

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

RAZRED 21 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 15. APRILA 1925.

## PATENTNI SPIS ŠT. 2777.

Société Française Radio-Electrique, Pariz.

Klicni izbirač.

Prijava z dne 16. avgusta 1922.

Velja od 1. aprila 1924.

Prvenstvena pravica z dne 19. avgusta 1921. (Francija).

Izum se tiče nove vrste klicnega izbirača „sistema Chauveau“ v svrhu sprožitve ali razklepa na priprave za klicanje (zvonec ali kaj podobnega). Ta naprava deluje lahko potom telegrafične priprave z žico ali brez žice in stopi v funkcijo pri signalih, obstoječih iz skupin znakov različne trajnosti, na primer črk po Morsijevem sistemu, ki obstoje iz točk in črtic.

Uredba naprave je taka, da se more klicni organ le tedaj spraviti v delovanje, ako izbirač sprejema ono določeno skupino znakov, za katero je prirejen, dočim vse druge skupine znakov kakršnekoli vrste ne sprožijo klicnega organa. Risba predočuje kot primer stikalno shemo načina izvedbe izbirača.

S + in - označene puščice označajo zvezne napeljave s pozitivnimi oziroma negativnimi privijali tokovega vira naprave (akumulator, generator i t. d.), ki v risbi ni posebe označen. 1 je kontakt, ki se lahko sklene ročno ali potom releja, ki deluje s pomočjo sprejemnega aparata za telegrafijo z žico ali brez nje. Ta kontakt 1 oskrbuje okrogli tokovodnik elektromagneta 2 na ta način, da je ta pri vsakem sklepu kontakta 1 in ves čas, dokler sklep traja, vzbujen. Pri vsakem takem impulzu povzroči elektromagnet 2 s posredovanjem kotve 3 in stične kljuke 4, da se zavrti zobčasto kolo 5. To kolo ima toliko zob, kolikor je znakov v kombinaciji v uporabljenega kodeksa, ako sestoji ta kodeks iz kombinacij z enakim številom znakov, ali pa ima toliko zob, kolikor je znakov v oni

kombinaciji, ki ima največje število znakov, ako kombinacije ne izkazujejo za vse enakega števila. Naprava je dalje opremljena z ustavljajno kljuko, ki leži za kljuko 4 in ima namen, da obdrži zobato kolo v oni legi, v katero ga je postavil elektromagnet 2. Ta ustavljajna kljuka na risbi ni označena.

Elektromagnet 2 tudi obvlada dva stavka pretičnim kontaktov 6 in 7. Ako se elektromagnet 2 vzbudi, sklene njegov kontakt 6 okrogli tokovodnik kontrolnega elektromagneta 8, kateri obvlada svoj lastni kontrolni kontakt 9 in pretični kontakt 10. Iz tega sledi, da se pri vsakem sklepu kontakta 1 elektromagnet 8 vzbudi ter se potom svojega kontakta 9 zavaruje in nadzoruje. Potom svojega kontakta 10 prekinja okrogli tokovodnik časovnega releja 11; ta obstoji na primer iz časovnega elektromagneta, kakršni so v rabi pri avtomatičnih telefonih in je tako nastavljen, da pride njegov kontakt 12 do veljave šele po preteku ene točke, tako da elektromagnet 2, ako je kontakt 12 sklenjen, ni več vzbujen, ako je prejeti znak točka, dočim je še vzbujen, ako dospe kot znak črtica. Ker kontakt 12 sklene okrogli tok preko stikala 7, sledi iz tega, da se črta 15 izpostavi toku, ako je prejeti znak točka, dočim se izpostavi toku črta 14, kadar je prejeti znak črtica. Ta naprava tvori izbirač za točke in črtice.

Ob enem s sklepom svojega kontakta 12 odpre elektromagnet 11 svoj kontakt 26 in s tem se prekine kontrolni okrogli



tok elektromagneta 28. Tako je naprava zopet zmožna izbrati nov znak.

