčanju, na koje deluje imenovani audion.

4.) Kombinacija jednog izvora slabe struje na jednom audjonu, naznačena time što ima spojen jedan ulazni krug sa imenovanim izvorom i jedan ili više većih audiona u serijskom ili višestrukou kopčanju, na koje djeluje prije imenovani audion i znak davajući instrumenti, koji su obladani imenovanom množinom pojačalaca.

Fig. 1

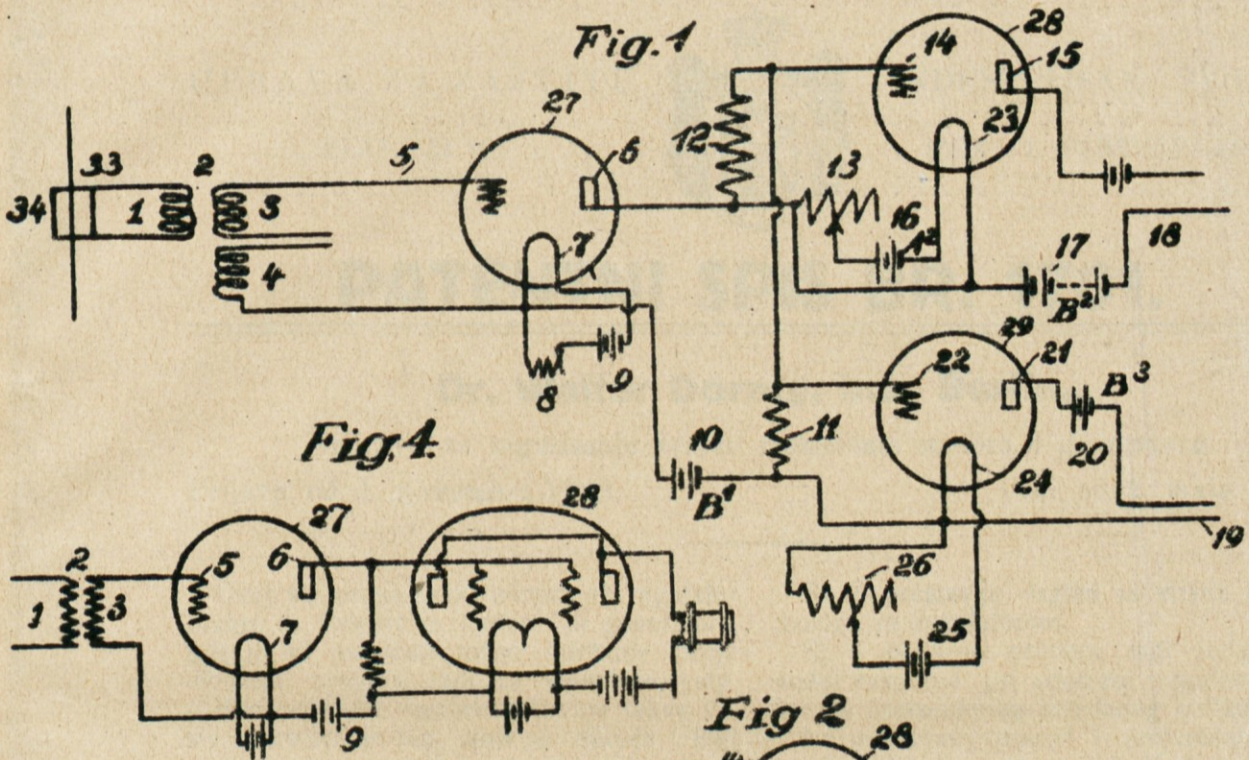


Fig. 4

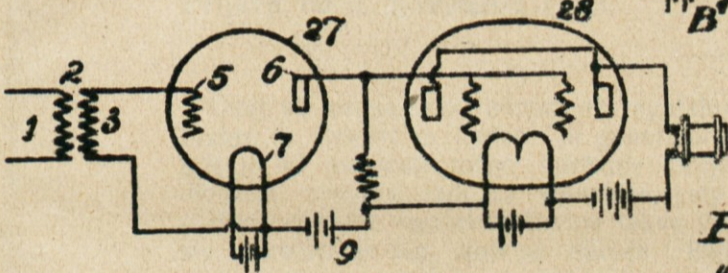


Fig 2

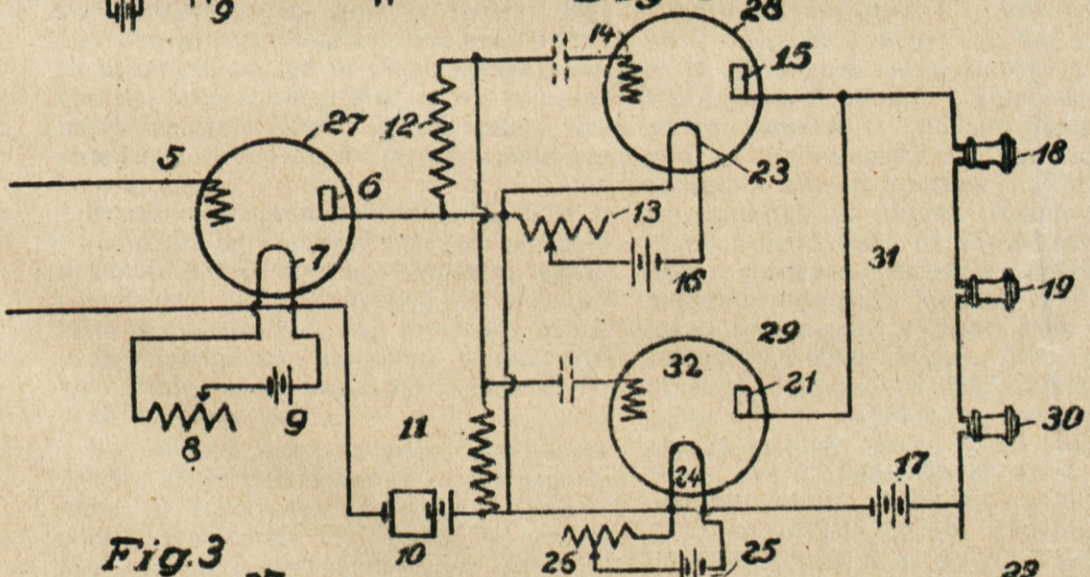
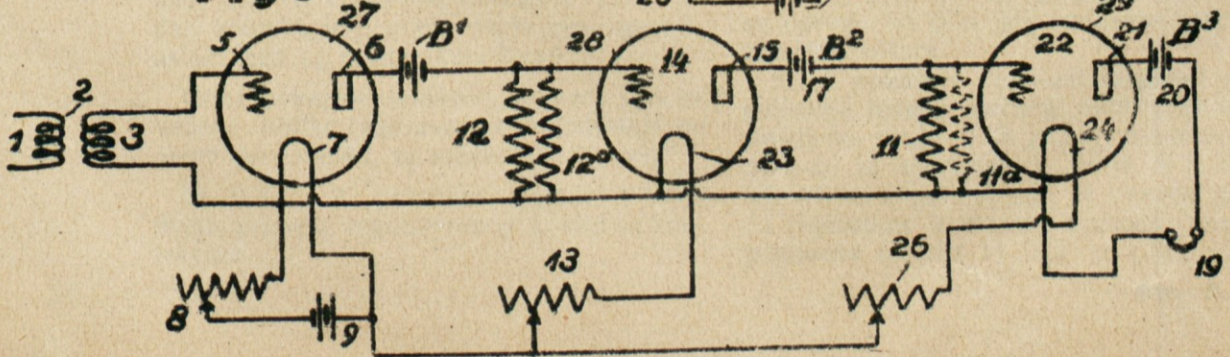


Fig. 3



Handwritten text at the top of the page, possibly a title or reference number, which is mostly illegible due to fading.

