



PATENTNI SPIS BR. 6112.

Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin — Beč,

Raspored vezivanja za dobijanje raznih veza u telefonskim postrojenjima sa radom pomoću birača i sa glavnim i pomoćnim posrednim stanicama.

Prijava od 31. januara 1927.

Važi od 1. avgusta 1928.

Traženo pravo prvenstva od 12. maja 1926. (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na telefon-ska postrojenja sa radom pomoću birača, naročito na dobijanje raznih veza kod postrojenja sa glavnim i sporednim posredničkim stanicama.

Poznato je, da se za takva postrojenja jedan deo spojnih uredjenja, koja upotrebljuju pomoćne posredne stanice, raspoređuje u glavnoj posrednoj stanci i da se pri vaspostavljanju svake veze od pomoćne ka glavnim posrednim stanicama zauzima linija, koja vodi od jedne do druge spomenute stanice. Kod veza za jedno govorno mesto pozivne pomoćne posredničke stanice oslobadja se jednom napravom, koja je pridata zauzetoj spolnoj liniji, ova linija kao i upotrebljena spojna naprava glavne posredne stanice, i veza prenosi na spojne naprave pomoćne posredne stanice. Ako se žele veze (na pr. od međugradske centrale glavne posredne stanice) sa pomoćnom posrednom stanicom i ako su spojne linije vezane na isti način kao i pretplatničke linije u pomoćnoj posrednoj stanci, onda se kod poznatih rasporeda mora zauzeti i za ove veze linija, koja vodi na glavnu posrednu stanicu i tek po signaliziranju pomoćne posredne stanice može se oslobođiti zauzeta linija i preneti na spojne naprave ove pomoćne posredne stanice.

Cilj je pronalaska da se za ovaj slučaj izbegne nepotrebno zauzimanje linije ka glavnoj posrednoj stanci, što se po-

stiče time, što se za spojna uredjenja pomoćne posredne stanice, upotrebljava za sve spojeve, predviđaju uključna sredstva, koja shodno vrednosti veze dejstvuju različito na jednu zajedničku spojnu napravu, tako da se pri nadražaju za dobijanje veze manje vrednosti dozivna linija vezuje sa spojnom linijom, koja vodi na glavnu posrednu stanicu, i pri nadražaju za dobijanje veze veće vrednosti dozivna linija vezuje za liniju, koja vodi daljom spojnoj napravi pomoćne posredne stanice.

Kao primer izvodjenja pokazana su na nacrtu uredjenja pomoćne posredne stanice kao i spojna uredjenja upotrebljiva i za dobijanje daljih i bližih veza. U ovom primeru su ulazne linije vezane za iste ili ekvivalentne biračke članove pomoćne posredne stanice, kao i pretplatnici iste stanice. Za ove članove su na nacrtu pokazana dva oblika izvodjenja. U sl. 1 su pretplatnik N1 i dolazna linija FL vezane za isti tražioc AS doziva, dok je u sl. 3 pretplatnik N2 vezan sa biračem IVW1, dolazna linija FL2 sa biračem IVW2. Sl. 2 pokazuje linijski birač LW pomoćne posredne stanice, koji je podesan sa vaspostavljanje bližih i daljih veza. U sl. 1 pokazani tražioc doziva AS stoji sa drugim pomoćnim biračem IIVW1, preko čijih se kontakta dobija grupa linija ka glavnoj posrednoj stanci i grupa linijskih birača. Privatnom telefonu odn. međugradskoj

liniji pridani pomoćni birači **IVW1** i **IVW2** (sl. 3) imaju zajednički pristup drugim biračima, od kojih je u sl. 3 po- kazan pomoćni birač **IIWW2**.

Opis rada rasporeda iz sl. 1 i 2. Ovde se pretpostavlja, da preplatnik N1 želi vezu sa drugim preplatnikom posredne stanice. Ako preplatnik N1 skine svoju slušalicu, onda se preko gajtana, kontakta 1t i 2t draži namotaj I releja T, koji je na red vezan sa namotajem releja An, koji je zajednički za jednu grupu preplatnika. Rele T je načinjen sa stupnjevima i pri draženju preko gornjeg kola zatvara samo svoj kontakt 3t, a kontakti 1t i 2t ostaju zatvoreni. Rele An zatvara kod kontakta 4an kolo struje za obrtni magnet DM1 tražioca AS doziva: zemlja, prekidač Un1 kontakt 4an, 5p, magnet DM1, baterija, zemlja. Uključni kraci a, b, c i d tražioca AS uključuju lagano dotle, dok krak e ne dodje do kontakta 6, koji je izabran kontaktom 3t. Onda probni rele P reagira na ovaj način: zemlja, namotaji I i II releja P, krak e, kontakti 6 i 3t, namotaj II releja T, baterija, zemlja. Rele P prekida kod svog kontakta 5p kolo struje magneta DM1 i veže preko kontakta 7p kolo struje za prvi idući slobodan tražioc doziva iz iste grupe. Kod kontakta 8p kratko se vezuje visoko-omni namotaj I releja P i preko kontakta 9p zatvara ovo kolo za pomoćni birač **IIWW1**, koji je u vezi sa tražiocem AS: baterija, kontakti 9p, 10u, namotaj magneta DM2, kontakt 11t1, prekidač Un1, zemlja. Na kontaktu 12p zatvara se kolo struje za prekretni rele U pomoćnog birača **IIWW1**, koje ide od zemlje preko namotaja I tog releja, kontakt 12p, kraka d, namotaja magneta Z brojača, kontakta 3t i namotaja II releja T ka bateriji i zemlji. U ovom kolu ne može se ni rele U ni magnet Z brojača staviti u rad paralelno sa niskoomnim namotajem II releja P. Kratkom vezom namotaja I releja P draži se rele T preko svog namotaja II, tako da on svoje kontakte 1t i 2t otvara i isključuje rele An. Rele P vezuje na svom kontaktu 13p i 14p dolazne govorne linije preko kraka a i b tražioca AS za linije pomoćnog birača **IIWW1**. Međutim je, kao što je gore rečeno, ovaj pomoćni birač pušten u rad i isti se umiruje pri susretu sa slobodnom, ka glavnoj posredničkoj stanicu vodećom linijom, na čijem se odlažnom kraju nalazi impulsni i govorni prenosici. Pod pretpostavkom, da je u sl. 1 sa Ue obeleženi prenosici slobodan, stvara se pri susretu kraka e1 sa problem kontaktom tog prenosica ovo kolo za rele T1 pomoćnog birača **IIWW1**: ba-