Potrebna je kontrola, kako si slede znaki kake skupine. V to svrhu ima kolo 5 nos 16, kateri stopi tekom kretanja zaporedoma na kontakte 17, 18, 19, 20 in 21.

Pri prvem znaku pride nos v 16 kontakt s 17 pri drugem znaku z 18 i t. d.. Ako je skupina, za katero je naprava določena, tako izbrana, da je 1. znak črtica, tedaj je kontakt 17 priključen k liniji lik 15; drugi kontakti 13, 19 in 20 so tudi priključeni k liniji, ki odgovarja drugemu znaku nego onim, za katere je naprava postavljena.

Iz tega sledi, da, ako odgovarja skupina odposlanih znakov oni skupini; za katero je naprava postavljena, niso kontakti 17; 18 19 in 20 izpostavljeni toku; dočim se izpostavi eden izmed omenjenih kontaktov toku, ako skupina prejetih znakov ne odgovarja napravi, kar povzroči potom ogrodja naprave vzbujenje elektromagneta 23: ta začne delovati in povzroči izločitev kljuge 4 in zadaj za to napravljene ustavljalne kljuge, tako da se vrne kolo 5 vsel delovanja vzmeti, ki na risbi ni označena, v svojo prvotno lego,

Vsaka nepravilnost signala torej povzroči, da se vrne kolo 5 v svojo prvotno lego in nos 16 more iti le tedaj korakoma mimo kontaktov 17 — 20, ako so znaki isti, kakor znaki skupine, za katero je naprava določena in postavljena.

Elektromagnet 23 je opremljen s kontrolnim in varnostnim kontaktom 24, ki zavaruje njegovo delovanje, kakor hitro je sprejet impulz, tako dolgo, dokler se potom nosu 16 ne odpre kontakt 25.

Ako se kontrolni elektromagnet 8 vzbudi, zapre s svojim kontaktom 10 tokovodnik časovnega elektromagneta 27: svrha poslednjega obstoji v tem, da kontrolira trajanje pavze med znaki iste skupine. Pri vsakem prejetem znaku se elektromagnet 27 vzbudi; ako slede znaki normalno drug za drugim, to se pravi, ako je pavza med dvema zaporednima znakoma manjša nego čas, za katerega je priredjen elektromagnet 27, poslednji svojega kontakta 28 ne zapre. Ako pa odmor med dvema znekoma trajajo dalje ali ravno tako dolgo, kolikor traja čas, za katerega je priredjen elektromagnet 2 počiva, se z njegovim pretikalom 6 negativni pol potom spodnjega kontakta in kontakta 28 elektromagneta 27 spravi v zvezo z maso, vsled česar nastane vzbujenje izločilnega magneta 23. Ker se pri tem zobati kolo 4 osvobodi, se privede tako cela naprava zopet v svoj prvotni položaj, ako odmor traja predolgo.

Ako se projeti signali točno oni, za katere je naprava prirejena in ako se dajejo ti znaki normalno, to se pravi, ako si slede v običajnih odmorih, se nos 16 lahko pomakne do

kontakta 26. Nastopita lahko dva slučaja: ali je projeta skupina znakov ona, za katero je naprava prirejena, ali pa ima projeta skupina znakov še kak drug znak.

V prvem slučaju sledi projeti skupini daljši odmor nego je normalni odmor med znaki: v tem slučaju regulačni magnet 27 za odmore in potom napeljače 29, kontakta 22 in napeljave 30 se vzbudi zvonilni elektromagnet 31; ta elektromagnet zapre pri 33 tokovodnik zvonila S, ki sedaj naznanja klic. Obenem se sklene tudi elektromagnet 31 potom svojega kontakta 34 z negativnim polom, dokler se naprava ne pretrga z roko s pomočjo gumba 35. V trenutku ko deluje elektromagnet 31, se elektromagnet 2 odloči od pozitivnega pola s kontakto 33. Vsled tega se pozneje poslani signali ne sprejemajo več, dokler se elektromagnet 31 s pritiskom na gumb 35 ne spravi zopet v svoj mirni položaj. Zvonilo zveni torej tako dolgo, dokler se ne pritisne gumb k tlom in ves ta čas signali ne delujejo na napravo,

V trenutku, ko se je zvonilni elektromagnet 51 vzbudil, ker se je zaprl kontakt 28 regulačnega elektromagneta 27 za odmore, je negativni pol položen na maso. Elektromagnet 23 deluje na kljuge in zobato kolo 6 pride v svojo prvotno lego.

