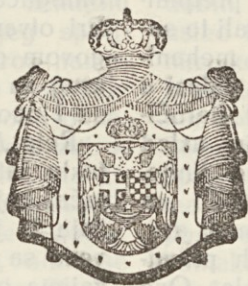


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU

Klasa 21 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7370

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

Poboljšanja koja se odnose na automatske i poluautomatske telefonske sisteme.

Prijava od 23. novembra 1927.

Važi od 1. aprila 1930.

Traženo pravo prvenstva od 24. maja 1927. (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na automatske i polu-automatske telefonske sisteme, a naročito na one sisteme, u kojima se dobijanje veze vrši pomoću jednog automatskog spajача, preko kojeg se dospeva do pojedinih linija ili do jedne nezauzete linije iz grupe takvih linija.

U sistemima sa takvim odlikama bilo je ranije potrebno, da se izdvoje i grupišu pojedinačne linije i grupe takvih linija u potpuno zasebne jedinice, koje su ubrojale u sebe i naročite svojstvene spajачe, koji su ih posluživali. Jedna nezgoda tih sistema bila je ta, da kad jedan od pretplatnika na izvesnu liniju želi da može dobijati vezu i preko još nekih drugih linija, bilo je potrebno da se ajegova linija prenese na naročite automatske spajачe, pa mu se, prema tome i broj morao menjati.

Jedan od ciljeva ovog pronalaska jeste da dade jedno takvo uređenje, da je završni automatski spajач udešen da izbegava svako pregrupisavanje individualnih linija ili grupa takvih linija u zasebne jedinice.

Drugi jedan cilj ovom pronalasku jeste da udesi da se uređaj izvede tako, da krajnji spajач uvek pod normalnim okolnostima dejstvuje kao takav, za davanje veze sa pojedinim linijama, pa zatim da može da dejstvuje kao spajач za pojedine grupe tih linija, kad god se uspostave specijalni

uslovi na probnim kontaktima na prvoj i poslednjoj liniji u nekoj grupi.

Prema ovom pronalasku, uobičajeni rele za isključivanje, koji se nalazi pridružen uz probne kontakte prve i poslednje linije u nekoj grupi, koja vodi do izvesnog mesta, biva šuntovan sa jednim otporom.

Jedna od odlika ovog pronalaska jeste uređaj krajnjeg spajача, koji je izveden tako, da ako je prva linija zauzeta, probni rele ipak stupa u dejstvo privremeno, kako bi time dao dovoljno vremena da kontrolni mehanizam izvrši potrebne promene i učini, da se spajач krene da traži jednu slobodnu liniju u toj grupi takvih linija.

Drugi jedan cilj i odlika ovog pronalaska jeste da se postavlja takav uređaj, u kom jedan rele sprečava da probni rele ponova stupi u dejstvo za vreme dok se četkice spajача nalaze na probnim kontaktima te linije, čak i pošto se spajач dovode od strane kontrolnog mehanizma u položaj za traženje.

Još jedna druga odlika ovog pronalaska jeste u uređaju, kojim se postiže da se prvo ispitivanje i proba pojedinih linija i prve linije iz jedne grupe vrši iz jednog istog položaja kontrolnog mehanizma, dok se proba drugih linija, sem prve iz grupe takvih linija, vrši iz jednog drugog položaja kontrolnog mehanizma.

Dalja odlika ovog pronalaska leži u uređaju, kojim se postiže odašiljanje signala

prethodnoj mreži, kada je neka linija zauzeta, da bi se ista stavila u dejstvo radi odašiljanja odgovarajućeg signala pretplatniku da je tražena linija zauzeta, ali to samo u slučaju, kada se kontrolni mehanizam završnog ili krajnjeg spajача nalazi u naročitom položaju, odnosno, pod naročitim uslovima, koji se uspostavljaju usled zauzetog stanja takve individualne linije.

Ovaj se pronalazak može primeniti na spajаче, koji služe i individualnim i grupisanim linijama, što vode do istih privatnih ograničenih telefonskih centrala. Ove grupisane linije mogu biti i međugradske linije, koje vode do neke veće telefonske centrale.

Crteži predstavljaju, samo radi prikazivanja, jednu od primena ovog pronalaska na krajnji spajач — selektor.