teriji I i II releja T1, kontakt 15u i krak e1, kontakt 16s, namotaj I releja C1, kontakt 17v1, zemlja. U ovom se draže relei T1 i C1. Rele T1 prekida na svom kontaktu 11t1 kolo struje magneta DM2, kratko vezuje preko kontakta 18t1 njegov namotaj II i prenosi kod kontakta 19t1 i 20t1 vezu preko krakova a1 i b1 na govorne linije Ue. Tamo se relei A i B draže preko gajtana slušalice. Pri zauzimanju prenosica Ue nadraženo rele C1 zatvara ovo kolo za svoj namotaj II: baterija, kontakti 21s i 22e1, namotaj II releja C1, kontakt 23a, namotaj releja V1, zemlja. Preko ovog kola draži se istovremeno rele V1, koji na kontaktu 17v1 prekid akolo za namotaj I releja CE i zatvaranjem kontakta 24v1 održava kolo struje za rele T1 pomoćnog birača **IIWW1** preko otpora W.

Osim prenosica Ue priključen je odlažnom kraju svake linije, vodeće ka glavnoj posredničkoj stanicu, obrtni uključni mehanizam MS, koji oslobadja na poznati način kod veza u dozivnoj pomoćnoj posredničkoj stanicu zauzetu spojnu liniju, vodeću ka glavnoj posredničkoj stanicu. Pri reagiranju releja V1 preko kontakta 25v1 zatvara se ovo kolo za magnet DS mehanizma MS: zemlja, kontakti 25v1 i 26v2, krak 27 organa MS, namotaj magneta DS, baterija zemlja. Krak 27 mehanizma MS spreže se za jedan stepen dalje, našta isti stavlja magnet DS pod upliv releja A.

Ako sad pozivni preplatnik N1 posalje prvi niz impulsa, onda pri svakom impulsu pada rele A- koji na svom kontaktu 28a zatvara ovo kolo za magnet DS mehanizma MS: zemlja, kontakti 25v1, 29g, 28a, namotaj DS, baterija, zemlja. Istovremeno se pri svakom impulsu na kontaktu 23a prekida kratka veza namotaja releja V2 i istovremeno preko kontakta 30a kratko vezuje namotaj II releja C1.

Ovaj je međutim načinjen kao usporavajući rele, te ne pada za vreme pojediničnih impulsa. Po učinjenom svakom impulsu namotaj releja V2 se opet kratko vezuje na kontaktu 23a, rele pak time u isto vreme dejstvuje kao upravljajući rele i svoje kontakte drži zatvorene za sve vreme celog niza impulsa. Kod kontakta 31a prenose se od releja A primljene impulsi preko kontakta 32e1 i preko linije La na birače, koji su raspoređeni u glavnoj posredničkoj stanicu i koji se nalaze na dolaznom kraju spojne linije, dok se preko kontakta 33v1, 34e1 i 35v2 struja vezuje za drugu granu Lb. Ako se prvi niz impulsa sastoji iz tri impulsa,

onda se po završetku ovog niza zatvara preko kraka 27 mehanizma MS ovo kolo struje: zemlja, kontakti 25v1, 26v2, krak 27, namotaj relea UR, kontakt 36e1, baterija, zemlja. Rele UR preko svoga kontakta 37ur pripravlja kolo struje za rele S, koje vrši prevodjenje na linije svoje pomoćne posredničke stancie. Ako se ovaj niz impulsa tako isto sastoji iz tri impulsa, onda se po završetku istog zatvara ovo kolo za rele S: baterija, kontakti 38o, 37ur, namotaj relea S, krak 27, kontakti 26v2 i 25v1, zemlja. Rele S reagira, prekida na svom kontaktu 16s kolo za rele T1 pomoćnog birača IIVW1 i zatvara preko kontakta 39s, otpora Wi, kraka e1, pomoćnog birača IIVW1 kolo struje za namotaj I relea U. Istovremeno se prekida na kontaktu 21s struja za namotaj I relea U. Istovremeno se prekida na kontaktu 21s struja za namotaj II relea C1, koji posle kratkog vremena pada i organe prenosioce Ee kao i mehanizma MS vraća u mirni položaj. Rele G ima za zadatak, da spreči prevod u pomoćnom biraču IIVW1, ako se otprave dve druge niza impulsa na pr. iz 2 i 4 impulsa, pomoću kojih krak 27 organa MS tako isto dolazi na kontakt relea S. Pomoću dva impulsa se krak 27 stavi na treći kontakt, našta se po padu relea V2 rele G draži.

