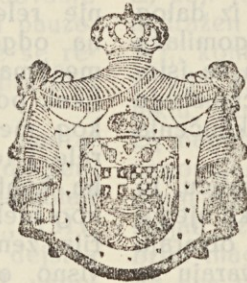


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 21 (1)

Izdan 1. Oktobra 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8346

Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin—Wien.

Raspored uključivanja za izvođenje veza raznih vrednosti sa priključnim mestima, koja se nalaze na jednom društvenom sprovodniku.

Prijava od 2. jula 1929.

Važi od 1. januara 1931.

Traženo pravo prvenstva od 15. juna 1929. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na raspored uključivanja za izvođenje veza raznih vrednosti sa priključnim mestima, koja se nalaze na jednom društvenom sprovodniku.

Cilj mu je, da se kod ovih veza velike vrednosti i kod društvenih sprovodnika zauzetih vezama male vrednosti proizvede prinudno razdvajanje veze male vrednosti isključivanjem svih priključnih mesta društvenog sprovodnika, da bi se omogućila tajna saobraćaja.

Pronalazak postiže ovo time, šte po zauzimanju društvenog sprovodnika već zauzetog vezom male vrednosti, radi izvođenja veze visoke vrednosti sa jednim priključnim mestom ovog sprovodnika, stupaju u dejstvo uključna sredstva, koja doprinose podešavanje birača, koji se nalaze na pojedinim priključnim mestima, u mesto odmora (položaj mira ili zaprečni položaj).

Kao primer izvođenja zamisli pronalaska biće prvo opisana veza učesnika T jednog društvenog sprovodnika sa učesnikom T₁ istog društvenog sprovodnika.

U ovom primeru su na svakom učesničkom mestu predviđeni uključni mehanizmi po stupnjima, koji mogu biti ulicani od uređaja raspoređenog u posrednom mestu pristupnom društvenom sprovodniku. Uključni mehanizmi po stupnjima na pojedinim mestima rade na taj način, što pri napuštanju svog položaja mira stavljaju u dej-

stvo određene kontakte i osim toga još u određenim položajima, koji odgovaraju priključenom govornom mestu, utiču na dalje kontakte. Na učesničkom mestu T deluju ovi kontakti u sledećem: uključni krak 20S dolazi odmah pri prvom stupnju u dodir sa kontaktnim segmentom; uključni krak 6s ostavlja na pr. pri pretposlednjem stupnju, kontaktni segment, dok uključni krak 9s otvara svoj kontakt odmah po napuštanju položaju mira; 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 njihovo nagomilavanje i redukciju; osim toga izvodi povraćaj impulsa struje u društveni sprovodnik radi priključenja željenog učesnika stavljajući u dejstvo uključne mehanizme po stupnjima pridodata pojedinim stanicama.

Za nagomilavanje i redukciju upotrebljuju se na pr. dva uključna mehanizma po stupnjima, od kojih je nagomilač Sp. 1 koji prvo podešen, izrađen kao prvi predbirač sa pet kontaktnih segmenata i usleg toga i sa pet uključnih krakova (a, b, c, d, e) i nagomilač Sp. 2, izrađen kao uključnik za upravljanje koji se sastoji isto tako iz pet kontaktnih segmenata, koji su jedan

od drugog izolovani i koji se pri podešavanju nagomilača premošćuju na odgovarajućim mestima pomoću uključnih krakova. Upotreba nagomilača se vidi iz datog primera izvođenja. Pražnjenje nagomilača vrši se relejnim lancem, pri čemu se istovremeno odašilju impulsi naizmenične struje u društveni sprovodnik radi priključenja željenog učesnika.

Podigne ii učesnik T svoju slušalicu, to se ovim stavlja u dejstvo kontakti njegovog kukastog preključnika t. j. otvaraju se kontakti 13hu, i 15hu, a 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 usled neodgovarajuće struje. Nadražajem relea U_2 zatvaraju se kontakti $1u_2$, $2u_2$ i $12u_2$ tako, da žica *a* i *b* spojnog sprovodnika VL bivaju premošćene preko učesničkog mesta.

