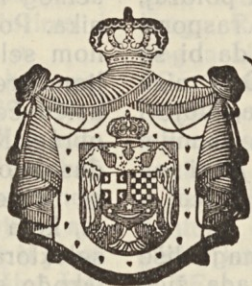


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Januara 1931.

PATENTNI SPIS BR. 7606

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

Telefonski sistem u kome se vrši uspostavljanje veze pomoću automatskih spajача.

Prijava od 1. juna 1929.

Važi od 1. jula 1930.

Traženo pravo prvenstva od 13. juna 1928. (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na telefonske sisteme i to naročito na one sisteme u kojima se uspostavljanje veze vrši pomoću automatskih spajача.

Prema ovom pronalasku, jedan kontrolni krug, koji je zajednički za više selektora, koji se upotrebljavaju za razgovornu vezu, sadrži u sebi jedan pomoćni spajач, koji je udešen da pridružuje kontrolni krug selektoru, uzetom u upotrebu, a tako isto i da kontroliše napredovanje ovog selektora prema traženoj liniji ili grupi linija.

Ovaj je pronalazak opisan u njegovoj primeni na sistem u kome se traženi pretplatnikov broj upiše u mehanizam jednog registratornog kontrolnika, kome se odašilju povratni impulsi iz brojačkih spajачkih stupnjeva prema napredovanju uspostavljanja veze.

U crtežima:

Slika 1 prikazuje krug prvog grupnog selektora.

Slika 2 prikazuje kontrolni krug za prvi grupni selektor, koji je zajednički za deset takvih grupnih selektora.

Slika 3 prikazuje krug krajnjeg selektora.

Slika 4 prikazuje kontrolni krug za krajnji selektor, koji je zajednički za deset takvih krajnjih selektora.

Raspored kontakta u slojevima spajача u kontrolnom krugu za prvi grupni selektor prikazan je u slici 2 i prvo će taj ra-

spored biti opisan. Takvih kontakta ima 51 (prvi se uzima kao kontakt mirnog položaja) i predstavljaju toliki broj položaja, i ti su kontakti ponovljeni u još četiri sloja, tako ima svega pet slojeva kontakta preko kojih brišu čelkice *f*, *g*, *h*, *i*, *j*. Prvih deset kontakta a prvih deset položaja iz slojeva *h* i *i* spojeni su provodnicima sa deset prvih grupnih selektora koji stoje pod upravom ovog kontrolnog kruga. Ostalih 40 položaja u ta dva sloja nisu iskorišćeni. Položaji od 11 do 50 upotrebljavaju se za povratno upravljanje i slojevi *f* i *g* razdijeljeni su u deset grupa od po četiri položaja u svakoj grupi. U sloju *g* drugi i treći kontakt svake grupe međusobno su povezani i uzemljeni. Četvrti kontakt u svakoj od ovih četvornih grupa u sloju *f* spojen je sa probnim kontaktom *t* u odgovarajućim grupama linija, koje polaze sa svakog grupnog selektora. Spojene žice do na grupne kontakte završavaju se na odgovarajućim priključnim kontaktima *f*₁, *f*₂, *f*₃, etc., postavljenim na naročitoj daščici, odakle se posle odvajaju spone do grupnih selektora. 100 izlaznih linija, koliki je normalni kapacitet grupnih selektora, mogu se podeliti u deset grupa različite veličine, u glavnom da ukupan broj linija ostane uvek 100. Kontakti *t* svih izlaznih linija u prvoj grupi spojeni su sa prvim kontaktom u sloju *f* kontrolnog spajача, a svi takvi kontakti *t* iz druge grupe povezani su sa

drugim kontaktom u sloju *j*, i tako dalje. Sve grupe izlaznih linija mogu se sastojati od po 10 linija, ili neke grupe mogu imati više a neke manje ovih linija. Pošto grupni selektori nemaju polazni ili miran položaj, to se linije iz svake grupe mogu rasporediti ma kojim redom po sloju, da bi se time smanjilo vreme traženja. Gde nisu potrebne grupe od po deset linija, slojevi se mogu podeliti na sektore sa manjim brojem grupa. Kontakti u sloju *j* svi su uzemljeni i služe za dodavanje četkica u središnji položaj.

Polazni rele ACr, slika 2, namagnetiše se preko kontakta J2r3, slika 1, kada žica *a* iz osnovnog kruga dobije vezu sa baterijom u krugu registratornog kontrolnika, kako je to već opisano u jednoj od pomenutih prijava. Rele Acr, kada se namagnetiše, zatvara krug za pogonski magnet PC preko kontakta Fcr2 i Bcr1, usled čega kontrolni spajач počinje da se obrće. Kada se dostigne traženi grupni selektor, probni rele Ccr stupi u dejstvo usled veze sa baterijom na probnom kontaktu, i pogonski magnet PC isključuje se i zatvara se i zatvara se sledeći krug za rele-e Fcr (slika 2) i J1r (slika 1): — od baterije, preko namotaja relea Fcr i J1r, kontakta i četkice sloja *h*, kontakta Bcr2, do u zemlju preko kontakta N, koji se zatvori čim spajач krene. Rele Fcr i J1r tada imaju podržavajući krug preko žice C i to preko kontakta J1r2 i J2r2, i na kontaktu J1r1 rele J1r spoji žicu *b* iz osnovnog kruga sa rele-om Dcr u kontrolnom krugu. Rele Fcr, slika 2, stupa vrlo sporo u dejstvo i ne otvara svoj kontakt Fcr2 sve dok se relei J1r i Dcr ne namagnetišu. Rele Dcr namagnetiše se preko osnovnog kruga u seriji sa prelaznim releom u krugu registratornog kontrolnika i zatvara sledeći krug za pogonski magnet PC kontrolnog spajачa: od zemlje, kontakta N, kontakta Fcr1, Dcr2, Gcr4, namotaja magnet PC do u bateriju. Kontrolni spajач pomera svoje četkice preko ostalih deset položaja za pozivne linije i pri njegovom napredovanju svaki put, kada četkica *g* naiđe na uzemljeni grupni kontakt, prelazni rele u registratornom kontrolniku momentano se vezuje na kratko.