Prilikom dejstva relea U u pomoćnom biraču IIVW1 rele T1 tog birača se vezuje preko kontakta 40u i namotaja II relea U za drugi krak d1 pomoćnog birača; preko kontakta 41u i preko nisko-omnog namotaja III relea U uključuje se magnet DM2. Kraci a1, b1 i e1, pomoćnog birača IIVW1 uključuje se sve dotle, dok se ne nadje drugi slobodan birač, na pr. u sl. 2 pokazani linijski barič LW. Pod ovom pretpostavkom se pri nailasku kraka d1 na probni kontakt, za koji je vezan birač LW, zatvara ovo kolo struje: baterija, namotaji I i II relea T1, kontakt 40u, namotaj II relea U, krak d1, linija 42 (sl. 1 i 2) namotaj I relea C2, kontakt 43r, kontakt 44k birača LW, zemlja. U pomoćnom biraču IIVW1 reagira rele T1, koji kod kontakta 11t1 prekida kolo za magnet DM2, i preko kontakta 19t1 i 20t1 vezuje preplatnika N1 za linijama 45 i 46, koje vode biraču LW.

Ovim se relai A1 i B1 birača LW draže preko gajtana dozivnog preplatnika. Pri zauzeću birača LW nadraženi rele C2 zatvara preko svog kontakta 47e2 kolo struje za svoj namotaj II i dovodi do reagiranja rele U1 preko kontakta 48e2 i 49k. Kod kontakta 50e2 zatvara se kolo za rele E, koje ide preko kontakta 51w.

Reagiranjem relea U1 i F pripremi se birač LW za prijem prvog niza impulsa, time što se kontakti 52u1 i 53e zatvaraju u kolu magneta H. Ako preplatnik N1 poslje prvi niz impulsa, onda pri svakom impulsu otvaranjem linijskog gajtana padaju relai A1 i B1. Kod kontakta 54a1 zatvara se ovo kolo za magnet H: zemlja kontakti 50e2, 54a1, 53e, 52u1, namotaj za magnet H, baterija, zemlja. Magnetom H se postupno dižu kraci a2, b2 i c2 birača LW. Pri prvom podizanju otvara se kontakt glave birača tako, da se kod kontakta 44k prekida nadražajno kolo struje za namotaj I relea C2 i kod kontakta 49k nadražajno kolo za namotaj I rele U1. Rele C2 održava se nadražen preko svoga kontakta 47e2 i svoga namotaja II, dok se pak usporavajući rele U1 za vreme impulsa održava nadražen preko kontakta 55u1 i kontakta 56a1, koji se pri svakom impulsu zatvara. Po završetku ovog niza pada rele U1, pošto se kontakt 56a1 duže vreme otvara. Ovim se obrtni magnet vezuje preko kontakta 57ui za kolo struje.

Kod idućeg impulsa odaslanog od strane preplatnika N1 za svaki se impuls magnet D draži ovim putem zemlja, kontakti 50e2, 54a1, 53e, 57u1, namotaj za magnet D, baterija, zemlja. Pri prvom obrtanju se kontakt 51w otvara i time prekida nadražajno kolo za rele E. Ovaj ostaje nadražen preko kontakta 58k i 59d magneta. Napominjemo još, da se preko kontakta 60e2 i 61e draži rele R, koji kod svog kontakta 62r pripravlja probno kolo struje za rele P1. Odmah po završetku niza impulsa pada rele E i zatvara ovo kolo za rele P1: zemlja, kontakti 60e2, 63e, 62r, namotaji I i II relea P1, kontakt 64f, krak c2 birača LW i preko namotaja II relea T (sl. 1) ka bateriji i zemlji. Rele P1 kratko vezuje na svom kontaktu 65p1 svoj visoko-omni otpor I i zatvara svoje kontakte 66p1, 67p1 i 68p1, čime je uspostavljeno kolo za doziv traženog preplatnika: baterija, izvor struje RQ za doziv, kontakti 70r, 71y, 72f, 67p1, krak a2, gornja grana preplatničke linije, zvono preplatnika, donja grana preplatnika, krak b2, kontakt 68p1, 13y, zemlja.

Kratko vreme posle toga pada rele R i zatvara ovo kolo struje za periodično dalje dozivanje: sa izvora RQ preko kontakta 69e namotaja II relea U1, kontakta 74r i preko gore opisanog puta za doziv. Kontakt 69e se na poznati način zatvara svakih deset sekundi od jednog relea.