U vezi sa crtežima napominjemo, da brojevi, koji stoje pored ključeva B , C , D i t.d. rednog spajача R završnog selektora, označavaju da su kontakti tih ključeva zatvoreni u označenim položajima obrtne osovine spajача, a da brojevi, koji se nalaze pored kontrolnog ili glavnog ključа A , označavaju položaje u kojima je veza sa zemljom prekinuta.

Držeći se crteža, vidimo da kada se četkice krajnjeg grupnog selektornog spajача zaustave na kontaktima krajnjeg selektora, zatvara se električni krug u registratoru i to preko a i b žica na već poznati način. Ovo zatvaranje kruga stavlja u dejstvo rele Flr i to sledećim putem: od zemlje, preko ključа H , u položaju 1, dalje preko a -žica, kružne linije (u osnovnoj mreži), b -žice, ključа I u položaju 1, kroz namotaje rele-a Flr do u bateriju.

Kao što je poznato, ova osobina mreža ubraja u sebe i jedan pulzirajući rele u registratoru. Kada rele Flr stupi u dejstvo, on zatvara napojni krug magnetа R na rednom spajачu. Veza ide preko zemlje, desnog radnog kontakta na rele-u Flr , ključа B u položaju 1, Ključа A , namotaja magnetа R do u bateriju, i radni se spajач R sada pomeri, uz saradnju ključа A , do u položaj 2 u kome se prekida veza sa zemljom.

U položaju 2, magnet P_2 za biranje slojeva, stavlja se u dejstvo i to od baterije preko namotaja P_2 , ključа C u položaju 2, desnog radnog kontakta releа Flr do u zemlju. Rele Flr ostaje i dalje namagnetisan preko svoga levog radnog kontakta i kružne linije u vezi sa zemljom na ključu H . Magnet P_2 počne da se obrće i na poznati način odašilje impulse rele-u za pomeranje, koji se nalazi na mreži registratora, pomoću specijalnog prekidača INT_2 , koji se nalazi na osovini spajачеvoj. Kada se određeni broj impulsa odpošalje u na-

frag. prema položaju registratorovom, osnovna se mreža trenutno otvara u registratoru, omogućavajući time da se rele Flr otpusti. Pri otvaranju rele-a Flr , prekida se na njegovom desnom radnom kontaktu napojni krug za pogonski magnet P_2 usled čega se i osovina, koju on tera, zaustavi.

Rele Flr na svom desnom mirnom kontaktu zatvara krug za magnet R rednog spajача, koji onda taj spajач istera iz položaja 2, jer u saradnji sa ključem A daje vezu sa zemljom tom magnetu R u položajima od 2—4^{3/4}. Prema tome radni spajач R pomeri se do u položaj 4^{3/4} gde se i zaustavi.

U položaju 4—1/4 magnetа R , rele Flr ponova se namagnetiše kroz donje spoljne kontakte ključа D i veza sa zemljom na radnom kontaktu x_2 , koji se nalazi na osovini spajача i koji je neprestano zatvoren, sem u mirnom položaju osovine, i služi da izvrši izvesne promene u krugovima, kao što će u daljem tekstu biti opisano. Pošto se je osnovna mreža za to vreme već ponovo zatvorila, rele Flr sklopi podržavajući krug za sebe preko svog levog radnog kontakta, pa preko ključа I , osnovne mreže, ključа H do u zemlju. U položaju 4^{3/4} krug magnetа R otvara se na ključu A i redni se spajач može da zaustavi, kao što je to već napred bilo opisano. Kada je registrator spreman, kružna se linija trenutno otvori i rele Flr se otpušta, zatvarajući krug preko ključа B i A za magnet R rednog spajача, koji se pomeri do u položaj 6. U položaju 5—1/2 ponovo se zatvara napojni krug za rele Flr preko radnog kontakta x_2 magnetа P_2 , i on produžuje da se održava namagnetisanim preko kružne linije, koja se je za to vreme ponova zatvorila. Kada magnet R dostigne u položaj 6, pod dejstvom veze sa zemljom na ključu A , zatvara krug za magnet P_1 na vratilu, koje pomera četkice. Krug je sledeći: od baterije, preko namotaja magnetа P , ključа C u položaju 6, desnog radnog kontakta na rele-u Flr , do u zemlju. Impulzno vezivanje sa zemljom vrši se preko prekidača INT_1 , koji time vezuje na kratko impulzni rele u registratorovoj mreži, na poznati način. Kada se otpošalje određeni broj impulza, rele Flr se iskopčava i zaustavi magnet P_1 , a redni se spajач pomeri iz položaja 6 do u položaj 9—1/2.