Kada otvori osnovni krug u registratornom kontrolniku, prilikom isključivanja registratora za hiljade, rele Dcr, slika 2, u kontrolnom krugu za selektore otpušta se, i zatvara krug za rele Gcr, koji ide od zemlje preko kontakta N, pa dalje preko kontakta Fcr1, Dcr3 i Gcr3. Rele Gcr dobija podržavajući krug preko kontakta Gcr2 i Gcr3 i spaja zemlju sa svima kontaktima *t* u linijskim grupama i to preko kontakta

Gcr6, desnog namotaja velikog otpora u releu Hcr, četkice *f* i zahvaćenog probnog kontakta *t*. Ovaj kontakt *t* odgovara onoj grupi linija, koja ubraja linije iz prvog desetnog mesta upisanog od strane pretplatnika. Pogonski magnet PJ, slika 1, u grupnom selektoru takođe dobija vezu sa zemljom preko kontakta Gcr5, Hcr1, i J1r3 usled čega grupni selektor počinje da se obrće. Kako su njegove četkice *c* i *t* međusobno spojene preko kontakta J1r5, kada se naiđe na slobodnu liniju u željenoj grupi, koja vodi do jednog narednog grupnog selektora čiji je pridruženi kontrolni krug takođe slobodan, onda se probni rele Hcr u kontrolnom krugu prvog grupnog selektora namagnetiše preko žice *c* vezane sa baterijom. Rele Hcr otvara krug pogonskog magnet PJ i spaja namotaje malog otpora u releu Scr i svoj levi namotaj takođe malog otpora u paraleli sa svojim desnim namotajem velikog otpora, usled čega se zahvaćena linija učini zauzetom prema ostalim pozivima. Rele Scr zatvara krug preko kontakta Scr1 i J1r4 za rele J2r u grupnom selektoru, koji time dobije podržavajući krug preko uzemljene žice *c*. Rele Scr sporo stupa u dejstvo da bi se sprečilo dvojno spajanje. Rele J2r na kontaktima J2r4 i J2r5 dovršava prenošenje veze sa linijskog selektora na uhvaćenu liniju i otvara na kontaktu J2r2 podržavajući krug za rele J1r, koji pada, iskopčavajući grupni selektor iz kontrolnog kruga. Rele Fcr takođe gubi svoj podržavajući krug, kada se rele J2r namagnetiše, i istovremeno zatvara time krug za kontrolni spajач i to preko kontakta N i kontakta Fcr2 i Bcr1. Ako rele Acr stupi u dejstvo usled toga što je neka druga linija u pozivnom stanju, spajач će nastaviti da se obrće i ta druga linija biće uhvaćena.

Sada ćemo opisati raspored kontakta u kontrolnom spajачu za kranji selektor, koji je prikazan u slici 4. Ovi spajачi imaju kapacitet op 102 položaja raspoređena u dva polukružna sektora od 51 položaj u svakom. Selektori imaju po šest četkica, kao što je prikazano. Kontakt N zatvori se kad god spajач napusti svoj položaj mirnog stanja i ne otvara se dokle god četkice ne načine pun okret od 360°. Linije u gornjim i donjim slojevima *e* i *f* numerisane su kako je prikazano.

Dva sloja *e* upotrebljavaju se kako je to docnije opisano u vezi sa traženjem privatnih ograničenih centrala. Ova dva sloja brisana su dvema jedno-krakim četkicama postavljenim 180° između njih i međusobno povezanim. Jedna četkica briše preko gornjih 51 kontakta za vreme jedne polovine obrta a druga četkica briše preko donjih

51 kontakta za vreme druge polovine obrta. Kontakti u položajima H i H₁ mrtvi su.

Dva sloja *f* spojeni su žicama sa probnim kontaktima *d* u krajnim selektorima i raspored je isti kao i u slojevima *e*.

Sloj *g* ima pet široki segmenta koji pokrivaju položaje 8—9, 18—20, 29—30 i 49—50. Ovi su segmenti urisani, dva puta za vreme svakog punog obrta, jednom dvokrakom četkicom i uzemljivanje osnovnog kruga vrši preko njih. Segment koji se nalazi baš ispred položaja H i H₁ duži je za jedan položaj od onih ostalih, pošto četkice moraju da načine jedan ekstra-korak preko tih kontakta, da bi dospele do početka iduće grupe.