Usled toga se nadražuje rele A u posrednom mestu, pristupnom društvenom sprovodniku, preko: zemlja, baterija, namotaj I relea A, kontakti 14lc, 21w, 135x, a žica spojnog sprovodnika VL, kontakt $1u_2$, učesnik T, kontakt $2u_2$, b-žica spojnog sprovodnika VL, kontakt 133x, 23w, 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 nadražuje se rele Z preko: zemlja, kontakt 31v, rele Z, baterija, zemlja, i rele U nadražuje se preko: zemlja, baterija, obrtni magnet D_1 , nagomilača Sp. 1, uključni krak s_1 , nagomilača Sp. 1, rele U, kontakt 91v, zemlja. Osim toga dolaze do nadražaja relei S i R preko: zemlja, kontakt 80v, uključni krak $132s_2$, nagomilača Sp. 2, namotaji I relea R i S, baterija, zemlja. Po nadražaju relea U vrši se zatvaranjem kontakta 56 nadražaj relea W, preko: zemlja, baterija, rele W_1 , kontakti 26v, 57u, 58p, 59v, zemlja. Rele W_1 otvara svoje kontakte $21w_1$ i $23w_1$ i zatvara svoje kontakte $21w_1$ i $24w_1$. Otvaranjem pomenutih kontakta isključuje se rele A iz veze, koja teče preko učesničkog mesta, tako da pada. Usled toga nastaje nadražaj relea H preko: zemlja, baterija, rele H, kontakti 70q, 79v, 78a, 76w, zemlja. Nadražajem relea H zatvara se nadražajno kolo struje za rele M preko: zemlja, baterija, namotaj II relea M, kontakti 62q, 63h, 65v, zemlja. Rele M stavlja, zatvaranjem svojih kontakta 26m i 28m naizmeničnu struju u žice *a* i *b* spojnog sprovodnika VL, koja utiče

na releje za naizmeničnu struju (R, R_1 . .) predviđene na pojedinim govornim mestima. Nadražajem relea R nastaje reagovanje relea J u govornom mestu T i isto na odgovarajući način u daljim govornim mestima, čiji uređaji nisu ovde predstavljeni, pošto odgovaraju uređajima učesničkog mesta T. Nadražajno kolo struje za rele J teče u govornom mestu preko: zemlja, kontakt 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 magnet D uključnog mehanizma po stupnjima, kontakt 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 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 kontak biva premošćen pri reagovanju relea U_2 na kontaktu 8u. Ali pošto na ostalim govornim mestima, osim na pozivnom, nije nadražen rele, koji odgovara releu U_2 , to ne postoji ni za jednog od ostalih učesnika na društvenom sprovodniku mogućnost, da dizanjem svoje slušalice preko svojih kontakta kukastog preključnika dovede rele U do nadražaja i da se time priključe na zajednički sprovodnik.

Ako sad dalje posmatramo 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 se stavlja u održavajuće kolo struje preko: zemlja, baterija, rele Q, kontakti 69q, 79v, 76w. Otvaranjem kontakta 70q ostaje rele H bez struje i otvaranjem kontakta 62q prekida se nadražaj relea M. Neka bude ovde pomenuto, da se pri reagovanju relea M izvršio 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 stavlja se 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, nadražujuće kolo struje relea W_1 tako, da je sada ponovo provedena učesnička veza ka releu A u posrednom mestu, koji ponovo reaguje i otvaranjem kontakta 78a prekida i nadražaj relea Q.

Kao što smo videli kod odašiljanja impulsa naizmenične struje, relei H, M i Q rade u nadražujućem lancu. Ovi relei služe

za korekturu impulsa struje, pošto rele A, usled dugih spojnih sprovodnika, ne radi pravilno za potrebno pravilno sledovanje jedno za drugim impulsa struje i pauze. Ovaj nepravilni način rada koriguje se releima M, Q i H i time se stvara pravilan odnos impulsa struje.

