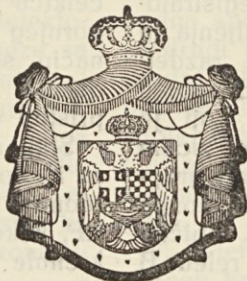


# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1930.

## PATENTNI SPIS BR. 6960

**International Standard Electric Corporation, Delaware, New-York,  
U. S. A.**

Automatski ili polu-automatski telefonski sistemi sa biračkim uređajem koji radi bez numeratora.

Prijava od 24. avgusta 1928.

Važi od 1. novembra 1929.

Ovaj se pronalazak odnosi na automatske ili polu-automatske telefonske sisteme, a naročito na biračke uređaje, koji rade bez upotrebe brojnika, a koji upotrebljavaju spojne mreže, od kojih svaka sadrži po jedan selektor, koji dejstvuje u natrag, i po jedan selektor, koji dejstvuje u napred.

Prema ovom pronalasku, ustrojen je uređaj za probiranje koji se sastoji od jedne spojne mreže sa jednim linijskim biračem, koji deluje u natrag, i za jednim preselektorom odnosno, jednim biračem selektora, koji deluje u napred, po kome se uređaju ova spojna mreža bira od strane jedne razdelne mreže, koja se vraća u mirno stanje, kada se ostvari tražena telefonska veza. Ovaj je uređaj tako udešen da se mogu izbirati samo oni selektori, koji imaju slobodan pristup ka registratornom i kontrolnom mehanizmu, a tako isto može se izabrati samo ona spojna mreža od strane razdelne mreže, koja je u mogućnosti da spoji pozivajućeg pretplatnika sa takvim jednim selektorom.

Prvi grupni selektori, do kojih dospe mreža, podeljeni su u grupe i sa svakom grupom ovih prvih grupnih selektora stoji u saradnji i jedan prenosni registrator. Svaki prvi grupni selektor koji se pojavljuje na sektorima birača tih selektora u nekoj od spojnih mreža, stoji u vezi sa drugim nekim registratorom, mada naravno svaki

takav registrator stoji u vezi sa prvim grupnim selektorima koji se nalaze na sektorima birača za selektore i u drugim spojnim mrežama. Na ovaj način izvesan pozivajući pretplatnik, u centrali od recimo 10,000 brojeva, može se dovesti u vezi sa svima registratorima, koji se u centrali nalaze.

Pronalazak će se mnogo bolje razumeti iz sledećeg opisa jednog njegovog izvodenja učinjenog u vezi sa priloženim crtežima, koji prikazuju jednu spojnu mrežu i jedan razdelnik (distributor) i onoliko od prvih grupnih selektora, (uokvireno tačkasnom linijom) koliko je potrebno da se ovaj pronalazak razume.

Kada pozivajući podigne svoju slušalicu linijski rele L stupi u dejstvo, napajajući se preko zatvorenog kruga u aparatu i preko svoga radnog kontakta 1 stavlja baterijski potencijal preko namotaja rele-a K na probni segment (kontakt) T linijskog birača u spojnoj mreži LC. Rele L preko svoga kontakta 2 stavlja u dejstvo rele 2 u razdelniku (distributoru) prolazeći kroz kontakt 2 na rele-u 6 u distributoru, koji je u mirnom stanju 2, stupajući u dejstvo, svojim radnim kontaktom 1 spaja četkicu *b* distributorovu sa probnim releom 1 na razdelniku, a preko svoga radnog kontakta 2, mirnog kontakta 2 na releu 1, mirnog kontakta 1 na releu 3 i kontakta 2 na releu 6, koji je u mirnom stanju, i zemlje, zatvara napojni krug za obrtni magnet RD.

Spojna mreža, koja je slobodna i koja može da se spoji sa prvim grupnim selektorom u vezi sa nekim slobodnim registratorom, odlikuje se postojanjem uzemljenja na kontaktu B u selektornom spajaču razdelnika (distributora). Ovaj kontakt B spojen je preko kontakta 5 na rele-u A, koji je tada u mirnom stanju, sa jednom žicom postavljenom paralelno preko prvog grupnog selektora, da kojeg može da dospe spojna mreža LC. Ovi se spojevi obično postižu preko mirnih kontakata na releu B u grupnom selektoru i mirnom kontaktu relea 51 u pridruženom registratornom i kontrolnom mehanizmu u vezi sa zemljom. Ako se, na protiv, kakav grupni selektor ili njegov pridruženi registrator, nalazi u upotrebi, onda se ova veza sa zemljom prekida prilikom stupanja u dejstvo relea B (koji se namagnetiše odgovarajući linijskom releu L<sub>1</sub> u grupnom selektoru), ili dejstvom rele-a 51, koji se namagnetiše kada se taj registrator uzme u upotrebu. Krug rele-a 51 nije prikazan ovde, pošto nije neophodan radi razumevanja ovog pronalaska.

