

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 21 (8)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. MARTA 1925.

## PATENTNI SPIS BR. 2590.

### Naamlooze Venootschap Finanzeele Maatschapij „Driebergen“, Amsterdam,

Naprava za automatsko zatvaranje i otvaranje kola struje pri nastajanju i nestanku struja za govor ili sličnih električnih titranja,

Prijava od 24. avgusta 1921.

Važi od 1. decembra 1923.

Pravo prvenstva od 24. avgusta 1920. (Nemačka).

Izdejtvovali zatvaranje i otvaranje strujinog kola automatski, pomoću govornih struja ili sličnih električnih talasanja, to je zadatak, pred kojim se tehničar oseća vrlo često postavljen.

Da bi se motor parlografa, diktafona, telefonografa i sličnih naprava samo onoliko pustio da radi, u koliko se, usled prisustva govornih struja vrši primanje na valjku, otvaralo se je i zatvaralo u početku, električno kolo molo motora koji pokreće valjak, pomoću jednog prekidača pokretanog bilo rukom bilo nogom. Zatim se skoro pokušalo da se proizvodi automatski to otvaranje i zatvaranje motornog električnog kola pomoću govornih struja. Dosad se međjutim još nije uspelo da se postane gospodar tih naročitih teškoća na jedan bezprekoraan način. Razlog teškoćama je sledeći: svaka govorna struja sastoji se iz jedne osnovne struje i njenih promena koje govornim glasovima odgovaraju i koje se na osnovnu struju dlažu. Za proizvodnju govornih struja dolazi uvek u pitanje jedan mikrofon, čiji se unutrašnji otpor kreće, kao što je poznato, u širokim granicama. Posledica je toga da i sama osnovna struja pretrpljuje relativno velike promene. Do sada je bilo nemoguće pomoću ove jako varirajuće osnovne struje sa jednim releom koji komanduje motornim električnim kolom, sa sigurnošću raditi, t. j. tako raditi da on nezavisno od jačine osnovne struje, pri nastupanju govornih struja ili tačnije rečeno, pri nastupanju promena osnovne

struje koje odgovaraju govornim strujama, motorno električno kolo zatvara i da ga po njihovom prestanku opet otvori.

Po ovom pronalasku teškoća je savladana pomoću jednog naročito izvodjenja relea, koji upravlja motornim električnim kolom. Njegov anker leži sa jednim elastičnim jezičkom na jednom čvrstom osloncu, tako da od govornih struja nezavisne promene osnovne struje imaju samo za posledicu manje ili veće savijanje ankera. Na anker se naslanja slabo jedan slobodno vibrirajući čekić. Električno kolo motora je sprovedeno preko ankera i čekića. Ovaj poslednji vibrira prema promenama koje odgovaraju govornim glasovima, gore i dole i izvodi time otvaranje i zatvaranje motornog električnog kola.

Na crtežu je prestavljen u slici 1 jedan primer izvodjenja novog relea. Slika 2 pokazuje šematički vezivanje (Schaltung) cele naprave, od koje jedan deo sačinjava novi rele.

Rele se sastoji iz jednog permanentnog magneta A, savijenog u obliku V, na čijim je polovima B utvrđena jedna pločica C sagrađena od nemagnetičnog materijala. Na obe polove su ugurani kalemovi D kroz koje prolaze govorne struje. Od pločice C releovog ankera E je na jednom kraju, na pr. oko jednog šiljkasktog naslona okretljiv i ima jedan elastični jezičak G, sa kojim on počiva na jednom čvrstom osloncu H koji se može pomerati. Na gornjoj strani ankera predvidjen je jedan kontakt I. Pločica C ima dalje jedan stubić K takodje izolovan, na kome je

pridodat jedan slobodno vibrirajući čekić M opet pomoću šiljkastog naslona, koji se na kontakt I anker a naslanja. Električno kolo motora je sprovedeno preko anker a E kontakta I čekić a M i stubić a K.

Promeni li se jačina, od govornih struja nezavisna, osnovne struje koja protiče kroz kalem D, to će anker E pod savijanjem jezika G biti samo manje ili više privučen. Čekić M sleduje medjutim potpuno tom savijanju, tako da se motorno električno kolo nikako ne prekida. Ovo se dešava tek onda kad anker E počne da vibrira usled govornim glasovima odgovarajućih promena struje koja protiče kroz kalem D.

Da bi se osetljivost relea na prost način mogla da menja, pritvrdjen je on tako da može da se okreće oko jednog klina N na svome podnožju 0.