Po nadražaju relea U₁ dolazi do nadražaja rele D preko: zemlja, baterija, diferencijalno uključeni i paralelno ležeći namotaji I i II relea D, kontakti 129u, 130u₁, 131v, zemlja. Usled svoga diferencijalnog dejstva dolazi rele D, po nadražaju relea U₁, usporeno do reagovanja, pri čemu je vreme usporavanja tako odmereno, da reagovanje nastupa tek po jedamput svršenom isteku korekturnog lanca relea M, Q i H, da bi se izbeglo prevremeno uticanje nagomilača, čije je priključenje zavisno od relea D na kontaktu 86d.

Po uključivanju uključnih mehanizama po stupanjima na pojedinim govornim mestima, nadražuje se na posrednom mestu prema tome relei A, V, Z, R, S, U, U₁, i D.

Ako sad pozivajući učesnik, radi priključenja željenog učesnika, odašilje brojne impulse struje, t. j. ako u impulsima prekida učesničku vezu, koja teče preko žica a i b spojnog sprovodnika, to će odgovarajući prekidima veze rele A u posrednom mestu u impulsima gubiti nadražaj i ponova ga dobijati. Korekturni relei za impulse struje M, Q i H rade sada odgovarajući brojnom izboru, koji potiče od učesnika, i to pod uticajem prijemnog relea za impulse struje A. Korekturni lanac relea M, Q i H biva pri tome preko kontakta 78a utican na način već opisan pri opisu prvog impulsa naizmenične struje za uključivanje uključnih mehanizama po stupnjima iz položaja mira, pri čem se kontaktom 78a utiče na rele H, releom H (kontakt 63h) na rele M i releom M (kontakt 68m) na rele Q, koji sada ceo korekturni lanac dovodi ponovo do padaanja otvaranjem kontakta 62q i 70q tako, da može nastupiti novo uticanje impulsnim kontaktom 78a. Vidimo dakle, da svaki rele korekturnog lanca biva utican odgovarajući impulsima struje prijemnog relea za impulse struje A tako, da se nagomilač Sp. 1, čiji obrtni magnet D₁ biva utican kontaktom 87q, stavlja u dejstvo odgovarajući nizu impulsa struje odaslatom od strane učesnika. Odaslati impulsi struje utiču prema tome, u slučaju da se sastoje iz četiri impulsa struje, četiri puta na obrtni magnet D₁ nagomilača Sp. 1, preko: zemlja, baterija, obrtni magnet D₁ nagomilača Sp. 1, kontakti 93u, 85u₁, 86d, 87q, 88v, zemlja. Nagomilač Sp. 1, koji, kao što je već rečeno, odgovara kakvom poznatom predbiraču, podesiće se prema tome na četvrti

stupanj kao što je i u slici predstavljeno.

Po isteku prvog niza impulsa pada rele U, koji je za vreme niza impulsa struje bio nadražen preko: zemlja, baterija, otpornik W₁, kontakti 89q, 90u, rele U, kontakt 91v, zemlja. Prekidom nadražaja vrši se na kontaktu 92u preuključivanje obrtnog magneta D₁ nagomilača Sp. 1 na obrtni magnet D₂ nagomilača Sp. 2 tako, da usled toga sada drugi niz impulsa struje, koji se može sastojati iz dva impulsa struje, deluje na obrtni magnet D₂ nagomilača Sp. 2 i stavlja ga dva puta u dejstvo preko: zemlja, baterija, obrtni magnet D₂ nagomilača, kontakti 92u, 85u₁, 86d, 87q, 88v, zemlja. Odgovarajući uticanju obrtnog magneta D₂ uključuje se nagomilač Sp. 2 za dva stupnja dalje tako, da njegovi uključni kraci u svakom segmentu premošćuju Sch. 2, kao što je u slici pokazano isprekidanim linijama.