Ako se traženi preplatnik javi, onda kod kontakta 73y reagira samo na jedno-smislenu struju reagirajući rele U1 preko kontakta 75e i gore opisanog puta doziva

ka zemlji. Ovaj rele sad zatvara preko svog kontakta 76u1 i kontakta 77p1 i 78c2 kolo struje za namotaj I relea Y. Istovremeno se kod kontakta 71y i 73y prekida dozivna struja i namotaji II i III relea Y draže ovim putem: baterija, namotaj II relea Y, kontakti 131y, 72f, 67p1, uključni krak a2, pretplatnikov gajtan, krak b2, takti 68p1, namotaj III relea Y, zemlja. Preko kontakta 79y vezuje se baterija za granu 80, tako da se preko kraka e1 pomoćnog birača HVW1, kontakta 12p, kraka d organa AS draži magnet Z brojača dozivnog pretplatnika N1, čiji je drugi kraj vezan preko kontakta 6 kraka e organa AS i namotaja II i kontakta 8p relea P za zemlju.

Ako je govor završen i ako dozivni pretplatnik N1 ostavi slušalicu, onda relei A1 i B1 padaju. Na kontaktu 81a1 kratko se vezuje namotaj II relea 62, tako da ovaj pada posle kratkog vremena. Kod kontakta 82c2 zatvara se ovo kolo struje za magnet D: zemlja, kontakti 82c2, 83k, 84e, 57u1, namotaj magneta D, baterija, zemlja. Kod kontakta 59d zatvara se kolo za rele E, koje ide preko kontakta 58k. Ovim se prekida kolo struje za obrtni magnet 5 kontaktu 84e. Obrtni magnet otvara kontakt 59d, našta rele E opet pada i na kontaktu 84e zatvara kolo magneta ponovo. Naizmenično dejstvo izmedju magneta D i relea E traje dotle, dok se kraci ne okrenu preko niza kontakta, u kome baš oni stoje, našto se vratio birača vraća u miran položaj. U položaju mira otvaraju se kontakti 83k i 58k, tako da magnet D ne može opet reagirati. Kod kontakta 60c2 prekida se kolo relea P1 te time rele Y pada. Pri padu relea C2 uklanja se otvaranjem kontakta 47c2 zemlja sa linije 42 tako, da u pomoćnom biraču HVW1 padaju relei T1 i U. Potom se na poznati način, vraćaju u mirni položaj pomoćni birač HVW1 i tražioc doziva AS.

Sad ćemo opisati vaspostavu dalje veze sa pretplatnikom pomoćne posredničke stanice. Pri dozivu preko linije FL iz sl. 1 draži se rele T2 preko svog namotaja I i kontakta 85t2 i 86t2, koji su na red sa namotajem relea An. Rele T2 zatvara svoj kontakt 87t2, usled čega se baterija vezuje preko namotaja II tog relea za probni kontakt 88 dozivnog tražioca AS, za koje vreme kontakti 85t2 i 86t2 ostaju još zatvoreni. Uključivanje organa AS vrši se na gore opisani način. Ako su kraci a, b, c i d stavljeni na spojne kontakte dozivne linije, onda se draži preko kraka d kontakta 12p, namotaj I relea U u pomoćnom biraču HVW1. Preko kontakta

40u vezuje se rele T1 za krak d1 pomoćnog birača HVW1, preko koga se mogu ispitivati samo spojna uredjenja posredničke stanice. Na ovaj način se medjugradsko linijski odmah prevodi pri zauzeću pomoćnog birača HVW1 na linijski birač pomoćne posredničke stanice.

Zauzeće linijskog birača LW i njegovo uključivanje u željenu spojnu liniju vrši se na sličan način, kao što je gore opisano za kraće linije, te se iz tog razloga neće izbliže opisivati. Pri padu relea R po završetku poslednjeg niza impulsa za uključivanje linijskog birača draži se rele F, dok ne padne rele R, ovim putem: zemlja, namotaj I od relea F, kontakti 89e, 90r, linija 80, krak e1 od birača HVW1 kontakt 12p, krak d od AS, baterija zemlja. Rrele F zatvara preko svoga kontakta 91f i kontakta 134b1 i 135t3 kolo struje za svoj namotaj II. Kod kontakta 64f prekida se kolo struje za probni rele P1 linijskog birača LW, dok se kod kontakta 92f, 93f i 94f vezuju grane 45, 46 linijskog birača LW preko kondanzatora C3 i C4 i kraka a2 i b2 birača LW za željenog pretplatnika. Ako je željeni pretplatnik zauzeo, onda istom javlja dozivajući telefonist, da ga neko želi za medjugradsku vezu, našta telefonist može na poznati način odvojiti lokalnu vezu. Ako je pak željeni pretplatnik za to vreme obesio svoju slušalicu, onda telefonista draži rele B1 i šalje dalje pozivnu struju pretplatniku. Kod kontakta 134b1 prekida se kratka veza preko namotaja relea T3, tako da ovaj reagira. Kod kontakta 96t3 i 97t3 premošćuju se kondenzatori C3 i C4, preko kontakta 95t3 željena linija se zatvara i kontakti 132t3 i 135t3 otvaraju. Pozivna struja ide ovim putem: izvor struje RQ, kontakti 98b1, 93f, 94f i 96t3 krak a2, linija pretplatnika, krak b2, kontakti 97t3, 92f i 73y, zemlja. Ako se željeni pretplatnik javi za vreme dok nema poziva, t. j. ako je rele B1 pao, onda se draži rele Y preko kontakta 99t3, 136b1, 93i, 94f, 96t3. Isključivanje veze na kraju govora vrši se na sličan način, kao što je gore opisano za kratke linije, te se ne objašnjava podrobno.