Četkice pomenutog razdelnika (distributora) obrću se dok četkica *b* ne naiđe na kontakt B u nekoj spjnoj mreži, koja ima pristup kakvom slobodnom grupnom selektoru u vezi sa slobodnim registratorom, i kada se to desi, rele 1 stupa u dejstvo usled veze sa zemljom. Rele 1 spaja svoje namotaje malog otpora sa četkicom *b* preko svoga radnog kontakta 1 i radnog kontakta 1 na releu 2, čime se učini da spojna mreža LC postane zauzetom prema ma kojem drugom razdelniku. Ovaj rele 1 stavlja u dejstvo rele 4 preko svoga radnog kontakta 2, mirnog kontakta 1 na releu 3 i mirnog kontakta 2 na releu 6, sprečavajući dalje pomeranje četkice *b*. Rele 4 obično stavlja u dejstvo magnet RD preko svoga radnog kontakta 3, ali kako su četkice zaustavljene u mestu prilikom otpuštanja magnetu, to se za momenat ne proizvodi nikakvo dejstvo. Magnet RS u biraču selektora GE stavlja se u dejstvo sledećim putem: od zemlje preko kontakta 2 na releu 3, koje se nalazi u dejstvu, pa preko mirnih kontakta 3 na releu 6, mirnih kontakta 4 na releu 3, i četkice *a*. Magnet RS počinje da goni četkice na biraču selektora GE sve dok se neki prvi grupni selektor, u vezi sa nekim slobodnim propusnim registratorom, ne naiđe. Takav slobodan selektor odlikuje se baterijskim potencijalom na probnom kontaktu, koji se potencijal na njega prenosi preko kontakta relea 51 i relea B, kada su u mirnom stanju, pa kada se takav slobodan selektor i naiđe, onda se i rele 3, čiji je napojni krug već pripremljen od strane rele 4 na njegovom rad-

nom kontaktu 1, namagnetiše preko četkice *f*. Stupanjem u dejstvo rele 3 dovodi četkicu *f* u vezu sa zemljom preko svoga gornjeg namotaja malog otpora, i na taj način se selektor učini zauzetim prema ostalim spojnim mrežama, koje bi dobile pristup do njega.

Stupanjem u dejstvo rele 3 takođe otvara i napojni krug magnetu RS na svome radnom kontaktu 4, a zatvara krug magnetu RF, kako bi se četkice linijskog birača LF krenule da traže pozivnu liniju. Pozivna linija se odlikuje baterijskim potencijalom sa malim otporom na probnom kontaktu i kada se ta linija naiđe, zatvara se krug od baterije kroz namotaje relea K, kontakta 1 na releu L, koji je u dejstvu, kontakta i probne četkice T na linijskom biraču LF, četkice *d* na razdelniku, prednjih radnih kontakta 3 na releu 3, obadva namotaja relea 5, do u zemlju preko mirnog kontakta 1 na releu 6. Rele 5 stupa u dejstvo usled ovog napojnog krugu, i vezuje na kratko svoje namotaje velikog otpora i zatvara napojni krug za rele 6 preko svoga radnog kontakta 2, radnog kontakta 4 na releu 3, mirnog kontakta 3 na releu 6, i radnog kontakta 2 na releu 4. Rele 6 stupa tada u dejstvo, i vezuje samo sebi napojni krug preko svoga radnog kontakta i preko iste veze sa zemljom, prekidajući istovremeno na svome radnom kontaktu 3 napojni krug za rele 5. Rele 6 takođe zatvara i napojni krug od baterije kroz namotaje relea K, radnog kontakta 1 na releu L, kontakta i probne četkice u linijskom biraču LF, namotaja relea A u spojnoj mreži, kontakta i četkice *c* u razdelniku (distributoru), do u zemlju preko radnog kontakta 1 na releu 6. Rele K, koji nije mogao da radi u seriji sa releom 5, može da dejstvuje u seriji za releom A. Usled toga se i linijski rele L iskopča sa pozivne linije. Rele A takođe dejstvuje u seriji sa releom K i spaja četkice linijskog selektora u vezu sa prvim grupnim selektorom, u kome rele-i L<sub>1</sub> i B stupaju u dejstvo i uzemljuju probnu žicu. Stupanjem u dejstvo relea 6 prekida se takođe i napojni krug za rele-e 2 i 4. Rele 2 prekida napojni krug za rele 1, i ovaj rele i rele 4 padaju. Rele 4 je tip, koji se polako iskopčava. Kada se najzad i rele 4 iskopča, magnet RD se razmagnetiše da bi pustio četkicu u razdelniku (distributoru) da pređu na iduću grupu kontakta, tako se i rele 6 razmagnetiše.

