



PATENTNI SPIS ŠT. 16291

Fides Gesellschaft für die Verwaltung und Verwertung von gewerblichen Schutzrechten mit beschränkter Haftung, Berlin, Nemčija.

Stikalna razporeditev za telefonske naprave z glavno postajo in s podpostajami ter izbirnim obratom.

Prijava z dne 22. novembra 1938.

Velja od 1. aprila 1940.

Izum se nanaša na telefonske naprave z glavno postajo in s podpostajami ter izbirnim obratom, pri katerih se napravijo zveze med dvema udeležencema iste podpostaje s sodelovanjem glavne postaje preko zveznega voda, ki poteka med glavno postajo in podpostajo.

Izum namerava za zgraditev in vzdrževanje takih zvez potrebne krmilne postopke v svrhu poenostavljenja ureditve v podpostajah v kolikor mogoče velikem obsegu krmiliti iz glavne postaje, pri čemer pa se hoče izogniti zaradi tega nastopajoči obremenitvi glavne postaje s tem, da se njene stikalne priprave za te krmilne svrhe izrabljajo večkratno.

Največje težave povzroča pri tem deljenju krmiljenja izbiračev podpostaje v svrhu priklopitve kličočega udeleženca podpostaje in v svrhu izbire željenega udeleženca podpostaje iz glavne postaje. Ta delitev krmiljenja se doseže po izumu s tem, da po nastavitvi izbirača, ki služi za priključitev kličočega udeleženca na zvezni vod, pri čemer se krmili nastavitev iz glavne postaje preko zveznega voda, vpliva jo stikalne priprave, ki začnejo učinkovati v odvisnosti od označitve zveze z udeležencem iste podpostaje, v glavni postaji preko zveznih vodov na stikalna sredstva v podpostaji; s temi stikalnimi sredstvi se doseže v podpostaji taka preklopitev, da se dovede namesto izbirača, ki je nastavljen na kličočega udeleženca, izbirač, ki služi za izbiro željenega udeleženca, preko istega zveznega voda pod vpliv glavne postaje.

Pri tem je umestno, da izvedemo izločitev prometne smeri v glavni postaji in krmiljenje nastavitve izbirača v podpostaji potom enega in istega stikalnega mehanizma. To dosežemo lahko s tem, da začnejo po sprejemu označalne številke željene zveze potom stikalnega mehanizma, ki izvede izločitev prometne smeri, preko tako doseženega stikalnega položaja učinkovati v glavni postaji stikalne priprave, da priklopijo delovni magnet stikalnega mehanizma v samodejni delovni tokokrog za proizvodnjo tokovnih sunkov za nastavitev izbirača v podpostaji, medtem ko se vpliva v odvisnosti od drugega stikalnega položaja na druge stikalne priprave, da se priklopi delovni magnet stikalnega mehanizma v svrhu izločitve prometne smeri v delovni tokokrog, ki se krmili potom oddajanja številčnih tokovnih sunkov.

Posebno obremenitev glavne postaje lahko preprečimo pri tem tako, da izkoristimo stikalne priprave, ki služijo za zgraditev prej opisane zveze, v glavni postaji za dovršitev in vzdrževanje željene zveze. To se izvede na umesten način s tem, da povzročajo stikalne priprave, ki začnejo učinkovati v odvisnosti od označitve neke zveze z udeležencem iste podpostaje preko stikalnega mehanizma, ki služi za izločitev prometne smeri, v glavni postaji samodejno stikanje naprej stikalnega mehanizma s pomočjo nadaljnjih stikalnih priprav ter s tem povzročajo oddajanje tokovnih sunkov do podpostaje; s temi tokovnimi sunki se vpliva v podpostaji na

stikalne priprave, ki spremenijo uporne razmere v zanki kličočega udeleženca tako, se vpliva preko teh na stikalna sredstva, ki služijo v glavni postaji za vzdrževanje zveze, medtem ko začnejo učinkovati v istem tokokrogu ležeče preklopilne priprave v podpostaji za odklopitev klicnega toka šele tedaj, ko se javi željeni udeleženec.

Z nadaljnjim stopnjevanjem večkratne uporabe stikalnih priprav v glavni postaji se lahko izognemo tudi napačnemu štetju, ki se lahko pojavlja v znanih napravah pri napravljanju zvez med dvema udeležencema iste podpostaje, na primer zaradi izbire lastne številke kličočega udeleženca, s tem, da se pri nastavitvi stikalnega mehanizma, ki služi za označitev željenega udeleženca podpostaje, tako vpliva v skladu s stikalnimi pripravami, ki služijo za označitev kličočega udeleženca na stikalne priprave v glavni postaji, da se prepreči delovanje števca v glavni postaji, kateri števec je prirejen kličočemu udeležencu.

Kot izvedbeni primer je prikazana v načrtu podpostaje UA, ki je preko zveznega voda av/bv v zvezi z glavno postajo HA. Na tem zveznem vodü imamo v glavni postaji dva izbirača AS in LW, od katerih se nastavi izbiralec AS (stikalne ročice as1/as3) na kličočega udeleženca, medtem ko služi drugi izbiralec LW (stikalne ročice lw1/lw4) za izbiro željenega udeleženca. Oba izbirača se krmilita iz glavne postaje HA. To krmiljenje se vrši na ta način, da se vzbuja pri klicu enega udeleženca v podpostaji UA najprej preko zveznega voda klicni rele X v glavni postaji HA, s katerim se stavi v obrat stikalni mehanizem KW (stikalne ročice kw1/kw5). Ta stikalni mehanizem proizvaja pri svojem stikanju naprej tokovne sunke, ki jih pošilja do podpostaje UA, da nastavi tam izbiralec AS na kličočega udeleženca. Če smo tega dosegli, tedaj povzroča preko zveznega voda vzbujeni preiskusni rele P v glavni postaji ustavitev stikalnega mehanizma KW v glavni postaji ter prekine s tem oddajanje tokovnih sunkov. Izbiralec AS v podpostaji UA obstane tedaj na kontaktih kličočega udeleženca. Z nastavitvijo stikalnega mehanizma KW v glavni postaji HA, katera nastavitev ustreza kličočemu udeležencu, je istočasno priključen kličočemu udeležencu ustrezajoči števec v glavni postaji. Kličoči udeleženec tedaj lahko izvede zgraditev željene zveze potom pošiljanja tokovnih sunkov, in sicer lahko napravi tako zveze, ki gredo preko glavne postaje HA, kakor tudi zveze do udeleženec svojih lastnih podpostav. Da izločimo ti dve prometni smeri v glavni postaji, je predviden nadaljnji stikalni mehanizem MW (s stikalnimi ročicami mw1/mw6), ki

se stika naprej potom posameznih vrst tokovnih sunkov, ki jih pošilja kličoči udeleženec. Če se označi potom teh vrst tokovnih sunkov zveza do enega udeleženca lastne podpostaje, tedaj se izločijo potom teh vrst tokovnih sunkov že nastavljeni izbirači glavne postaje in se pošiljajo po označitvi željenega udeleženca tokovni sunki od stikalnega mehanizma MW, ki služi za izločitev prometne smeri, k podpostaji UA, da tam nastavi izbiralec LW na enega udeleženca, za katerega izbiro služi navedeni izbiralec. Po oddajanju teh tokovnih sunkov se pošilja klicni tok do željenega udeleženca in po javljanju istega se izvede govorilna zveza med kličočim in željenim udeležencem. Vidimo tedaj, da se krmilijo vsi stikalni postopki za zgraditev te zveze iz glavne postaje HA, pri čemer se dobavlja napajalni tok za stikalne priprave, ki delujejo pri napravljanju zveze, od glavne postaje. V podpostaji UA nimamo napajalne baterije.

Napravljjanje interne zveze.

Ker nas zanima v okviru predležečega izuma zlasti samo izvršitev zveze med dvema udeležencema iste podpostaje, se izvršitev te zveze v podrobnem opiše.

V mirovnem položaju naprave so releji T1 do T3 v podpostaji UA vzbujeni preko žile av zveznega voda in sicer poteka ta tokokrog preko: zemlje, baterije, releja X, kontakta 116x, stikalne ročice kw3 stikalnega mehanizma KW v položaju O, kontaktov 25r2, 22s, 23u2, 21m, žile av zveznega voda, kontaktov 13r12, 10u1, stikalne ročice lw1 izbirača LW v položaju O, stikalne ročice as1 izbirača AS v položaju O, relejev T1 do T3, zemlje. V tem tokokrogu so vzbujeni samo releji T1 do T3, tako da so kontakti teh relejev, kakor pokazano, v mirovnem položaju naprave sklenjeni. Vsi udeleženci podpostaje UA ležijo tedaj večkratno stikani na žili av zveznega voda.

