

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 21 (1)

IZDAN 1 JANUARA 1941

PATENTNI SPIS ŠT. 16435

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

Stikalna razporeditev za telefonske naprave z izbirnim obratom.

Prijava z dne 4. avgusta 1938.

Velja od 1. junija 1940.

Naznačena prvenstvena pravica z dne 5. avgusta 1937 (Nemčija).

Predležeci izum se nanaša na telefonske naprave z izbirnim obratom, v katerih so udeleženci vodi in zvezni vodi, katerih klici obstanejo, priključeni v odhodni smeri na isti klicni iskalnik in se v nasprotni smeri dosežejo preko prejemnikov za številčne tokovne sunke.

Ker se izvrši to zbiranje klicev tako, da se po prejemu klica potom klicnega stika zveznega voda isti zapira proti zasebni potom prejemnika za številčne tokovne sunke, medtem pa se po prejemu klica potom klicnega stika udeleženčevega voda isti vod ne odtegne prihajajočemu prometu, so pri znanih razporeditvah te vrste klicni stiki za udeležence vode in zvezne vode z ozirom na število njihovih stikalnih elementov (število relejev) različno izvedeni po njihovi povezavi. Če smo hoteli izvršiti spremembo priključkov klicnih iskalnikov, da smo na primer priklopili namesto enega udeleženčevega voda zvezni vod ali pa narobe, na kontakte klicnega iskalnika, bi to zahtevalo znatne spremembe glede števila stikalnih elementov in njih medsebojnih zvez. Predležeci izum omogoča sedaj tako izmenjavo priključkov v napravah baš opisane vrste, ne da bi bilo potrebno izvršiti znatnih sprememb v povezavi klicnega stika. Izum doseže to s tem, da se opremijo udeleženci vodi in zvezni vodi na enak način s pripravami za prejem klicev in stikalnimi pripravami, ki odtegujejo priprave za prejem klicev neposrednemu vplivu vsakokratnega voda, pri čemer

so stikalne priprave ter udeleženci in zvezni vodi v svrhu vplivanja po nastavitvi klicnih iskalnikov na enak način povezani z istimi, medtem ko so v svrhu vplivanja po nastavitvi prejemnikov številčnih tokovnih sunkov z zadnjimi povezani na ta način, da se upravljajo stikalne priprave udeležencevih vodov v tokokrogu, ki je nezavisen od stanja vzbujanja priprav za prejem klicev, ter stikalne priprave zveznih vodov pa v tokokrogu, ki je zavisen od stanja vzbujanja priprav za prejem klicev.

V sl. 1 in 2 je prikazan izvedbeni primer izuma.

Sl. 1 kaže za izvedbeni primer izbrani sistem polsamodejnega telefonskega omrežja, ki sestoji iz treh podpostaj U_1 , U_2 in U_3 in iz glavne postaje HA. Podpostaji U_1 in U_3 ležita zaporedno s podpostajo U_2 in dosežeta isto preko glavne postaje HA, v kateri je uradnica, ki posreduje predmet med udeleženci poedinih podpostaj. Namesto uradnice imamo v glavni postaji HA lahko tudi vmesno pripravo, ki sprejema od kličočih udeležencev podpostaje poslani tokovne sunke in jih potem pošilja v svrhu zgraditve željene zvezne poti.

Sl. 2 kaže stikalno tehnične podrobnosti v sl. 1 shematično prikazanega izbirnega para v podpostaji U_2 , ki sestoji iz klicnega iskalnika AS in vodovnega izbirnega LW s klicnim stikom, ki nastužanima. Kot vodovni izbirnik služi v tem primeru v nasprotju s shematično skico sl. 1 izbirnik na dvig in zasuk.

Kakor je razvidno iz sl. 1, so predvideni v podpostaji U_1 izbirni pari, ki sestojijo iz klicnega iskalnika in iz vodovnega izbiraa, od katerih pa vidimo v sliki samo izbiraaev par, ki sestoji iz klicnega iskalnika AS_1 in iz vodovnega izbiraa LW_1 . Od teh izbiraaevih parov se odcepijo zvezni vodi k podpostaji U_2 , ki končujejo tam v kontaktnih nizih izbiraaevih parov, ki sestojijo istotako iz klicnega iskalnika in vodovnega izbiraa. Na kontaktne nize teh izbiraaevih parov so poleg zveznih vodov, ki prihajajo od podpostaje U_1 , priključeni še udeleženčevi vodi podpostaje U_2 , kakor tudi zvezni vodi, ki prihajajo od podpostaje U_3 , ki je enako izvedena kakor podpostaja U_1 . Od podpostaje U_2 vodijo preko priklupilnih izbiraaev AW zvezni vodi do glavne postaje HA . Enako, kakor je prikazan v podpostajah samo po en izbiraaev par, je narisana samo en priklupilni izbiraa AW in en zvezni vod od podpostaje U_2 do glavne postaje HA . Njih število pa je lahko poljubno.

