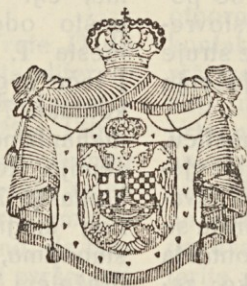


# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Septembra 1931.

## PATENTNI SPIS BR. 8267

**Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin—Wien.**

Raspored uključivanja za društvene sprovodnike.

Prijava od 2. jula 1929.

Važi od 1. januara 1931.

Traženo pravo prvenstva od 13. juna 1929. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na raspored uključivanja za društvene sprovodnike u telegrafskim a naročito u telefonskim uređajima.

Pronalasku je cilj izvođenja veze sa drugim društvenim sprovodnicima na najprostiji način neposredno preko sopstvenog društvenog sprovodnika.

Ovo se postiže time, što jedan nagomilač, koji je podređen društvenom sprovodniku i koji pri uzajamnom pozivu priključnih mesta podešava birače na društvenom sprovodniku, pri izboru oznaka (broja) drugog društvenog sprovodnika vrši neposredno priključenje drugog društvenog sprovodnika na pozivajući društveni sprovodnik.

Kao primer izvođenja misli pronalaska neka bude najpre opisana veza učesnika T društvenog sprovodnika sa učesnikom T, istog društvenog sprovodnika.

U ovom primeru su na svakom učesničkom mestu predviđeni uključni mehanizmi po stupnjima, koji mogu biti uticani od uređaja postavljenog u posrednom mestu, pristupnom društvenom sprovodniku. Uključni mehanizmi po stupnjima na pojedinim mestima rade na taj način, što pri napuštanju svoga položaja mira stavljaju u dejstvo određene kontakte i osim toga u određenim položajima koji odgovaraju priključenom govornom mestu utiču na druge (dalje) kontakte. Na učesničkom me-

stu T deluju ovi kontakti u sledećem: uključni krak 20s dolazi odmah pri prvom stupnju u dodir sa kontaktnim segmentom; uključni krak 6s ostavlja na primer pri pretposlednjem stupnju, u ovom slučaju pri 31 stupnju kontaktni segment, dok uključni krak 9s, odmah pri napuštanju položaja mira, otvara svoj kontakt; dalji uključni kraci 10s, 11s i 17s izazivaju kontaktna zatvaranja samo pri položaju uključnog mehanizma po stupnjima, koji odgovara govornom mestu.

Uređaj u posrednom mestu, pristupnom društvenom sprovodniku, služi za prijem impulsa struje odaslatih od pozivnog učesnika kao i za nagomilavanje i redukciju njihovu; osim toga izvodi povraćaj impulsa struje u društveni sprovodnik radi priključenja željenog učesnika stavljajući u dejstvo uključne mehanizme po stupnjima, podređene pojedinim stanicama.

Za nagomilavanje i redukciju upotrebljuju se na primer dva uključna mehanizma po stupnjima od kojih je nagomilač Sp. 1 koji se prvo podešava, i koji je izrađen kao prvi predbirač izveden sa 5 kontaktnih segmenata i prema tome i sa 5 uključnih krakova (a, b, c, d, e), i nagomilač Sp. 2 koji se kao uključnik upravljač sastoji iz isto tako pet kontaktnih segmenata, koji su izolirani jedan od drugog i pomoću uključnih krakova, pri podešavanju nagomilača mogu biti premošćeni na odgovarajućim mestima. Upotreba nagomilača se može na

prost način videti iz dalog primera izvođenja. Upotreba nagomilača vrši se pomoću relejnog lanca, pri čemu se istovremeno otpravljaju impulsi naizmenične struje u društveni sprovodnik radi priključenja željenog učesnika.