To biva na sledeći način: kada se pošalje određeni broj impulsa, osnovna se mreža ponovo momentano otvara u registratoru, prekidajući time i podržavajući krug za rele Flr , koji se usled toga otpušta i zaustavlja magnet P . Preko svoga desnog mirnog kontakta rele Flr zatvara krug za magnet R , stavlajući time, u dejstvo po-

gonski magnet R za redni spajač, koji se onda istera iz položaja 6. U položaju $8-\frac{3}{4}$ ostvaruje se ponovo veza sa zemljom preko rednog kontakta X_2 , donjeg spoljnog kontakta na ključu D pa kroz namotaje rele-a Flr , usled čega se ovaj rele magnetiše. Kada se rele Flr ponovo namagnetiše, pitanje je da li će moći zatvoriti svoj podržavajući krug ili ne, što će zavisiti da li je tražena linija slobodna ili ne, a to se ustanovljava na sledeći način: Ako je tražena linija slobodna, onda se između položaja $6-\frac{3}{4}$ do 7, rele Flr namagnetiše kroz krug: baterija, preko namotaja rele-a Cor , dalje preko četkice c , namotaja rele-a Ftr , ključa F , mirnog kontakta na rele-u Pbr , otpornika, ključa E do u zemlju. Kada se rele Flr namagnetiše, zatvara za sebe podržavajući krug preko ključa F , radnog kontakta rele-a Ftr , ključa G i probne žice do u zemlju u prethodnom selektnom stupnju. Kad radni spajač prođe položaj $8-\frac{3}{4}$ trenutno se zatvara krug za rele Flr preko ključa D i zemlje, i to preko radnog kontakta X_2 na magnetu P_2 . Ovaj se rele namagnetiše i privlačiće svoju armaturu dovoljno dugo da omogućiti, da radni spajač R deluje do u položaj 9 pre nego što se razmagnetiše. U položaju 9 sledeći napojni krug zatvoriće se preko ključa 9, ali samo ako rele Flr nije se namagnetisao u položaju od $6-\frac{3}{4}$ do 7: od baterije preko namotaja rele-a Flr , levog radnog kontakta rele-a Flr , otpornika, ključa 9 u položaju 9, mirnog kontakta rele-a Ftr , ključa 9 — probne žice do u zemlju u krugu prethodnog selektora. Kako se ovaj krug prekida na mirnom kontaktu rele-a Ftr , koji je u radnom stanju u položajima od $6-\frac{3}{4}$ —7, to rele Flr pada odmah posle namagnetisanja. Za to vreme i spajač R dostigao je u položaj $9-\frac{1}{2}$ pod upravom ključa A , i nastavi svoje kretanje do položaja $12-\frac{1}{2}$, usled kruga, koji ide od zemlje preko desnog mirnog kontakta rele-a Flr , ključa B , namotaja magnetu R do u bateriju. Pošto je rele Flr bilo razmagnetisano u položaju $9-\frac{1}{2}$, napojni krug za magnet R zatvoriće se preko desnog mirnog kontakta na rele-u Flr , i magnet R će preći ovaj položaj. Pošto prođe položaj 10, kratka veza sa zemljom oko rele-a Pbr uklanja se otvarajući odgovarajuće kontakte. Donji kontakti ključa F i ovaj rele stavljaju se u seriju sa rele-om Ftr . Kako se pretpostavlja, da je tražena linija slobodna onda će se i rele Flr podržavati u namagnetisanom stanju.

Razlog za razmagnetisanje rele-a Flr kada je linija zauzeta biće docnije opisan.

