

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 21 (1)

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9648

Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin – Wien.

Raspored uključivanja za telefonska postrojenja, naročito za centrale sporednih mesta.

Prijava od 21 avgusta 1931.

Važi od 1 maja 1932.

Traženo pravo prvenstva 23 avgusta 1930 (Austrija).

U telefonskim se postrojenjima, sa automatskim saobraćajem u dva saobraćajna pravca, dešava da su svi sprovodnici jednog saobraćajnog pravca posednuti. Ako sad u ovom slučaju jedno govorno mesto želi da uspostavi vezu preko jednog sprovodnika ovog saobraćajnog pravca, to je ono zabadava učinilo uključne mere koje su potrebne za priključivanje na izvestan sprovodnik, jer ono tek po završetku uključne mere za priključivanje na sprovodnik saznaje, da nijedan sprovodnik nije slobodan. Ali je posednutost svih sprovodnika jednog saobraćajnog pravca, naročito svih službenih sprovodnika jednog mesta, naročito kod malih postrojenja sa malim brojem službenih sprovodnika, veoma neudogna i već je, za ovaj slučaj, predviđen čitav niz uređaja, koji pokazuju posednutost svih službenih sprovodnika sporednog mesta već pre priključivanja. Tu su na pr. vidne oznake na govornim mestima koje pokazuju u ovom slučaju posednutost svih službenih sprovodnika.

Ali takvi uređaji imaju nezgodu, da se ne izlaze na kraj sa dvostrukim sprovodnikom ka govornim mestima, i mora da postoje naročito izvedena govorna mesta. Predviđanje pak takvih uređaja otežava preuređenje postojećih postrojenja.

Sve ove nezgode bivaju po pronalasku odstranjene time, što pri posednutosti ovih odlaznih sprovodnika jednog saobraćajnog pravca postaju aktivna uključna sretstva, pomoću kojih učesnik, pre izvo-

denja uključnih mera koje treba da se izvedu radi priključivanja na kakav sprovodnik izvesnog određenog saobraćajnog pravca, prima akustični znak.

Kod automatskih postrojenja je u upotrebi, da se predvidi takozvani službeni (stanični) znak, koji pri dizanju slušalice pokazuje, da se može početi sa biranjem. Izmenom ovog službenog znaka sada se ima dalje prosto i sigurno sretstva da se učesniku i jednovremeno pokaže posednutost svih službenih sprovodnika.

Ako na pr. kao službeni znak bude izabran isprekidani šum, to bi se u pauzama mogao na sprovodnik staviti visoki zujeći ton, da bi se ovim jednoznačno označilo, da se može početi sa biranjem, ali da službeni sprovodnik u tom trenutku ne stoji na raspoloženju. Dalja bi mogućnost bila, da se umesto znaka šumom predvidi duboki zujeći ton za posednutost svih službenih sprovodnika tako, da se i na ovaj način dobija jednoznačni znak. Na nacrtu je pretstavljen jedan primer izvođenja pronalaska.

Ako na pr. učesnik N podigne svoju slušalicu, to nastaje sledeće kolo struje za rele R: zemlja, kontakt 1t preko učesnika N, kontakt 2t, rele R, baterija, zemlja. Rele R uključuje na poznat način pogonski magnet predbirača, koji nije pretstavljen, tako, da biva u stupnijima kretan napred, dok ne bude naden jedan slobodni grupni birač GW. U ovom slučaju nastaje sledeće kolo struje: zemlja, baterija, namotaji I II relea T, kontakt 3r. uključni

krak c predbirača VW, otpor Wi. namotaj I relea C, kontakt 4k, zemlja. U ovom kolu struje reaguju relei T i C. Dejstvom rele T biva istovremenim otvaranjem kontakta 1t i 2t i zatvaranjem kontakta 5t i 6t uključen učesnikov sprovodnik, dok zatvaranjem kontakta 7t biva kratko vezan namotaj II relea T i time posednuti birač GW biva na poznat način zauzet. Dalje pomoću relea T, što nije pretstavljeno, biva zaustavljen obrtni magnet predbirača.

Neka je pretpostavljeno, da je za vreme uspostavljanja veze jedan službeni sprovodnik, na pr. službeni sprovodnik AL još slobodan. U ovom slučaju je rele G nadražen preko: zemlja, rele G, kontakti 25cr, 29h, otpor W, i time je otvoren kontakt 9 g.

Ako dakle, kao što je prethodno pomenuto, kontakt 8 c bude zatvoren. to će, pomoću kontakta uk prekidača, koji na poznat način biva stavljan u dejstvo u određenim razmacima vremena, samo zujalo SU, pri zatvaranju kontakta 10uk biti priključeno na namotaj III relea A, koji zujalni znak induktivno prenosi na namotaje I odn. II relea A.

Učesnik prima dakle znak, da se može početi sa biranjem. On stavlja u dejstvo svoj brojni uključnik i ovim, na poznat način odašilje impulse struje. Rele A, koji je po uključivanju skroz na kontaktima 5t i 6t bio nadražen preko učesnikove linije (petlje), biva doveden do padanja odgovarajući prekidima na učesničkom mestu, usled čega dižući magnet H biva stavljen u dejstvo preko sledećeg puta: zemlja, kontakti 12c, 13a, namotaj I relea V, dižući magnet H, baterija, zemlja. Za vreme niza impulsa struje rele V je nadražen i time sprečava, pomoću otvaranja kontakta 14v stavljanje u dejstvo obrtnog magneta D, pošto kontakt 15 k biva zavoren po prvom stupanju birača GW. Kontakt 4k biva otvoren pri prvom stupanju birača GW tako, da za rele C preko namotaja II relea C i kontakta 16c biva uspostavljeno novo ispitujuće kolo struje.