Ako bi bil sledil sprejeti skupini znakov nov znak in ne bi bila nastopila nato dovolj dolga pavza, bi se bilo kolo 5 pomaknilo nekoliko naprej. Nos 16 bi bil prišel v dotiko s kontaktom 21, in ker je ta kontakt potom napeljave 37 in 13 naslonjen na negativni pol, bi se bil pri vsakem poljubnem prejetem znaku elektromagnet 23 vzbudil in bi se bila naprava povrnila v mirno lego, tako da bi torej zvonilo ne bilo prišlo v funkcijo. Klicna naprava se torej ne spravi v tek s skupine znakov, celo tedaj, ako znaki odgovarjajo onim, za katere je prirejena naprava, ako vsebuje ta skupina še kak nadaljnji znak (črtico ali točko) Tako se n. pr. naprava, prirejena za črko S (... ) po Morsejevem sistemu ne bo spravila v tek s črko H (....) ali s črko V (... —).

Da pa naprava, prirejena na kako skupino, ne pride v tek vsled zadnjega dela kake druge skupine (na primer za črke S /.../ vsled črke B / — .../. povzroči kolo 5 pri svojem povratku v prvotno lego po prvem znaku (torej po črtici B. sklenjeno), da se odpre kontakt 36, kateri odloči napeljavo 38 od negativnega pola. Vsled tega bo zapor kontakta 1 za naslednji znak brez vpliva (da si je ta znak točka), kajti, predno elektromagnet 27 zapre svoj kontakt 39 in s tem položi negativni pol zopet v linijo 38, pride daljši čas nego je normalni odmor med dvema znakoma.



Ako je torej naprava prirejena za določeno skupino znakov, pride klicalna naprava le tedaj lahko v tek, ako se ta skupina odpošilja normalno, to se pravi, da ni bilo pred njo ali za njo kaknega drugega znaka in da interval, ki loči posamezne znake, ni predolg; poslednje ima namen, da se prepreči, da se sistem, ki je prirejen za gotovo skupino, ne pride v tek potom elementov drugih sledečih skupin.

V risbi izražena stična shema se nanaša na skupino znakov, ki odgovarja črki C (—.—) Morsejevega sistema. Razume pa se samo po sebi, da se naprava lahko izpremeni ali porenostavi z ozirom na svrhu, kateri služi, zlasti je vrsta in zunanja izvedba, ako le morejo uporabljene releje ali elektromagnetov podrejenega pomena, ako le morejo vršiti navedene funkcije.

Ako naj naprava služi na primer za ogovarjanje onih skupin črk, ki tvorijo brezžični klic ladij, ali ako naj odgovarja signalu v sili S.O.S., se število kontaktov 17—20 poveča za skupno število znakov, ki tvorijo različne črke signala ali pa se okrogli tokovodniki lahko tako sklenejo, da prva črka klica zapre prvo prekinjenje tokovodnika zvonilne naprave, druga črka drugo prekinjenje, in da slednjič zadnja črka ta tokovodnik docela zapre.

