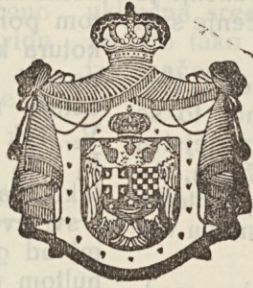


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1931.

PATENTNI SPIS BR. 7851

Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin—Wien.

Telefonsko postrojenje sa biračkim pozivom naročito za zatezane sprovodnike.

Prijava od 6. januara 1930.

Važi od 1. jula 1930.

Traženo pravo prvenstva od 7. januara 1929. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na uređaj na telefonskim postrojenjima sa biračkim pozivom naročito za zatezne sprovodnike u vazduhu (Zugleitung), kao što su poznata pod imenom „Dispatchinsistem“. U opšte se takva postrojenja sastoje iz glavnog mesta koja su paralelno priključena na dvojni sprovodnik, koja mogu naizmenično saobraćati sa glavnim mestom, ali ne međusobno.

Za poziv govornih mesta postavljen je birač na glavnom mestu, koji pomoću pritiska tastera može biti podstaknut na kruženje i pri tome poziva govorna mesta koja odgovaraju pritisnutim tasterima. Svako od ovih govornih mesta sadrži uključni mehanizam po stupnjima, koji posredstvom linijskog releja biva dalje uključivan pomoću impulsa odaslatih biračem. Poziv može samo tada ispravno stići, ako uključni mehanizam stoji pre nailaska u nultom položaju.

Pošto se za sprovodnik većinom upotrebljuju slobodni sprovodnici, postoji opasnost, da usled groma ili drugih uticaja dospu u sprovodnike smetajuće energije i da se u vidu lutajućih talasa šire po sprovodniku, Pri tome se prema iskustvu dešava često, da pojedini ili svi uključni mehanizmi po stupnjima budu pomereni. Dakle pri prvom kruženju birača mogu se očekivati neispravni pozivi. Tek po svršetku ovog kruženja bivaju uključni mehanizmi ponovo izjednačeni, pošto na poznat način bivaju zadržani u nultom položaju pomoću nultih kontakta. Mora se dakle još jednom birati,

da bi se uspostavile ispravne veze. Usled toga nastaje gubljenje u vremenu, koje može biti od veoma velike štete.

Ali postoji i mogućnost da zapovest, koja je namenjena većem broju govornih mesta i koja se stoga zajednički saopštava, usled pogrešnog poziva pojedinih govornih mesta ne bude primljena ili čak da dospe na neželjena govorna mesta, a da se ova greška ne primeti odmah na glavnom mestu. Upravo kod postrojenja sa zategnutim sprovodnicima mogu nastati iz ovoga veoma nemile posledice.

Ovakvi pogrešni pozivi se prema pronalasku izbegavaju na taj način, što se na glavnom mestu predviđa automatski uređaj, koji sigurno reaguje na smetajuće struje, koje nastaju u sprovodniku i ovim utiče na izjednačenje svih, naročito usled smetnji pomeranih uključnih mehanizama po stupnjima. Dobro je da se upotrebljuje naročiti osetljivi rele, koji se priključuje na sprovodnik i prvenstveno može biti izveden u vidu faznog relea.

Da bi se proizvelo izjednačenje, potrebno je da se u sprovodnik otpravi niz impulsa, dok svi uključni mehanizmi ne dostignu nulli položaj. Za ovo se može primeniti ma kakva poznata naprava za davanje impulsa. Ali se najbolje koristi već postojeći birač, pustivši ga da jedanput kruži „prazan“ t. j. bez poziva govornog mesta.

Radi ovoga su sa kolo struje birača na

podcsnom mestu vezani kontakti od releja bude izazvan na kruženje. Ovo kruženje je „prazno“ i služi jedino za izjednačenje svih uključnih mehanizama.

Da nebi sad davanje impulsa odn. kruženje birača bilo neželjeno uticano, to se rele za izjednačenje ostavlja bez dejstva za vreme trajanja biračevog kruženja, isključivši ili sam rele ili njegove kontakte pomoću podesnih, prvenstveno pomoću već postojećih, uključnih sredstava.

Osim toga se prema pronalasku predviđa naročiti taster, da bi se u svako doba imala mogućnost, da se birač izazove na kruženje radi izjednačavanja. Takođe i postojeća uključna sredstva mogu u datom slučaju biti upotrebljena za ovaj cilj.

Za pouzdan rad uređaja za izjednačenje potrebno je, da poprečni sprovodnikovi otporniki budu veliki prema otpornicima linije, osim toga mora rele biti tako osetljivo podešen, da sigurno reaguje na svaku smetajuću struju, koja bi mogla proizvesti pomeranje ma i samo jednog uključnog mehanizma po stupnjima.