Če dvigne sedaj na primer udeleženec Tn1 svojo slušalko, tedaj nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, rele X, kontakt 116x, stikalna ročica kw3 stikalnega mehanizma KW v položaju O, kontakti 25r2, 22s, 23u2, 21m, žila av zveznega voda, kontakta 13r12, 10u1, stikalna ročica lw1 izbirača LW v položaju O, stikalna ročica as1 izbirača AS v položaju O, stikalna ročica lw3 izbirača LW v položaju O, stikalna ročica as3 izbirača AS v položaju O, upor W1, udeleženec Tn1, kontakt 18+1, stikalna ročica as2 izbirača AS v legi O, kontakti 7u1, br12, 8u1, rele R1, zemlja. V tem tokokrogu se sproži rele X ter se sklene preko svojega kontakta 117x, upo-

ra Wi11 in stikalne ročice kw1 stikalnega mehanizma KW v položaju O, v držalni tokokrog. S preklopitvijo kontakta 116x se prekine prej opisani mirovni tokokrog za releje T1 do T3, tako da se priklopi sedaj preko kontakta 4t1 vrtilni magnet Das izbirača AS v podpostaji na žilo bv zveznega voda. Preko žile bv nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje I releja K, stikalna ročica kw2 stikalnega mehanizma KW v položaju O, kontakti 71q, 38y žila bv zveznega voda, kontakta 5u1, 4t1, kontakt 3dlw vrtilnega magneta DlW, stikalna ročica lw4 izbirača LW v položaju O, kontakt 1r11, vrtilni magnet Das izbirača AS, zemlja. V tem tokokrogu se sproži rele K, tako da nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, vrtilni magnet Dkw, kontakti 124 p, 111k, 112q, 133a, zemlja. V tem tokokrogu je vrtilni magnet Dkw pod takim vplivom, da se premakne stikalni mehanizem KW za eno stopnjo naprej. Vrtilni magnet Dkw sklene pri svojem vzbujanju kontakt 30dkw, tako da se vzbudi preko tega kontakta in upora Wi4 navitje I releja Y. S sklenitvijo kontakta 39y nastane naslednji tokokrog: Zemlja, baterija, upor Wi4, kontakta 34q, 39y, žila bv zveznega voda, kontakta 5u1, 4t1, kontakt 3dlw vrtilnega magneta DlW, stikalna ročica lw4 izbirača LW v položaju O, kontakt 1r11, vrtilni magnet Das izbirača AS, zemlja. V tem tokokrogu se sproži vrtilni magnet Das izbirača AS in stika izbirač AS za eno stikalno stopnjo naprej. V glavni postaji HA preneha s prekinitvijo kontakta 75y pri vzbujenem releju Y vzbujanje releja K, tako da ostane s prekinitvijo kontakta 111k vrtilni magnet Dkw stikalnega mehanizma KW v glavni postaji brez toka. Zaradi tega se odpre tudi kontakt 30dkw, tako da preneha tudi vzbujanje releja Y in da ostane zaradi prekinitve kontakta 39y vrtilni magnet Das izbirača AS v podpostaji brez toka. Če izbirač AS še ne bi bil dosegel kličočega udeleženca Tn1, bi začela nova medsebojna igra med relejema K in Y in vrtilnim magnetom Dkw, da nastopa nadaljnjo stikanje naprej stikalnega mehanizma KW v glavni postaji HA in izbirača AS v podpostaji. Ker pa smo dosegli kličočega udeleženca Tn1 že po eni stikalni stopnji izbirača AS v podpostaji UA, nastane po tej stikalni stopnji naslednji tokokrog: zemlja, baterija, upor Wi4, kontakt 29dkw vrtilnega magneta Dkw, navitje I releja A, navitji II in I releja P, stikalna ročica kw3 stikalnega mehanizma KW v položaju I do 11, kontakti 25r2, 22s, 23u2, 21m oziroma 20k, žila av zveznega voda, kontakta 13r12 10u1, stikalna ročica lw1 izbirača LW v položaju O, stikalna ročica as1 izbirača AS

v legi I, udeleženec Tn1, stikalna ročica as2 izbirača AS v legi I, kontakti 7u1, 6r12, 8u1, rele R1, zemlja. V tem tokokrogu se sproži najprej rele P, nakar se vzbudi po kratkem stiku visokoohmskega navitja I preko kontakta 32p v navedenem tokokrogu tudi rele A. S prekinitvijo kontakta 124p se prepreči nadaljnje vplivanje na vrtilni magnet Dkw. Rele K se drži v vzbujenem stanju preko: zemlje, baterije, navitja I releja K, stikalne ročice kw2 stikalnega mehanizma KW v legi I do 11, kontakta 75y, stikalne ročice kw1 stikalnega mehanizma KW v položaju I do 10, zemlje.

V podpostaji UA se v prej navedenem vzbujalnem krogu releja P vzbudi začasno rele R1 in sicer v drugi stopnji. Deluje na kontakte, ki so označeni z r12. S tem se začasno prekine na kontaktih 13r12 in 6r12 kratki stik na navitjih I in II releja U1, tako da se vzbudi tudi rele U1 v opisanem vzbujalnem krogu releja P. S sklenitvijo kontakta 9u1 se stika žila bv do kličočega udeleženca, medtem ko ostane s prehinitvijo kontakta 8u1 rele R1 zopet brez toka. Nimamo pa kratkega stika na navitjih I in II releja U1, ker sta sedaj prekinjena kontakta 7u1 in 10u1.

V glavni postaji HA se je medtem priklopil po vzbujanju releja P s sklenitvijo kontakta 56p mostič preko navitij II in III releja K za govorilne žile, tako da se je spravil na znan način v tek predizbirač VW ki išče prosti zvezni vod, na primer do prvega skupinskega izbirača v glavni postaji. Če smo našli takega, se vzbudi na znan način rele T, ki ustavi predizbirač VW. Preko stikalne ročice kw4 stikalnega mehanizma KW, ki je enako, kakor izbirač AS v podpostaji UA na kontaktu I, se priklopi v glavni postaji HA števec Z1 kličočega udeleženca. Nadalje je nastal v glavni postaji po vzbujanju releja A naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje III releja P, kontakt 80p, navitje I releja F, kontakti 79a, 78y, 72k, zemlja. V tem tokokrogu se vzbudi rele F. Razen tega se je sklenil preko kontakta 102a naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje I releja C, kontakt 88h11, stikalna ročica mw3 stikalnega mehanizma MW v položaju O, kontakti 96i, 99m, 97v, navitje II releja C, kontakt 102a, zemlja. V tem tokokrogu se vzbudi rele C.

Če želi kličoči udeleženec Tn1 govoriti z udeležencem Tn10 svoje lastne podpostaje UA, tedaj mora voliti številko 403 222/O. Prvih šest vrst tokovnih sunkov vpliva v glavni postaji zaporedno na posamezne prejemnike številčnih tokovnih sunkov in istočasno na stikalni mehanizem MW, medtem ko vpliva zadnja številka O

v glavni postaji samo na stikalni mehanizem MW.

Stikalni postopki, ki jih dobimo s posameznimi številkami navedenega števila so naslednji:

S prvo vrsto tokovnih sunkov, ki sestoji iz štirih tokovnih sunkov, se štirikrat prekine tokokrog releja A, ki je vzbujen preko udeleženčeve zanke, tako da se vpliva z ustrežajočo prekinitvijo mostiča, ki je vključen preko navitij II in III releja K, na kontaktu 54a na prvi prejemnik številčnih tokovnih sunkov v glavni postaji na znan način. Poleg tega se s sunkovito sklenitvijo kontakta 133a štirikrat vzbudi vrtilni magnet Dmw stikalnega mehanizma MW preko: zemlje, baterije, vrtilnega magneta Dmw stikalnega mehanizma MW, kontaktov 126s, 127c, 111k, 112q, 133a, zemlje. Stikalni mehanizem MW prihaja v četrti kontaktni položaj, tako da obstane tedaj njegova stikalna ročica mw3 na primer na kontaktu n1. V času vrste tokovnih sunkov se vzbudi rele V kot zakasnjevalni rele potom vključitve svojega navitja I preko kontakta 77dmw vrtilnega magneta Dmw, tako da je preko kontakta 98v in kontakta 95c sklenjen držalni tokokrog za navitje I in II releja C v času vrste tokovnih sunkov. Po končani vrsti tokovnih sunkov izpade rele V zakasnjeno, tako da dobimo sedaj naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje I releja H1, upor W14, kontakt 87h12, stikalna ročica mw3 stikalnega mehanizma MW na kontaktu n1, kontakti 96i, 99m, 97v, navitje II releja C, kontakt 102a, zemlja. V tem tokokrogu ostane rele C vzbujen. Razen tega se sproži rele H1 v prvi stopnji in deluje na svoje z „h11“ označene kontakte. Sklene se držalni tokokrog za rele H1 preko: zemlje, baterije, navitja I releja H1, upora W14, navitja II releja H1, kontaktov 134c, 94h11, zemlje.

Druga iz desetih tokovnih sunkov sestojeca vrsta tokovnih sunkov povzroča na znan način s sunkovitim vplivanjem na rele A, da se nastavi drugi prejemnik številčnih tokovnih sunkov v glavni postaji in da se nadalje nastavi stikalni mehanizem MW, tako da prehaja isti preko ničelne lege s svojo stikalno ročico mw3 na kontakt n2. Rele V se vzbudi v času vrste tokovnih sunkov na enak način, da sklene v tem času zgogaj opisani držalni tokokrog za rele C. Če ostane po končani vrsti tokovnih sunkov rele V brez toka, tedaj nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje I releja H1, kontakti 81h11, 83h21, stikalna ročica mw3 stikalnega mehanizma MW na kontaktu n2, kontakti 96i, 99m, 97v, navitje II releja C, kontakt 102a, zemlja. V tem tokokrogu ostane rele C dalje vzbuj-

jen, medtem ko prihaja rele H1 v drugo vzbujalno stopnjo ter deluje na svoje kontakte, ki so označeni z „h12“. Vzbujanje v drugi stopnji se obdrži v že opisanem tokokrogu preko kontaktov 94h11 in 134c.