Slojevi *h* i *i* sadrže po deset kontakta svaki, koji zauzimaju položaje od 1 do 10 u prvoj polovini obrta. Ovi su slojevi spojeni sa krugovima krajnjih selektora, čime se uspostavlja kapacitet od po 10 krajnjih selektora u svakoj grupi. Ovaj se broj, razume se, može menjati prema raznim potrebama. Ovi slojevi brisani sa dvema jednokrakim četkicama, tako da one preko njih pređu svega jedanput za vreme obrta od 360°.

Sloj *j* sastoji se od serije uzemljenih kontakta preko kojih briše jedna dvokraka četkica. Ovi se kontakti upotrebljavaju za centriranje četkica kontrolnog spajача.

Pošto kontrolni spajач može da uhvati ma koji od krajnjih selektora u položajima od 1 do 10, potrebno je da je segment u položajima 8 do 9 u sloju *g* izolovan sve dok četkica ne počne svoju drugu polovinu obrta. Prema tome, povratno odbrojanje otpočinje na segmentu u položajima od 18—20 usled čega su i kontakti u slojevima *e* i *f* odgovarajuće numerisani. Prvim zahvatanjem ovog segmenta od strane četkice *g* prouzrokuje se namagnetisanje relea 9Fcr, koji uzemljuje prvi segment (u položajima 8—9) za vreme ostatka selektivne radnje.

Polazni rele 9Acr, slika 4, namagnetiše se preko kontakta F2r3, slika 3, kada se žica *a* spoji sa baterijom u registratornom krugu, kako je to opisano u jednoj ranijoj prijavi, i zatvara krug za pogonski magnet 9PC i to preko kontakta 9Acr1, 9Dcr1, 9Fcr7 i 9Bcr1. Četkice se obrću i kada se dostignu kontakti pozivajuće linije, rele 9Bcr se namagnetiše preko četkice *i* i žice *a* u osnovnom krugu, i otvara krug magnetu 9PC zatvarajući i sledeći krug: od zemlje, radnog kontakta N, kontakta 9Dcr1, F0cr7, 9Bcr2, četkice *h*, namotaja relea F1r, slika 3, i zajedničke veze sa baterijom. Rele F1r se namagnetiše i zatvori podržavajući krug za sebe preko kontakta F1r3, F3r5, F2r7 i uzemljene žice *c*, zatva-

rajući pri tom krug, preko žice *b* u osnovnom krugu, za prelazni rele u registratornom krugu i za rele 9Dcr u kontrolnom krugu. Rele 9Dcr ponova zatvara krug za pogonski magnet 9PC i to preko kontakta 9Gcr3 i 9Dcr. Rele 9Dcr na kontaktu 9Dcr4 uzemljavaju poslednja četiri grupna kontakta u sloju *g* i prvih deset centrirajućih kontakta u sloju *j*.

Kada četkica *g* naiđe na prvi uzemljeni kontakt (položaj 18—20) zatvara se krug preko kontakta 9Gcr5, 9Dcr3, 9Fcr2 za rele 9Fcr, koji tada dobije podržavajući krug preko kontakta 9Fcr3 u paraleli sa releom F1r, slika 3, i istoremeno spaja četkicu *g* sa žicom *b* u osnovnom krugu preko kontakta 9Gcr5, 9Dcr3, 9Fcr1 i F1r1, i vezuje prvi grupni kontakt za povratno odbrojanje sa zemljom, preko kontakta 9Ecr2 i 9Fcr5. Kako se to moglo opaziti iz prethodnog opisa, ovaj kontakt ima položaje u sektoru koji su određeni za pozivajuće linije i otpravljanje povratnih impulsa ne sme da otpočne pre nego što kontrolni spajач pređe ovu grupu, kako bi se prvi povratni impuls uvek otprovio sa istog položaja u sektoru kontrolnog spajача, bez obzira da li je prvi ili poslednji od krajnjih selektora bio izabran.

Kontrolni spajач nastavi da se obrće i za svakih deset stupnjeva otpravi se po jedan povratni impuls preko žice *b* da bi se njime isključivao desetični registrator u registratornom kontrolniku.

Kada četkica *g*, pri poslednjem impulsu vezivanja na kratko, napusti uzemljeni kontakt, kontrolni spajач zaustaviće se na idućem kontaktu *f* pošto je centrirajuća četkica *j* spojena sa zemljom preko jednog centrirajućeg kontakta pre nego što je četkica *g* napustila poslednji impulsni kontakt.

Kada se odbroji desetični registrator i osnovni se krug otvori u registratorovom krugu, rele 9Dcr se razmagnetiše, otvara krug za pogonski magnet 9PC na kontaktu 9Dcr2 i zatvara krug preko kontakta 9Dcr1, 9Fcr6 i 9Gcr2 za rele 9Gcr i 1cr u paraleli. Rele 9Gcr dobija podržavajući krug preko kontakta 9Gcr1, 9Ecr3 i 9Fcr5, pripremajući time i krug za probni rele 9Hcr na svome kontaktu 9Gcr6, a preko 9Gcr7, 9Hcr3, Lcr3 i F1r7 zatvara krug za pogonski magnet PF za krajnji selektor. Kontrolni spajач zaustavlja se na poslednjem kontaktu prethodne grupe od deset linija i to usled toga, što kad se vrši biranje jedinica, spajач uvek načini još jedan stupanj. Kontakti u sloju *f* u kontrolnom spajачu spojeni su sa kontaktima *d* u slojevima krajnjih selektora, usled čega, kada krajnji selektor naiđe na označeni terminal

d, zatvara se sledeći krug za probni rele 9Hcr: od baterije preko namotaja relea 9Hcr, kontakta 9Gcr6, četkice *f* u kontrolnom spajaču, kontakt *d* i četkice na krajnjem selektoru, kontakta F1r4 do u zemlju. Rele 9Hcr otvara krug pogonskog magnetu PF.