Če kliče sedaj na primer udeleženec Tn_1 podpostaje U_1 , tedaj se stavi na znan način v obrat najprej prost klicni iskalnik, na primer AS_1 , ki se nastavi na kličočega udeleženca in ga zveže z zveznim vodom, ki vodi do podpostaje U_2 . Tedaj začne učinkovati klicni dražljaj v podpostaji U_2 ter povzroča, da steče nadaljnji prosti klicni iskalnik, na primer iskalnik AS . Čim se ta klicni iskalnik ustavi, se zažene priklupilni izbiraa prostega zveznega voda, ki vodi do glavne postaje HA , na primer priklupilni izbiraa AW , da vodi klic do delovnega prostora uradnice v glavni postaji HA . Tam dobimo klicni signal. Uradnica vtakne vtikalo na znan način v kljuko, ki je označena po klicu, ter vpraša kličočega udeleženca po njegovi želji, če je isti ostal pri aparatu. Če pa kličoči udeleženec ni čedal na to, da se poveže klic do glavne postaje HA , ga kliče uradnica preko poti, ki se je zgradila pri klicu. Kličoči udeleženec tedaj lahko dobi s pomočjo uradnice zvezo preko glavne postaje HA z udeleženci drugega telefonskega omrečja ali po primerni nastavitvi vodovnega izbiraa LW v podpostaji U_2 z udeleženci te podpostaje, ali pri drugih vplivih na vodovni izbiraa in po nadaljnji nastavitvi vodovnega izbiraa LW_2 oziroma LW_1 z udeležencem podpostaje U_3 oziroma lastne podpostaje U_1 . V slučaju zadnje imenovane zveze se mora vodovni izbiraa LW nastaviti na zvezni vod, ki se je zasedel pri klicu, da se sploh lahko zgradi zveza pri obstoju kakega zveznega voda ali da se izognemo uporabi drugega zveznega voda za

željeno zgraditev zveze v slučaju, da imamo več zveznih vodov.

Vodovni izbiraa LW v podpostaji U_2 je lahko samo vrtilni izbiraa, na katerega kontaktni niz so priključeni posamezni udeleženci in zvezni vodi k posameznim podpostajam v eni smeri gibanja; lahko pa se uporablja pri večji kapaciteti naprave izbiraa na dvig in zasuk, pri katerem so razdeljeni ti priključki na različne deкаде; posamezne skupine zveznih vodov ležijo tedaj ali istotako v različnih dekadah, ali pa so dosegljive v isti smeri gibanja, če so priključene v eni dekad. V sl. 2 ležijo priključki udeleženčevih vodov in posamezne skupine zveznih vodov v različnih dekadah (prva, druga in tretja dekada). V prvi dekad ležeči udeleženčevi priključki niso narisani, pač pa sta prikazana v drugi dekad ležeča zvezna voda ene skupine, medtem ko so prikazani izmed zveznih vodov druge vodovne skupine, ki ležijo v tretji dekad, samo priključki na preiskusnem kontaktnem nizu vodovnega izbiraa LW . Iz tega vidimo, da je priključen vsak izmed obeh zveznih vodov prve vodovne skupine i na govorilnem kontaktnem nizu i na preiskusnem kontaktnem nizu na dveh kontaktih, in sicer ležijo na govorilnih kontaktnih nizih prvi priključki zveznih vodov na zaporedoma ležečih kontaktih, katerim sledijo kontakti z drugimi priključki v enaki razporeditvi, pri čemer sta oba kontakta istega voda vsakokrat mnogokratno priključena in zvezana z ustrežajočimi prihajajočimi govorilnimi žilami v govorilnih kontaktnih nizih klicnega iskalnika AS . V preiskusnem kontaktnem nizu so kontakti vodovnega izbiraa LW , ki ustrezajo prvim priključkom, zvezani z onimi kontakti posebnega kontaktnega niza klicnega iskalnika AS , ki ustrezajo priključkom zveznih vodov na kontaktnem nizu klicnih iskalnikov, medtem ko vodijo drugim priključkom ustrežajoči kontakti k ustrežajočim vodovnim žilam v klicnih stikih zveznih vodov, preko katerih se označijo ti zvezni vodi na kontaktnem nizu klicnega iskalnika AS kot kličoči vodi. V klicnem iskalniku so tedaj zvezni vodi priključeni samo na en kontakt, in sicer enako kot udeleženčevi vodi. Njih klicnih stiki (R , T) so zaradi te medsebojne povezave med klicnim iskalnikom in vodovnim izbiraaem lahko izvedeni na isti način, kot oni udeleženčevih vodov.

V sl. 2 prikazani klicni stik sestoji i pri udeleženčevih vodih i pri zveznih vodih iz relejev R in T . Radi enotnosti se lahko predvidi tudi kondenzator Co , ki se premosti pri klicu z istosmernim tokom in ki učinkuje le pri klicu z izmeničnim tokom.

Povezanje klicnega stika je sedaj tako, da so pri udeležencevih vodih zvezane medsebojno točki 1, 2 oziroma 3 in 4, medtem ko so pri zveznih vodih zvezane točki 1 in 3 in imamo pri točki 5 prekinitvev.