Naslednja vrsta tokovnih sunkov, ki sestoji iz treh tokovnih sunkov, vpliva na enak način na tretji prejemnik številčnih tokovnih sunkov v glavni postaji in na stikalni mehanizem MW, tako da prihaja slednji na kontakt n3. Vzbujanje releja C se obdrži potom releja V, ki je v času tokovnih sunkov vzbujen na že opisani način. Po končani vrsti tokovnih sunkov ostane rele V zopet brez toka, tako da nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje I releja H2, upor W15, kontakta 84h22 in 86h12, stikalna ročica mw3 stikalnega mehanizma MW na kontaktu n3, kontakti 96i, 99m, 97v, navitje II releja C, kontakt 102a, zemlja. Rele C ostane vzbujen v tem tokokrogu in rele H2 se vzbudi v prvi stopnji, tako da deluje na svoje kontakte, ki so označeni s „h21“. Držalni tokokrog za rele H2 poteka preko: zemlje, baterije, navitja I releja H2, upora W15, navitja II releja H2, kontaktov 93h21, 94h11, zemlje.

Od udeleženca poslana četrta vrsta tokovnih sunkov, ki sestoji iz dveh tokovnih sunkov, vpliva na četrti prejemnik številčnih tokovnih sunkov v glavni postaji ter povzroča poleg tega prestavitev stikalnega mehanizma MW za dve stikalni stopnji, tako da doseže stikalna ročica mw3 kontakt n4. Rele C ostane istotako vzbujen, ker se vzbudi rele V zopet v času vrste tokovnih sunkov, nakar nastane tedaj po končani vrsti tokovnih sunkov naslednji tokokrog, ker preneha vzbujanje releja V: zemlja, baterija, navitje I releja H2, kontakta 82h21, 85h3, stikalna ročica mw3 stikalnega mehanizma MW na kontaktu n4, kontakti 96i, 99m, 97v, navitje II releja C, kontakt 102a, zemlja. Rele C ostane v tem tokokrogu vzbujen, medtem ko se vzbudi rele H2 sedaj v drugi stopnji. Deluje tedaj na svoje kontakte, ki so označeni z „h22“. Držalni tokokrog za vzdrževanje vzbujanja releja H2 v drugi stopnji poteka preko: zemlje, baterije, navitja I releja H2, upora W15, navitja II releja H2, kontaktov 93h21, 94h11, zemlje.

Peta vrsta tokovnih sunkov, ki sestoji iz dveh tokovnih sunkov, vpliva na peti prejemnik številčnih tokovnih sunkov in stika poleg tega stikalni mehanizem MW za dve stikalni stopnji naprej do kontakta n5. Preko te stikalne ročice nastane naslednji tokokrog, ko preneha vzbujanje releja V po končani vrsti tokovnih sunkov: zemlja, baterija, rele H3, kontakt 90h22, stikalna ročica mw3 stikalnega mehanizma

MW na kontaktu n5, kontakti 96i, 99m, 97v, navitje II releja C, kontakt 102a, zemlja. Rele C ostane v tem tokokrogu vzbujen. Razen tega se vzbudi rele H3, katero vzbujanje se obdrži v naslednjem tokokrogu: zemlja, baterija, rele H3, kontakti 90h22, 132h3, upor Wi13, kontakt 130f, oziroma stikalna ročica mw6 stikalnega mehanizma MW v položaju 1—11, kontakt 72k, zemlja.

Z zadnjo iz dveh tokovnih sunkov se stoječo vrsto tokovnih sunkov se v svrhu izločitve prometne smeri v glavni postaji nastavi šesti prejemnik številčnih tokovnih sunkov in se prestavi stikalni mehanizem MW za dve stikalni stopnji naprej, tako da prihaja njegova stikalna ročica mw3 na kontakt i. Ko preneha vzbujanje releja V, ki je bil vzbujen v času vrste tokovnih sunkov, nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje I releja J, kontakt 89h3, stikalna ročica mw3 stikalnega mehanizma MW na kontaktu i, kontakti 96i, 99m, 97v, navitje II releja C, kontakt 102a, zemlja. Pri vzbujanju releja J se prekine baš opisani tokokrog, ki poteka preko stikalne ročice mw3 stikalnega mehanizma MW in s sklenitvijo kontakta 105i se tvori preko stikalne ročice mw4 stikalnega mehanizma MW tokokrog, ki poteka preko: zemlje, baterije, navitja I releja J, stikalne ročice mw4 stikalnega mehanizma MW v položaju i, kontaktov 105i, 99m, 97v, navitja II releja C, kontakta 102a, zemlje. V tem tokokrogu ostaneta vzbujena releja J in C. S prekinitvijo kontakta 57i se prereže mostič preko navitij II in III releja K, tako da spustijo v glavni postaji nastavljeni izbirachi.

Z do sedaj poslanimi vrstami tokovnih sunkov je sedaj označeno, da želi kličoči udeleženec Tn1 zvezo z udeležencem svoje lastne podpostaje UA. Poslati pa mora sedaj še nadaljnje vrste tokovnih sunkov v svrhu izbire željnega udeleženca, ki se stoji v predležčem slučaju iz desetih tokovnih sunkov, ker se želi dobiti udeleženca Tn10. Ta vrsta tokovnih sunkov vpliva samo na stikalni mehanizem MW v glavni postaji. Ta mehanizem se stika naprej iz do sedaj doseženega stikalnega položaja (kontakt i), tako da prihaja tedaj stikalna ročica mw4 stikalnega mehanizma MW s to vrsto tokovnih sunkov na kontakt 9. V času vrste tokovnih sunkov se vzbudi rele V, kakor že večkrat opisano, v ta namen, da vzdržuje vzbujanje releja C, tako da nastane po prenehanju vrste tokovnih sunkov naslednji tokokrog, ker preneha vzbujanje releja V: zemlja, baterija, navitja III releja S, rele U2, stikalna ročica mw4 stikalnega mehanizma MW na kon-

taktu 9, kontakti 105i, 99m, 97v, navitje II releja C, kontakt 102a, zemlja. V tem tokokrogu se drži rele C vzbujen ter se vzbudi rele U2. Rele S se v tem tokokrogu ne vzbudi. Po vzbujanju releja U2 se sklene preko kontaktov 101i in 103u2 navitje II releja C na kratko, tako da rele izpade. Rele J pa ostane vzbujen v naslednjem tokokrogu: zemlja, baterija, navitje I in III releja J, kontakta 101i, 102a, zemlja. Rele U2 se drži vzbujen preko tokokroga: zemlja, baterija, navitje III releja S, rele U2, stikalna ročica mw4 stikalnega mehanizma MW na kontaktu 9, kontakti 103u2, 101i, 102a, zemlja.

Medtem je prenehal nadalje zaradi vzbujanja releja U2 kratki stik upora Wi3 na kontaktu 23u2 in se je poleg tega s prekinitvijo kontakta 41u2 odklopila na žilo bv preko navitja III releja A priklopljena zemlja, tako da v podpostaji UA rele U1 ni več vzbujen. S tem nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, upor Wi4, kontakt 29dkv vrtilnega magneta Dkv, navitje I releja A, kontakta 31f, 32p, stikalna ročica kw3 stikalnega mehanizma KW v položaju 1—11, kontakta 25r2, 22s, upor Wi3, kontakt 20k, oziroma 21m, žila av, kontakta 13r12, 10u1, stikalna ročica lw1 izbiracha LW v položaju O, stikalna ročica as1 izbiracha AS v položaju 1, udeleženec Tn1, stikalna ročica as2 izbiracha AS v položaju 1, kontakti 7u1, 6r12, 8u1, rele R1, zemlja. V tem tokokrogu ostane rele A vzbujen, medtem ko se vzbudi rele R1 v prvi stopnji ter deluje na svoje kontakte, ki so označeni z „r11“. S sklenitvijo kontakta 19r11 se sklene vrtilni magnet Das izbiracha AS v podpostaji UA na kratko in s prekinitvijo kontakta 1r11 se prekine kratki stik vrtilnega magneta DlW izbiracha LW, tako da leži sedaj v podpostaji UA vrtilni magnet DlW pripravljen za obrat na žili bv zveznega voda do glavne postaje.