Vezivanje (Schaltung) novoga relea i njegovo stajanje sa još manje potrebnim napravama, pokazano je na slici 2 na jednom primeru izvodjenja. Tako na pr. govorne struje koje dolaze od nenacrane stanice preko sprovednika 1 i 2 prolaze kroz telefonograf 3 ili kroz neki slični uredjaj kao što je primarni kalem 4 jednog prenosača. Njegov sekundarni kalem 5 stoji u vezi sa jednom lampom za pojačavanje običnog sklopa 6. Pojačanje govorne struje protiču kroz naboj 7 jedne pisace kutije, čija pisaljka 8 upisuje govor na valjku 9 kao i kroz naboj 10 jednog takozvanog mikrofonskog sistema za pojačavanje. Njegov anker 11 dejstvuje na sadržinu jednog mikrofona. Anker 11 i osnova 12 mikrofona su vezani preko jednog električnog izvora 13 sa nabojem D gore opisanog novog relea. Anker E i čekić M upravljaju ovde električnim kolom motora za pokretanje 14 za telefonograf ili za njemu slične naprave, ne neposredno već preko umetanja jednog fino osetljivog celishodnog polarizirano relea 15 i jednog vremenskog relea 16.

Način dejstvovanja naprave je prema slici 2 sledeći: govorne struje su najpre pomoću lampe 6 pojačane i dejstvuju s jedne strane na pisacu kutiju 7,8 s druge strane na mikrofonske rele 11,12. Pomoću ovoga su govornim glasovima odgovarajuće promene još više pojačane. Istovremeno nastupa medjutim u sekundarnom kolu mikrofonskog relea

jako talasanje u osnovnoj struji. Rele DEM prenosi, kao što je već izloženo samo govornim glasovima odgovarajuće promene na svoje sekundarno električno kolo; fino osetljivi rele 15 reagira na te promene i zatvara i otvara u kratkim vremenskim razmerama električno kolo relea 16. Ovaj poslednji je na ma koji poznati i naročiti način tako izveden, da on svoj anker po prvom privlačenju drži jedno vreme u položaju rada, tako da motor 14 ne ostaje opet bez struje pri svakom takom talasu govorne struje. Ovo nastupa tek pri jednoj većoj pauzi u govoru.

Tada su shodno slici 2 ove opisane naprave novome releu DEM s jedne strane pridodati jedna lampa za pojačavanje i jedan mikrofonski rele, i s druge strane, upravljajne motora za pokretanje 14 tek posrestvom reflektora 15,16, biva pronalazak nije ograničen na tome da svi ovi uredjaji i relei moraju postojati. Oni su predvidjeni više za bolje i sigurnije dejstvo, premda, u osnovi uzeti, nemaju nikakve veze sa suštinom pronalaska.

### Patentni zahtevi:

1. Naprava za automatsko uvodjenje i izvodjenje motora pariografa, diktafona, telefonografa i sličnih uredjaja pri nastupanju i kidanju govornih struja, naznačena time, što je motorno električno kolo sprovedeno preko jednog relejnog anker a E koji sa jednim elastičnim jezičkom stalno počiva na jednom čvrstom osloncu H, i jednog slobodnog vibrirajućeg čekić a M koji slabo nagleže na anker F, tako da su od govornih struja nezavisne promene osnovne struje imaju za posledicu samo jedno jače ili slabije savijanje anker a (E) dok, govornim glasovima odgovarajuće promene izazivaju otvaranje i zatvaranje motornog električnog kola.

2. Naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što je rele (D,E,M) u cilju promene svoje osetljivosti, pokretljiv oko jednog horizontalnog klina (N).

3. Naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što je releu (D,E,M) pridodat još jedan mikrofonski rele (11,12).

4. Naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što se izmedju relea (D,E,M) i motora (14) uvodi jedan jako osetljivi rele (15) i jedan vremenski rele (16).

Fig. 1.