Ako učesnik T podigne svoju slušalicu, to se ovim stavlja u dejstvo kontakti njegovog kukastog priključivača, to jest otvaraju se kontakti 13hu i 15hu i zatvaraju se kontakti 14hu i 16hu. Zatvaranjem kontakta 16hu vrši se nadražaj relea  $U_2$  preko: zemlja, kontakt 16hu, rele  $U_2$ , uključni krak 9s uključnog mehanizma po stupnjima, kontakt 5i, uključni krak 6s uključnog mehanizma po stupnjima, rele J, baterija, zemlja. Rele J ne reaguje u ovom kolu struje. Nadražajem relea  $U_2$  zatvaraju se kontakti  $1u_2$ ,  $2u_2$ ,  $8u_2$  i  $12u_2$  tako, da žice a i b spojnog sprovodnika VL bivaju premošćene preko učesnog mesta T. Usled toga se nadražuje rele A koji se nalazi u posrednom mestu pristupnom društvenom sprovodniku preko: zemlja, baterija, namotaj I relea A, kontakti 241c,  $21w_1$ , 135x, a-žica spojnog sprovodnika VL, kontakt  $1u_2$ , učesnik T, kontakt  $2u_2$ , b-žica spojnog sprovodnika VL, kontakti 133x,  $23w_1$ , namotaj II relea A, zemlja. Rele A stavlja u dejstvo svoje kontakte tako, da nastaje nadražaj relea V preko: zemlja, kontakti 29w, 30a, rele V, baterija, zemlja. Nadražajem relea V nadražuju se rele Z preko: zemlja, kontakt 31v, rele Z, baterija, zemlja, i rele U preko: zemlja, baterija, obrtni magnet D, nagomilača Sp. 1, uključni krak  $s_1$ , nagomilača Sp. 1, rele U, kontakt 91v, zemlja. Osim toga dolaze releji S i R do nadražaja preko: zemlja, kontakt 80v, uključni krak 132s, nagomilača Sp. 2, namotaj I releja R i S, baterija, zemlja. Po nadražaju relea U vrši se zatvaranjem kontakta 56u nadražaj relea  $W_1$  preko: zemlja, baterija, rele  $W_1$ , kontakti 56u,  $57u_1$ , 58p, 59v, zemlja. Rele  $W_1$  otvara svoje kontakte  $21w_1$  i  $23w_1$  i zatvara svoje kontakte  $22w_1$  i  $24w_1$ . Otvaranjem pomenutih kontakta isključuje se rele A od veze koja teče preko učesničkog mesta tako, da on pada. Usled toga nastaje nadražaj relea H preko: zemlja, baterija, rele H, kontakti 70g, 79v, 78a, 76w, zemlja. Nadražajem rele-a H zatvara se kolo nadražujuće struje za rele M preko: zemlja, baterija, namotaj II rele-a M, kontakti 62q, 63h, 65v, zemlja. Rele M stavlja zavrtnanjem svih kontakata 26m i 28m, naizmeničnu struju na žice a i b spojnog sprovodnika VL, koji utiče na releje naizmenične struje (R, R ....) predviđene na pojedinim govornim mestima. Nadražajem relea R nastaje reagovanje relea J u govornom mestu T i isto tako na od-

govarajući način u daljim govornim mestima, čiji uređaji nisu ovde predstavljeni, pošto odgovaraju uređajima učesničkog mesta T. Kolo nadražujuće struje za rele J teče u govornom mestu T preko: zemlja, kontakti 7r, 5i, uključni krak 6s, uključnog mehanizma po stupnjima, rele J, baterija, zemlja. Rele J se drži najpre nezavisno od kontakta 7r preko: zemlja, kontakt 4d obrtnog magneta D uključnog mehanizma po stupnjima, 3i, rele J, baterija, zemlja. Nadražajem relea J biva preko kontakta 19i utican obrtni magnet uključnog mehanizma po stupnjima D tako, da se uključni mehanizam po stupnjima uključuje dalje za jedan stupanj i usled toga prekida kontakt na svome uključnom kraku 9s. Rele  $U_2$  ostaje nadražen i pored otvaranja kontakta na uključnom kraku 9s, pošto ovaj kontakt pri reagovanju relea  $U_2$  biva premošćen na kontaktu  $8u_2$ . Ali pošto sada na ostalim govornim mestima, osim na pozivnom, nije nadražen rele koji odgovara releu  $U_2$ , to ne postoji mogućnost ni za jedan od ostalih učesnika društvenog sprovodnika, da, pri podizanju slušalice, svojim kukastim preključnicima kontakta dovedu do reagovanja svoj odgovarajući U-rele i da se tako priključe na opšti sprovodnik.

Ako posmatramo dalje procese uključivanja u posrednom mestu, to vidimo da po reagovanju relea M i time vezanog odašiljanja impulsa naizmenične struje, nastaje nadražaj relea Q preko: zemlja, baterija, rele Q, kontakti 68m, 65v, zemlja. Rele Q stavlja se u održavajuće kolo struje preko: zemlja, baterija, rele Q, kontakti 69q, 79v, 78a, 76w. Otvaranjem kontakta 70q ostaje rele H bez struje i otvaranjem kontakta 62q prekida se nadražaj relea M. Neka bude još pomenuto da se pri reagovanju relea M vrši i nadražaj relea  $U_1$  preko: zemlja, baterija, namotaj II relea  $U_1$ , uključni krak 51s, nagomilača Sp. 2, kontakti 54m, 53v, zemlja. Rele  $U_1$  se stavlja svojim namotajem II u održavajuće kolo struje, koje po prestanku nadražaja relea M teče preko kontakta 52u, umesto preko kontakta 54m. Nadražajem relea  $U_1$  rastavlja se na kontaktu  $57u_1$  nadražujuće kolo struje relea  $W_1$  tako, da je sada opet provedena veza učesnikova ka releu A u posrednom mestu, koji ponova reaguje i otvaranjem kontakta 78a prekida nadražaj relea Q.

Kao što smo videli pri odašiljanju impulsa naizmenične struje, rade releji H, M i Q u nadražujućem lancu. Ovi releji služe za korekturu impulsa struje, pošto rele A usled drugih spojnih sprovodnika ne radi pravilno za potrebno pravilno sledovanje jedno za drugim impulsa struje i pauze. Ovaj nepravilni način rada koriguje se re-

lejima M, Q i H i time se stvara pravilan odnos impulsa struje.