V glavni postaji HA je ostal medtem s prekinitvijo kontakta 134c po kratkem stiku navitja II releja C rele H1 brez toka, kateri rele je povzročil s prekinitvijo kontakta 94h11 zmanjšanje vzbujanja releja H2. S prekinitvijo kontakta 90h22 ostane rele H3 brez toka. Po sklenitvi kontaktov 91c in 92h21 se rele H1 zopet vzbudi preko: zemlje, baterije, navitja I releja H1, upora Wi14, navitja II releja H1, kontaktov 91c, 92h21, stikalne ročice mw2 stikalnega mehanizma MW v položaju 1—11, kontakta 100 dmw vrtilnega magneta Dmw, zemlje. S sklenitvijo kontakta 108h3 nastane po prenehanju vzbujanja releja H3 naslednji tokokrog: zemlja, baterija, vrtilni magnet Dmw stikalnega mehanizma MW, kontakti 126s, 125i, 111k, 112q, 110u2,

108h3, zemlja. V tem tokokrogu se vzbudi vrtilni magnet Dmw, tako da se premakne stikalni mehanizem MW za eno stikalno stopnjo naprej. Pri vzbujanju vrtilnega magneta Dmw se vzbudi tudi rele Y preko: zemlje, baterije, upora Wi4, kontakta 28u2, kontakta 27 dmw vrtilnega magneta Dmw, navitja I releja Y, zemlje. S sklenitvijo kontakta 39y nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, upor Wi4, kontakta 34q, 39y, žila bv zveznega voda, kontakta 5u1, 4t1, vrtilni magnet Dlw izbirača LW v podpostaji UA, kontakt 19r11, zemlja. V tem tokokrogu se vzbudi vrtilni magnet Dlw in stika izbirač LW za eno stopnjo naprej. S to stikalno stopnjo stikalnega mehanizma MW v glavni postaji se je tedaj stikal naprej za eno stopnjo tudi izbirač LW v podpostaji UA. To stikanje naprej izbirača LW in stikalnega mehanizma MW, ki je povzročeno na že opisani način z izmenično igro relejev K in Y zvezi z vrtilnim magnetom Dmw stikalnega mehanizma MW, se izvaja toliko časa, dokler se ni dosegel željeni udeleženec. V predležem primeru se ustavi že po eni stikalni stopnji. Po eni stikalni stopnji je namreč stikalna ročica mw5 stikalnega mehanizma MW že prišla na kontakt s, tako da nastane preko te stikalne ročice naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje III in II releja S, stikalna ročica mw5 stikalnega mehanizma MW na kontaktu s, kontakti 103u2, 101i, 102a, zemlja. V tem tokokrogu se vzbudi rele S, tako da se s prekinitvijo kontakta 126s odklopi vrtilni magnet Dmw stikalnega mehanizma MW, zaradi šesar se v podpostaji UA stikalni mehanizem MW in s tem izbirač LW ne stika več naprej.

V podpostaji UA je prenehal po stikanju naprej izbirača LW na stikalni ročici lw1 kratek stik na uporu Wi2, tako da se lahko drži rele R1 preko udeleženčeve zanke kličočega udeleženca Tn1 in preko tega upora Wi2 vzbujen samo v prvi stopnji, tudi tedaj, če se upor Wi3 zopet sklene na kratko. Zgrajena zveza pa je nadalje pod vplivom kličočega udeleženca potom naslednjega tokokroga: zemlja, baterija, upor Wi4, kontakt 29dkw, navitje I releja A, kontakta 31f, 32p, stikalna ročica kw3 stikalnega mehanizma KW v položaju 1—11, kontakt 25r2, navitje II releja J, upor Wi3, kontakta 20k oziroma 21m, žila av zveznega voda, kontakta 13r12, 10u1, upor Wi2, kontakt 12dlw vrtilnega magneta Dlw, stikalna ročica as1 izbirača AS v položaju 1, udeleženec Tn1, stikalna ročica as2 izbirača AS v položaju 1, kontakti 7u1, 6r12, 8u1, rele R1, zemlja. V tem tokokrogu drži kličoči udeleženec releja A in

J v vzbujenem stanju in se s tem obdrži zgrajena zveza.

Medtem pa je nastal v glavni postaji HA po vzbujanju releja S in preden izpade rele U2 kot zakasnjevalni rele po stikalni stopnji stikalnega mehanizma MW naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitji I in II releja R2, kontakti 118s, 119c, 122u2, zemlja. Rele R2 položi s sklenitvijo svojega kontakta 24r2 klicni tok na žilo av zveznega voda, ki prihaja preko naslednjega tokokroga do željenega udeleženca: zemlja, baterija, klicni tok, upor Wi8, kontakt 24r2, navitje II releja J, upor Wi3, kontakt 20k oziroma 21m, žila av zveznega voda, kontakta 13r12, 10u1, stikalna ročica lw1 izbirača LW v položaju 1, udeleženec Tn10, stikalna ročica lw2 izbirača LW v položaju 1, kontakti 7u1, 6r12, 8u1, rele R1, zemlja. Čim rele U2 ni več vzbujen, se vodi klic naprej potom vzbujanja releja R2 preko: zemlje, baterije, navitij I in II releja R2, kontaktov 118s, 119c, 121u2, počasnega prekinjalnika LU, zemlje. V času pošiljanja klicnega toka se vodi pri vsakokratni sprožitvi releja R2 sicer preko zveznega voda in kontakta 25r2 potekajoči vzbujalni tok preko kontakta 24r2 in upora Wi8, tako da je omogočeno vzdrževanje zveze s tem, da se drži v vzbujenem stanju navitje II releja J preko zanke kličočega udeleženca. Kličoči udeleženec ima tedaj tudi v času pošiljanja klicnih tokov možnost, da krmili nadzorovalni tokokrog za obdržanje zveze, ne da bi pri tem njegova govorilna zanka motila pošiljanje klicnega toka do željenega udeleženca. Če bi odložil slušalko, bi se zveza razrušila zaradi prekinjenja zanke. Če se javi željeni udeleženec Tn10 v času odmora med posameznimi klici s tem, da dvigne slušalko, se odklopi klicni tok s tem, da nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, upor Wi4, kontakt 29dkw vrtilnega magneta Dkw, navitje I releja A, kontakta 31f, 32p, stikalna ročica kw3 stikalnega mehanizma KW v položaju 1—11, kontakt 25r2, navitje II releja J, kontakti 23u2, 20k oziroma 21m, žila av zveznega voda, kontakta 13r12, 10u1, stikalna ročica lw1 izbirača LW v položaju 1, udeleženec Tn10, stikalna ročica lw2 izbirača LW v položaju 1, kontakti 7u1, 6r12, 8u1, rele R1, zemlja. Če pa se javi klicani udeleženec v času pošiljanja toka, tedaj potrebna baterijska napetost ni priključena preko kontakta 25r2, temveč preko kontakta 24r2 in upora Wi8. V tem tokokrogu se sproži rele R1 v drugi stopnji, tako da se prekine na kontaktih 6r12 in 13r12 kratki stik na navitjih I in III releja U1. V tem tokokrogu se sproži rele U1 ter stika žilo bv naprej potom sklenitve

kontakta 9u1. Rele R1 ostane zaradi prekinitve kontakta 8u1 brez toka; upor Wi2 pa se sklene na kratko preko kontakta 11u1. Držalni tokokrog za rele U1 poteka sedaj preko: zemlje, baterije, upora Wi4, kontakta 29dkw vrtilnega magneta Dkw, navitja I releja A, kontaktov 31f, 32p, stikalne ročice kw3 stikalnega mehanizma KW v položaju 1—11, kontakta 25r2, navitja II releja J, kontaktov 23u2, 20k oziroma 21m, žile av zveznega voda, navitja I releja U1, kontakta 11u1, kontakta 12dlw vrtilnega magneta Dlw, stikalne ročice as1 izbirača AS v položaju 1, kličočega udeleženca Tn1, stikalne ročice as2 izbirača AS v položaju 1 oziroma stikalne ročice lw1 izbirača LW v položaju 1, željenega udeleženca Tn10, stikalne ročice lw2 izbirača LW v položaju 1, navitja II releja U1, kontakta 9u1, žile bv zveznega voda, kontaktov 38y, 41u2, 43p, 44s, navitje III releja A, zemlja. V tem tokokrogu je sedaj za vzdrževanje zveze merodajno to, da se obdrži rele A v vzbujenem stanju.

Naj še opomnimo, da se po prenehanju vzbujanja releja S in po javljenju željenega udeleženca Tn10 stika stikalni mehanizem v mirovno lego s tem, da nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, vrtilni magnet Dmw, kontakti 126s, 129c, 128h11, 109u2, 108h3, zemlja. V tem tokokrogu povzroča kontakt 128h11, da se vpliva sunkovito na vrtilni magnet Dmw, ker se odpre pri vzbujanju vrtilnega magneta Dmw kontakt 100dmw istega, s čemer postane rele H1 brez toka, nakar se s prekinitvijo kontakta 128h11 vrtilni magnet Dmw ne vzbudi več, da priklopi preko svojega kontakta 100 dmw zopet rele H1. Ta izmenična igra se ponavlja toliko časa, dokler ni zapustila stikalna ročica mw2 stikalnega mehanizma MW kontaktni segment 1—11, tako da se prepreči nadaljnje vplivanje na rele H1.

