

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 74 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15. Septembra 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6318

Siemens & Halske A. G., Berlin—Beč.

Signalno postrojenje.

Prijava od 31. marta 1928.

Važi od 1. januara 1929.

Traženo pravo prvenstva od 2. aprila 1927. (Nemačka).

Kod signalnih postrojenja za kontrolisanje stražara, za javljanje požara i t. d., koja imaju jedan aparat za primanje i više dozivača, koji se umetanjem i obrtanjem jednoga ključa, odnosno vučenjem i obrtanjem jednoga pogonskog organa za uređenje, koje vrši strugne udare, stavljaju u pogon, oseća se ta nezgoda, da se pri istovremenom javljanju više signala, ili kod signala, koji slede jedan za drugim i kratkim intervalima, javljaju na mestu primanja iskrivljeni i nejasni signali. Proširavanjem primajućeg postrojenja naročitim aparalima od kojih svaki pojedini prima dozive, koji su predani jedan za drugim u malim intervalima, ne odstranjuju se navedeni nedostaci, i ako je ovako postrojenje skopčano sa znanim troškovima. K tome pridolazi osim toga i to, da je raspored više aparata za primanje, koji služe za različite svrhe, naročito za kontrolu čuvara, nezgodan, radi toga, što se registriranje ne vrši na jednom jedinom papiru ili papirnoj traci, pa se tako gubi jasan pregled.

Prema pronalasku odstranjuje se ovaj nedostatak time, što se signalno postrojenje snabdeva zatvaračkim uređenjem, koje se pri pogonu jednog dozivača u signalnom postrojenju isključuje i dejstvuje na sve dozivače. Pri tome je za isključivanje elektromagnetski pogonjenog zatvaračkog uređenja predviđeno u svakom dozivaču jedno kontaktno uređenje, na koje utiče pogonski

organ, ili jedan deo uređenja, koje proizvodi strujne udare.

Na nacrtu predočen je jedan primerični oblik izvođenja pronalaska, primenjen na postrojenju za kontrolisanje stražara. Na sl. 1 je predočena šema postrojenja, sl. 2 i 5 predočavaju jedan dozivač ovog postrojenja sa pojedinačnim delovima uređenja za zatvaranje, u pogledu od gore, pošto je skinuta pokrovna ploča i u pogledu sa strane, kod kojega nije predočeno pogonsko uređenje.

Na sl. 1 označena je sa (1) ploča, koja je na jednom delu svoga oboda nazubljena, ako je na dva mesta, na obodu, ima izdubljenje (2 i 3). Po obodu (1) kliže nos (5), koji je na poznati način utvrđen za dodelnu kontaktnu oprugu (4). Kontaktna opruga (4) obrazuje s jedne strane kontakt (6), a s druge strane kontakt (7), koji je spojen s jednim krajem namotaja elektromagneta (8). Drugi kraj ovog namotaja priključen je za negativni pol jednoga izvora struje (9). Sa kontakta (6) ide sprovodnik ka negativnom polu izvora struje (9), preko dodelnog namotaja elektromagneta (10), koji sa svojom dvostrukom kotvom (11) krmani dva kontakta (12 i 13). Kraj namotaja elektromagneta (8), koji je priključen za kontakt (7) priključen je isto za negativni pol izvora struje (9) preko magnetskog namotaja (14), dok je držeći kontakt (15) ovog namotaja (14) priključen za pozitivni pol

izvora struje (9), preko kontakta (16) usporavajućeg relea (17). Dvostruka kotva (11) priključena je za pozitivni pol izvora struje (18), koji svojim negativnim polom leži na jednom kraju namotaja dozivnog magneta (19). Drugi kraj magnetskog namotaja (19) spojen je sa kontaktom (13). Kontakt (12) priključen je za namotaj usporavajućeg relea (17). Namotaj ovog relea (17) spojen je s druge strane s namotajem dozivnog magneta (19) u toliko, pošto su oba priključena za negativni pol baterije. Paralelno sa svakim kontaktom uključen je namotaj otpora (20).

Svaki dozivač ima raspored, koji se sastoji iz ploče (1), kontaktne opruge (4) sa nosom (5) i kontakata (6, 7), kao i magnetskog namotaja (6) i otpora (20). Pri tome su svi namotaji (8) paralelno uključeni, dok je učvršćivač kontaktne opruge (4) prethodnog dozivača spojen sa kontaktom (6) odn. preko otpora (20) sa učvršćivačem kontaktne opruge (4) sledećeg dozivača koji leži u istom krugu.