Lahko pa se tudi kontakti 17—20 podvojijo, tako da tvorijo dva zaporedna enaka stavka. V tem slučaju bo naprava le tedaj nagovarjala, ako se skupina kličnih signalov odpošlje na primeren način dvakrat zaporedoma. S tem se prepreči, da kak parazitni tok ne izzove napačnega klica, s tem da izpremeni tekom oddaje skupino znakov. Isti rezultat se da doseči tudi brez povečanja števila kontaktov 17—20 s tem, da se tokovodniki tako razvrste, da prvi prejem na primeren pripravi tokovodnik zvonilne naprave in da drugi prejem povzroči prekinjenje. V slučaju parazitarnih tokov bi se skupina večkrat ponovila, dokler naprava ne sprejme vsa, dveh zaporednih pravih skupina.

Vselej, kadar je to mogoče, se bo pri prenosbah potom žice v svrhu izenostavljenja naprave Morsejev sistem nadomestil s takim, ki sestoji iz skupin z enakim številu znakov. V tem slučaju lahko odpadejo kontakti 36, 37 in 39 in se napeljava 29 lahko priklopi neposredno k črti napeljavi 14 tedaj, ako je zadnji znak skupine črtica ali pa se napeljava 29 priklopi neposredno k točkani napeljavi 15, ako je ta poslednji znak točka. Pri tem bo zvonilna naprava stopila v funkcijo, kakor hito je odposlana prava skupina znakov, ne da bi bilo treba čakati na funkcijo časovnega releja 27. Za kodeks te vrste je štetilo znakov, ki tvorijo skupine, očitvidno odvisno od števila postaj, ki se imajo izbrati, in število 17—20

se bi tem primerno ispreminjalo. Skupina, na kater naj odgovarja naprava, se lahko poljubno izpreminja z menjavanjem zvez kontaktov 17—20.

Neka gotova svobodnost v zaporedni manipulaciji se lahko doseže s tem, da se časovne naprave 11 in 27 primerno nastavijo na ta način, da se kontakt 1 lahko z roko spravi v delovanje. Da se ta svobodnost razširi, se časovni elektromagnet 27 lahko zgradi tako, da namesto odmora med vsakim znakom nadzoruje celokupno trajanje skupine, torej delo in odmore ob enem; v takem slučaju je delovanje lahko precej neenakomerno in naprava bo tedaj ogovarjala, ako se odpošljejo vsi skupino tvoreči znaki tekom časa, ki ga določa časovni elektromagnet 27, pri čemur je časovni razpored manipulacije v mejah tega časa lahko različen.

Razun kot klicni izbiralec se naprava lahko vporablja tudi kot izbiralo za telemehanične obrate ali kot telefonsko ali telegrafno izbiralo.

#### Patentna zahteva:

1) Za žično ali brezžično telegrafijo, kakor tudi za telemehanično vporabni klicni izbiralec, naznačen z gonilnim organom, privedenim v funkcijo od vsakega izmed dospevših znakov k stopnjema napredujočemu kretanju stičnega organa, kateri privede na koncu svojega kretanja tokovodnik klicala v funkcijo, toda se tako pri vsakem dospevem znaku, ki ne odgovarja onim znakom, ki so se izbrali za skupino znakov v svrhu ogovarjanja naprave, kakor tudi pri znakih, katerih časovna razporedba ne odgovarja normalnemu časovnemu redu med znaki ali skupinami znakov, povrne v svojo prvotno lego. Pri tem se izvrši pogon za postopno kretanje s tem, da stični organ potom zadevanja na kontakte zapre tokovodnik, ki obvlada njegovo izločilno napravo, pri čemur se izvrši stikanje kontaktov s pomočjo v tokovodniku gonilnega organa ležečih ali pod njegovim vplivom stoječih elektromagnetov in časovnih elektromagnetov na ta način, da se pri pravih znakih in pravih intervalih med posameznimi znaki kake skupine in med skupinami izločilno pripravo za stični organ obvladajoči tokovodnik na nekem mestu prekine in je s tem prenegal delovati. Pri tem postanejo pri pravilnem nastavljenju časovnih magnetov male nepravilnosti v časovnem razporedu znakov ali skupin znakov za funkcijo izbirala neškodljive in postane to izbiralo s tem vporabno tudi za ročno odpošiljanje znakov.