U međuvremenu, osnovni se krug zatvara u registratornom krugu i rele 9Dcr ponova se namagnetiše i zatvara krug za rele Ycr sledećim putem: od baterije, namotaj rele Ycr, kontakta Ycr4, 9Gcr4, 9Dcr2, radnog kontakta N do u zemlju. Rele Ycr dobija podržavajući krug preko kontakta Ycr3, 9Ecr3 i 9Fbr5.

Rele Ycr načinjen je tako, da sporo stupa u dejstvo da bi se dozvolilo impulsnom releu u registratoru da može da se namagnetiše a takođe i jedan pomoćni rele da se preko njegovih radnih kontakta namagnetiše pre nego što se rele Icr namagnetiše.

Ako je se rele 9Hcr namagnetisao za to vreme, zatvara se krug za rele Lcr preko kontakta 9Hcr1, Mcr3 i Ycr2. Rele Lcr uzemljava žicu *b* u osnovnom krugu na svome kontaktu Lbr1 i zatvara krug za pogonski magnet 9PC kontrolnog spajača preko kontakta Lcr2, 8Hcr2, 9Gcr7. Magnet 9PC tera spajač do na centrirajući kontakt u sloju *j*. Kada četkica *f* napusti kontakt na kome stoji, rele 9Hbr pada otvarajući krug za rele Lcr, koji uklanja vezu žice *b* sa zemljom i ponova zatvara krug pogonskog magnetu PF krajnjeg selektora, koji se tada pomeri do svoga narednog položaja u kome se relei 9Hcr i Lcr ponova namagnetišu. Na taj način otpravljaju se povratni impulsi za jedinačno biranje iz kruga krajnjeg selektora i krajnji selektor načini po jedan stupanj za svaki otpravljeni impuls.

Kada se odbroji i jedinični registrator i osnovni se krug otvori ponova u krugu registratora, rele 9Dcr pada i zatvara sledeći krug za rele Mcr: od baterije, namotaj relea Mcr, kontakta Mcr5, 9Fcr6, 9Dcr1, radnog kontakta N do u zemlju. Rele Mcr zatvara sebi podržavajući krug preko kontakta Mcr6, 9Ecr3, 9Fcr5 i na svome kontaktu Mcr3 prekida krug za rele Lcr pre nego što je taj rele imao vremena da stupi u dejstvo.

Rele Mcr zatvara na kontaktu Mcr4 krug za rele Xcr i to preko kontakta Pcr1. 9Hcr1 i u paraleli sa tim krugom, preko kontakta Icr2 zatvara krug za rele Jcr, koji sporo pada. Rele Xcr zatvara podržavajući krug za sebe preko kontakta Xcr4, 8Ecr3 i na kontaktu Xcr2 spaja probni rele F1r (sl. 3) sa zemljom preko kontakta F1r6, a na kontaktu Xcr7 otvara krug za rele Icr, koji

počinje da pada i kada zatvori svoj miran kontakt Icr1, otvara se krug relea Jcr i preko kontakta Mcr4 i 9Har1 vezuje se na kratko namotaj relea Ecr. Rele Ycr pada.

Za vreme vršenja probe uspostavlja se veza sa zemljom za rele F1r, slika 3, preko kontakta 0Dcr1, 9Fcr6, Xcr5, Jbr1, 9Gcr6 četkice *f* u kontrolnom spajaču, četkice *d* u krajnjem selektoru i kontakta F1r4. Kada je rele Ycr razmagnetisan a rele Xcr namagnetisan vezuje se zemlja sa namotajem relea F3r, slika 3, preko kontakta Ycr1, Xcr1 i F1r5. Rele F3r stupa u dejstvo i zatvara sebi krug preko kontakta F3r3 i Frr1. Padanjem relea Jcr, posle izvesnog vremena, otvara se krug za rele F1r, koji tada otpušta kontrolni krug. Udešeno je da trajanje perioda potrebnog za padanje relea Icr i Jcr dovoljno dugačko da se proba može u potpunosti izvršiti.

Ako je tražena linija slobdna, rele F1r namagnetiše se u seriji sa isključnim releom te linije i zatvara krug za rele F2r preko kontakta F1r1 i veze sa zemljom preko žice *c*. Rele F2r preko kontakta F2r6 podržava krug relea F1r. Struja za zvonjenje daje se pozivnoj liniji iz izvora za zvonjenje, preko namotaja relea Frr, kontakta F2r2, F3r2, F2r5, pozvate linije, kontakta F2r4, F3r4 do u zemlju. Zvuk zvonjenja daje se pozivajućem pretplatniku preko kondenzatora MFR. Kada pozvani pretplatnik odgovori, rele Frr stupa u dejstvo i isključuje rele F3r.

Ako je pozvana linija zauzeta, rele F2r ne može da se namagnetiše i usled toga preko relea F3r daje se zvuk zauzetog stanja pozivajućoj liniji i to iz izvora BT preko kontakta F2r1, F3r2 i kondenzatora MFR.