Na sl. 2 i 3 predočena je kutija (24) i postolje (21) dozivača, na kojem je obrtno uležajena ploča (1) sa izdubljenjima (2 i 3). Dvodelna kontaktna opruga (4), koja je snabdevena sa nosom (5) učvršćena je za blok (22) kulije (21) i obrazuje s podešljivim zavrtnjem (25) kontakt (6). Klinac (25) utvrđen za oprugu (4) i kontaktna opruga (26) obrazuju kontakt (7). Poluga (27) obrtljivo je uležajena na kuliji (21) i poliskivana je dejstvom opruge (28) na gore, a ova poluga, kad se pritisne na dole, utiče svojim krakom (29) na kontaktnu oprugu (26). Poluga (27) je tako raspoređena, da se ona pritišće dejstvom poluge (30) proti pritisku opruge (28) toliko na dole, pri umelanju i obrtanju dozivačkog ključa odn. pri vučenju ili obrtanju, koje god nenacrtae pogonske opruge, koja služi za navlačenje dozivača, da krak (29) kontaktne opruge (25) naleže na klinac (25) i zatvara kontakt (7). Delovi fakičnog zatvaračkog uređenja u svakom dozivaču jesu: elektromagnet (8) i jedna sa njegovom kotvom čvrsto spojena zatvaračka poluga (31) koja se primerice u nacrtanom obliku izvođenja nalazi u položaju zatvaranja, tako da prekriva veći deo otvora (32) koji se nalazi na pokrivnoj ploči (33), koja na sl. 2 nije predočena, a koja služi za uvlačenje dozivačkog ključa, tako da se u ovaj otvor (32) dozivača, ne može umetnuti ključ. Privlačenje kotve elektromagneta (8), koje je izdejsnovano zatvaranjem kontakta (7) izvrši se u onom momentu, kad je brada ključa bila već toliko zaokrenuta, da je bradom ključa sprečeno zatvaranje otvora

dejsvujućeg dozivača, zatvaračkom polugom (31), koja je spojena sa kotvom.

Način rada novog zatvaračkog uređenja, u primeni na postrojenju za kontrolisanje stražara, je sledeći: Uvlačenjem i zaokretanjem ključa, izdiže se pomoću kraka (30) u jednom dozivaču signalnog postrojenja, uređenje za proizvođenje strujnog udara i dovodi se u određeni položaj, u kojemu se zatvara kontakt (7) pomoću poluge (27) sa krakom (29). Time se oslobađa uređenje za zatvaranje. Posledica ovoga je ta, da se pred otvor (32) ključa pomere zatvaračke poluge (31) svih dozivača izuzev zatvaračku polugu dejsvujućeg dozivača. Iza izvlačenja ključa vrši se u strujnom kolu $+$, 7, 14, $-$ u postupnom redu: nadraživanje relea (14), zatvaranje kontakta (15) i nadraživanje svih zatvaračkih magneta (8), koji leže u kolu struje, koja teče od $+$ pola preko namotaja (16, 15) elektromagneta (8) ka $-$ polu.

Istovremeno biva na poznati način pmerana dvostruka kotva (11) elektromagneta (8) tamo-amo, usled izazvanih strujnih udara, koje izaziva ozubljeni obod ploče (1) u kolu struje ($+$, 6, 10, $-$). Pri tome bivaju izazivani naizmenični strujni udari, usled otvaranja i zatvaranja kontakta (12 i 13), koji spajaju kola struje ($+$, 11, 13 19 $-$) i ($+$ 12, 12, 17, $-$) baterije (18), a ovi strujni udari utiču na primaču na usporavajući rele (17), dok na elektromagnete ne utiču. Usporavajući rele (17) krmani se svojim kontaktom, kolo struje uređenja za zatvaranje ($+$, 16, 15, namotaji elektromagneta 8, $-$). Pošto rele (17) otpada usporeno, to on ostaje privučen za vreme kratkog trajanja pojedinih strujnih udara i otpada istom kada iza dovršenog dozivanja ostane kontakt (11) trajno otvoren. Ako je za vreme navlačenja jednog dozivača, već uvučen ključ u drugi dozivač istoga kola struje, koji ali još nije bio doveden u konačni položaj, to se on ne može zaokrenuti u konačni položaj, a ne može ga se ni izvući. Istom kada se izvrši predavanje strujnih udara prvo navučenog dozivača i kada svi relei, koji pripadaju istom dozivnom kolu, oslobode svoje kotve, može se ključ u dozivaču, koji je docnije uvučen, dalje zaokretati i opet izvući iz dozivača.