Posamezni stikalni postopki potekajo sedaj na naslednji način, če jih zasledujemo na podlagi sl. 2: Če klične udeleženec Tn_1 podpostaje U_1 (sl. 1), to je, če dvigne slušalko, zavrti ročico induktorja ali pritisne na tipko itd., se zažene v podpostaji prost klicni iskalnik, na primer AS_1 , ki poišče kličočega udeleženca. Če trenutno ni prost nikak klicni iskalnik, tedaj obstane klic na znan način, kar povzroča, čim postane kak klicni iskalnik prost, da isti steče.

Pri nastavitvi klicnega iskalnika AS_1 na kličočega udeleženca Tn_1 je isti na primer preko zveznega voda a_2/b_2 (sl. 2) zvezan s podpostajo U_2 . Tam se nato vzbudi na primer potom izmeničnega toka od podpostaje U_1 preko žile b_2 navitje I releja R, ki se sklene s sklenitvijo svojega kontakta 1r preko istega in preko kontakta 5t v držalni tokokrog. Tudi po klicu poljubnega udeleženca se položi rele R v držalni tokokrog po tem, ko se je vzbudil z istosmernim tokom (pri premoščenem kondenzatorju) ali z izmeničnim tokom.

Če je v podpostaji U_2 prost klicni iskalnik AS, tedaj se s sklenitvijo kontakta 12r vzbudi rele Mt in sicer v naslednjem tokokrogu: zemlja, baterija, rele Mt, kontakti 16sp, 14g, 13t, 12r, zemlja. S sklenitvijo kontakta 22mt se vzbuja rele S preko: zemlja, baterija, rele S, kontakt 22mt, zemlja. Preko kontakta 18s se sklene tokokrog za vrtilni magnet Das, ki poteka preko: zemlja, baterija, vrtilni magnet Das klicnega iskalnika AS, kontakti 20r1, 19p, 18s, 16sp, 14g, 13t, 12r, zemlja. Klicni iskalnik se premakne tedaj za eno stopnjo naprej. Če se odpre kontakt 21das vrtilnega magneta Das, se prekine kratki stik na navitju I releja R_1 tako, da se vzbudi rele R_1 v odcepu k vrtilnemu magnetu Das in da odklopi na svojem kontaktu 20r1 vrtilni magnet Das klicnega iskalnika AS. Tedaj nastane znana izmenična igra med vrtilnim magnetom Das klicnega iskalnika AS in relejem R_1 tako, da se klicni iskalnik AS stika toliko časa stopnjema naprej, dokler ne doseže od kličočega udeleženca zasedeni zvezni vod a_2/b_2 . V tem slučaju dobimo naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje II releja T, kontakt 9r, navitje II releja R, kontakt 11r, stikalna ročica c klicnega iskalnika AS, navitje I in II releja P, kontakti 62mt, 63c1, čelni kontakt 66klw vodovnega izbirača LW, zemlja. V tem tokokrogu, ki bi nastal na enak na-

čin, če bi se bil nadaljeval klicni iskalnik AS na kličoči udeleženčev vod, se sprožita releja T in P, medtem ko se drži rele R. S prekinjenjem kontakta 5t se prekine nabiranje kličev, medtem ko ostanejo s prekinitvijo kontakta 13t releja Mt in R_1 in vrtilni magnet Das brez toka. Zaradi prekinitve kontakta 22mt izpade rele S. Zaradi vzbujanja releja P se povežejo govorilne žile na kontaktih 44p, 45p, medtem ko se zapira s sklenitvijo kontakta 60p od klicnega iskalnika AS doseženi zvezni vod na znan način. S sklenitvijo kontakta 30p se vzbudi rele Sp, ki sedaj preklopi s sklenitvijo kontakta 17sp zagonski tokokrog pripravljajoče na sledeči klicni iskalnik, ki tu ni prikazan, tako, da lahko prihajajo nadaljnji klici ali od udeležencev podpostaje U_2 ali preko zveznih vodov na drug par izbiračev podpostaje U_2 . Po vzbujanju releja P se je sklenil nadalje preko kontakta 31p naslednji tokokrog: zemlja, baterija, upor W_3 , kontakta 31p, 32g, rele An, zemlja. Rele An se v tem tokokrogu sproži ter povroča na poljuben način, ki naj nas tu ne zanima, zagón priklopilnega izbirača AW za nastavitev na izbiračev par AS/LW, ki ga je zasedel kličoči udeleženec. Preskusni rele Po se priklopi preko kontakta 41an na stikalno ročico d priklopilnega izbirača tako, da nastane, čim se doseže vod, ki je označen s kontaktom 37sp, naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje II releja G, kontakt 33g, osni kontakt 34wlw vodovnega izbirača LW, kontakt 37 sp, stikalna ročica d priklopilnega izbirača AW, kontakt 41an, navitje I in II releja Po, zemlja. V tem tokokrogu se sprožita releja G in Po. Zaradi prekinitve kontakta 32g ostane rele An brez toka tako, da se prepreči nadaljnje stikanje naprej priklopilnega izbirača AW. Rele Po zapira s kratkim stikom svojega visokoohmskega navitja I preko svojega kontakta 40po doseženi vod, medtem ko se vrši s sklenitvijo kontaktov 107po in 108po povezanje zveznega voda ao/bo do glavne postaje HA. Medtem se je priklopil zaradi prehodne sklenitve kontakta 110an ali zemeljski potencial na žilo bo do glavne postaje HA, ali pa se je priključil vir izmeničnega toka, da proizvaja v glavni postaji HA klic. Razume se, da bi se bila namesto glavne postaje HA lahko dosegla preko zveznega voda ao/bo še nadaljnja podpostaja, v kateri bi se bil vzbudil na enak način, kakor pri podpostaji U_2 , ustrezajoči R-rele potom zveže z zemljo ali izmeničnim tokom (kondenzator Co je sklenjen na kratko ali je priključen), da izvede tam iste stikalne postopke (nastavitev klicnega iskalnika) v svrhu poveza-