Če odložita oba udeleženca po končanem razgovoru svoje slušalke, se prekine zgoraj opisani tokokrog za vzdrževanje zveze. S tem ostaneta najprej releja A in U1 brez toka. Zaradi prekinitve kontakta 102a ispade rele J. Na to priključeno ostaneta releji F, P in M brez toka na način, ki naj nas tu naprej ne zanima, tako da se sklene naslednji tokokrog: zemlja, baterija, vrtilni magnet Dkw stikalnega mehanizma KW, kontakti 124p, 111k, 112q, 133a zemlja. Zaradi že pri nastavitvi opisane izmenične igre vrtilnega magneta Dkw z relejema K in Y se izvrši stikanje naprej stikalnega mehanizma KW, pri čemer se pošiljajo istočasno, kakor že zgoraj opisano, preko kontakta 39y in žile bv zveznega voda tokovni sunki do podpostaje UA. S temi se vpliva na vrtilni magnet Dlw izbirača LW, tako da se izbirač LW v podpostaji UA stika naprej. Če je dosegel ta izbirač mirovni položaj, tedaj je stikalna ročica lw4 izbirača LW v ničelni legi, tako da je njegov vrtilni magnet Dlw sklenjen na kratko in se s tem prepreči nadaljnje vplivanje potom tokovnih sunkov iz glavne postaje. Rele X ostane brez toka, čim zapusti stikalna ročica kw1 segment 1—10. Ker je izbirač AS v podpostaji UA še izven svoje mirovne lege, steče stikalni mehani-

Za vzdrževanje zveze merodajni tokokrog, ki služi istočasno za napajanje obeh udeležencev Tn1 in Tn10, je naslednji: zemlja, baterija, upor Wi4, kontakt 29dkw vrtilnega magneta Dkw, navitje I releja A, kontakta 31f, 32p, stikalna ročica kw3 stikalnega mehanizma KW v položaju 1—11, kontakti 25r2, 22s, 23u2, 20k, žila av zveznega voda, navitje I releja U1, kontakt

11u1, kontakt 12dlw vrtilnega magneta Dlw, stikalna ročica as1 izbirača AS v položaju 1, udeleženec Tn1, stikalna ročica as2 izbirača AS v položaju 1, oziroma stikalna ročica lw1 izbirača LW v položaju 1, udeleženec Tn10, stikalna ročica lw2 izbirača LW v položaju 1, navitje II releja U1, kontakt 9u1, žila bv zveznega voda, kontakti 38y, 41u2, 43p, 44s, navitje III releja A, zemlja. V tem tokokrogu je sedaj za vzdrževanje zveze merodajno to, da se obdrži rele A v vzbujenem stanju.

Naj še opomnimo, da se po prenehanju vzbujanja releja S in po javljenju željenega udeleženca Tn10 stika stikalni mehanizem v mirovno lego s tem, da nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, vrtilni magnet Dmw, kontakti 126s, 129c, 128h11, 109u2, 108h3, zemlja. V tem tokokrogu povzroča kontakt 128h11, da se vpliva sunkovito na vrtilni magnet Dmw, ker se odpre pri vzbujanju vrtilnega magneta Dmw kontakt 100dmw istega, s čemer postane rele H1 brez toka, nakar se s prekinitvijo kontakta 128h11 vrtilni magnet Dmw ne vzbudi več, da priklopi preko svojega kontakta 100 dmw zopet rele H1. Ta izmenična igra se ponavlja toliko časa, dokler ni zapustila stikalna ročica mw2 stikalnega mehanizma MW kontaktni segment 1—11, tako da se prepreči nadaljnje vplivanje na rele H1.

Če odložita oba udeleženca po končanem razgovoru svoje slušalke, se prekine zgoraj opisani tokokrog za vzdrževanje zveze. S tem ostaneta najprej releja A in U1 brez toka. Zaradi prekinitve kontakta 102a ispade rele J. Na to priključeno ostaneta releji F, P in M brez toka na način, ki naj nas tu naprej ne zanima, tako da se sklene naslednji tokokrog: zemlja, baterija, vrtilni magnet Dkw stikalnega mehanizma KW, kontakti 124p, 111k, 112q, 133a zemlja. Zaradi že pri nastavitvi opisane izmenične igre vrtilnega magneta Dkw z relejema K in Y se izvrši stikanje naprej stikalnega mehanizma KW, pri čemer se pošiljajo istočasno, kakor že zgoraj opisano, preko kontakta 39y in žile bv zveznega voda tokovni sunki do podpostaje UA. S temi se vpliva na vrtilni magnet Dlw izbirača LW, tako da se izbirač LW v podpostaji UA stika naprej. Če je dosegel ta izbirač mirovni položaj, tedaj je stikalna ročica lw4 izbirača LW v ničelni legi, tako da je njegov vrtilni magnet Dlw sklenjen na kratko in se s tem prepreči nadaljnje vplivanje potom tokovnih sunkov iz glavne postaje. Rele X ostane brez toka, čim zapusti stikalna ročica kw1 segment 1—10. Ker je izbirač AS v podpostaji UA še izven svoje mirovne lege, steče stikalni mehani-

zem KW v glavni postaji HA preko ničel-
nega položaja s posredovanjem releja K
na novo in pošilja zopet tokovne sunke do
podpostaje UA, s katerimi se vpliva se-
daj preko žile bv zveznega voda na vrtil-
ni magnet Das izbirača AS. Če je dosegel
tudi ta izbirač svojo mirovno lego, tedaj
nastane spredaj opisani mirovni tokokrog,
ki poteka preko: zemlje, baterije, releja X,
kontakta 116x, stikalne ročice kw3 stikal-
nega mehanizma KW v položaju O, kontak-
tov 25r2, 22s, 23u2, 20k oziroma 21m, ži-
le av zveznega voda, kontaktov 13r12,
10u1, stikalne ročice lw1 izbirača LW v po-
ložaju O, stikalne ročice as1 izbirača AS v
položaju O, relejev T1, T2, T3, zemlje.
V tem tokokrogu se sprožijo samo releji
T1 do T3 ter oklopijo s prekinitvijo kon-
takta 4t1 vrtilni magnet Das izbirača AS
od žile bv. Rele K se sedaj ne more več
vzbuditi preko žile bv, tako da se stikal-
ni mehanizem KW, v kolikor se nahaja
v mirovnem položaju, ne more stikati na-
prej. Če pa ta stikalni mehanizem še ni do-
segel svojega mirovnega položaja, se
vzbuja rele K preko stikalne ročice kw2
v položaju 1—11 toliko časa v izmenični
igri med relejem Y in vrtilnim magnetom
Dkw, dokler ne pride tudi stikalni mehani-
zem KW v mirovno lego.

Preprečitev štetja pri izbiri lastnega priključka.

Predpostavljajmo, da je kličoči udele-
ženec pri napravljanju zveze k željenemu
udeležencu Tn10 klical namesto številke O
pomotoma svojo lastno označalno številko
1. Tedaj se štetje napravljene zveze ne sme
izvršiti, kar se preprečuje z naslednjo raz-
poreditvijo:

Stikalni mehanizem je, kakor opisano,
po priključitvi udeleženca Tn1, na primer
s svojo stikalno ročico kw5, na kontaktu
1, medtem ko je stikalni mehanizem MW
pred izbiro pravega udeleženčevega števi-
la, na primer s svojo stikalno ročico mw5,
na kontaktu i. Če kliče sedaj kličoči ude-
leženec številko 1, to je svoj lastni priklju-
ček, tedaj se premakne stikalni mehanizem
MW za eno stikalno stopnjo. Med drugim
prihaja tedaj stikalna ročica mw5 v polo-
žaj O, tako da nastane po prenehanju
vzbujanja releja V po končani vrsti tokov-
nih sunkov naslednji tokokrog: zemlja, ba-
terija, navitje III releja S, kontakt 104v,
stikalna ročica kw5 stikalnega mehanizma
KW v položaju 1, stikalna ročica mw5 sti-
kalnega mehanizma MW o položaju O,
kontakti 105i, 99m, 97v, navitje II releja
C, kontakt 102a, zemlja. V tem tokokrogu

se sproži rele S, medtem ko ostane rele C
v nasprotju k stikalnim postopkom pri
pravilni izbiri klicnega števila v vzbujenem
stanju. Zaradi tega sedaj ne preneha vzbuj-
jenost relejev H1, H2, H3, ker ostane kon-
takt 134c sklenjen. Na navitje II releja A
se prenese preko kontaktov 118s in 120c
zasedbeni znak, ki prihaja potom induktiv-
nega vplivanja na navitje I releja A do kli-
čočega udeleženca. Ker ostane navitje I
releja M preko kontakta 40h3 sklenjen na
kratko, se ne vpliva, kakor sicer, na rele
M preko zanke žil av in bv, tako da se pre-
preči zaradi stalno odprtega kontakta 68m
štetje zveze potom števca Z1. Z ustrezajo-
čo nastavitvijo stikalnih mehanizmov KW
in MW se preprečuje tedaj pri pomotnem
pošiljanju lastnega klicnega števila štetje
tako napravljene zveze.

Patentne zahteve:

1. Stikalna razporeditev za telefonske
naprave z glavno postajo in s podpostaja-
mi ter izbirnim obratom, v katerih se kr-
milijo za napravljanje zveze med dvema
udeležencema iste podpostaje služeči izbi-
rači v podpostaji iz glavne postaje, ozna-
čena s tem, da po nastavitvi izbirača (AS),
ki služi za priključitev kličočega udeležen-
ca (Tn1) na zvezni vod (av/bv), pri čemer
se krmili nastavitve iz glavne postaje (HA)
preko zveznega voda (av/bv), vplivajo sti-
kalne priprave (U2) v glavni postaji, ki za-
čnejo učinkovati v odvisnosti od označitve
zveze z udeležencem (Tn10) iste podposta-
je (UA), preko zveznega voda na stikalna
sredstva (U1) v podpostaji, s katerimi se
doseže v podpostaji taka preklopitev, da
se dovede namesto izbirača (AS), ki je na-
stavljen na kličočega udeleženca, izbirač
(LW), ki služi za izbiro željenega udele-
ženca, preko istega zveznega voda pod
vpliv glavne postaje.