Sad ćemo opisati izbliže drugi primer izvodjenja, kod koga su pretplatničke linije i sa glavne posredničke stanice dolazeće medjugradsko linijske vezane za pomoćni birač. Ako pretplatnik N2 pomoćne posredničke stanice zove, onda reagira rele R1, koji je preko kontakta 101t4 i 102t4 u vezi sa gajtanom pretplatnika preko svojih namotaja I i II. Kod kontakta 103r1 zatvara se ovo kolo za obrtni magnet: baterija, kontakt 103r1 i 104t4 na-

motaj magneta **DM3**, prekidač **Mn2**, zemlja, Kraci **a3**, **b3**, **c3** i **e3** pomoćnog birača **IVW1** uključuju se dotle, dok se ne nadje drugi slobodan birač, na pr. onaj pokazan u sl. 3, **IVW2**. Onda se vaspstavlja ovo kolo: baterija, kontakt **105r1**, namotaj **I** i **II** relea **T4**, krak **c3**, namotaj **I** relea **R2**, kontakt **106t5**, namotaj **II** relea **R2**, zemlja. Preko ovog kola draže se relei **T4** i **R2**. Rele **T4** prekida kod svog kontakta **104t4** kolo za obrtni magnet i kratko vezuje preko kontakta **107t4** visoko-omni otpor **I** relea **T4**. Kod kontakta **101t4** i **102t4** odvaja se rele **R1** od preplatničke linije, za koje se vreme isti vezuje preko kontakta **108t4** i **109t4** za uključne krake **a3** i **b3** pomoćnog birača **IVW1**. Preko kontakta **110t4** vezuje se za bateriju sa krakom **e3** u vezi stojeći magnet **Z1**. Prevodni rele **U2** pomoćnog birača **IVW2** ne može reagirati na rad sa namotajem magneta **Z1** i paralelno namotajima **II** relea **T4** i **I** i **II** relea **R2**. Naprotiv se preko kontakta **111r2** zatvara ovo kolo za obrtni magnet od drugog birača **IVW2**: zemlja, prekidač **Un3**, kontakti **111r2** i **112t5**, namotaj magneta **DM4**, baterija, zemlja. Kod kontakta **113r2** spremi se probna struja za pomoćni birač **IVW2**. Kraci **a4**, **b4**, **c4** i **e4** uključuju se dotle, dok se ne nadje slobodan prevodio na pr. **Ue1** rasporedjen na odlaznom kraju linije, koja vodi na glavnu posredničku stanicu. Onda se vaspstavlja ovo kolo: baterija, krak **d3** od birača **IVW1**, kontakt **107t4** namotaj **II** relea **T4**, krak **c3**, namotaj **I** relea **R2**, kontakt **113r2**, namotaji **I** i **II** relea **T5**, kontakt **114u2**, krak **c4**, kontakt **115s1**, zemlja. Preko ovog kola reagirajući rele **T5** otvara kod svog kontakta **112t5** kolo struje za obrtni magnet **DM4**, kontakta **116t5** kratko vezuje svoj namotaj **I** i vezuje kod kontakta **117t5** i **118t5** linije dozivnog preplatnika preko krakova **a4** i **b4** sa prenosicom **Ue1**. Tamo se draže relei **A2** i **B2**, posle čega može predaja impulsa početi od dozivnog preplatnika. Ako sopstvena posrednička stanica dobije prvi ili oba prva impulsa struje, onda pomoću nepokazanog simultanog mehanizma **MS** rele **S1** reagira na isti način, kao što je to opisano na sl. 1. Ovaj draži preko kontakta **119s1** i otpora **W3** namotaj **I** prekratnog relea **M2**, dok se kod kontakta **115s1** kolo struje prekida za rele **T5**. Pri reagiranju relea **U2** stvara se ovo kolo za magnet **DM4** pomoćnog birača **IVW2**: zemlja, prekidač **Un3**, kontakti **120u2**, **112t5**, namotaj magneta **DM4**, baterija, zemlja. Istovremeno se zatvaranjem kontakta **121u2** pri reagiranju relea **U2** vezuje namotaj **II** ovog relea za uključni

krak **d4**. Pod upljivom obrtnog magneta uključuje se pomoćni birač **IVW2** dotle, dok se ne nadje slobodan linijski birač pomoćne posredničke stanice na pr. u sl. 3 sa **LW1** obležen. U ovom slučaju rele **T5** draži se preko namotaja **II** relea **U2**, namotaja **I** relea **C3** i kontakta **122k** linijskog birača **LW1**. Ako se potom kontakti **117t5** i **118t5** zatvore pomoćnom biraču **IVW2**, onda reagiraju relei **A3** i **B3** linijskog birača **LW1** preko gajtana preplatnika. Spremanje linijskog birača i završavanje veze idu na gore opisani način. Ako se javi traženi preplatnik, onda se kontakt **123y1** zatvara i time stavlja u rad preko kraka **e4** organa **IVW2** i **e3** pomoćnog birača **IVW1** magnet **Z1** brojača preplatnika **N2**. Ako dozivni preplatnik obesi svoju slušalicu, onda se namotaj **II** relea **C3** kratko vezuje na kontaktu **124a3**, posle čega rele **C3** pada i otvaranjem svoga kontakta **125c3** prekida kolo struje za rele **U2**, **T5**, **R2** i **T4**. Potom se vrši isključenje pomoćnog birača **IVW1** i **IVW2** na poznati način.