nja do glavne postaje HA. Pri tem nimamo nikakih drugačnih stikalnih postopkov. Če radi enostavnosti predpostavljamo, da smo v predležečem slučaju že dosegli preko zveznega voda ao/bo glavno postajo HA, tedaj se tam pojavi klicni signal. Uradnica se vključi s tem, da uvaja vtikalo v kljuko. S tem nastane preko žile ao zveznega voda tu neprikazani tokokrog za rele J, ki se sproži. S sklenitvijo kontakta 84i se vzbudita releja C in C₁, ki se skleneta s sklenitvijo kontakta 80c v držalni tokokrog.

Če je kličoči udeleženec čedalje pri aparatu, tedaj je preko udeleženčeve zanke v podpostaji U₁ releju Y ustrezajoči rele vzbujen ter je priklopil preko svojega kontaktu 70y ustrezajočega kontakta in preko dušilki Dr₂ ustrezajoče dušilke na žilo b₂ baterijski potencial, s katerim se vzbuja preko stikalne ročice u klicnega iskalnika AS, kontaktov 45p, 53u, 56b, 57k, 67e, releja Y, zemlje. Rele Y položi preko kontakta 70y in dušilke Dr₂ baterijski potencial na žilo bo zveznega voda tako, da nastane zaradi tega signal pri uradnici v glavni postaji HA. Če pa udeleženec ni počakal pri aparatu, tedaj nimamo tega baterijskega potenciala in uradnica ne dobi signala. Ona pokliče tedaj udeleženca nazaj k aparatu. To povratno klicanje se uvaja z ukrepom, ki učinkuje na znan način preko žile bo v podpostaji U₂ na rele E, od koder se prenaša preko kontakta 68 e do podpostaje U₁, iz katere se pošilja nato klic. Čim se udeleženec javi, se odklopi klicni tok, uradnica povpraša in napravi eno izmed prej navedenih zvez.

Če želi na primer kličoči udeleženec Tn₁ udeleženca svoje lastne podpostaje, to je podpostaje U₁, tedaj mora v tem slučaju uradnica vplivati na vodovni izbirač LW potom označalne številke kličoče podpostaje U₁. Ker ležijo, kakor prej navedeno, zvezni vodi k podpostaji U₁ v drugi dekadni vodovnega izbirača LW, pošilja uradnica najprej dva tokovna sunka. Ta dva tokovna sunka nastaneta zaradi tega, ker se dvakrat prekine preko žile ao poteka-joči vzbujalni tokokrog releja J. Med drugim se sklene zaradi tega kontakt 78i dvakrat prehodno tako, da dobi dvizni magnet H vodovnega izbirača LW dva tokovna sunka preko: zemlja, baterija, dvizni magnet H vodovnega izbirača LW, osni kontakt 79wlw vodovnega izbirača LW, kontakta 78i, 77c, zemlja. Med oddajanjem tokovnih sunkov se rele V sunkoma vzbudi preko kontakta 83i in rele V₁ se drži kot zadrževalni rele stalno vzbujen. Na vodovnem izbiraču LW imamo še en dekadni