Po nadražaju relea  $U_1$  dolazi rele  $D$  do reagovanja preko: zemlja, baterija, diferencijalno uključeni i paralelno ležeći namotaji I i II relea  $D$ , kontakti 129u, 130u<sub>1</sub>, 131v, zemlja. Usled svoga diferencijalnog dejstva dolazi rele  $D$ , po nadražaju relea  $U_1$ , usporeno do reagovanja, pri čemu je vreme usporavanja tako odmereno, da reagovanje nastupi tek po jedan put svršenom isteku korekturnog lanca releja M, Q i H, da bi se izbeglo prevremeno uticanje nagomilača, čije je priključenje zavisno od relea  $D$  na kontaktu 86d.

Pri daljem uključivanju uključnih mehanizama po stepnjima na pojedinim govornim mestima nadraženi su prema tome u posrednom mestu releji A, V, Z, R, S, U,  $U_1$  i D.

Ako sad pozivajući učesnik otpravlja u cilju priključivanja željenog učesnika, brojne impulse struje t. j. ako on u impulsima prekida učesničku vezu koja teče preko žica  $a$  i  $b$ , to će odgovarajući prekidima veze rele  $A$  u posrednom mestu gubiti i dobijati nadražaj. Korekturni releji impulsa struje M, Q i H rade sada odgovarajući brojnou izboru od strane učesnika i to pod uticajem prijemnoga relea impulsa struje A. Korekturni lanac releja M, Q i H biva pri tom utican preko kontakta 78a na način, kao što je bilo već opisano kod opisa prvog impulsa naizmenične struje za uključivanje uključnih mehanizama po stepnjima iz položaja mira, time što se naime kontaktom 78a utiče na rele H, relejem H (kontakt 63h) na relo M i relejem M (kontakt 68m) na rele Q, koji (rele Q) sada ceo korekturni lanac otvaranjem kontakta 62q i 70q ponovo dovodi do padanja tako da može nastupiti novo uticanje pomoću impulsnog kontakta 78a. Dakle vidimo, da svaki rele korekturnog lanca biva utican odgovarajući impulsima struje od prijemnog releja za impulse struje A tako, da i nagomilač Sp. 1 čiji obrtni magnet  $D_1$  biva utican od kontakta 78q, bude stavljen u dejstvo odgovarajući, od učesnika odaslato, nizu impulsa struje. Odaslati impulsi struje utiču prema tome, u slučaju da se sastoje iz četiri impulsa struje, četiri puta na obrtni magnet  $D_1$  nagomilača Sp. 1 preko: zemlja, baterija, obrtni magnet  $D_7$  nagomilača Sp. 1. kontakti 93u, 85u<sub>1</sub>, 86d, 87q, 88v, zemlja. Nagomilač Sp. 1 koji kao što je već rečeno, odgovara već poznatom predbiraču biva usled toga, kao što je na slici predstavljeno podešen na četvrti stupanj.

Po isteku prvog niza impulsa struje, pada rele  $U$ , koji je za vreme niza impulsa

struje bio nadražen preko: zemlja, baterija, otpornik  $W_{11}$ , kontakti 89q, 90u, rele  $U$ , kontakt 91v, zemlja. Prestankom nadražaja vrši se na kontaktu 92u priključivanje obrtnog magneta  $D_1$  nagomilača Sp. 1 na obrtni magnet  $D_2$  nagomilača Sp. 2 tako, da usled toga drugi niz iz impulsa struje, koji se može sastojati iz dva impulsa struje, deluje na obrtni magnet  $D_2$  nagomilača Sp. 2 i stavlja ga dva puta u dejstvo preko: zemlja, baterija, obrtni magnet  $D_2$  nagomilača Sp. 2, kontakti 92u, 85u<sub>1</sub>, 86d, 87q, 88v, zemlja. Odgovarajući ulicanju obrtnog magneta  $D_2$  uključuje se nagomilač Sp. 2 sa dva stepnja tako, da njegovi uključni kraci u svakom segmentu premošćuju stupanj Sch 2, kao što je to u slici prikazano isprekidanim linijama.

Po isteku drugog niza impulsa struje pada rele  $U_1$ , koji je za vreme drugog niza impulsa struje bio nadražen preko: zemlja, baterija, namotaj I relea  $U_1$  kontakti 55u<sub>1</sub>, 54m, 53v, zemlja. Ovim nastaje nadražaj relea  $W$ , koji na isti način kao i rele  $D$  usporeno reaguje usled diferencijalnog uključivanja oba njegova namotaja preko: zemlja, baterija, paralelno ležeći namotaji I i II relea  $W$ , kontakti 127u, 57u<sub>1</sub>, 59v, zemlja; osim toga se prekida nadražaj relea  $D$  otvaranjem kontakta 130u<sub>1</sub> i rele  $W_1$  po reagovanju relea  $W$  biva nadražen preko: zemlja, baterija, rele  $W_1$ , kontakti 128w, 58p<sub>1</sub>, 59v, zemlja. Nadražajem relea  $W$  pobuđuje se relejni lanac, koji se sastoji iz releja  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_3$ ,  $H_4$ ,  $H_5$  i P na trošenje podešenih nagomilača, pri čemu se istovremeno sa trošenjem preko kontakta relea  $W_1$  i M vrši odašiljanje naizmenične struje u društveni sprovodnik, radi priključenja željenog učesnika.