Ako se naprotiv doziva preko medjugradske linije **FL2**, onda reagira rele **R3** i zatvara kod svog kontakta **126r3** kolo struje za magnet **DM5** pomoćnog birača **IVW2**, koje ide preko kontakta **127t6** i prekidača **Un4**. Ako se nadje neki drugi slobodan pomoćni birač na pr. **IVW2**, onda rele **T6** reagira ovim putem: baterija, kontakt **128r3**, namotaji **I** i **II** od **T6**, uključni krak **c5**, namotaj **I** relea **R2**, kontakt **106t5**, namotaj **II** relea **R2**, zemlja. Kod kontakta **127t6** prekida se kolo za obrtni magnet **DM5** i preko kontakta **129t6** kratko vezuje namotaj **I** relea **T6**. Pri dozivu medjugradske linije rele **U2** se draži ovim putem: baterija, krak **d5** pomoćnog birača **IVW2**, kontakt **130t6**, krak **e5**, namotaj **I** relea **U2**, zemlja.

Rele **U2** prevodi kod svog kontakta **114u2** rele **T5** pomoćnog birača **IVW2** pusti u rad preko kontakta **111r2**, onda se može probati linijski birač, koji se dobija preko kraka **d4**. Zauzimanje slobodnog linijskog birača na pr. **LW1** i uključivanje istog vrši se na gore opisani način. Po završetku obrtanja ovog birača draži se rele **F1** preko kraka **e4** i **e5**, kontakta **130t6** i kraka **d5**, koji preuzima gore opisano prevodjenje za medjugradski saobraćaj u biraču **LW1**.

Patentni zahtevi:

- 1) Raspored vezivanja za dobijanje raznih veza u telefonskim postrojenjima, koja rade pomoću birača i glavnih i pomoćnih posredničkih stanica, naznačen ti-

me, što su spojnim urednjima (**LIVW**), koja se upotrebljuju za sve veze, pridate uključna srestva (rele **U**), koja prema vrednosti vaspostavljuće se veze dejstvuju različito na zajedničko spojno uredjenje, tako da se pri nadražaju za vaspostavljanje veze manje vrednosti vezuje dozivna linija (pretplatnička) sa spojnom linijom, koja vodi na glavnu posredničku stanicu, i pri nadražaju za vaspostavljanje veze veće vrednosti dozivna linija dolazna uključuje za liniju, koja vodi ka drugim spojnim urednjima (**LW** linijski birač) pomoćne posredničke stanice.

2) Raspored vezivanja po zahtevu 1 za postrojenja, kod kojih se preko spojnog uredjenja dobijaju veze manje vrednosti i sa spojnim linijama svoje sopstvene pomoćne posredničke stanice, naznačen time, što se po zauzeću jedne linije, vodeće ka glavnoj posredničkoj stanci, nadražaj za oslobođenje ove linije i zauzeće jed-

nog drugog, u pomoćnoj posredničkoj stanicu rasporedjenog i za veće vrednosti upotrebljivog, spojnog uredjenja (**LW**) daje od strane uključnog uredjenja (**S**), koje je pridano liniji koja vodi glavnoj posredničkoj stanci.

3) Raspored vezivanja po zahtevu 2 naznačen time, što uključno sredstvo (**U**), koje pri dobijanju veza manje vrednosti oslobođa liniju, vodeću ka glavnoj posredničkoj stanci, i vezu prevodi na spojno uredjenje u pomoćnoj posredničkoj stanci, prilikom nadražaja za dobijanje veza veće vrednosti vrši prevodjenje za momentano zauzimanje spojnog uredjenja pomoćne posredničke stanice.

4) Raspored vezivanja po zahtevu 3 naznačen time, što se na uključno sredstvo (**U**) pri nadražaju za dobijanje veza veće vrednosti utiče preko one grane, preko koje se stavlja u rad kod lokalne veze brojač (**Z**) dozivne linije.