#### Patentni zahtevi:

1. Telefonski sistem u kome se upotrebljavaju spojne mreže koje sadrže pridružene prethodne birače i birače, koji posle

njih dejstvuju, a koji se birači biraju od strane razdelnih (distributornih) birača, naznačen time, što prethodni birači daju pristup ka prvim grupnim biračima (selektorima), koji su u stanju da dođu u vezu sa regulatornim i kontrolnim mehanizmom, i što je uređeno takvo postrojenje (uređaj), da se njime može uzeti u upotrebu jedna spojna mreža tek onda, ako je ona u stanju da dade pristup kojem slobodnom selektoru, koji stoji u vezi ili ima pristup ka nekom slobodnom regulatornom i kontrolnom mehanizmu.

2. Telefonski sistem prema zahtevu 1 naznačen time, što prerhodni birači deluju prvo da nađu kakav slobodan prolaz, a birači, koji deluju u natrag, stupaju u dejstvo tek pošto se prolaz nađe, da dovedu sa njime u vezu pozivnu liniju.

3. Telefonski sistem prema zahtevu 1 naznačen time, što su pomenuti prvi grupni selektori podeljeni u grupe i što je po jedan registrujući i kontrolni mehanizam pridružen svakoj takoj grupi, naznačen dalje i time, što je svaki prvi grupni selektor, koji se pojavljuje u sektoru kontakta na pomenutim prethodnim biračima neke spojne linije, pridružen nekom drugom regulatornom i kontrolnom mehanizmu.

4. Telefonski sistem prema zahtevima 1 2 ili 3 naznačen time, što se jedna slobodno spojna mreža izabira od strane jednog razdelnog (distributornog) spajanja, sa kojim zajednički rade tri probna rele-a, koji upravljaju radom distributornog spajanja, prethodnog birača i birača koji deluje u natrag.

5. Telefonski sistem prema zahtevu 4 naznačen time, što se svaki od tih rele-a stavlja u dejstvo preko jedne odvojene četkice i distributornom spajanju.

6. Telefonski sistem prema zahtevu 4 naznačen time, što se prvi probni rele stavlja u dejstvo preko jedne četkice u distributornom spajanju, kada se nađe koja slobodna spojna mreža, i zatvara napojni krug za drugi jedan rele, koji se polako otpušta (pada) tako, da se drži namagnetisanim sve, dok se pozivna linija ne sprovede i ne spoje, nakon čega se taj rele razmagnetiše i učini da distributorni spajanje pomeri distributorove četkice do nove grupe kontakta.

7. Telefonski sistem prema zahtevu 6 naznačen time, što polako podajući rele spaja napred pomenuti drugi probni rele kroz krug preko jedne druge četkice na distributornom spajanju, budući da pomenuti drugi probni rele dejstvuje da zaustavi prethodni birač, kada se naiđe na neki prvi grupni selektor, koji ima pristup ka nekom slobodnom regulatornom i kontrolnom mehanizmu.