2. Stikalna razporeditev po zahtevi 1,
označena s tem, da pustijo stikalna sred-
stva (U1) podpostaje po tem, ko se je na
nje vplivalo, učinkovati preklopilne pri-
prave (R1) v podpostaji, ki dovedejo pod
vpliv glavne postaje namesto v zveznem
vodu ležečega delovnega magneta (Das)
izbirača (AS), ki služi za prikllopitev kličo-
čega udeleženca, delovni magnet (Dlw) iz-
birača (LW), ki služi za izbiro željenega
udeleženca.

3. Stikalna razporeditev po zahtevi 1,
označena s tem, da se vpliva, čim začnejo
učinkovati stikalne priprave (U2) glavne
postaje, v glavni postaji na stikalna sred-
stva (U1) podpostaje potom prekinitve
njihovega delovnega tokokroga, ki poteka
preko zveznega voda do glavne postaje.

4. Stikalna razporeditev po zahtevi 3, označena s tem, da se vpliva, čim začnejo učinkovati stikalne priprave (U2) glavne postaje, v glavni postaji na stikalna sredstva (U1) podpostaje potom prekinitve ene žile (bv) njihovega preko obeh žil (av/bv) zveznega voda potekajočega kroga delovnega toka.

5. Stikalna razporeditev po zahtevi 4, označena s tem, da priklopijo stikalna sredstva (U1), čim se je na nje vplivalo potom stikalnih priprav (U2) glavne postaje, v glavni postaji prekinjeno žilo (bv) zveznega voda v podpostaji ter da priklopijo ostali del njihovega prekinjenega delovnega tokokroga preklopilne priprave (R1) podpostaje.

6. Stikalna razporeditev po zahtevah 2 in 5, označena s tem, da učinkuje preklopilna priprava (R1) podpostaje v tokokrogu, ki je sklenjen potom stikalnih sredstev (U1) in poteka preko druge žile zveznega voda do glavne postaje.

7. Stikalna razporeditev po zahtevi 6, označena s tem, da se prekine vzbujanje stikalnih priprav (U1) pri prekinitvi ene žile njihovega preko obeh žil potekajočega kroga delovnega toka potom stikalnih sredstev (U2) glavne postaje in da se vzbudijo od njih v drugo žilo priklopljene preklopilne preklopilne priprave (U1) podpostaje.

8. Stikalna razporeditev po zahtevi 7, označena s tem, da ostanejo stikalna sredstva (U1) v ostalem preko druge žile potekajočem delu njihovega prekinjenega kroga delovnega toka zaporedno priključena s preklopilnimi pripravami (R1), pri čemer pa se preprečuje zopetno vzbujanje v tem za vzbujanje preklopilnih priprav (R1) služečem tokokrogu potom kratkega stika preko lastnih kontaktnih priprav (7u1, 10u1) stikalnih sredstev (U1).

9. Stikalna razporeditev po zahtevi 2, označena s tem, da se vpliva na delovne magnetne (Das, Dlw) obeh izbiračev (AS, LW) preko iste žile (bv) do glavne postaje vodečega zveznega voda.

10. Stikalna razporeditev po zahtevi 7 ali 9, označena s tem, da priklopijo stikalna sredstva (U1), ko preneha njih vzbujanje, delovne magnetne obeh izbiračev na isto žilo h glavni postaji potekajočega zveznega voda, medtem ko prekinejo preklopilne priprave (R1) pri njihovem vzbujanju kratki stik delovnega magnet (Dlw) za izbiro željenega udeleženca služečega izbirača (LW) ter sklenejo na kratko pogonski magnet (Das) izbirača (AS), ki služi za priklopitev kličočega udeleženca.

11. Stikalna razporeditev po zahtevi 10, označena s tem, da se priklopita delovna

magneta (Das, Dlw) obeh izbiračev (AS, LW) na ono žilo (bv) zveznega voda, ki je odklopljena potom stikalnih sredstev (U1) v podpostaji.

12. Stikalna razporeditev po zahtevi 11, označena s tem, da se vpliva na delovna magnet (Das, Dlw) obeh izbiračev (AS, LW) iz glavne postaje preko onega dela žile (bv), ki je v glavni postaji prekinjen potom stikalnih priprav (U2) in je odklopljen v podpostaji potom stikalnih sredstev (U1).

13. Stikalna razporeditev po zahtevi 11, označena s tem, da je pri klicu udeleženca prekinjeno vzbujanje stikalnih sredstev (U1) in preklopilnih sredstev (R1), tako da sta preklopljena delovna magnet (Das, Dlw) obeh izbiračev (AS, LW) na žilo (bv) zveznega voda, da pa se vpliva iz glavne postaje samo na delovni magnet (Das) za priklopitev kličočega udeleženca služečega izbirača (AS), ker je sklenjen delovni magnet (Dlw) za izbiro željenega udeleženca služečega izbirača (LW) potom preklopilnih priprav (R1) na kratko.

14. Stikalna razporeditev po zahtevi 11, označena s tem, da se stikalna sredstva (U1) po dosegi kličočega udeleženca vzbudijo potom izbirača (AS), ki služi za priklopitev istega, in da odklopijo delovne magnet (Das, Dlw) obeh izbiračev (AS, LW) od žile (bv) zveznega voda.

15. Stikalna razporeditev po zahtevi 11, označena s tem, da začnejo po prejemu označalne številke željenega udeleženca potom stikalnega mehanizma (MW), ki izvede izločitev prometne smeri, preko tega učinkovati stikalne priprave (U2) v glavni postaji, da priklopijo po prenehanju vzbujanja stikalnih sredstev (U1) v podpostaji v svrhu vzbujanja preklopilnih priprav (R1) v podpostaji sicer oba delovna magnet (Das, Dlw) zopet na žilo (bv) zveznega voda, da pa pustijo zaradi kratkega stika delovnega magnet (Das) za priklopitev kličočega udeleženca služečega izbirača (AS) potom vzbujenih preklopilnih priprav (R1) priti pod vpliv glavne postaje samo delovni magnet (Dlw) izbirača (LW), ki služi za izbiro željenega udeleženca.

16. Stikalna razporeditev po zahtevi 11, označena s tem, da se dovedejo pri javljanju željenega udeleženca preklopilne priprave (R1) v nadaljnjo vzbujalno stopnjo in v tej prekinejo kratki stik stikalnih sredstev (U1), tako da se zopet vzbudijo stikalna sredstva (U1) in se oba delovna magnet (Das, Dlw) odklopita od žile (bv) zveznega voda.

17. Stikalna razporeditev po zahtevi 16, označena s tem, da se prekine vzbujanje

preklopilnih priprav (R1) pri zopetnem vzbujanju stikalnih sredstev (U1) potom prekinitve njihovega zbujačnega tokokroga.

18. Stikalna razporeditev po zahtevi 11 ali 17, označena s tem, da se prekine pri odložitvi slušalke potom udeležencev vzbujanje stikalnih sredstev (U1), tako da se priklopita oba delovna magneti (Das, Dlw) na žilo (bv) zveznega voda, nakar pa se vpliva iz glavne postaje najprej samo na delovni magnet (Dlw) izbirača (LW), ki služi za izbiro željenega udeleženca, v svrhu sprožitve, medtem ko je delovni magnet (Das) za priklopitev kličočega udeleženca služečega izbirača (AS) sklenjen na kratko preko kontaktne priprave (Ir11) preklopilnih priprav (R1), ki niso več vzbujene po javljanju željenega udeleženca, in preko stikalnih elementov (Iw4) na željenega udeleženca nastavljenega izbirača (LW), na katere stikalne elemente se deluje izven mirovnega položaja.

19. Stikalna razporeditev po zahtevi 18, označena s tem, da se po dosegi mirovnega položaja preklopijo stikalni elementi (Iw4), tako da se preko istih in preko enake kontaktne priprave (Ir11) preklopilnih priprav (R1) sklene na kratko delovni magnet (Dlw) za izbiro željenega udeleženca služečega izbirača (LW), da vpliva sedaj na delovni magnet (Das) za priklopitev kličočega udeleženca služečega izbirača (AS) iz glavne postaje v svrhu sprožitve.

20. Stikalna razporeditev po zahtevi 1, označena s tem, da začnejo po sprejemu označalne številke željene zveze potom stikalnega mehanizma (MW), ki izvrši izločitev prometne smeri, preko tako doseženega stikalnega položaja učinkovati stikalne priprave (U2) v glavni postaji, da priklopijo delovni magnet (Dmw) stikalnega mehanizma v samodejni delovni tokokrog za proizvodnjo tokovnih sunkov v svrhu nastavitve izbirača v podpostaji, medtem ko se vpliva v odvisnosti od drugega stikalnega položaja na druge stikalne priprave (C), da se priklopi delovni magnet stikalnega mehanizma v svrhu izločitve prometne smeri v delovni tokokrog, ki se naj krmili potom dajanja številčnih tokovnih sunkov.