Ako dakle po svršenom nizu impulsa struje rele V padne, to biva nadražen obrtni magnet preko: zemlja, kontakt 15k glave, kontakt 14v, obrtni magnet D, baterija, zemlja. Obrtni magnet D izvodi dalje uključivanje birača GW grupe za jedan stupanj i jednovremeno izvodi zatvaranje kontakta 17d. Pomoću ovog kontakta rele V biva nadražen preko namotaja II i prekida kolo struje obrtnog magneta D na kontaktu 14v. Ovim biva ponovo prekinuto kolo struje za rele V na kontaktu 17d. Kontakt 14v biva ponovo

zatvoren i obrtni magnet D biva ponovo nadražen. Ova saradnja između relea V i obrtnog magneta D se vrši dotle, dok birač GW grupe na pr. bude našao jedan slobodan službeni sprovodnik, u ovom slučaju preko: zemlja, kontakt 18c, namotaji I i II relea P, uključni krak c birača GW grupe, rele CR, baterija, zemlja, rele P biva nadražen i na kontaktu 11p prekida kolo struje obrtnog magneta D. Kroz rele P biva službeni sprovodnik na poznat način zauzet pomoću kratkog spoja namotaja I na kontaktu 20p i pomoću otvaranja kontakta 21p i 22p i zatvaranja kontakta 23 p i 24 p sprovodnik preko grupnog birača GW biva skroz uključen. Kroz rele CR biva na kontaktu 25 cr prekinut paralelni put za rele G preko kontakta 25cr, 29h, otpor W, baterija, zemlja.

Dalje uspostavljanje veze i prekidanje veze po svršenom razgovoru vrši se na poznat način.

Kod službenih veza koje dolaze preko službenog sprovodnika AL rele G utiče na sledeći način: Pomoću pozivne struje koja dolazi od stanice biva nadražen rele AR, koji zatvaranjem kontakta 26ar nadražuje rele H. Pomoću zatvaranja kontakta 27h biva zatvoreno održavajuće kolo struje za rele H preko: zemlja, razdvojni kontakti 28tk, 27h, rele H, baterija, zemlja. Dalje biva paralelno releu H dovedena do svetljenja pozivna lampa AL. Pomoću otvaranja kontakta 29h biva, kao i ranije kod odlazećih veza kroz kontakt 25cr, prekinut paralelni put za rele G.

Za svaki službeni sprovodnik je sad predviđen jedan rele CR i jedan rele H, koji pri odlazećim ili dolazećim službenim vezama rastavljaju paralelna kola struje relea G. Unacrtu je pokazano samo uključivanje relea G za tri službena sprovodnika AL, ALI i ALx.

Ako više nije slobodan nijedan službeni sprovodnik, to nije moguć nadražaj relea G, pošto su pri izvedenoj odlaznoj, službenoj vezi pomoću relea CR ili pri dolaznim vezama pomoću relea H prekinuta paralelna kola struje za rele G.

Ako u ovom slučaju kakav učesnik podigne svoju slušalicu i na opisani način posedne slobodni birač GW grupe, to pomoću zatvaranja kontakta 11uk u pauzama znaka, koji potiče od zujala SU i koji pri zatvaranju kontakta 10uk biva priključen, učesniku biva na poznat način dostavljen i znak koji je proizveden zujalom SUI.

Ako sad zujalo SU proizvede dubok zujajući ton i zujalo SUI visok zujalni ton, to učesnik dobija jednoznačni znak, po ko-

me on saznaje, da se može početi biranje, a s druge strane, da u tom trenutku službeni sprovodnik ne stoji na raspoloženju.

Patentni zahtevi:

1. Raspored uključivanja za telefonska postrojenja, naročito postrojenja sporednih mesta, kod kojih učesnici sami mogu proizvesti vezu u dva saobraćajna pravca (centrala sporednih mesta — stanica), naznačen time, što pri posednutosti svih odlaznih sprovodnika jednog saobraćajnog pravca (stanice), postaju aktivna uključena sretstva (rele C), pomoću kojih učesniku, pre uključnih mera koje treba da se izvedu radi priključenja na izvestan sprovodnik izvesnog određenog saobraćajnog

pravca (službeni sprovodnik), biva u slušalici dostavljen akustični znak.

2. Raspored uključivanja po zahtevu 1 za postrojenja, kod kojih učesnik po dizanju slušalice prima akustični znak, po kome on saznaje da se može početi sa biranjem (službeni znak), naznačen time, što pri posednutosti svih službenih sprovodnika znak, koji upućuje na počinjanje biranja, na rezgovetan način biva izmenjen.

3. Raspored uključivanja po zahtevu 1 naznačen time, što uključna sredstva pri posednutosti sprovodnika jednog saobraćajnog pravca naizmenično priključuju službeni znak i znak posednutosti.