Kada se otvori podržavajući krug za rele F1r, taj rele pada, otpuštajući kontrolni krug. Padanjem relea 9Fcr razmagnetišu se relei: 9Gcr, 9Hcr, Xcr i Mcr i zatvori se povratni pogonski krug za magnet 9PC preko radnog kontakta N, kontakta 9Dcr1, 9Fcr7 i 9Bcr1,

Sloj *e* u krajnjem kontrolnom spajaču upotrebljava se za traženje privatnih ograničnih centrala i radni kontakti Cor2, slika 3, na isključnim releima svih linija, sem poslednje, u grupi privatne ogranične centrale, spojeni su sa kontaktima na ovom sloju. Kada se izvrši jedinično biranje, i rele Mcr se namagnetiše, zatvori se, odnosno, pripremi se krug za rele Pbr preko kontakta Mcr7, Xcr3; Rele Pcr stupa u dejstvo mnogo brže nego rele Xcr, koji sporo dejstvuje, i ako je traženi broj u nekoj od privatnih ograničnih centrala, a u zauzetom je stanju, onda se rele Pcr namagnetiše preko četkice *e* i kontakta Cor2,

i otvori krug za rele Xcr na svome kontaktu Pcr1, i zatvori krug preko kontakta Pcr2 za pogonski magnet 9PC, koji pomeri kontrolni spajač za jedan stupanj dalje na iduću grupu kontakta gde rele 9Hcr pada i zatvori krug za pomeranje krajnjeg selektora na iduću liniju u grupi linija privatne organske centrale kada se rele 9Hcr ponova namagnetise. Ako je i ova linija zauzeta, rele Pcr ponova se namagnetise i kontrolni spajač pomeri se još za jedan stupanj dalje.

Ova se radnja produžuje sve dok se nađe jedna slobodna linija u toj grupi, ili dok se ne dođe na poslednju liniju te grupe. Na poslednjoj liniji radni kontakt isključnog relea nije spojen sa slojem e, usled čega se dalje traženje sasvim zastavlja. Poslednja se linija proba na isti način kao i kakva obična direktna linija i ako je zauzeta, daje se pozivajućem pretplatniku znak zauzeća.

Patentni zahtevi:

1. Raspored električnih strujnih krugova za automatski ili poluautomatski sistem, u kome se jedan kontrolni krug, koji sadrži jedan kontrolni spajač, pridružuje nekolicini selektornih spajača za razgovorne veze, sa kojima se može sprežati radi upravljanja i kontrole selektivne radnje ma kojeg od njih, naznačene time, što je pomenuti kontrolni spajač (SC, sl. 2 ili SC1 sl. 4) udešen da čini dva radna kretanja, za vreme jednog od kojih on traži probni kontakt koji je stavljen pod izvesni potencijal, da bi se označio selektorni spajač za razgovorne veze (IGF sl. 1 ili FF, sl. 3) koji je bio izabran za upotrebu pri davanju razgovorne veze, i kada naiđe na takav kontakt, prouzrokuje dejstvovanje jedne spajacke naprave (rele J1r, sl. 1 ili rele F1r, sl. 3), koja spaja pomenuti selektorni spajač za razgovorne veze (IGF slika 1, ili FF, sl. 3) sa pomenutim kontrolnim krugom (ICF, sl. 2 ili FCF, sl. 4), a za vreme drugog radnog kretanja, taj kontrolni spajač udešen je da upravlja napredovanjem pomenutog selektornog spajača za razgovorne veze (IGF sl. 1 ili FF, Slika 3) dok isti ne dođe do tražene linije ili grupe linija.

2. Raspored strujnih krugova prema zahtevu 1, naznačen time, što su spojne linije, koje polaze od svakog od pomenutih selektornih spajača za razgovorne veze, udešene da se mogu spojiti zajedničkim provodnicima, koji ulaze u pomenuti kontrolni krug, preko kontakta spajackih naprava individualnih za te selektorne spajacke za razgovorne veze, dalje naznačen time, što

je predviđena jedna spajacka naprava (rele Bcr, sl. 2 ili 9Bcr, sl. 4) u kontrolnom krugu (ICF, sl. 2 ili FCF, sl. 4) koja stupa u dejstvo kada pomenuti kontrolni spajač (SC, sl. 2 ili SC1, sl. 4) naiđe na probni kontakt određenog selektora za razgovorne veze (IGF, sl. 1 ili FF, slika 3) i dovršava jedan krug preko jedne četkice (h, sl. 2 ili sl. 4) na tom kontrolnom spajacku (SC, sl. 2 ili SC1, sl. 4) za jednu spajacku napravi (rele J1r, sl. 1 ili F1r, slika 3) uz određen selektorni spajač za razgovorne veze, koje se usled toga stavlja u radni spreg sa pomenutim kontrolnim krugom (ICF, slika 2 ili FCF slika 4).

3. Raspored strujnih krugova prema zahtevu 1, naznačen time, što pomenuti kontrolni spajač (SC, slika 2 ili SC1, slika 4) svojim prvim radnim kretanjem uspostavlja vezu jednog određenog selektora za razgovorne veze (IGF, slika 2 ili FF, slika 3) sa pomenutim kontrolnim krugom (ICF, slika 2 ili FCF, slika 4), a svojim drugim radnim kretanjem dovodi jedan izvesan potencijal na kontakt, koji označava kakvu liniju ili linijsku grupu u sloju pomenutog selektora za razgovorne veze (IGF, slika 1 ili FF, sl. 3), do kojeg se kontakta dovodi taj selektor za razgovorne veze pod upravom jedne spajacke naprave (rele Hcr, sl. 2 ili 9Hcr4) u pomenutom kontrolnom krugu (ICF, sl. 2 ili FCF, slika 4).