kontakt 29dk, ki se sklene vsakokrat, če se nastavi vodovni izbirač LW na eno dekadno, na katere kontakte so priključeni zvezni vodi. Skelne se tedaj tudi v predležečem slučaju tako, da nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, rele Q, kontakt 27u, dekadni kontakt 29dk vodovnega izbirača LW, zemlja. V tem tokokrogu se vzbudi rele Q; preko svojega kontakta 28q se sklene v držalni tokokrog. Če ispade po tej vrsti tokovnih sunkov rele V₁, tedaj nastane preko kontakta 75q, po tem, ko se je sklenil pri prvem dviznem koraku vodovnega izbirača LW tudi čelni kontakt 71klw vodovnega izbirača LW, tokokrog: zemlja, baterija, vrtilni magnet D vodovnega izbirača LW, kontakti 75q, 74p₁, 73r₁, 72v₁, čelni kontakt 71klw vodovnega izbirača LW, zemlja. Vrtilni magnet D se v tem tokokrogu vzbudi in zavrti vodovni izbirač LW v doseženi dekad. Z zavrtanjem vodovnega izbirača LW se sklene osni kontakt 100 wlw vodovnega izbirača LW tako, da se vzbudi preko tega kontakta in kontakta 98p₁ rele K. S sklenitvijo kontakta 54k se priklopi rele B na žilo b₂ od podpostaje U₁ prihajajočega zveznega voda. Ker je priklopljen na žilo b₂ baterijski potencial, ko se kličoči udeleženec javi — kar je bilo že opisano — se vzbudi rele B, ki se drži preko svojega kontakta 55b nezavisno od kontakta 54k. Medtem se je odklopil s prekinitvijo kontakta 57k rele Y od žile b₂ zveznega voda tako, da rele Y izpade. Zaradi tega se sklene na kontaktu 97y držalni tokokrog za rele K. S prvim vzbujanjem vrtilnega magnet D vodovnega izbirača LW se je nadalje vplivalo na navitje II releja R₁ preko sklenjenega kontakta 101d vrtilnega magnet D in preko kontakta 103q tako, da se je sedaj zopet prekinil na kontaktu 73r₁ vzbujalni krog za vrtilni magnet D. Na znan način nastane izmenična igra med vrtilnim magnetom D vodovnega izbirača LW in relejem R₁ tako, da se stika vodovni izbirač naprej. Ker je vodovni izbirač LW nastavljen potom označalne številke podpostaje U₁, se vrti vodovni izbirač LW toliko časa, dokler njegova ročica c ni dosegla kontakta, ki je označen preko stikalne ročice d klicnega iskalnika AS. Tedaj nastane naslednji tokokrog: zemlja, baterija, navitje II releja U, kontakti 105u, 104p, stikalna ročica d klicnega iskalnika AS, kontakt 3 kontaktnega niza, ki ga obvlada ta stikalna ročica, kontakt 2 druge dekade, ki jo je dosegel vodovni izbirač LW, stikalna ročica c vodovnega izbirača LW, navitji I in II releja P₁, kontakti 89v₁, 91k, 95b, 94cl, zemlja. V tem tokokrogu se sproži najprej rele P₁ in po nekem času

rele U, ki je dušen zaradi kratkega stika na navitju I preko kontakta 105u. Po vzbujanju releja P₁ se prekine s prekinitvijo kontakta 74p1 samodejni vrtilni krog vrtilnega magneta D vodovnega izbirača LW. S sklenitvijo kontaktov 86p1 in 87p1 se izvrši povezovanje stikalnih ročic a in b vodovnega izbirača LW. S sklenitvijo kontakta 88p1 se sklene na kratko navitje II releja P₁. Zaradi vzbujenja zakasnjeno se sprožnega releja U se prekineta kontakta 46u in 53u tako, da preneha povezovanje od podpostaje U₁ prihajajočega zveznega voda v klicnem iskalniku AS. Rele B ostane brez toka. Preskusni tokokrog klicnega iskalnika AS pa ostane sklenjen tako, da se drži rele P. S tem je podana možnost, da na primer tedaj, če zaželeni zveza ne nastane, uradnica lahko izklopi s posebnim ukrepom vodovni izbirač LW, ne da bi se razrušila preko klicnega iskalnika AS k uradnici zgrajena pot. Uradnica namreč na določen način vpliva v svrhu razrušitve poti na releja J in E tako, da sicer ispade vodovni izbirač LW (C in C₁ nista vzbujena), da pa ostane klicni iskalnik AS v nastavljeni legi (kontakt 65e je sklenjen). Uradnica tedaj lahko napravi takoj nadomestno zvezo, ne da bi moral udeleženec še enkrat zgraditi pot do uradnice.

V teku zgraditve gornje zveze se je bil vzbudil rele U. Nadalje preneha vzbujanje releja Q zaradi prekinitve kontakta 27u in s sklenitvijo kontakta 92u obstane vzbujalni tokokrog releja P₁.

Ker je sedaj rele J po vrsti tokovnih sunkov, ki jih je poslala uradnica, zopet vzbujen, se po povezovanju preko kontaktov 86p1 in 87p1 in preko kontakta 51i vzbudi releju J ustrezajoči rele v podpostaji U₁ preko: zemlja, baterija, upor W₁2, dušilka Dr3, kontakti 51i, 86p1, stikalna ročica a vodovnega izbirača LW, žila a2 zveznega voda do podpostaje U₁. Na ustrezajoč način se vpliva sedaj potom kontakta 51i ustrezajoče nadaljnjemu vplivanju releja J v podpostaji U₂ pri pošiljanju prihodnje vrste tokovnih sunkov na releju J ustrezajoči rele v podpostaji U₁, kateri rele povzroča tam nastavev vodovnega izbirača LW₁ (sl. 1) na željenega udeleženca, in sicer bo prihodnja vrsta tokovnih sunkov zavrtela vodovni izbirač LW₁ na željeno dekado in nato sledeča vrsta tokovnih sunkov v doseženi dekadi na željenega udeleženca, nakar sledi na znan način pošiljanje klicnega toka do zaželenega udeleženca, če je pripadajoči preskusni rele dognal, da je željeni udeleženec prost. V tem času potekajoči stikalni postopki v podpostaji U₁ ustrezajo stikalnim postopkom, ki smo jih imeli v podpostaji U₂, ker je stikalno-

tehnična gradnja izbiračevega para v podpostaji U₁ v tem oziru ista, kakor je za podpostajo U₂ v sl. 2 prikazana gradnja.