Po isteku drugog niza impulsa struje pada rele U, koji je za vreme drugog niza impulsa struje bio nadražen preko: zemlja, baterija, namotaj I relea U₁, kontakti 55u₁, 54m, 53v, zemlja. Ovim nastaje nadražaj relea W, koji na isti način kao i rele D usled diferencijalnog uključivanja oba svoja namotaja, reaguje usporeno preko: zemlja, baterija, paralelno ležeći namotaju I i II relea W, kontakti 127u, 57u₁, 58p₁, 59v, zemlja; osim toga prekida se nadražaj relea D otvaranjem kontakta 130u₁ i nadražuje se rele W₁ po reagovanju relea W preko: zemlja, baterija, rele W₁, kontakti 128w, 58p₁, 59v, zemlja. Nadražajem relea W pobunjuje se relejni lanac, koji se sastoji iz relea p₁, H₂, H₃, H₄, H₅ i P, na pražnjenje podešenih nagomilača, pri čemu se istovremeno sa pražnjenjem vrši odašiljanje naizmenične struje u društveni sprovodnik radi priključenja željenog učesnika preko kontakta relea W₁ i M.

Rele A, koji je, pri prijemu od učesnika T odaslatih impulsa struje, radio kao prijemni rele za impulse struje, radi pri završenom pražnjenju nagomilača kao taktni rele u relejnom lancu za davanje impulsa struje u društveni sprovodnik. Ka korekturnim releima za impulse struje M, Q i H dolazi sada još jedan rele O, koji svi zajedno rade kao taktni relei za impulse struje i to tako, da relei M, O, Q i H uzajamnom naizmeničnom igrom neprekidno određuju dužinu otvaranja i zatvaranja kola impulsa struje.

Naizmenična igra gore pomenutih relea M, Q, H i O prenosi se na releje A, B, D i E i to na takav način, da, kao što će docnije biti opisano, relei A, B, D i E rade u taktu različite dužine. Neka bude još pomenuto, da relejni lanac M, O, Q i H pod posredstvom kontakta relea H (113h i 114h)

deluje na relejni lanac A, B, D i E i pod posredstvom kontakta relea M (26m i 28m) otpravlja impulse struje u društveni sprovodnik.

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

Pražnjenje nagomilača kroz lanac relea 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 98h₂, 96e, 95h, 94w, zemlja. Rele H_1 se stavlja u održavajuće kolo struje preko: zemlja, baterija, rele H_1 , kontakti 100h₁, 109p, 110v, zemlja. Reagovanjem relea H_1 vrši se nadražaj relea H preko: zemlja, kontakti 77w, 75h₁, 74p₁, 73p, 72o, 70q, rele H, baterija, zemlja. Zatvaranjem kontakta 114h nastaje nadražaj relea A preko: zemlja, baterija, namotaj III relea A, kontakti 112w, 125b, 114h, 117p, 118p, 119v, zemlja. Nadražaj relea H donosi sobom uzastopni nadražaj releja M, Q i O, kao što je već bilo opisano za releje M i Q pri prijemu brojnih impulsa struje, koji po svome uzajamnom ulicanju dovode rele H ponovo do padanja, da se zatvaranjem kontakta 113h vrši nadražaj relea B preko: zemlja, baterija, namotaj III relea A, kontakti 112w, 125b, namotaj II relea B, kontakti 115a, 117p₁, 118p, 119v, zemlja. Rele A ostaje nadražen u ovom kolu struje, pri čemu istovremeno još zatvaranjem kontakta 126b preko namotaja I relea B nastaje održavajuće kolo struje za rele B.