Rele  $A$ , koji je kod prijema od učesnika odaslalih impulsa struje radio kao rele za prijem struje, radi pri upotrebi nagomilača kao takti rele u relejnom lancu za davanje impulsa struje u društveni sprovodnik. Ka korekturnim relejima za korekturu impulsa struje M, Q i H dotazi sada još dalji relej  $O$ , koji zajedno rade kao takti releji impulsa struje, i to tako, da releji M, O, Q i H uzajamnom naizmeničnom igrom određuju neprekidno dužinu otvaranja i zatvaranja kola impulsa struje.

Naizmenična igra gore pomenutih releja M, Q, H i O biva prenešena na releje A, B, D i E i to na taj način, da kao što će docnije biti opisano, releji A, B, D i E rade u taktu različite dužine. Neka bude još pomenuto, da relejni lanac M, O, Q i H pod posrestvom kontakta releja H (113h i 114h) dejstvuje na relejni lanac A, B, D i E i pod posrestvom kontakta releja M

(26m i 28m) odašilje impulse struje u društveni sprovodnik.

Releji R i S, koji su, kuo što je već rečeno, već pri zauzimanju posrednog mesta bili nadraženi, stavljaju se u održavajuće kolo struje, i to rele S preko: kontakti 84s i svog namotaja I i rele R preko: svog namotaja II i kontakta 83r.

Upotreba nagomilača kroz lanac releja  $H_1$ ,  $H_2$  itd. vrši se u sledećem:

Po reagovanju relea W nastaje nadražaj relea  $H_1$  preko: zemlja, baterija, rele  $H_1$ , kontakti 98h<sub>2</sub>, 96e, 95h, 94w, zemlja. Rele  $H_1$  se stavlja u kolo struje zaustavljanja preko: zemlja, baterija, rele  $H_1$ , kontakti 100h<sub>1</sub>, 109p, 110v, zemlja. Reagovanjem relea  $H_1$  vrši se nadražaj relea H preko: zemlja, kontakt 77w, 75h<sub>1</sub>, 74p<sub>1</sub>, 73p, 72o, 70q, rele H, baterija, zemlja. Zalvaranjem kontakta 114h nastaje nadražaj relea A preko: zemlja, baterija, namotaj III relea A, kontakti 112w, 125b, 114h, 117p<sub>1</sub>, 118p, 119v, zemlja. Nadražaj relea H donosi sobom uzastopni nadražaj releja M, Q i O, kao što je to već bilo opisano za releje M i Q pri prijemu brojnih impulsa struje, koji po svome uzajamnom uticanju ponovo dovode rele H do padanja tako, da se zalvaranjem kontakta 113h vrši nadražaj relea B preko: zemlja, baterija, namotaj III relea A, kontakti 112w, 125b, namotaj II relea B, kontakti 115a, 117p<sub>1</sub>, 118p, 11v, zemlja. Rele A ostaje nadražen u ovom kolu struje, pri čemu istovremeno još zalvaranjem kontakta 126b nastaje preko namotaja I relea B održavajuće kolo struje za rele B.

Kod prvog reagovanja relea H otpravlja se preko kontakta 28m i 26m, pošto rele M biva nadražen u zavisnosti od relea H (kontakt 63h), impuls naizmjenične struje u društveni sprovodnik. Istovremeno se priključuje ispitujući rele  $P_1$  preko kontakta 34h na neparne stupnje kontaktnog segmenta nagomilača Sp. 2, i to preko kontakta 39r, 36b, 35u, 34h, rele  $P_1$ , baterija, zemlja.

Pri drugom reagovanju relea H odašilje se drugi impuls naizmjenične struje pod istovremenim priključenjem ispitujućeg relea  $P_1$  na parni broj stupanja kontaktnog segmenta nagomilača Sp. 2, pošto je sada rele B, koji je pri prvom padanju relea H bio nadražen, zatvorio svoj kontakt 37b i to preko: segmenat Seg. 1 (parni broj stupanja), kontakti 40r, 37b, 35u<sub>1</sub>, 34h, rele  $P_1$ , baterija, zemlja. Pošto na kontaktnom segmentu 1 pojedinih stupanja (parni i neparni) ne leži nikakav potencijal, rele  $P_1$  se ne nadražuje.

Pri drugom reagovanju relea H ostaje rele A bez struje usled razdvajanja kontakta 113h.