Pri prolazu kroz položaj 10 rele Flr mo-

mentano će se namagnetisati usled veze sa zemljom preko kontakta X_2 , ali neće moći dobiti napojni krug preko svojeg kontakta, usled toga, što mu je krug otvoren na mirnim kontaktima rele-a Ftr . Prema tome, krug za magnet R biće zatvoren preko mirnih kontakata rele-a Flr , kada radni spajač dođe u položaj $11-\frac{1}{4}$, te će usled toga spajač da prođe ovaj položaj. U položajima od 11 do $11-\frac{1}{4}$ magnetu R rele Flr ponova se ukopčava preko svojih radnih kontakata nezavisno od rele-a Pbr . Pošto se prođe položaj $11-\frac{1}{4}$, rele-i Ftr i Pbr ponova se stavljaju u seriju, ali su udešeni da se mogu održavati u namagnetisanom stanju čak i kad su vezani u seriji, pa prema tome, kad rele Flr dobije napojni krug preko ključa D u položaju 12, njegov podržavajući krug je prekinut na mirnim kontaktima rele-a Ftr , usled čega se rele Flr odmah razmagnetiše i magnet R odlazi u položaj $12-\frac{1}{2}$.

Pošto se pređe položaj 12 rele Pbr se isključuje iz kruga i rele Ftr ostaje ukopčan preko svojih radnih kontakata. Pri prolazu kroz položaj $13-\frac{1}{2}$ rele Flr se ponova namagnetiše preko ključa D , i toga se puta ukopča preko sledećeg kruga nezavisno od rele-a Ftr ; od baterije, preko namotaja rele-a Flr , levog radnog kontakta na rele-u Ftr , ključa G u položaju od $13-\frac{1}{2}$ do 15, probne žice do u zemlju u prethodnom selektoru.

Rele Flr , pošto je ukopčan na gornji način, ostvaruje vezu sa zemljom za radni spajač preko svoga desnog kontakta i ključa B u položaju 14, i ovaj se spajač pomeri iz ovog položaja i zauzme položaj 15, koji je položaj za vršenje razgovora,

Kad se stigne u položaj 15, a i b žice vezane su preko ključeva H i I sa linijom, tako da se razgovor može otpočeti. Na kraju razgovora, kada pozivajući pretplatnik obesi svoju slušalicu, prekida se veza sa zemljom u prethodnom grupnom selektoru, usled čega i rele Flr pada a krag za magnet R na radnom spajaču zatvori se, da se može pomeriti do u položaj 16, u kome položaju očekuje da pozvani pretplatnik obesi svoju slušalicu. Baš pre nego što će spajač slići u položaj 16, rele Flr se ponovo namagnetiše preko ključa D i ostane tako ukopčan zavisno od kružne linije traženog pretplatnika, a taj krug ide sledećim putem: od baterije preko namotaja rele-a Flr , ključa I , b četkice. b žice, kružne linije traženog pretplatnika, a žice, četkice, pa preko ključa H do u zemlju. Kada traženi pretplatnik obesi svoju slušalicu rele Flr se otpušta i čini da se redni spajač sa magnetom R pomeri do u položaj 17. U položaju $16-\frac{3}{4}$ rele Flr se ponova na-

magnetiše preko ključa D i zatvara krug za magnet P_2 preko svoga desnog radnog kontakta i ključa C usled čega se nosač četkica, na kome je magnet P_2 , vrati u položaj mira. Kada isti stigne u svoj miran položaj, uklanja se veza sa zemljom za rele Ftr na radnom kontaktu X_2 magnetu P_2 te se ovaj rele ponova otpušta, zatvarajući time krug za magnet R na radnom spajaju, koji se onda pomeri u položaj 18.

Kada ovaj spajaj dostigne položaj 18. krug za magnet P_1 zatvara se sledećim putem: od baterije preko namotaja magnetu P_1 , ključa K , desnog mirnog kontakta na rele-u Ftr , do u zemlju. Magnet P_1 vrati se u svoj miran položaj i zatvara svoje mirne kontakte X_1 usled čega se rele Ftr namagnetiše sledećim putem: od zemlje, preko mirnih kontakta X_1 na magnetu P_1 , ključa D , namotaja rele-a Ftr , do u bateriju. Rele Ftr se namagnetiše i zatvara krug za magnet R na rednom spajaju i to preko ključa B , usled čega se i redni spajaj vrati u miran položaj.

Pošto se napusti položaj 18, krug rele-a Ftr se otvara na ključu D , i tako se i on iskopčava.