Čim se javi željeni udeleženec, učinkuje v podpostaji U₁ preko udeleženčeve zanke rele, ki ustreza releju Y po sl. 2, ki povzroča preko kontakta, ki ustreza kontaktu 70y, da se priklopi baterijski potencial na žilo b2 tako, da deluje v podpostaji U₂ preko te žile rele Y, ki položi s sklenitvijo kontakta 70y baterijski potencial na žilo bo tako, da vidi uradnica v glavni postaji, da se je željeni udeleženec javil. Če potegne tedaj uradnica vtikalo iz kljuke, ostane rele J v podpostaji U₂ brez toka. S sklenitvijo kontakta 83i se vzbudita releja V in V₁ preko: zemlja, baterija, rele V oziroma V₁, kontakti 85s, 83i, 80 c, zemlja. S sklenitvijo kontakta 82 v se sklene na kratko rele C tako, da ostanejo s prekinitvijo kontakta 80c sedaj brez toka releji C₁, V in V₁. S prekinitvijo kontakta 84c1 preneha vzbujanje relejev P₁ in U tako, da se povzroča s sklenitvijo kontakta 74p1 na znan način sprožitev vodovnega izbirača LW. V času, ki leži med prekinitvijo čelnega kontakta 35klw in sklenitvijo osnega kontakta 34wlw vodovnega izbirača LW, ostaneta releja G in Po brez toka tako, da postane s tem prost do glavne postaje HA vodeči zvezni vod ao/bo. Klicni iskalnik AS postane s prekinitvijo kontakta 64c1 in zaradi tega, ker preneha vzbujanje releja P, prost in se lahko ponovno zasede. Istočasno s tem ostaneta brez toka releja R in T.

Ker se prekine sedaj v podpostaji U₁ s prekinitvijo kontakta 51i v podpostaji U₂ tudi tokokrog za tam predvideni releju J v podpostaji U₂ ustrezajoči rele, isti tudi izpade tako, da se tam vzbudi preko kontakta 83i ustrezajočega kontakta releju V ustrezajoči rele. Ker pa se je v podpostaji U₁ vzbudil releju S ustrezajoči rele tedaj, ko se je javil željeni udeleženec, in sicer preko kontaktu 24y ustrezajočega kontakta in se je držal preko kontaktu 23s ustrezajočega kontakta, se nadaljnji stikalni postopki ne uvajajo tako, da ostane v podpostaji U₁ iz klicnega iskalnika AS₁ in vodovnega izbirača LW₁ sestoeči izbiračev par zaseden. Ta se sproži šele tedaj, ko je pogovor med udeleženci končan.

Iz prej navedenega opisa razvidimo, da se nastavi vodovni izbirač LW v podpostaji U₂ po označitvi k podpostaji U₁ vodeče prometne smeri, ker imamo povratno izbiro, na zvezni vod, ki se je označil že potom klicnega iskalnika AS neposredno preko stikalne ročice d in ki se je zasedel že pri klicu.

Če pa gre za povratno izbiro, tedaj se

izvrši po dviznem gibanju vodovnega izbirča ustrezajoč označalni številki enega zveznega voda sicer istotako prekrmljenje na samodejno vrtenje vodovnega izbirča LW, vodovni izbirč LW pa sedaj ne preskuša vodovne kontakte, ki so zvezani s posebnim kontaktnim nizom klicnih iskalnikov, temveč preko naslednje priključenih preskusnih žil, ki končujejo v točkah, ki ustrezajo točki 3, in so tam zvezani s točkami, ki ustrezajo točki 1. Preko teh išče tedaj vodovni izbirč prosti vod preko svojega releja P_1 . Rele P_1 se vzbudi na znan način preko te preskusne žile, da ustavi vodovni izbirč. Če pa se nastavi vodovni izbirč na udeleženčev vod (dviganje in vrtenje), tedaj vodi preskusna žila (točka 3) do točke, ki ustreza točki 4 klicnega stika.

Spoznamo tedaj, da so udeleženčevi vodi in zvezni vodi glede klicnega stika opremljeni na enak način in da je potrebna le majhna sprememba povezave (udeleženčev vod 3—4, zvezni vod 3—1 sta zvezana), da se lahko uporablja klicni stik za udeleženčeve vode ali za zvezne vode. Povezovanje točke 1 in 2 pri udeleženčevih vodih je potrebno le tedaj, če služi klicni stik za odklopitev motenih udeleženčevih vodov, tedaj pa ne smemo imeti prekinitve na točki 5.