Na slici je radi primera pokazan jedan oblik izvođenja pronalaska.

Ucrtano je uključanje glavnog mesta izoslavivši sporedne delove. Govorna garnitura koja pripada glavnom mestu obeležena je sa Sp. Na telefonskom sprovodniku se nalaze osim toga stanice St, čije je uključivanje po sebi poznato i stoga nije predstavljeno.

Sa G je obeležen rele za izjednačenje. Bude li nadražen smetajućim talasom, koji dolazi preko sprovodnika L, to zatvara svoj kontakt g i time dovodi reje J₁ do reagovanja preko mirnih kontakata v₂I i v₂II. Ovaj na poznat način stavlja u sprovodnik preko i₁I i i₁II pozivnu struju, koja se dobija od izvora struje Q, dok pozivni organi bivaju isključeni (predstavljeno relejem A).

Pomoću pozivne struje biva istovremeno sa linijskim relejem, koji je postavljen na govornim mestima St, nadražen i rele W. Pri zatvaranju kontakta w dolazi tada rele J₂ do reagovanja. Time se (sa i₂) kratko vezuje rele J₁ i ponovo se dovodi do padanja tako, da je svršen impuls pozivne struje.

Kratkom vezom J₁ pojačava se na poznat način struja u obrtnom magnetu D toliko, da ovaj reaguje i birač vrši svoj nadražaj svih linijskih releja i releja W tako, da J₂ pada i ukida kratku vezu sa J₁.

Rele J₁ dobija ponovo struju preko biračevog kraka A₁ i prvog kontakta, na kome pak pomoću tastera 1 leži baterija. J₁ reaguje i uvodi iznova opisani proces.

Za vreme kruženja su trajno zatvorene kontaktne opruge F₁ i F₂, koje su pri nultom položaju birača ležale na pr. u žljebu kotura koji je s njime spojen tako, da na poznat način, za vreme celog kruženja, ostaju nadraženi releji usporavanja V₁ i V₂. Tek po svršetku kruženja bivaju opruge F₁ i F₂ ponovo vraćene u nulti položaj tako, da birač stane. Kruženje je svršeno, i svi eventualno pomeneni ključni mehanizmi od govornih mesta nalaze se ponovo u nultom položaju.

Treba li ovo „prazno“ kruženje iz ma kakvog razloga da bude namerno proizvedeno, to se pritiskuje na taster za izjednačenje GT, koji je radi toga predviđen, ili pak istovremeno i pripremni taster VT i uključni taster ET. Time dobija J₁ rele bateriju preko biračevog kraka A₁. Dalji proces se potpuno slaže sa gore opisanim.

Olobođenje pritisnutih tastera izvodi se na poznat način pomoću oslobodajajućeg magneta M, koji biva nadražen čim krak A₂ dodirne poslednji kontakt pre nultog položaja.

Za vreme biračevog kruženja ostavlja se rele G bez dejstva time, što se njegov kontakt g isključuje pomoću v₂I. Postoji naravno isto tako mogućnost da se sam rele izdvoji sa sprovodnika pomoću kontakta na pr. V₂.

Patentni zahtevi:

1. Telefonsko postrojenje sa biračkim pozivom naročito za zalezne sprovodnike naznačeno time, što ima automatski uređaj koji vrši izjednačenje svih stupanjskih uključnih mehanizama i koji se oslobađa pomoću smetajućih struja koje proizvode pomeranje stupanjskih uključnih mehanizama.

2. Postrojenje po zahtevu 1 naznačeno time, što ima sa sprovodnikom vezan osetljiv rele, koji reaguje smetajuće struje i prouzrokuje odašiljanje izjednačujućih impulsa.

3. Postrojenje po zahtevu 1—2 naznačeno time, što izjednačujući impulsi bivaju odaslati od birača, koji je postavljen na glavnom mestu.

4. Postrojenje po zahtevu 1—3 naznačeno time, što su uključnici, koji su stavljeni u dejstvo od releja za izjednačenje, tako vezani sa biračevim kolom struje, da birač pri reagovanju releja biva izazvan na kruženje.

5. Postrojenje po zahtevu 1—2 naznačeno time, što je izjednačujući rele, ili njegovi kontakti, tako isključujući postavljen, prvenstveno pomoću već postojećih uključ-

nih sredstava, da rele biva stavljen van dejstva za vreme davanja impulsa.

6. Postrojenje po zahtevu 2 naznačeno time, što je izjednačujući rele izveden u vidu faznog releja.

7. Postrojenje po zahtevu 1 naznačeno

time, što su sa biračevim kolom struje vezani taster za izjednačenja ili druga ručna uključna sredstva, pomoću kojih birač može isto tako biti izazvan na kruženju radi izjednačenja.