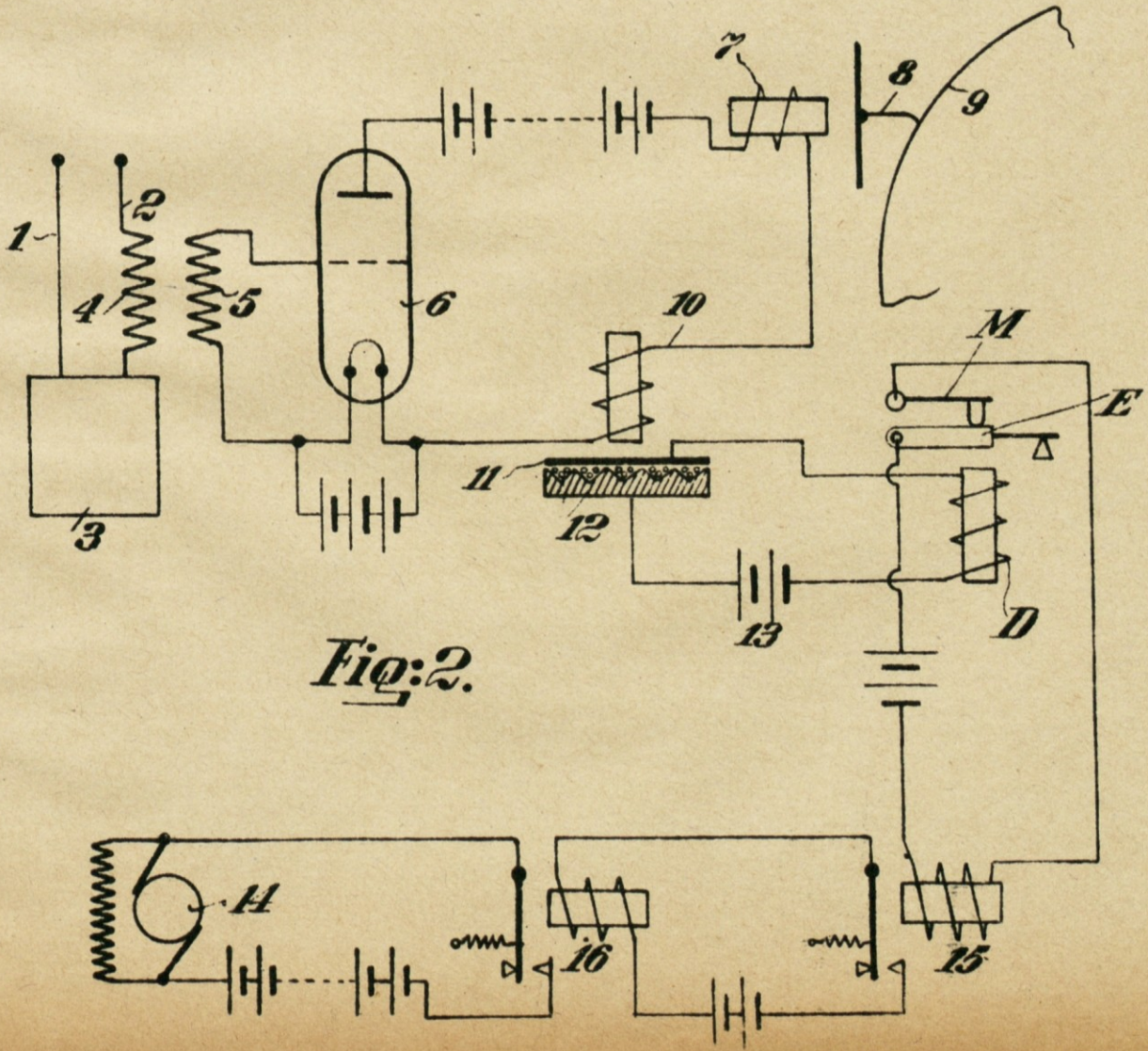
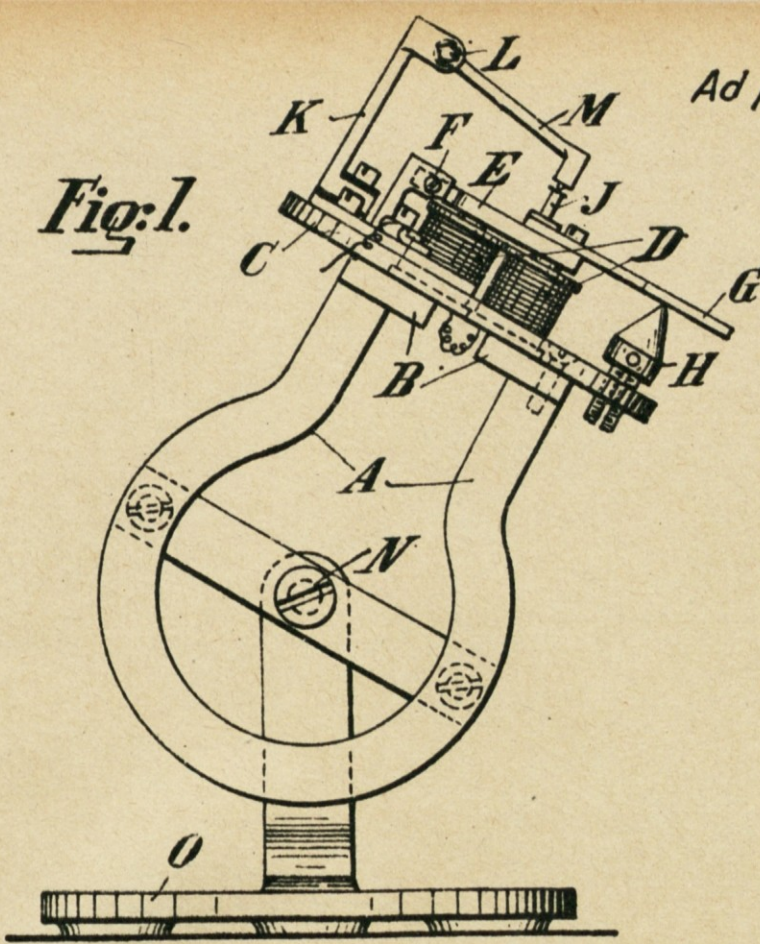


Fig. 2.