Patentne zahteve:

1. Stikalna razporeditev za telefonske naprave z izbirnim obratom, v katerih so udeleženčevi vodi in zvezni vodi, katerih klici obstanejo, priključeni v odhodni smeri na isti klicni iskalnik in se v nasprotni smeri dosežejo preko prejemnikov za številčne tokovne sunke, označena s tem, da so udeleženčevi vodi in zvezni vodi na enak način opremljeni s prejemnimi pripravami za klice (R) in stikalnimi pripravami (T), ki odtegnejo prejemne priprave za klice neposrednemu vplivu vsakokratnega voda, pri čemer so stikalne priprave (T) udeleženčevih vodov in zveznih vodov v svrhu vplivanja po nastavitvi klicnega iskalnika na enak način z istimi povezane, medtem ko so v svrhu vplivanja po nastavitvi prejemnika številčnih tokovnih sunkov s slednjim tako povezane, da se upravljajo stikalne priprave (T) udeleženčevih vodov v tokokrogu, ki je nezavisen od stanja vzbujanja priprav za prejem klicev, ter stikalne priprave (T) zveznih vodov pa v tokokrogu, ki je zavisen od stanja vzbujanja za prejem klicev.

2. Stikalna razporeditev po zahtevi 1, označena s tem, da so prejemne priprave za klice (R) v svrhu, da se vpliva nanje

potom klicnega toka, ne glede na elemente (galvanična zveza ali kondenzator), ki služi za prilagoditev na način klicnega toka, pri udeleženčevih vodih in zveznih vodih vključene na enak način v klicni krog.

3. Stikalna razporeditev po zahtevi 2, označena s tem, da se držijo prejemne priprave za klice (R) po tem, ko se je nanje vplivalo potom klicnega toka, v svrhu obstajanja klica preko mirovnih kontaktov (5t) stikalnih priprav (T) vzbujene v tokokrogu, ki poteka pri udeleženčevih vodih in zveznih vodih enako.

4. Stikalna razporeditev po zahtevi 1, označena s tem, da se za označitev kličočega voda pri udeleženčevih vodih in zveznih vodih položi enako preko stikalnih priprav (T) in delovnih kontaktov (11r) priprav za prejem klicev (R) potencial na ustrezajoče kontakte klicnega iskalnika.

5. Stikalna razporeditev po zahtevi 4, označena s tem, da se po dosegi ustrezajočih kontaktov klicnega iskalnika upravljajo stikalne priprave (T) preko označnega potenciala, ki je položen na enak način na udeleženčeve vode in na zvezne vode, da se prekine obstajanje klicev.

6. Stikalna razporeditev po zahtevi 1, označena s tem, da so od prejemnikov za številčne tokovne sunke v svrhu določitve zasedbenega stanja izhajajoče žile (c) povezane pri udeleženčevih vodih s točkami (4), ki ležijo med stikalnimi pripravami (T) in med delovnimi kontakti (11r) priprave za prejem klicev, kateri kontakti služijo za označitev klica na klicnih iskalnikih.

7. Stikalna razporeditev po zahtevi 6, označena s tem, da so od prejemnikov številčnih tokovnih sunkov v svrhu določitve zasedbenega stanja izhajajoče žile (c) pri zveznih vodih povezane s kontakti (8r) priprav za prejem klicev (R) kateri kontakti ležijo na mirovni strani pred stikalnimi pripravami (T).

8. Stikalna razporeditev po zahtevi 6, označena s tem, da se po nastavitvi prejemnika za številčne tokovne sunke na nek udeleženčev vod preko od njega izhajajoče žile upravljajo stikalne priprave (T) i tedaj, če je udeleženčev vod prost, kakor tudi pri obstajanju klica, ki pa še ni bil sprejet od klicnega iskalnika v svrhu odklopitve priprav za prejem klicev (R) oziroma v svrhu prekinitve obstajanja klica.

9. Stikalna razporeditev po zahtevi 7, označena s tem, da se po nastavitvi prejemnika za številčne tokovne sunke na zvezni vod upravljajo stikalne priprave (T) le tedaj, če je zvezni vod prost, v svrhu odklopitve priprav za prejem klicev (R).