Kod prvog reagovanja relea H otpravlja se preko kontakta 28m i 26m, pošto rele M biva nadražen zavisno od relea H (kontakt 63h), impuls naizmenične struje u društveni sprovodnik. Istovremeno se ispitivajući rele P_1 preko kontakta 34h priključuje na neparne stupnje kontaktnog segmenta Seg. 1 nagomilača Sp. 2, i to preko kontakta 39r, 36b, 35u₁, 34h, relea P_1 , baterija, zemlja.

Kod drugog reagovanja relea H biva daslat drugi impuls naizmenične struje pod istovremenim priključenjem ispitujućeg relea P_1 na parni broj stupnjeva kontaktnog segmenta Seg. 1 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 stupnja), kontakti 40r, 37b, 35u₁, 34h, rele P_1 , baterija, zemlja. Pošto nikakav potencijal ne leži na kontaktnom segmentu Seg. 1 pojedinih stupnjeva (parni i neparni), to rele P_1 ne dolazi do nadražaja.

Kod drugog reagovanja relea H ostaje rele A bez struje usled rastavljanja kontakta 113h.

Na isti način, kao što relei A i B rade zavisno od relea H, rade i relei D i E zavisno od relea A, pri čem se pri prvom reagovanju relea A, dakle usled toga i pri prvom reagovanju relea H, rele D nadražuje preko: zemlja, kontakti 119v, 118p, 117p₁, 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, 117p₁, 116d, namotaj I relea E, kontakti 122e, 124w, namotaj III relea D, baterija, zemlja. Rele E stavlja svoj namotaj II u održavajuće kolo struje preko kontakta 123e.

Padne li rele H po drugi put, to nastaje nadražaj relea H_2 preko: zemlja, baterija, rele H_2 , kontakti 102h₃, 97e, 95h, 94w, zemlja. Održavajuće kolo za rele H_2 teče preko: zemlja, baterija, rele H_2 , kontakti 101h₂, 109p, 111v, zemlja. Osim toga ostaje rele B 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 sad otvaranjem svoga kontakta 120a prekida nadražaj relea D.

Padne li rele H 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 Seg. 1.

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

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 104h₄, 99h₂, 96e, 95h, 94w, zemlja. Rele H_3 stavlja se preko svoga kontakta 105h₃ u održavajuće kolo struje.

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

Kod devetog padanja nadražuje se rele B na već opisan način tako, da kod desetog nadražaja relea H ispitujući rele P_1 biva po deseti put priključen na segmenat Seg. 1, istovremeno pri tome ostaje rele A bez struje, koji sad ponovo dovodi do nadražaja rele E. Ovim nadražajem nastaje pri desetom padanju relea H nadražaj relea P preko: zemlja, baterija, rele P, kontakti 108h₅, 103h₃, 97e, 95h, 94w, zemlja.

Rele P stavlja u dejstvo svoje kontakte i dovodi time sledeće uključne procese: Otvaranjem kontakta 73p dovodi se relejni lanac H, M, Q, O u početno stanje, isto tako kao i relei H_1, H_2, H_3, H_4, H_5 otvaranjem kontakta 109p; otvaranjem kontakta 118p dolazi u lanac A, B, D, E u položaj mira; osim toga se održavajuće kolo za rele R rastavlja kontaktom 82p; rele S se održava za vreme kratkog rastavljanja usled kratkog spoja svoga namotaja II. Zatvaranjem kontakta 38r i 41r priprema se ispitujuće kolo relea P_1 za segmenat Seg. 4.