4. Raspored strujnih krugova prema zahtevu 1, naznačen time, što se položaji pomenutog kontrolnog spajača (SC1 slika 4), koji se upotrebljavaju za vreme njegovog prvog radnog kretanja radi spajanja nekog unapred određenog selektornog spajača (FF, sl. 3) isto tako upotrebljavaju i za vreme drugog radnog kretanja samo sada za upravljanje napredovanjem pomenutog selektora (FF, sl. 3) do na traženu liniju ili linijsku grupu, budući da se ove dve upravljačke i kontrolne radnje vrše preko različitih četkica i slojeva sa kontaktima (i, h i g, f, e sl. 4) u tome kontrolnom spajacku (SC1, sl. 4).

5. Raspored strujnih krugova prema zahtevu 1 naznačen time, što za vreme drugog kretanja pomenutog kontrolnog spajača (SC, sl. 2 ili SC1 sl. 4) otpravljaju se povratni impulsi jednom registrujućom i kontrolnom mehanizmu čim jedna četkica (g, sl. 2 i 4) naiđe na uzemljeni kontakt u jednom kontaktnom sloju tog kontrolnog spajača (SC, sl. 2 ili SC1, sl. 4).

6. Raspored strujnih krugova prema zahtevu 5, naznačen time, što su jedan ili više kontakata u jednom kontaktnom sloju (g, sl. 4), koji se upotrebljavaju za otpravljanje povratnih impulsa u položajima kroz koje prolazi pomenuti kontrolni spajač u

svome prvom radnom kretanju, pod običnim okolnostima van spoja, a dovode se na izvesni potencijal jednom spajачkom napravom (rele 9Fcr, slj 4) koja stupa u dejstvo posle prvog radnog kretanja kontrolnog spajачa (Sc1, sl. 4) usled čega se povratni impulsi otpravljaju kada četkica prelazi te kontakte za vreme drugog radnog kretanja a nikako za vreme prvog radnog kretanja.

7. Raspored strujnih krugova prema zahtevu 1, naznačen time, što se drugo rad-

no kretanje pomenutog kontrolnog spajачa (SC1, sl. 4) vrši u dva stupnja za vreme prvog od kojih povratni impulsi prenose se do u jedan registratorni i kontrolni mehanizam, i to preko jedne četkice (g) na kontrolnom spajачu (SC1, sl. 4) a za vreme drugog od tih radnih kretanja, povratni impulsi otpravljaju se stupanjem u dejstvo jednog relea (Lcr) koji stupa u dejstvo kad god kontrolni spajач (SC1, sl. 4) načini nov korak, odnosno, stupanj.

FIG.1.