Na isti način, kao što releji A i B rade u zavisnosti od relea A, dakle usled toga i pri prvom reagovanju relea A time, što pri prvom reagovanju relea H, rade releji D i E u zavisnosti od relea H, biva nadražen rele D preko: zemlja, kontakti 119v, 118p, 117p<sub>1</sub>, 121a, 122e, 124w, namotaj III relea D, baterija, zemlja. Pri prvom padanju relea A (dakle pri drugom reagovanju relea H) nastaje nadražaj relea E preko: zemlja, kontakti 119v, 118p, 117p<sub>1</sub>, 116d, namotaj I relea E, kontakti 122e, 124w, namotaj III relea D, baterija, zemlja. Rele E stavlja svoj namotaj II u održavajuće kolo preko kontakta 123e.

Padne li rele H po drugi put, to nastaje nadražaj relea  $H_2$  preko: zemlja, baterija, rele  $H_2$ , kontakti 102h<sub>3</sub>, 97e, 95h, 94w, zemlja. Održavajuće kolo za rele  $H_2$  teče preko: zemlja, baterija, rele  $H_2$ , kontakti 101h<sub>2</sub>, 109p, 110v, zemlja. Osim toga rele B ostaje bez struje usled otvaranja kontakta 114h.

Kod trećeg nadražaja relea priključuje se ponovo, kao kod prvog nadražaja, ispitujući rele na neparne stupnje u segmentu Seg. 1 i osim toga se na isti način nadražuje rele A, koji sada otvaranjem svoga kontakta 120a prekida nadražaj relea D.

Ako rele H padne po treći put, to se vrši kao kod prvog prekida nadražaja reagovanje relea B, koji zatvara svoj kontakt 37b tako, da ispitujući rele  $P_1$  pri četvrtom reagovanju relea H ispituje parne stupnje segmenta 1.

Kod četvrtog nadražaja relea H pada rele A isto tako kao i pri drugom nadražaju relea H tako, da i rele E otvaranjem kontakta 121a ostaje bez struje.

Kod četvrtog padanja relea H ostaje ponovo rele B bez struje usled otvaranja kontakta 114h i osim toga se nadražuje rele  $H_3$  preko: zemlja, baterija, rele  $H_3$ , kontakti 104h<sub>1</sub>, 99h<sub>2</sub>, 96e, 95h, 94w, zemlja. Rele  $H_3$  stavlja se preko svoga kontakta 105h<sub>3</sub> u održavajuće kolo struje.

Ako se rele A po peti put nadraži, to se ponavljaju sada opisani procesi za releje A, B, D i E pri čemu kod šestog prekida nadražaja relea H biva nadražen rele  $H_4$ , a kod osmog prekida nadražaja biva nadražen rele  $H_5$  koji se releji stavljaju u odgovarajuća održavajuća kola.

Kod devetog nadražaja relea H nastaje ponovo nadražaj relea A a time i nadražaj relea D.

Kod devetog padanja nadražuje se rele B na već opisani način tako, da kod desetog nadražaja relea H ispitujući rele  $P_1$

time sledeće procese uključivanja: otvaranjem kontakta 73p dovodi se relejni lanac H, M, Q, O u početno stanje, isto tako i releji H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub>, H<sub>4</sub>, H<sub>5</sub> otvaranjem kontakta 109p; otvaranjem kontakta 118p dolazi i relejni lanac A, B, D, E u položaj mira; osim toga se održavajuće kolo relea R rastavlja kontaktom 82p; rele S drži se za kratko vreme rastavljanja usled kratkog spoja svoga namotaja II. Zatvaranjem kontakta 38r i 41r priprema se ispitujuće kolo relea P<sub>1</sub> za segmenat Seg. 2.

Pošto je i rele P pri padanju relea E ostao bez struje, ponavljaju se procesi na isti način i kod segmenta Seg. 2.

Ponovo se odašilje deset impulsa struje sa po pet ispitivanja parnih i neparnih stupanja segmenta Seg. 2; po isteku njihovom, nadražajem relea P prekida se nadražaj relea H<sub>1</sub>—H<sub>5</sub> relejnog lanca. Sada i rele S, pošto usled prekida kratkog spoja na kontaktu 81r nema nikakvo dejstvo usporavanja pri otvaranju kontakta 82p, ostaje bez struje tako, da ispitujući rele P<sub>1</sub> bude stavljen na raspoloženje zatvaranjem kontakta 42s i 44s segmentu 3 nagomilača Sp. 2. I pri prvoj upotrebi neparnih stupanja u segmentu 3 rele P<sub>1</sub> neće još reagovati, pošto je rele H<sub>1</sub> već zatvorio svoj kontakt 46h, ali stupanj 1 nije premošćen. Ovo će tek nastupiti, ako pri drugom reagovanju relea H, dakle pri drugom impulsu struje od dostizanja segmenta 3 parni stupnji budu ispitani i time bude zatvoreno nadražujuće kolo struje preko premošćenog stupnja Sch. 2. Ovo teče preko: zemlja, kontakt 46h nagomilača Sp. 1, stupanj 2 nagomilača Sp. 2, kontakti 44s, 41r, 37b, 35u, 34h, rele P<sub>1</sub>, baterija, zemlja. Zatvaranjem kontakta 32p<sub>2</sub> stavlja se rele P<sub>1</sub> u održavajuće kolo struje i sprečava otvaranje kontakta 74p, ponovni nadražaj relea H i time i celokupnog relejnog lanca tako, da nikakvi dalji impulsi naizmenične struje ne budu odaslani u društveni sprovodnik. Takođe i releji A, B, D, E ostaju bez struje usled otvaranja kontakta 117p.