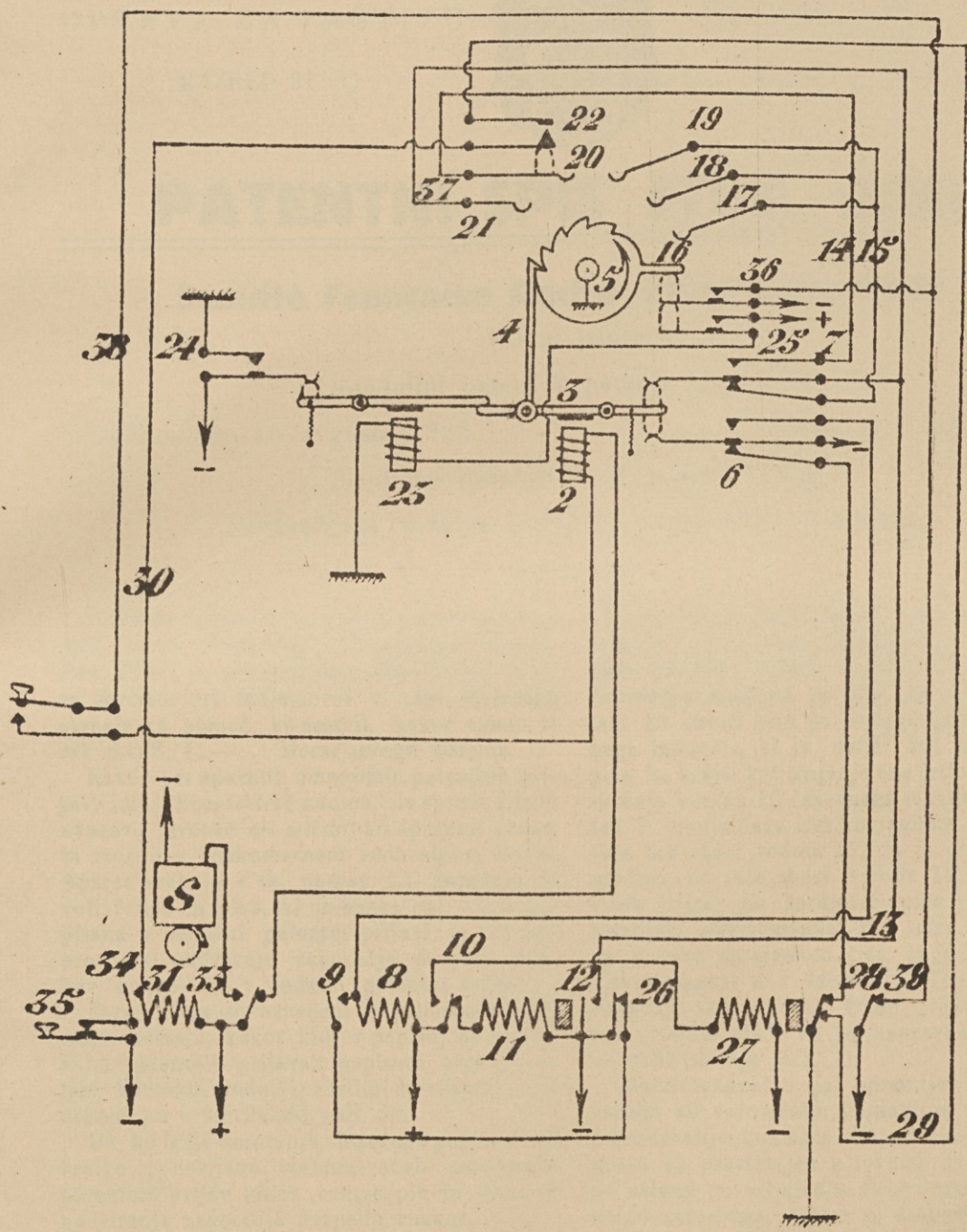


Fig. 1