21. Stikalna razporeditev po zahtevi 20, označena s tem, da se vpliva na stikalne priprave (C oziroma U2), ki povzročajo priklopitev delovnega magneti (Dmv) stikalnega mehanizma (MW) v različne delovne tokokroge, preko različnih stikalnih ročic (mw3, mw4) stikalnega mehanizma.

22. Stikalna razporeditev po zahtevi 20 ali 21, označena s tem, da se vpliva na sti-

kalne priprave (C), ki vklopijo delovni magnet v delovni tokokrog, ki se krmili potom dajanja številčnih tokovnih sunkov v svrhu izločitve prometne smeri, v mirovnem položaju stikalnega mehanizma.

23. Stikalna razporeditev po zahtevi 22, označena s tem, da se obdrži vplivanje na stikalne priprave (C), ki priklopijo delovni magnet v delovni tokokrog v svrhu izločitve prometne smeri po vsakem stikanju naprej stikalnega mehanizma, katero stikanje še ni dokončalo izločitve prometne smeri.

24. Stikalna razporeditev po zahtevi 23, označena s tem, da se obdrži vplivanje na stikalne priprave (C), ki vklopijo delovni magnet v delovni tokokrog v svrhu izločitve prometne smeri, preko stikalne ročice (mw3), ki služi za izločitev prometne smeri in preko kontaktov (n1, n2 ... i), ki so se dosegli pri stikanju naprej potom poedinih vrst tokovnih sunkov.

25. Stikalna razporeditev po zahtevi 24, označena s tem, da se stikalni mehanizem za izločitev prometne smeri z vsako vrsto tokovnih sunkov stika naprej iz položaja, ki se je dosegel potom predhodne vrste tokovnih sunkov, v večkratni obtok in da doseže po končani interno zvezo označujoči vrsti tokovnih sunkov kontakt (i), preko katerega se vpliva na stikalna sredstva (J), ki pripravljajo priklopitev delovnega magneti v samodejni delovni tokokrog.

26. Stikalna razporeditev po zahtevi 25, označena s tem, da pripravljajo stikalna sredstva (J) priklopitev delovnega magneti v samodejni delovni tokokrog potom preklopitve stikalne ročice (mw3), ki služi za izločitev prometne smeri, na drugo stikalno ročico (mw4) stikalnega mehanizma.

27. Stikalna razporeditev po zahtevi 25 ali 26, označena s tem, da se stikalni mehanizem stika po izločitvi prometne smeri naprej od tega kontakta (i) ob izkoriščenju mirovnega položaja, ustrezajoč označalni številki željenega udeleženca podpostaje in da doseže po končani tej vrsti tokovnih sunkov kontakt (9), preko katerega se vpliva na stikalne priprave (U2) za vklopitev delovnega magneti v samodejni delovni tokokrog.

28. Stikalna razporeditev po zahtevi 27, označena s tem, da so kontakti, preko katerih sega priklopljena stikalna ročica (mw4), v kolikor ustrezajo označalnim številkam udeležencev iste podpostaje, (z žicami) povezani med seboj.

29. Stikalna razporeditev po zahtevi 28, označena s tem, da je med seboj povezani

del kontaktne niza stikalnega mehanizma v zvezi s stikalnimi pripravami (U2) za priklopitev delovnega magneta s samodejnim delovnim tokokrogom.

30. Stikalna razporeditev po zahtevi 29, označena s tem, da se po vplivanju na stikalne priprave (U2) za priklopitev delovnega magneta v samodejni delovni tokokrog stika samodejno naprej stikalni mehanizem iz položaja, ki ga je dosegel potom udeleženčeve številke, do določenega kontaktne položaja (s).

31. Stikalna razporeditev po zahtevi 30, označena s tem, da ustreza številu stopenj, ki jih izvede stikalni mehanizem do dosege določenega kontaktne položaja (s), številu tokovnih sunkov, ki jih je treba poslati do glavne postaje.

32. Stikalna razporeditev po zahtevah 27 in 31, označena s tem, da se za izbiro željenega udeleženca služeči izbirač (LW) stika naprej potom tokovnih sunkov, ki se jih je poslalo pri stikanju naprej iz položaja (9), ki se je dosegel s pomočjo udeleženčeve številke, do določenega kontaktne položaja (s).

33. Stikalna razporeditev po zahtevi 30, označena s tem, da se vpliva v glavni postaji v določenem kontaktnem položaju (s) na stikalna sredstva (S), ki končujejo nadaljnjo stikanje naprej stikalnega mehanizma in s tem pošiljanje tokovnih sunkov.

34. Stikalna razporeditev po zahtevi 33, označena s tem, da pripravljajo stikalna sredstva (S) štetje, ki se izvede pri javljanju željenega udeleženca.

35. Stikalna razporeditev po zahtevi 34, označena s tem, da se odklopijo stikalna sredstva (S), čim se javi željeni udeleženec, in da povzročajo stikanje naprej stikalnega mehanizma (MW) v mirovni položaj.

36. Stikalna razporeditev po zahtevi 1, označena s tem, da stikalne priprave (U2), ki začnejo učinkovati v odvisnosti od označitve zveze z udeležencem (Tn10) iste podpostaje preko izločitvi prometne smeri služečega stikalnega mehanizma (MW), povzročajo v glavni postaji samodejno stikanje naprej stikalnega mehanizma s pomočjo nadaljnjih stikalnih priprav (Y, K) in s tem pošiljanje tokovnih sunkov do podpostaje, s katerimi tokovnimi sunki se vpliva na stikalne priprave (Dlw) v podpostaji, ki spremenijo uporne razmere v zanki kličočega udeleženca tako, da se vpliva preko teh na stikalna sredstva (J) v glavni postaji, ki služijo za obdržanje zveze, medtem ko začnejo učinkovati v istem tokokrogu ležeče preklopilne priprave (R1) v podpostaji za odklopitev klicnega toka šele tedaj, če se javi željeni udeleženec.

37. Stikalna razporeditev po zahtevi 36, označena s tem, da se vklopi pri vplivanju na stikalne priprave (Dlw) v podpostaji v zanko kličočega udeleženca upor (Wi2), ki tako oslabi preko zveznega voda tekoči delovni tok za obdržanje zveze služečega stikalna sredstva (J) in za odklopitvi klicnega toka služečega stikalne priprave (R1), da ostanejo za obdržanje zveze služečega stikalna sredstva (J) vzbujena, medtem ko se vpliva na preklopilne priprave (R1) za odklopitev klicnega toka, skozi katere preklopilne priprave teče istotako isti tok, samo v prvi zbujaalni stopnji, v kateri se še ne izvrši odklopitev klica.

38. Stikalna razporeditev po zahtevi 36, označena s tem, da se tvorijo stikalne priprave (Dlw), na katere se vpliva potom pošiljanja tokovnih sunkov, v podpostaji iz pogonskega magneta izbirača, ki služi za izbiro željenega udeleženca.

39. Stikalna razporeditev po zahtevi 37, označena s tem, da preprečijo stikalna sredstva (J), ki služijo za obdržanje zveze, pri prekinitvi zanke kličočega udeleženca, predno se javi željeni udeleženec, nadaljnje pošiljanje klicnega toka ter povzročajo, da se zveza razruši.

40. Stikalna razporeditev po zahtevi 37, označena s tem, da se odcepi zanka željenega udeleženca pred vključenim uporom, tako da se pri javljanju željenega udeleženca preko zveznega voda tekoči delovni tok tako ojači, da se vzbudijo preklopilne priprave (R1), ki služijo za odklopitev klica, v drugi stopnji ter povzročajo odklopitev klica.

41. Stikalna razporeditev po zahtevi 40, označena s tem, da se stikalno sredstvo (U1), ki ni več vzbujeno potom stikalnih priprav, ki so začele učinkovati zaradi prekinitve svojega vzbujalnega kroga v glavni postaji pri vzbujanju odklopitvi klicev služečih stikalnih priprav (R1) v drugi stopnji v podpostaji zopet vzbudi in povzroča, da začne ob odklopitvi preklopilnih priprav (R1), ki služijo za odklopitev klica, učinkovati v glavni postaji nadaljnje stikalno sredstvo (M), ki drži odklopljenega tam preklopljeni klicni tok.

42. Stikalna razporeditev po zahtevi 36, označena s tem, da se izvede napajanje delovnega tokokroga s stikalnimi sredstvi (J), ki služijo za obdržanje zveze, in s preklopilnimi pripravami (R1), ki služijo za odklopitev klicnega toka, potom baterije, ki je nameščena v glavni postaji preko zveznega voda, ki poteka med glavno postajo in podpostajo.

43. Stikalna razporeditev po zahtevi 1, označena s tem, da se pri nastavitvi stikal-

nega mehanizma (MW), ki služi za označitev željenega udeleženca podpostaje, v skladu s stikalnimi pripravami (KW), ki služijo za označitev kličočega udeleženca (Tn1), vpliva na stikalne priprave (C) v glavni postaji, tako da se prepreči v glavni postaji delovanje števca (Z1) ki je prirejen kličočemu udeležencu (Tn1).