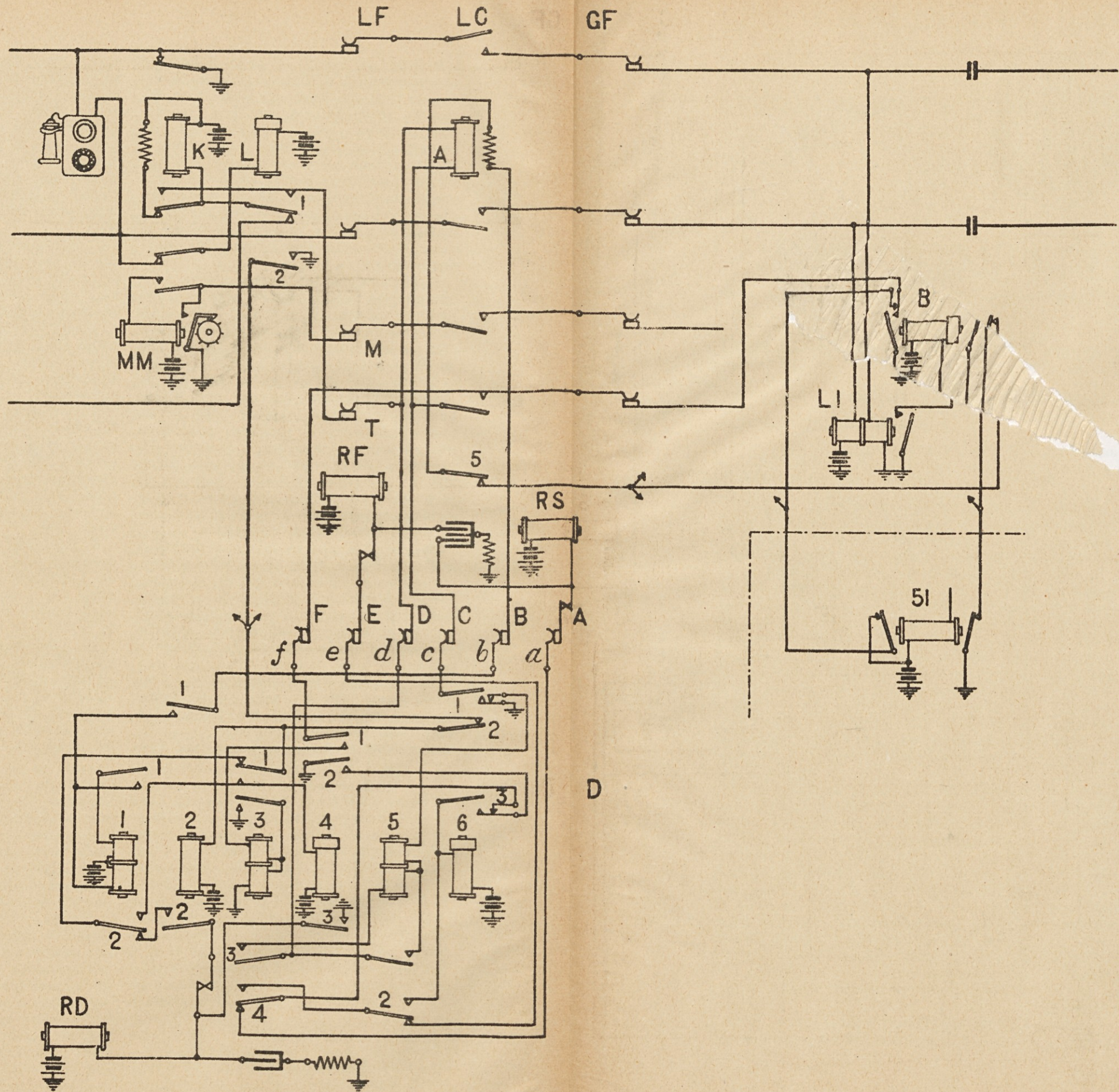
8. Telefonski sistem prema zahtevu 4 ili 7 naznačen time, što pomenuti drugi probni rele spaja pomenuti treći probni rele preko jedne treće četkice u pomenutom distributorom spajanju, i što ovaj treći probni rele dejstvuje da zaustavi birač koji u natrag dejstvuje, kada isti naiđe na pozivnu liniju.

9. Telefonski sistem prema zahtevu 4 ili 8 naznačen time, što treći probni rele, kada se namagnetiše, stavlja u dejstvo jedan drugi rele u distributoru (razdelniku), koji onda zatvara serijalni krug za ukopčavajući linijski rele i za isključni linijski rele.

10. Telefonski sistem prema ma kojem od prethodnih zahteva naznačen time, što su samo uključni relei spojne mreže individualni za nju, dok su upravljajući relei ustrojeni da budu zajednički svima spojnim mrežama, do kojih distributorni spajanje može da dostigne.







Ad parent only 8200