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

Ponovo se odašilje deset impulsa struje sa petostrukim ispitivanjem parnih i neparnih stupnjeva segmenta Seg. 2; po isteku njihovom ponovo se nadražajem relea P prekida nadražaj relea H_1-H_5 relejnog lanca. Sada ostaje bez struje i rele S, pošto usled prekida kratkog spoja na kontaktu 81r nema nikakvo dejstvo usporavanja pri otvaranju kontakta 82p tako, da se ispitujući rele P_1 , zatvaranjem kontakta 42s i 44s, stavlja na raspoloženje segmentu Seg. 3 nagomilača Sp. 2. I pri prvom pražnjenju neparnih stupnjeva u segmentu Seg. 3 neće još reagovati rele P_1 , pošto je rele G_1 već zatvorio svoj kontakt 46h₁, ali stupanj Sch. 1 nije premošćen. Ovo će tek nastupiti, kad pri drugom reagovanju relea H, dakle pri drugom impulsu struje od dostizanja segmenta Seg. 3, budu ispitani parni stupnjevi i time bude zatvoreno nadražujuće kolo preko premošćenog stupnja Sch. 2. Ovo teče preko: zemlja, kontakt 46h₁ nagomilača Sp. 1, stupanj Sch. 2, kontakti 44s, 41r, 37b, 35u₁, 34h, rele P_1 , baterija, zemlja. Zatvaranjem kontakta 32p₁ stavlja se rele P_1 u održavajuće kolo struje i sprečava otvaranjem kontakta 74p₁ ponovni nadražaj relea H i time i celog relejnog lanca tako, da nikakvi dalji impulsi naizmenične struje ne bivaju odaslati u društveni sprovodnik. I relei A, B, D, E ostaju bez struje usled otvaranja kontakta 117p₁.

Iz opisa vidimo, da se pri traženju segmenta Seg. 1 odašilje deset impulsa struje, pri traženju segmenta Seg. 2 opet deset impulsa struje, i pri traženju segmenta Seg. 3 dva impulsa struje, dakle ukupno su odaslata 22 impulsa struje na mesto brojnog izbora 4, 2 datog sa učesničkog mesta. Sa 22 impulsa struje pomeraju se svi stupnjasti uključni mehanizmi za 22 stupnjeva, pri čemu se pak u položaju 22 njihovom zatvaraju samo kontakti, koji odgovaraju željenom govornom mestu 22 tako, da kontakt, koji odgovara kontaktnom kraku 176,

zatvara kolo struje za zvonce W za poziv učesnika. Pri dizanju slušalice nastupa, usled kontaktnog zatvaranja na uključnim kracima, koji odgovaraju kracima 10s, i 11s, nadražaj relea, koji odgovara releu U_2 , čime se dovodi priključenje željenog učesnika.

Usled već opisanog nadražaja relea P_1 padaju dalje, pri otvaranju kontakta 58p₁, relei W i W_1 tako, da se usled zatvaranja kontakta 21w₁ i 23w₁ vrši napajanje govorne veze preko prijemnog relea za impulse struje A.

Bude li sada prema opisu vezom niske vrednosti zauzeti društveni sprovodnik uzet od telefonske stanice FA radi izvođenja veze visoke vrednosti, to će po uzimanju društvenog sprovodnika preko žica a_1 i b_1 telefonska stanica izvestiti učesnike o ovoj vezi visoke vrednosti. Priključenjem zemlje na žicu c_1 dovodi se nadražaj relea C, koji zatvaranjem svoga kontakta 147c priključuje rele A sa njegovim namotajem I i zatvaranjem kontakta 146c priključuje rele T na žicu a_1 .

Telefonska stanica daje sada na ma koji način impuls veze sa zemljom preko žice a_1 , kojim se nadražuje rele T i na kontaktu 143t rastavlja održavajuće kolo za rele A.

Ovim ostaje rele V (rastavljanje na kontaktu 30a) bez struje tako, da, pošto jako usporeni rele Z ostaje još nadražen, dovodi do oslobođenja svih stupnjastih uključnih mehanizama, pošto nadražajem relea M i W_1 preko: zemlja, baterija, namotaji I releja M i W_1 , kontakti 61v, 60z, zemlja, biva odaslat drugi impuls naizmenične struje u društveni sprovodnik. Ovaj impuls naizmenične struje utiče duže vreme na releje R, R_1 itd. tako, da se vrši nadražaj relea J preko: zemlja, baterija, rele J, uključni krak 6s, kontakti 5i, 7r, zemlja, koja utiče na obrtni magnet D preko kontakta 19i, pri čemu se istovremeno prekida održavajuće kolo relea J, koje teče preko kontakta 4d tako, da se rele J i obrtni magnet D regulišu u naizmeničnoj igri. Ovo uzajamno uticanje se vrši dotle, dok uključni krak 6s ne napusti kontaktni segmenat pri 31. stupnju i time ne rastavi nadražujući kolo relea J.