44. Stikalna razporeditev po zahtevi 43, označena s tem, da sestoji stikalne priprave (KW), ki služijo za označitev kličočega udeleženca, iz stikalnega mehanizma, ki se postavi v glavni postaji v tek pri klicu udeleženca in ki pošilja v času svojih stikalnih gibanj tokovne sunke do podpostaje v svrhu nastavitve izbirača (AS), ki služi za priklopitev kličočega udeleženca.

45. Stikalna razporeditev po zahtevi 43, označena s tem, da se nastavi za označitev željenega udeleženca služeči stikalni mehanizem (MW) potom tokovnih sunkov, ki jih pošilja kličoči udeleženec (Tn1).

46. Stikalna razporeditev po zahtevi 44, označena s tem, da se prekine vzbujanje stikalnih priprav (C) pri različni nastavitvi obeh stikalnih mehanizmov, da se omogoča vplivanje na stikalna sredstva (M), ki povzročajo štetje pri javljanju željenega udeleženca.

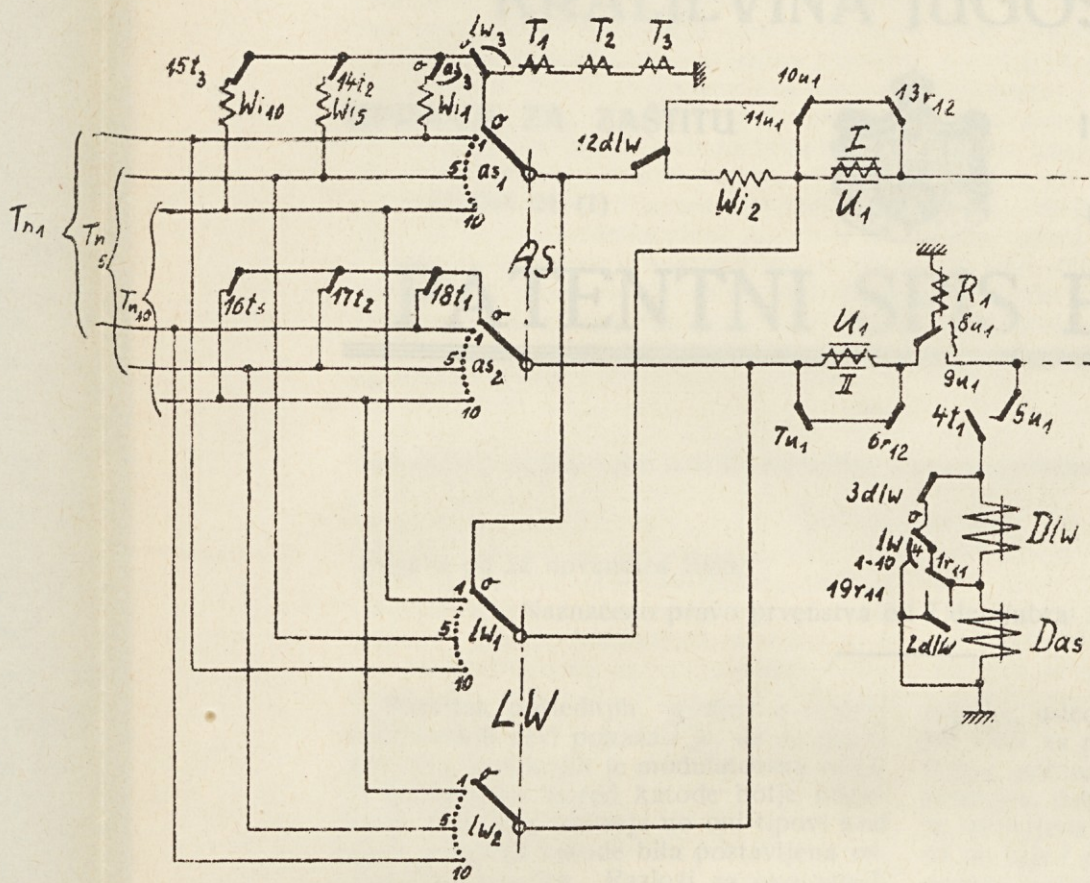
47. Stikalna razporeditev po zahtevi 44, označena s tem, da se držijo stikalne pri-

prave (C) pri skladni nastavitvi obeh stikalnih mehanizmov v vzbujenem stanju, da se prepreči vplivanje preko zanke kličočega udeleženca na stikalna sredstva (M), ki povzročajo sicer štetje pri javljanju željenega udeleženca.

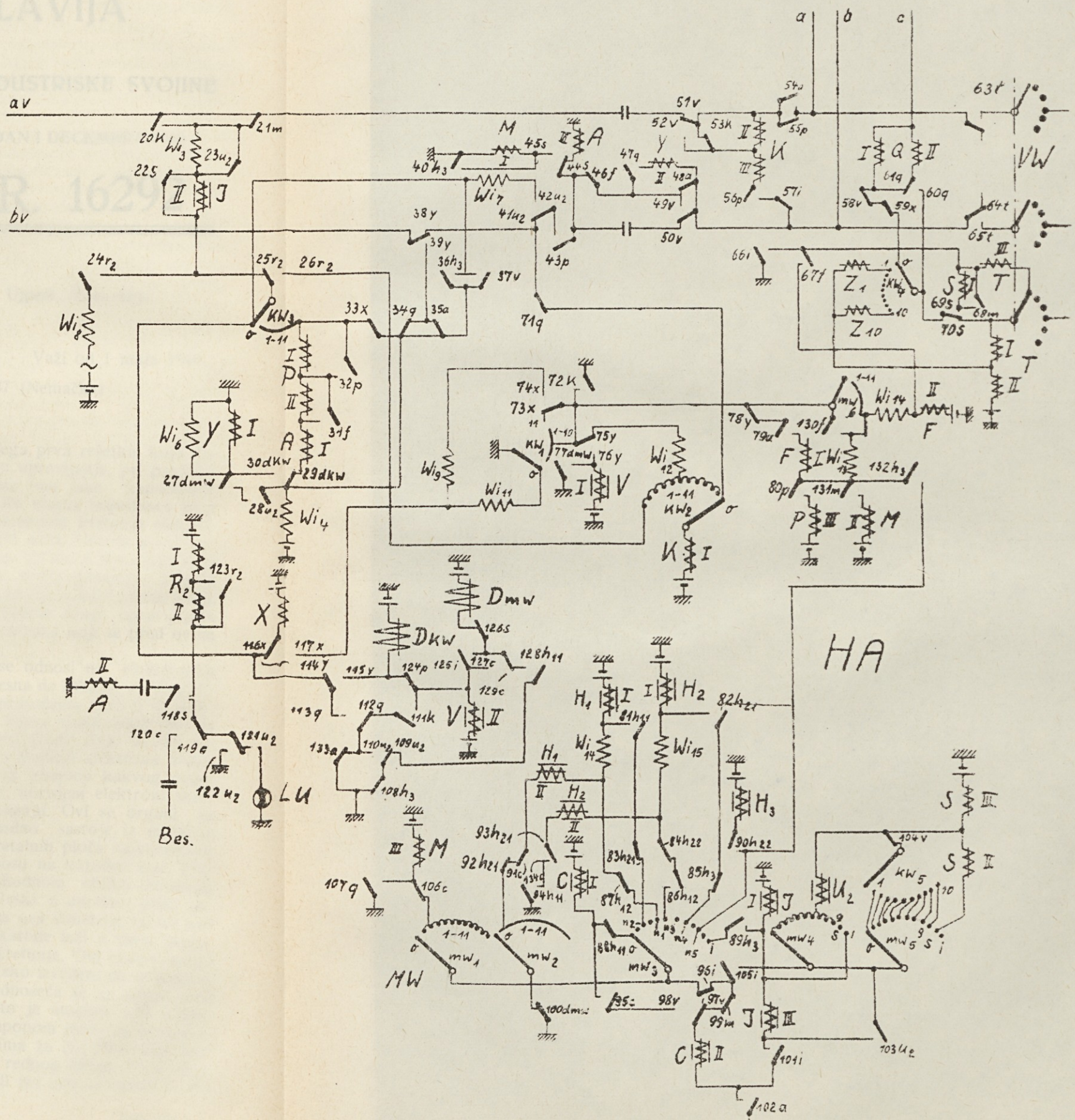
48. Stikalna razporeditev po zahtevi 45, označena s tem, da se stikalni mehanizem (MW), ki služi za označitev željenega udeleženca, pri različni nastavitvi napram stikalnemu mehanizmu (KW), ki služi za označitev kličočega udeleženca, priključeno stika naprej samodejno v določeni kontaktni položaj (s) in da pošilja pri tem stikanju naprej tokovne sunke za nastavitve izbirača (LW), ki služi v podpostaji za izbiro željenega udeleženca.

49. Stikalna razporeditev po zahtevi 48, označena s tem, da se pošiljanje tokovnih sunkov do podpostaje pri skladni nastavitvi obeh stikalnih mehanizmov ne izvede, ker se z vzbujenimi stikalnimi pripravami (C) prepreči stikanje naprej v določeni kontaktni položaj (s).

50. Stikalna razporeditev po zahtevi 47, označena s tem, da so pri skladni nastavitvi obeh stikalnih mehanizmov štetje povzročajoča stikalna sredstva (M) v podpostaji sklenjena na kratko, tako da se prepreči vplivanje preko zanke na kličočega udeleženca, ki leži v zveznem vod.



UA



HA