Iz opisa vidimo, da se pri trošenju segmenta Seg. 1 odašilja deset impulsa struje, pri trošenju segmenta Seg. 2 opet deset impulsa i pri trošenju segmenta Seg. 3 dva impulsa struje, dakle odaslata su ukupno 22 impulsa struje, umesto brojnog izbora 4,2 datog sa učesničkog mesta. Sa 22 impulsa struje pomeraju se svi uključni mehanizmi po stupnjima za 22 stupnja, pri čemu se pak u njihovom položaju 22 zatvaraju odgovarajući kontakti samo na željenom govornom mestu 22 tako, da kontaktom kraku 17s odgovarajući kontakt

zatvara kolo struje za zvonce W za poziv učesnika. Pri podizanju slušalice nastaje usled kontaktnog spoja na uključnim kracima, koji odgovaraju kracima 10s i 11s, nadražaj relea koji odgovara releu U<sub>2</sub>, čime se proizvodi priključenje željenog učesnika.

Usled opisanog nadražaja relea P<sub>1</sub>, padaju dalje pri otvaranju kontaktu 58p<sub>1</sub> releji W i W<sub>1</sub>, tako da se zatvaranjem kontakta 21w<sub>1</sub> i 23w<sub>1</sub> vrši napajanje govorne veze preko prijemnog relea impulsa struje A.

Ako se po svršetku govora prekine učesnička veza, to pada rele A i dovodi posle izvesnog vremena padanje relea usporavanja V, koji sad sa svoje strane takođe posle izvesnog vremena prekida nadražaj jako usporenog relaa Z. Za vreme od prekida nadražaja relea V pa do prekida nadražaja relea Z nastaje kolo struje za releje M i W, preko: zemlja, kontakti 60z, 61v, namotaji I releja M i W<sub>1</sub>, baterija, zemlja. Zatvaranjem kontakta 22w, i 24w<sub>1</sub> odnosno 26m i 28m stavlja se naizmenična struja na društveni sprovodnik, čime se dovodi povraćaj uključnih mehanizama po stupnjima. I nagomilači Sp. 1 i Sp. 2 se povraćaju u svoj položaj mira na način koji ovde nije u pitanju.

Ako pozivajući učesnik ne bi uticao na nagomilač Sp. 1 sa čeliri nego sa jednim impulsom struje a pri tome bi nagomilač Sp. 2 opet podeseo sa dva impulsa struje, to bi nastalo kolo struje za rele X po davanju impulsa struje preko: zemlja, kontakt 138zII (u drugom posrednom mestu), rele X, pokazivač 2 (stupanj 2, segment 4), uključni kraci kazaljke 1, tačke o, otpornik W<sub>1</sub>, kontakti 137u, 92u, obrtni magnet D<sub>2</sub> (ne reaguje), baterija, zemlja. Rele X isključuje otvaranjem svojih kontakta 133x i 135x od relea A pozivno učesničko mesto i preključuje ga na prijemni rele impulsa struje drugog saobraćajnog pravca (linija Lin II). Rele A drži se nadraženim preko kontakta 149x. Zatvaranjem kontakta 148x nadražuje se rele P<sub>1</sub> i sprječava time otičanje nagomilača. Nadražajem prijemnog relea impulsa struje u liniji Lin II, koji odgovara releu A, dovode se isti procesi kao što je to slučaj kod nadražaja relea A; naime jedanput jedan nadražaj relea koji odgovara releu V i preko ovog nadražaj koji odgovara releu Z, tako da se rele X drži nadraženim preko: zemlja, kontakti 150zII, 139vII, 140x, rele X itd., kao što je već opisano kod nadražaja relea X.

Odaslati nizovi impulsa struje utiču za tim na uključne uređaje u drugom posrednom mestu.

Oslobođenje se vrši na taj način, što se najpre pri prekidu struje prijemnog relea biva po deseti put priključen na segment Seg. 1; istovremeno pri tome ostaje rele A bez struje, koji sada ponovo prouzrokuje nadražaj relea E. Ovim nadražajem nastaje pri desetom padanju relea H nadražaj relea P preko: zemlja, baterija, rele P, kontakti 108h<sub>3</sub>, 103h<sub>3</sub>, 97e, 95h, 94w, zemlja. Rele P stavlja u dejstvo svoje kontakte i dovodi impulsa struje u liniji II odigravaju isti procesi, koji bi nastupili i pri prekidu struje kod relea A; t. j. najpre ostaje bez struje rele, koji se nalazi u liniji II i koji odgovara releu V tako, da otvaranjem kontakta 139vII ostaje bez struje rele X i otvara sa državajuće kolo struje za rele A na kontaktu 149x tako, da se ovim prouzrokuje već opisano oslobođenje.