Ako učesnik ne okači još svoju slušalicu, to ostaje stupnjasti uključni mehanizam učesnika T u blokiranom položaju 31. Ako je slušalica već okačena, to rele J ostaje nadražen do isteka impulsa naizmenične struje preko: zemlja, kontakti 7r, 13hu, položaj 31 uključnog kraka 6s, rele J, baterija, zemlja, i tek tada ostaje bez struje pod istovremenim rastavljanjem nadražu-

jućeg kola za obrtni magnet D tako, da ovaj obrtni magnet uključuje stupnjasti mehanizam u početni položaj.

Odmah po prinudnom rastavljanju, t. j. ako bude ponovo prekinut nadražaj relea T, nastaje u telefonskoj stanici FA nadražaj relea A preko veze, koja teče kroz žice a_1 i b_1 , koji ima za posledicu odašiljanje impulsa naizmenične struje radi zatvaranja društvenog sprovodniku protiv drugog zauzimanja na isti način kao pri nadražaju relea A pozivom sa jednog učesničkog mesta društvenog sprovodnika.

Patentni zahtevi:

1. Raspored uključivanja za izvođenje veza raznih vrednosti sa priključnim mestima, koja se nalaze na društvenom sprovodniku, naznačen time, što, po zauzimanju jednog društvenog sprovodnika, već zauzetog vezom niže vrednosti, radi izvođenja veze visoke vrednosti sa priključnim mestom ovog sprovodnika, stupaju u dejstvo uključna sredstva (C, A), koja dovode podešavanje birača, koji se nalaze na pojedinim priključnim mestima, u položaj odmora (položaj mira, zaprečni položaj).

2. Raspored uključivanja po zahtevu 1 naznačen time, što se birači priključnih mesta, čiji se govorni aparati nalaze u svom položaju mira (okačena slušalica), dovode u početni položaj.

3. Raspored uključivanja po zahtevu 1 naznačen time, što se birači priključnih

mesta, čiji su govorni aparati van položaja mira (skinuta slušalica), dovode u naročiti zaprečni (blokirani) položaj.

4. Raspored uključivanja po zahtevu 1 naznačen time, što se uticanje na birače, koje se izvodi prinudnim rastavljanjem, izvodi odašiljanjem naizmenične struje.

5. Raspored uključivanja po zahtevu 4 naznačen time, što se odašilje impuls naizmenične struje takve dužine, da, za vreme trajanja ovog impulsa struje, svi birači mogu zauzeti položaj odmora, koji odgovara stanju govornih aparata (slušalice okačene ili skinute).

6. Raspored uključivanja po zahtevu 4 naznačen time, što se odašiljanje impulsa naizmenične struje vrši uticanjem na rele impulsa struje (A), koji vrši podešavanje, prema izboru, birača koji se nalaze na pojedinim priključnim mestima.

7. Raspored uključivanja po zahtevu 5 naznačen time, što se trajanje impulsa naizmenične struje, koja služi za zapreku, određuje palim ankerom usporavajućeg relea (rele V) i privučnim ankerom drugog usporavajućeg relea (rele Z).

8. Raspored uključivanja po zahtevu 1 naznačen time, što se po prinudnom rastavljanju veze niske vrednosti pomoću uključnih uređaja (A), koji bivaju uticani impulsima struje potrebnim za dalje izvođenje veze, izvodi odmah zatvaranje društvenog sprovodnika protiv zauzimanja od strane drugih priključnih mesta.

Fig. 1.