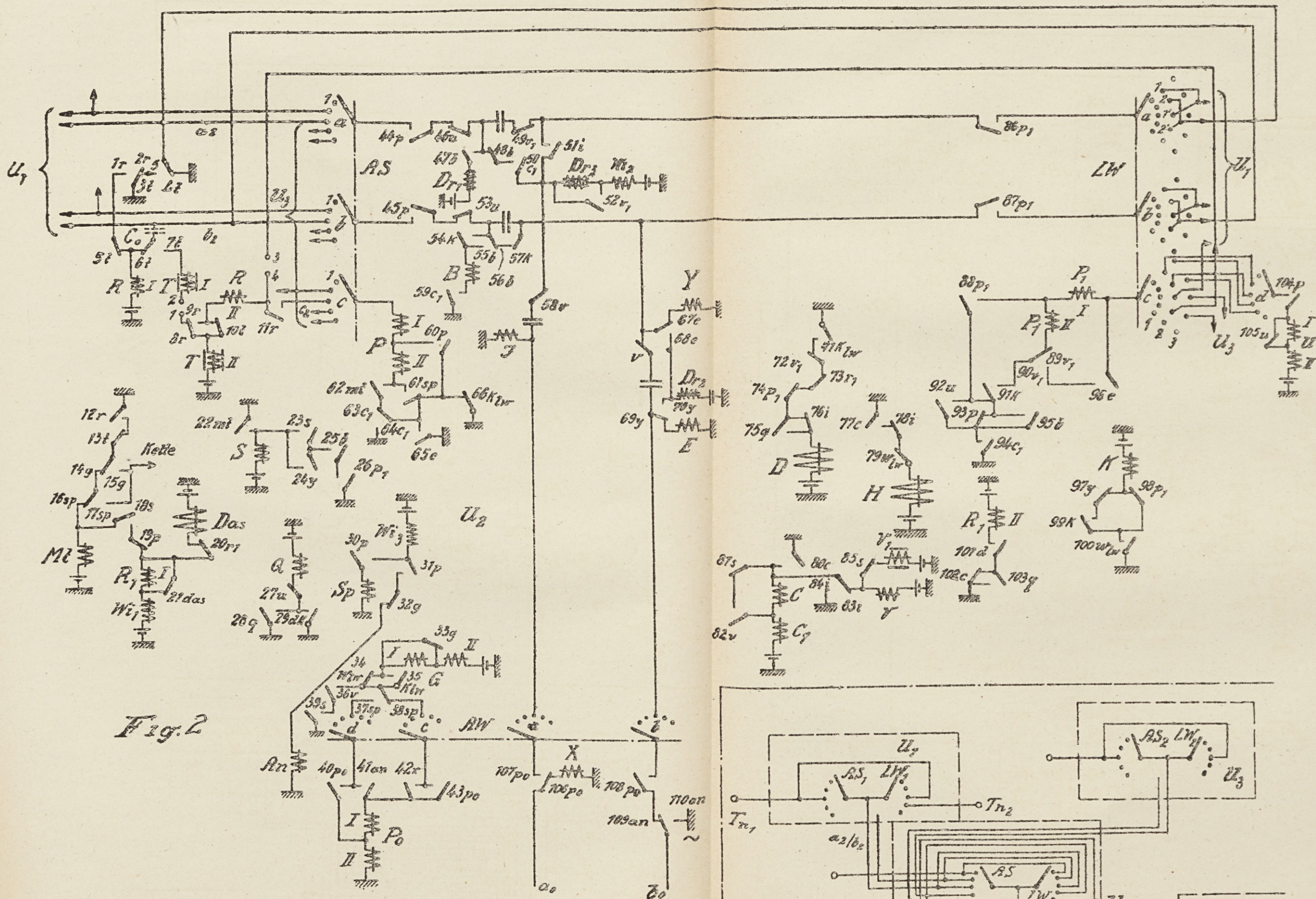


Fig. 2

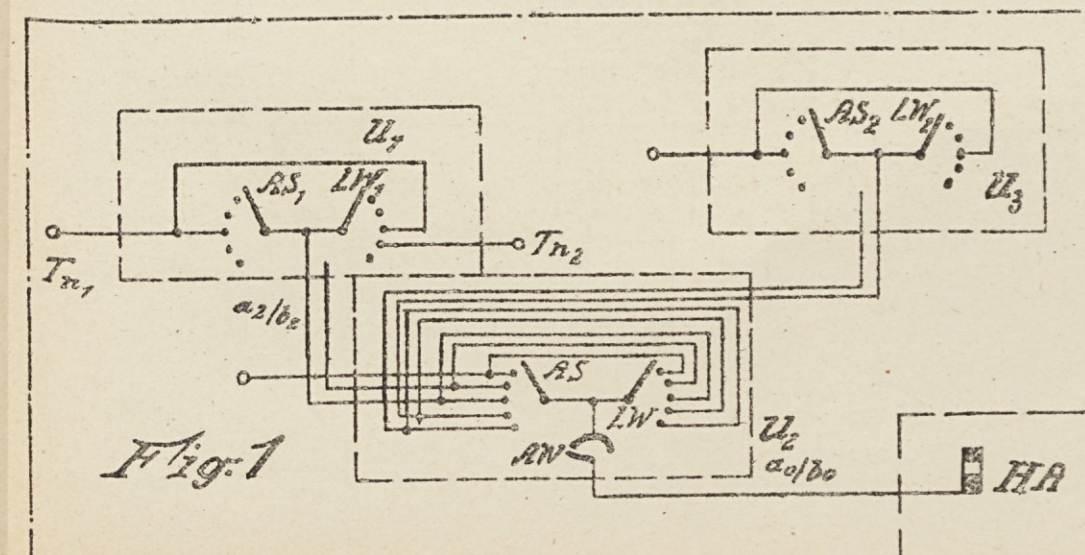


Fig. 1