Zatvaranje dozivača, koji leže u istom kolu može se izvršiti na taj način, da zatvaračka poluga (31) dejsvuje na koje god druge pogonske organe, koji služe za navlačenje dozivača, primerice na pogonsku polugu, koja je eventualno predviđena, ili na delove za proizvođenje strujnih udara.

Pronalazak, koji je opisan u primeni na jednom postrojenju za kontrolisanje stražara, može se s istim uspehom primeniti i

Fig. 1

kod postrojenja za javljanje požara ili u kombinovanom postrojenju, koje služi za kontrolisanje stražara i za javljanje požara, a može se upotrebiti i u svim sličnim signalnim postrojenjima. Osim toga mogu se elektromagneti, relei i kontaktna uređenja, koja su potrebna zatvaračkom uređenu, ugraditi u sve vrste već postojećih takovih uređenja.

Patentni zahtevi:

1. Signalno postrojenje za kontrolisanje stražara, za javljanje požara i t. d. sa više dozivača, kod kojih se uređenje za proizvodnje strujnih udara odn. dovodi u dejstvo uvlačenjem i zaokretanjem jednoga ključa, odn. vučenjem i obrtanjem kojeg drugog pogonskog organa, naznačena prednostno elektromagnetski pogonjenim zatvaračkim uređenjem, koje pri dejstovanju jednoga od dozivača biva isključeno i koje uliče na sve dozivače istoga kola.

2. Signalno postrojenje po zahtevu 1, naznačeno time, što je u svakom dozivaču predviđeno kontaktno uređenje (25 do 28), koje stoji pod ulicajem pogonskog organa ili jednog dela uređenja za proizvodnje strujnih udara, a koje kontaktno uređenje oslobađa zatvaračko uređenje.

5. Signalno postrojenje po zahtevu 1, naznačeno time, što svaki dozivač ima kao deo zatvaračkog uređenja jednu sa kotvom elektromagneta (8) spojenu polugu ili ploču (31), koja zatvara pri nadraživanju elektromagneta (8) otvor (32) za pogonski organ, ili sam pogonski organ, ili jedan deo uređenja (1 do 6) za proizvodnje strujnih udara.

4. Signalno postrojenje po zahtevu 2, naznačeno time, što pogonski organ u momentu izvršenog zaokretanja potrebnog za dozivanje i u momentu oslobađanja zatvaračkog uređenja zauzima takav položaj, u kojem sprečava zatvaračko pokretanje pokretanje pripadajućeg zatvaračkog uređenja.