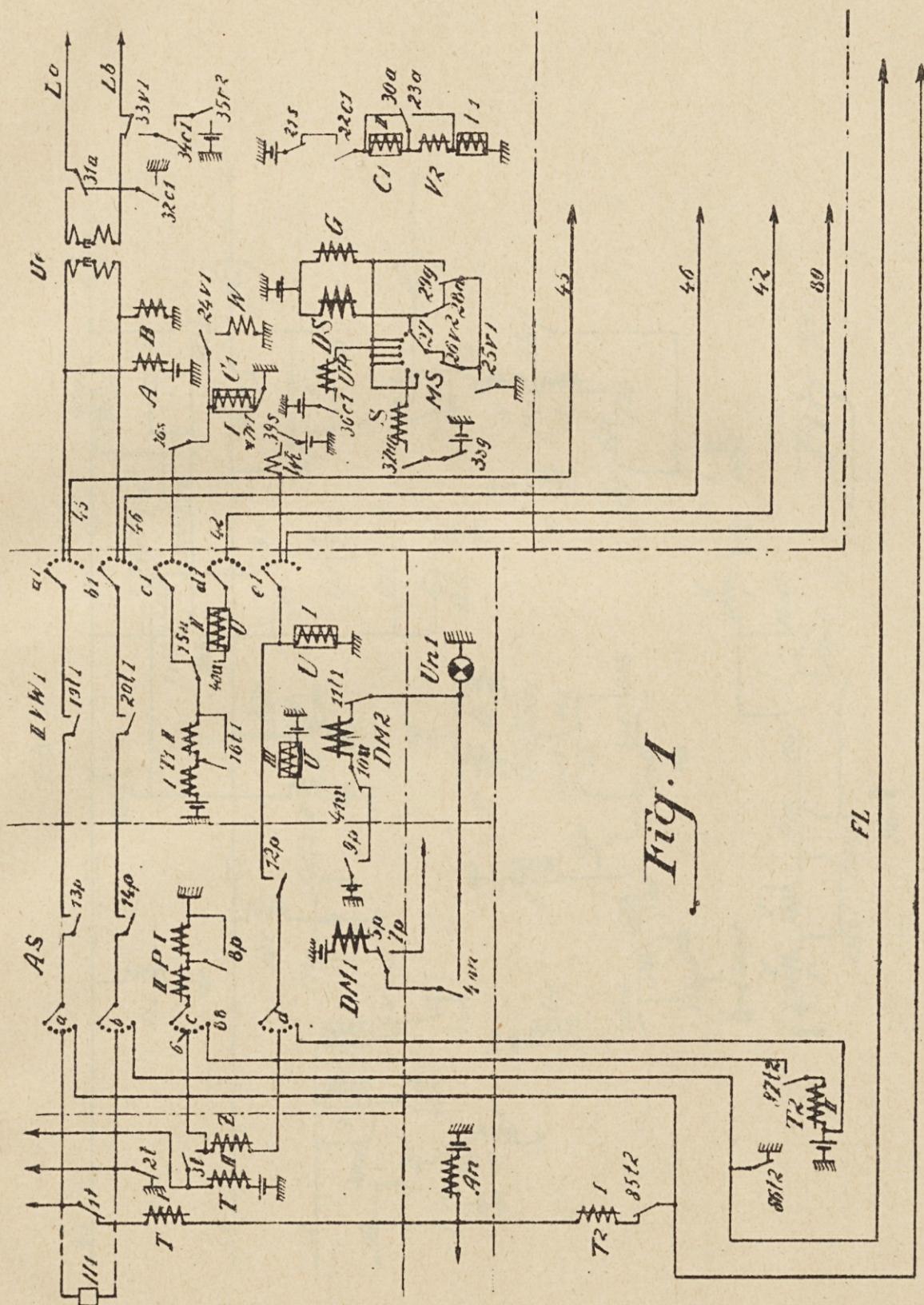
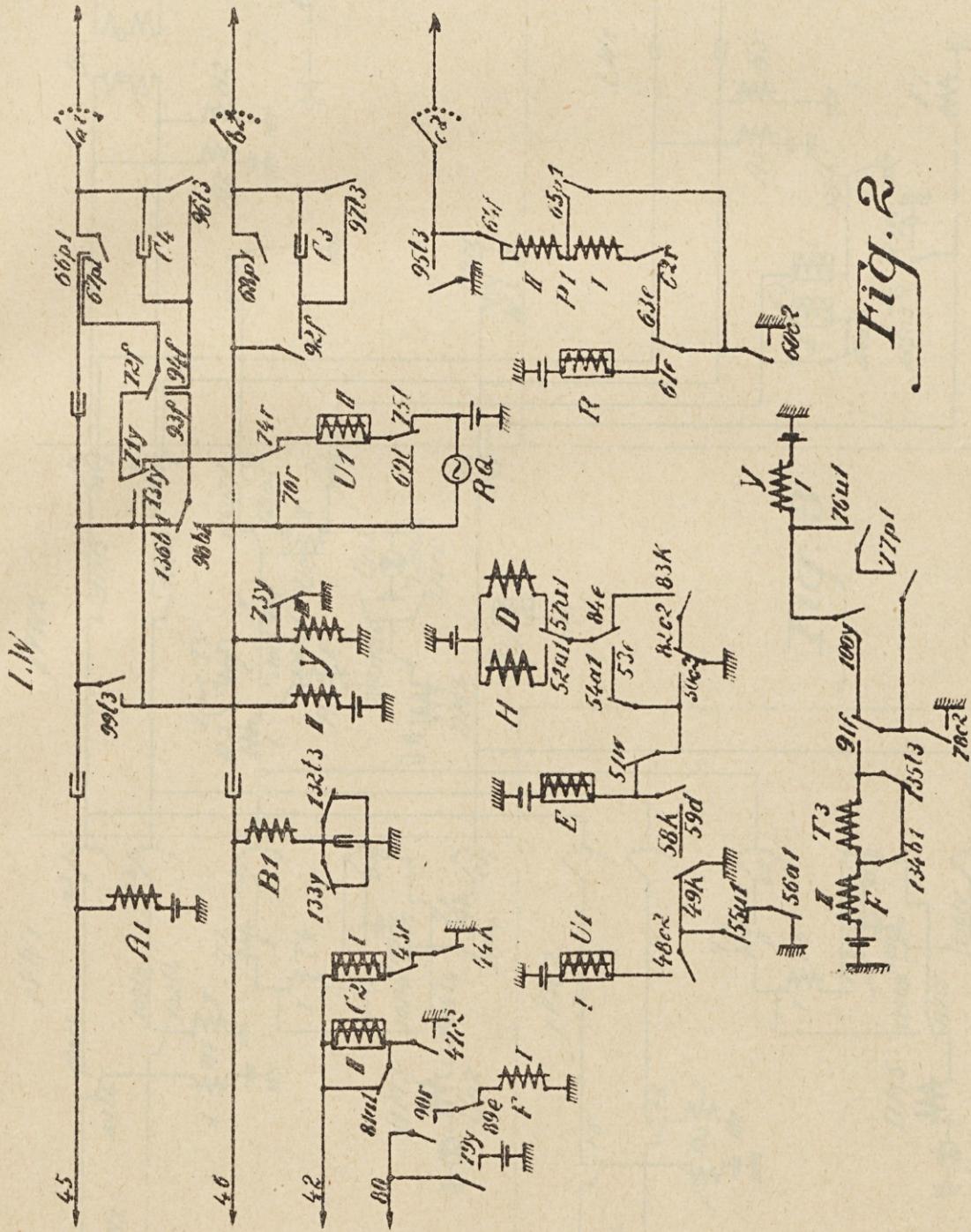