### Patentni zahtevi:

1. Raspored uključivanja za društvene sprovodnike u telegrafskim i naročito u telefonskim postrojenjima naznačen time, što nagomilač, koji je podređen društvenom sprovodniku i koji pri uzajamnom pozivu

priključnih mesta podešava birače na društvenom sprovodniku, pri izboru brojne oznake kakvog drugog društvenog sprovodnika (II) vrši neposredno priključenje drugog društvenog sprovodnika na društveni sprovodnik koji poziva.

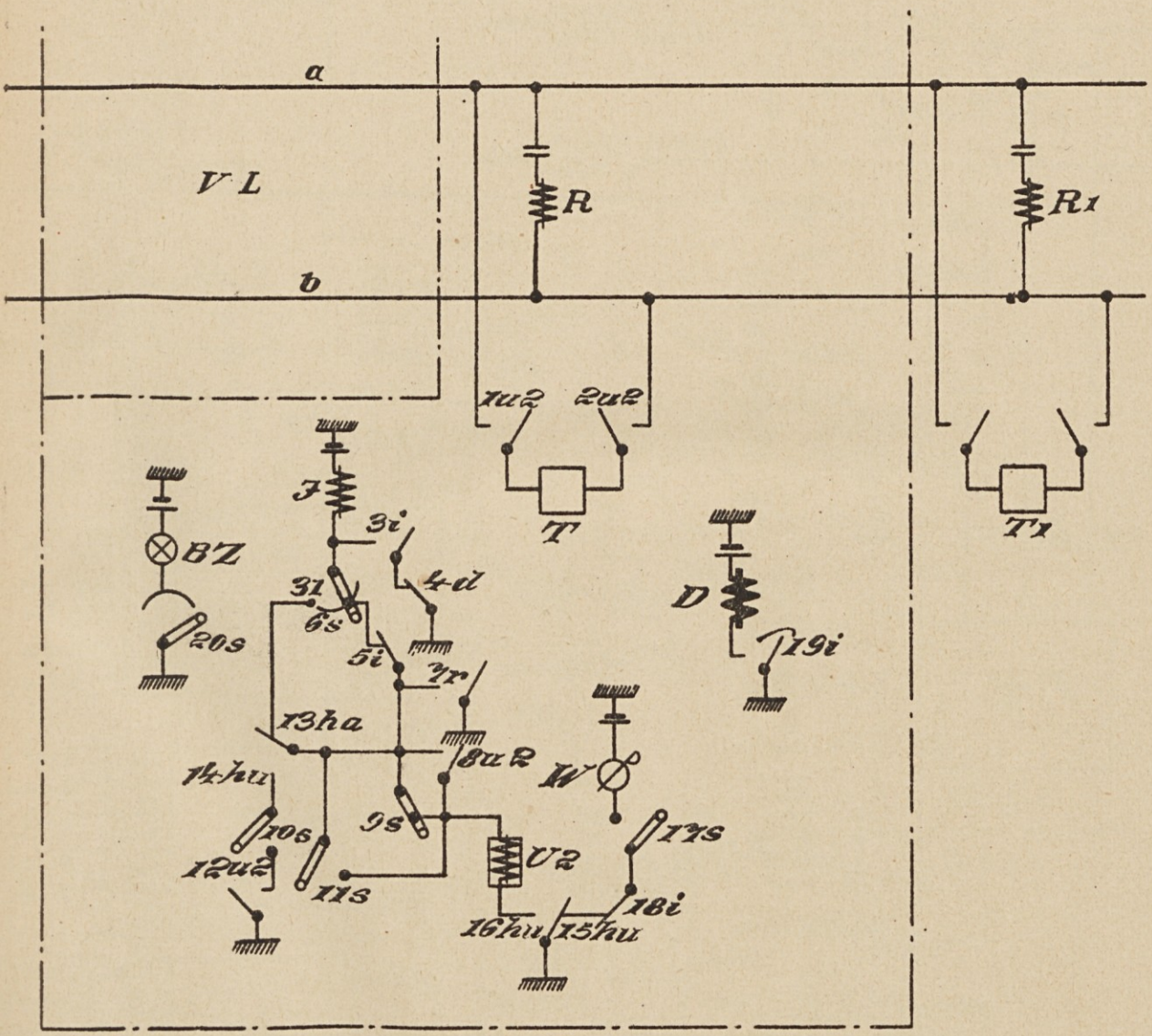
2. Raspored uključivanja po zahtevu 1, naznačen time, što dalje uticanje na nagomilače od strane pozivnog mesta biva sprečeno po priključivanju drugog društvenog sprovodnika.

3. Raspored uključivanja po zahtevu 2 naznačen time, što releji (X), koji proizvode priključivanje, sprečavaju dalje uticanje na nagomilače isključivanjem prijemnog relea impulsa struje (A) od pozivnog priključnog mesta.