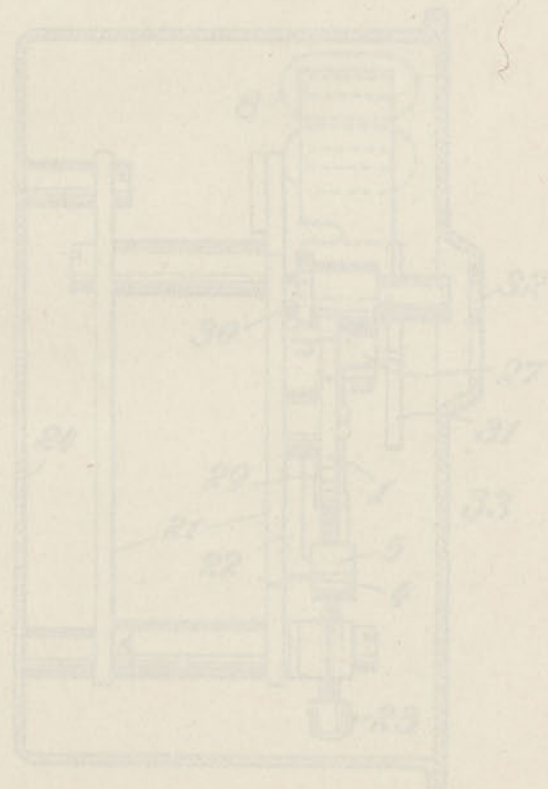


Fig. 1

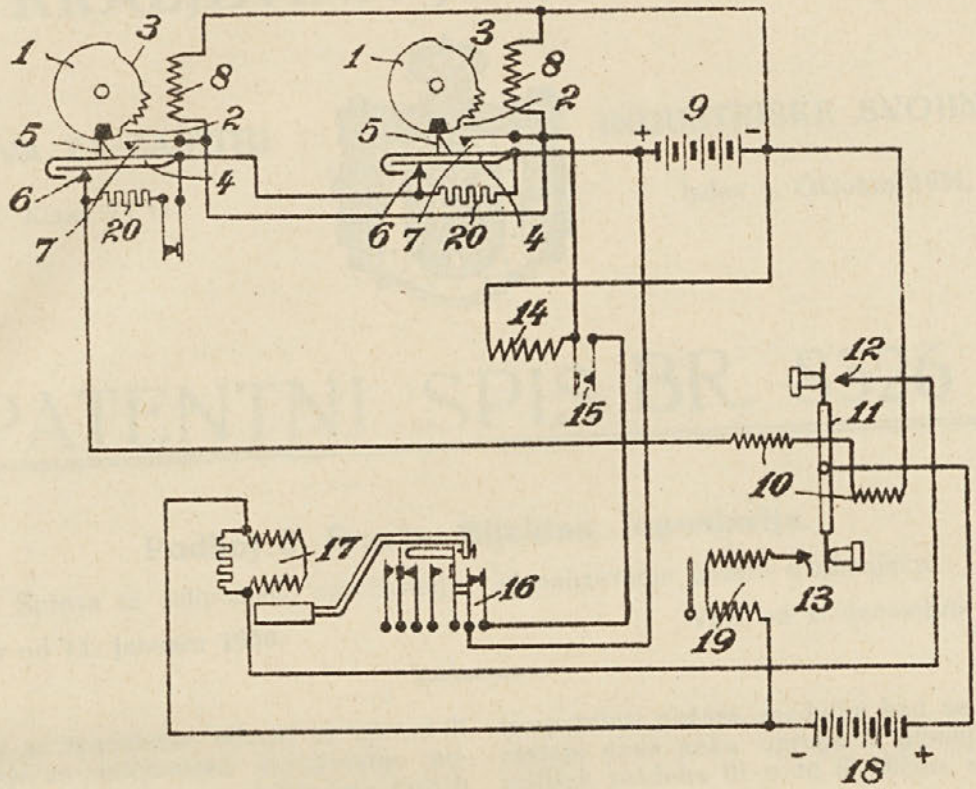


Fig. 2

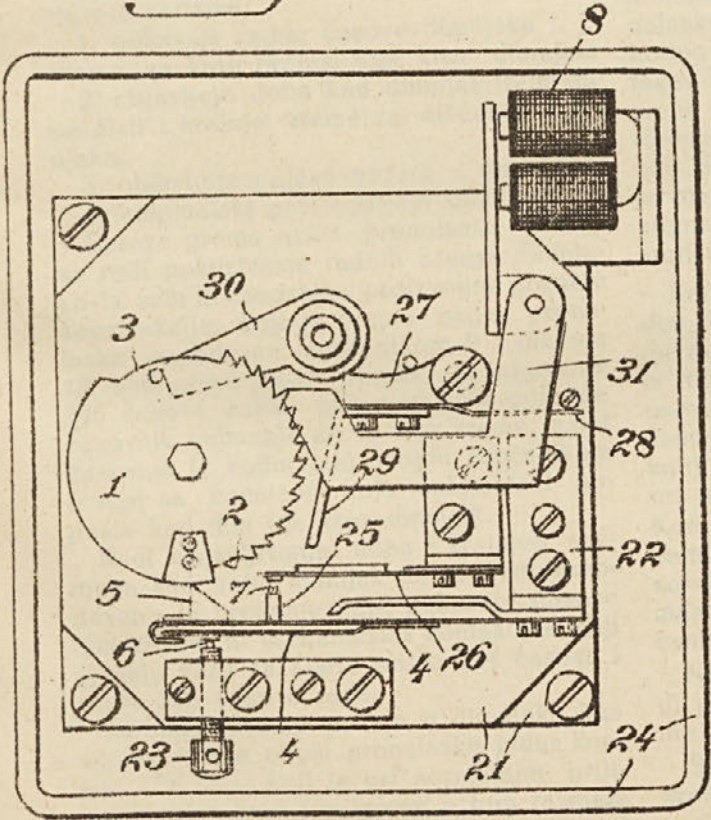


Fig. 3