Ako bi tražena linija bila zauzeta, rele Ftr neće se moći namagnetisati o položaju $6-3/4$ usled prisustva kratke veze na kontaktu C sa zemljom, koja se dobija na već poznati način preko ključa E u nekom drugom krajnjem selektoru, preko kojeg se vrši razgovor, U iom slučaju rele Ftr i dalje ostaje namagnetisan preko ranije označenog kruga, pošto već primi početno namagnetisanje preko kruga, koji vodi od ključa D pa preko radnog kontakta X_2 na magnetu P_2 u položaju $8-3/4$, usled čega će se i redni spajaj zaustaviti u položaju $9-1/2$, jer se njegov krug otvara otvaranjem desnog radnog kontakta na rele-u Ftr .

Kada redni spajaj dostigne u položaj $9-1/2$, veza a žice sa zemljom preko ključa L i veza probne žice sa baterijom preko levog radnog kontakta na rele-u Ftr ključa J , mirnog kontakta na rele-u Ftr i ključa G , čini da se u prethodnoj grupi stavi u dejstvo naprava za odašiljanje određenog signala, koja dostavlja taj signal na poznati način pozivajućem pretplatniku da bi ga obavestila da je tražena linija zauzeta.

Pozivi privatnim ograničnim centralama.

Prva i poslednja linija svake grupe linija ka privatnim centralama (priključenim centralama — skraćeno P. O. C.) snabdevene su sa otpornikom 800, koji šuntuje isključni rele COR .

Ako bi prva linija iz grupe linija P. O. C., bila slobodna, način rada je istovetan onom, koji je već ranije opisan, ali ako bi prva

linija bila zauzeta, rele Ftr će se ukopčati i ako je prva linija zauzeta, i to preko šunt-otpornika, postavljenog preko prve linije. Kada radni spajaj sa magnetom R dostigne položaj $8-3/4$, rele Ftr se namagnetiše preko ključa D i radnih kontakta X_2 na magnetu P_2 , ali kako je rele Ftr namagnetisan, podržavajući krug za rele Ftr je otvoren na mirnom kontaktu rele-a Ftr , usled čega se i rele Ftr odmah otpušta, čim magnet R napusti položaj $8-3/4$. Prema tome, kada radni spajaj dođe u položaj $9-1/2$, postojaće podržavajući krug za magnet R preko mirnih kontakta rele-a Ftr , te će prema tome i magnet R proterati redni spajaj kroz položaj $9-1/2$ bez ikakvog zadržavanja. Tako se redni spajaj pomera dok ne dođe u položaj $11-1/4$, u kome položaju traženje slobodne linije otpočinje.

Pri prolazu kroz položaj 10, ključ F otvara kratki spoj oko rele-a Fbr , koji se namagnetiše u položaju od $10-1/4$ do 12 preko ključa E , ali se rele Ftr otpušta pošto je donekle vezan na kratko usled veze sa zemljom preko odgovarajućeg ključa E u nekom drugom selektoru, preko kojeg se vrši razgovor. Rele Pbr , je tako napravljen, da se može namagnetisati i sa ovako smanjenom strujom.

Pošto se rele Ftr iskopča, krug za napajanje rele-a Ftr trenutno se zatvara usled kratkotrajne veze sa zemljom na ključu D u položaju $10-1/4$, i ovaj rele ostaje i dalje namagnetisan preko svoga podržavajućeg kola, usled čega se i radni spajaj mora da zaustavi u položaju $11-1/4$. U položaju $11-1/4$ zatvara se krug za magnet P_1 i to od baterije preko namotaja magnetu P_1 , ključa C u položaju $11-1/4$ desnog radnog kontakta na rele-u Ftr , do u zemlju. Nosač četkica usled toga nastavi svoje kretanje. Kada četkice napuste prvu liniju, rele Pbr se otpušta ponova zatvarajući na svome mirnom kontaktu probni krug za rele Ftr . Ako je i druga linija zauzeta, rele Ftr neće se moći namagnetisati i nosač četkica sa magnetom P_1 nastaviće da sa obrće. Kada se nađe jedna slobodna linija, tada se i rele Ftr namagnetiše sledećim putem: od baterije preko namotaja rele-a COR , četkice c namotaja rele-a Ftr , ključa F , mirnog kontakta na rele-u Pbr , pa preko otpornika i ključa E u zemlju.

Ukopčavanje rele-a Ftr , koji pri svome otpuštanju, otvara krug magnetu P i nosač četkica se zaustavlja. Otvaranje rele-a Ftr takođe zatvara i krug za magnet radnog spajaja, usled čega se ovaj pomeri u položaj 15, kao što je to ranije bilo opisano.