IGF

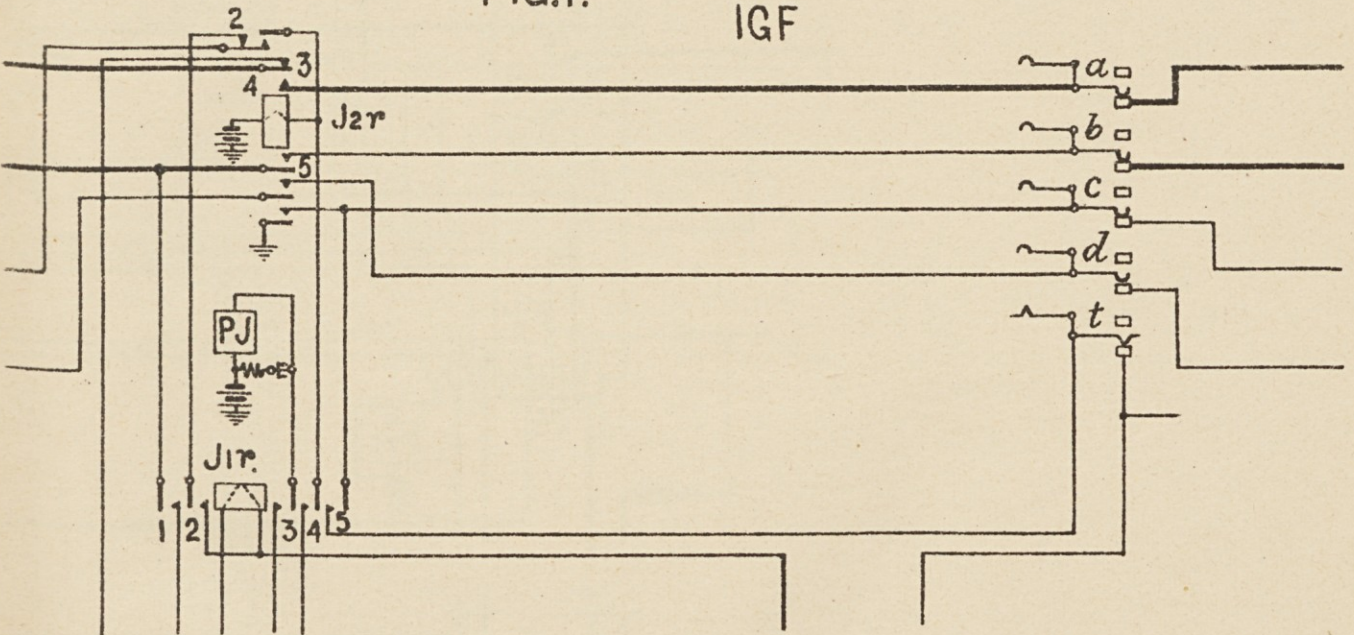
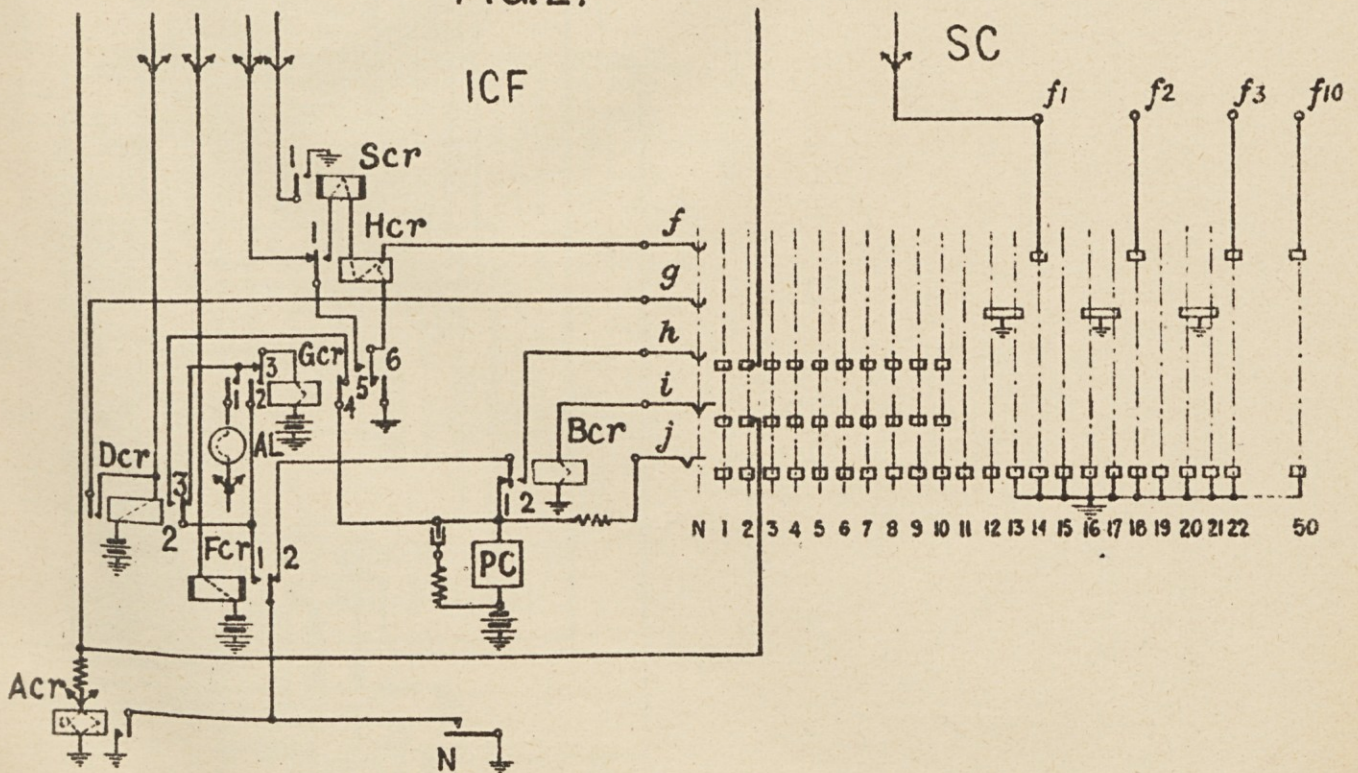


FIG.2.