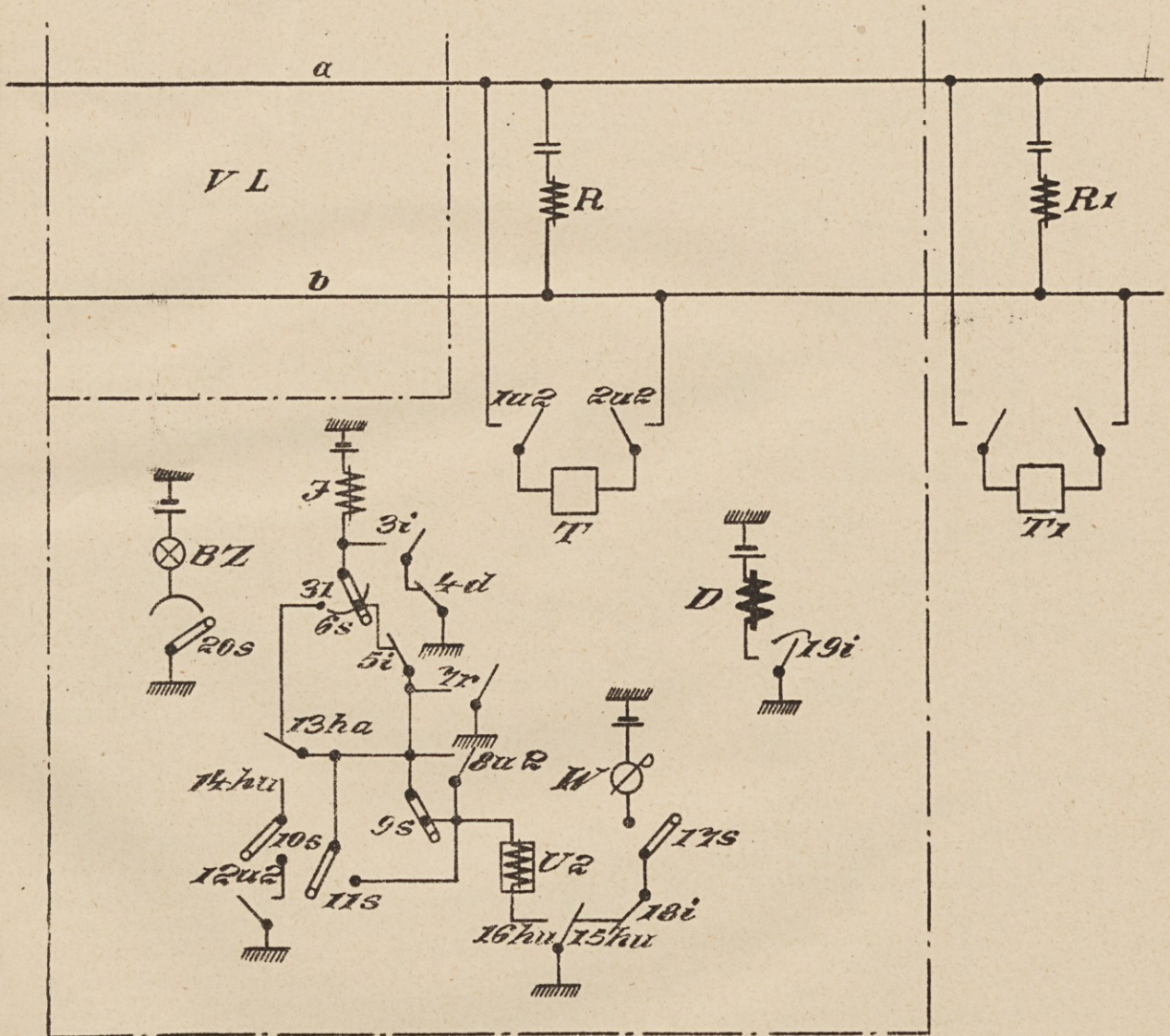


Fig. 2.