4. Raspored uključivanja po zahtevu 1, naznačen time, što se izbor priključnog mesta priključenog društvenog sprovodnika vrši uticajem na njemu podređeni nagomilač.

5. Raspored uključivanja po zahtevu 1, naznačen time, što se oslobođenje nagomilača podređenog pozivajućem društvenom sprovodniku izvodi tek po oslobođenju priključenog društvenog sprovodnika.

Fig. 1



As the circuit is an electrical circuit, it is not possible to describe it in detail without a diagram. The circuit is shown in the accompanying drawing. It consists of a power source, a switch, and a load. The power source is connected to the switch, which is connected to the load. The switch is controlled by a signal from the load. The load is connected to the power source. The circuit is shown in the accompanying drawing.

The circuit is an electrical circuit, and it is not possible to describe it in detail without a diagram. The circuit is shown in the accompanying drawing. It consists of a power source, a switch, and a load. The power source is connected to the switch, which is connected to the load. The switch is controlled by a signal from the load. The load is connected to the power source. The circuit is shown in the accompanying drawing.

Fig. 1

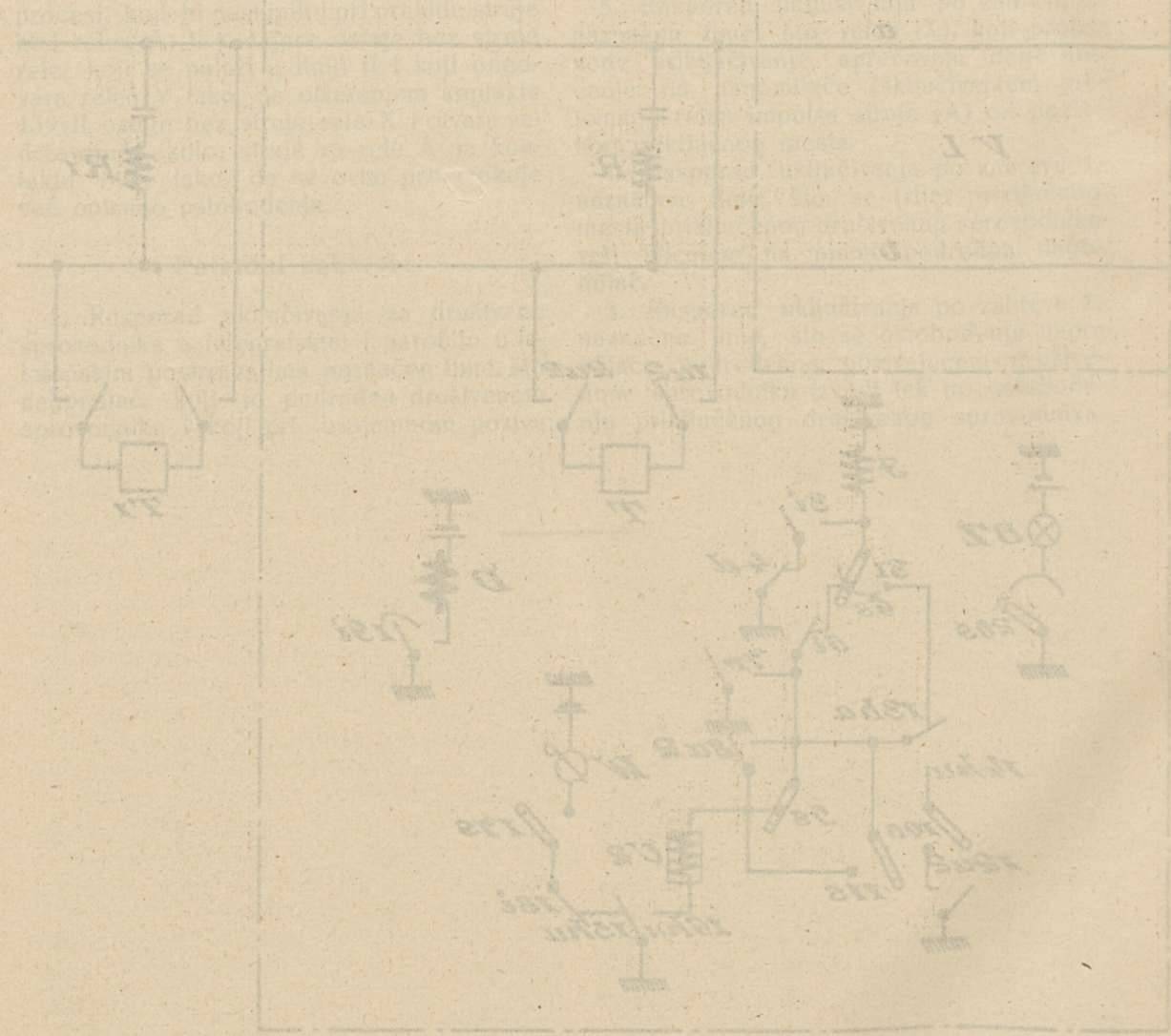






Fig. 2