Ako bi sve linije za privatne ograničene centrale u jednoj grupi bile zauzete, onda će se rele Ftr moći ukopčati na posled-

njoj liniji, usled otpornika vezanog za šunt, čak i kad bi i ova poslednja linija bila zauzeta. Ukopčavanje rele-a *Ftr*, kao što je ranije bilo opisano, iskopčava rele *Flr*, i krug magnetu u radnom spajaču zalvara se, usled čega se ovaj pomeri do u položaj $12-1/2$. U položaju $11-1/4$ do položaja $12-1/2$ rele *Pbr* se stavlja u seriju sa releom *Ftr*, jer se kratka veza sa zemljom na ključu *F* uklanja. pa ako je i poslednja linija zauzeta, rele *Ftr* će se otpustiti usled veze sa zemljom preko probnog kontakta, koja se na tom kontaktu pojavljuje na poznati način, ako je linija zauzeta. Pri svome iskopčavanju rele *Flr* omogućava da se rele *Flr* ukopča u položaju $12-1/2$ usled čega se i radni spajač zaustavi u tome položaju, i signal, da je linija zauzeta, odašilje se pozivajućem pretplatniku.

Patentni zahtevi:

1. Raspored električnih krugova za jedan selektorni spajač, koji je udešen da daje vezu sa individualnim linijama ili sa slobodnom linijom iz grupe takvih linija, naznačen time, što je izvršen takav raspored probnih krugova, da oni obuhvataju i naprave kojima se postiže da se električni potencijal, koji postoji na probnom kontaktu prve linije iz jedne grupe takvih linija, podese na takav način, da se može staviti u dejstvo naprava, koja stoji u vezi sa selektnim spajačem, kako bi se time obavile izvesne promene u krugovima, usled kojih se promena spajač primorava da otpočne traženje jedne slobodne linije u toj grupi.

2. Uređaj prema zahtevu 1, naznačen time, što te naprave ubrajaju u sebe i jedan otpornik (800), koji je udešen da šuntuje isključni rele, koji stoji u vezi sa probnim kontaktom prve linije u toj grupi, usled čega se i probni rele spajača stavlja u dejstvo čak i kad je ta linija zauzeta.

3. Uređaj prema zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što je taj isključni rele u vezi sa prvom i poslednjom linijom u toj grupi

linija, i što je šuntovan sa jednim otpornikom.

4. Uređaj prema zahtevu 2 ili 3, naznačen time, što probni krug obuhvata i naprave (*F—Pbr*), kojima se probni rele u spajaču stavlja van dejstva odmah po svome ukopčanju, ako bi prva od linija bila zauzeta, čime se postižu takve promene u električnim krugovima, da se učini da spajač otpočinje traženje jedne slobodne linije.

5. Raspored prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačen time, što spajač ima i jednu napravu (*R*), koja mu kontroliše električni krug i to tako, da se normalna proba individualnih linija ili prve linije iz jedne grupe takvih linija vrši samo iz jednog određenog njegovog položaja, dok se proba ostalih linija u jednoj takvoj grupi vrši iz jednog drugog položaja spajačevog.

6. Raspored prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačen time, što se jedna ista probna mreža (krug) iskorišćuje i za individualne linije i linije u odvojenim grupama.

7. Automatski ili polu-automatski telefonski sistem, naznačen time, što davanje veza individualnim linijama a tako isto slobodnim linijama u grupama takvih linija vrši pomoću jednog istog spajača i što se jedna ista probna mreža u spajaču iskorišćuje za obe službe.

8. Telefonski sistem prema zahtevu 7, naznačen time, što je prva linija iz grupe linija snabdevena takvom napravom, da se probni električni potencijal, koji obično postoji na probnom terminalu, primeni na takav način, da se stavi u dejstvo naročita naprava u probnoj mreži, kako bi se spajač uputio da traži koju drugu liniju u grupi, ako bi prva bila zauzeta.

9. Raspored i uređaj prema kojem od prednjih zahteva, naznačen time, što je postavljena takva naprava u spajaču, da se njome omogućava prenošenje određenog signala pozivajućem pretplatniku da ga obavesti, da je tražena linija ili traženo mesto zauzeto.