ICF

SC



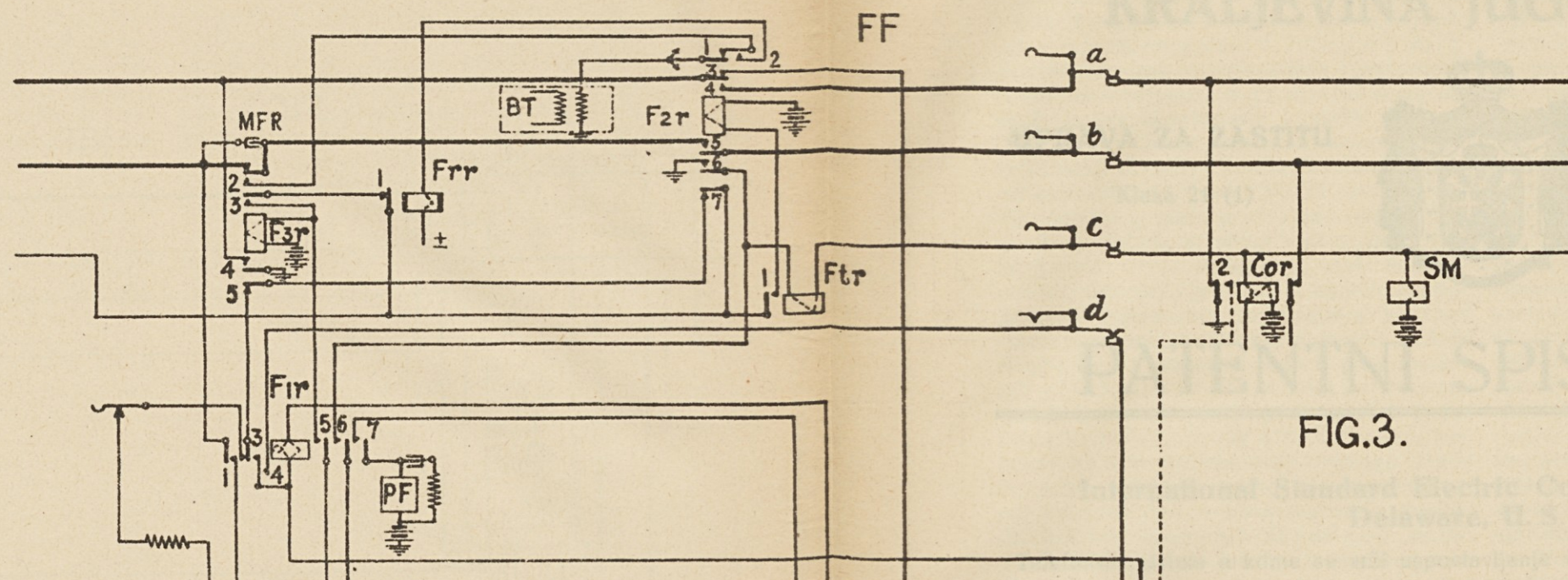


FIG. 3.

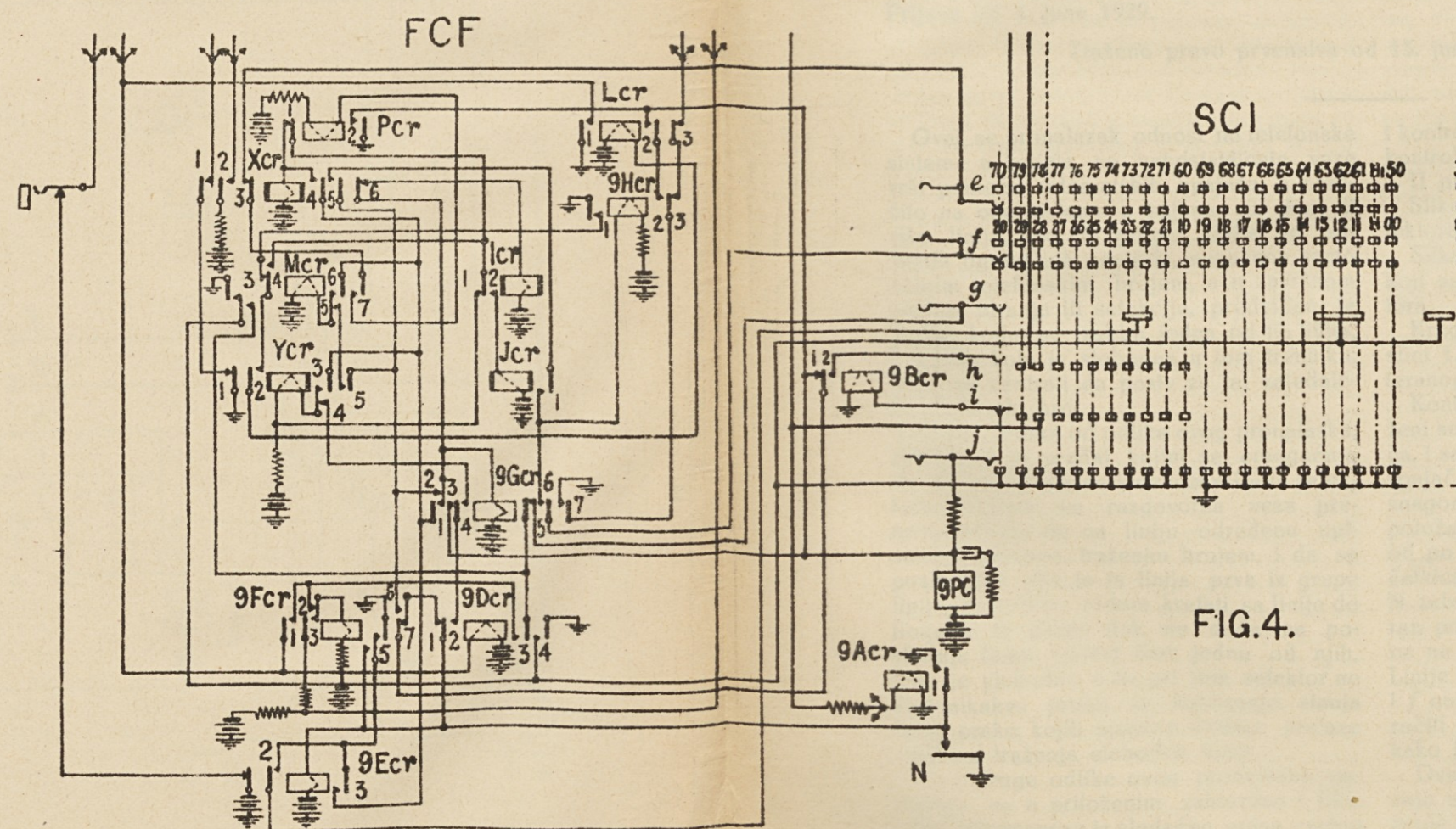


FIG. 4.