Fig. 1

FL



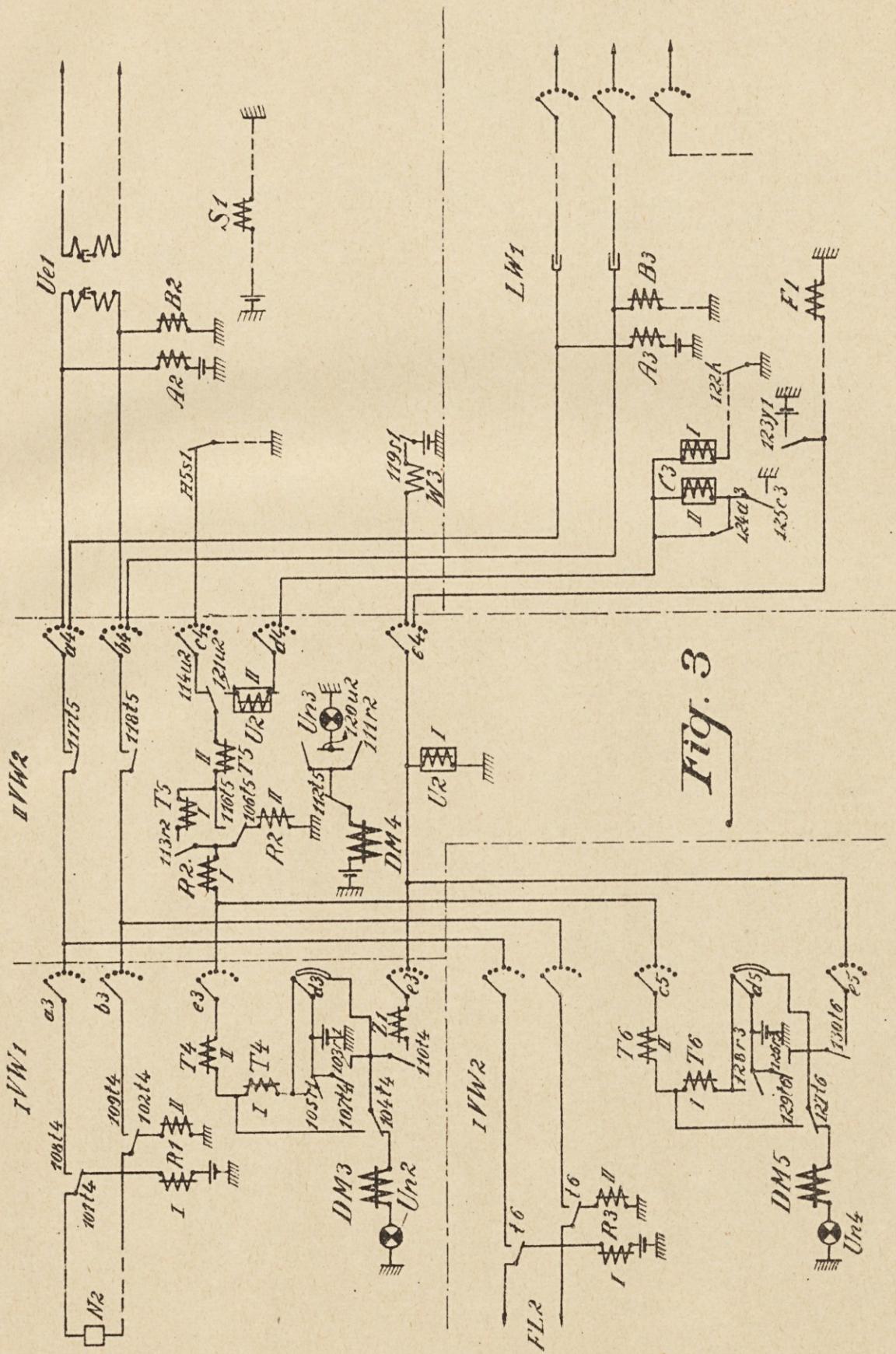


Fig. 3

