

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 9)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13506

Allgemeine — Elektrizitäts — Gesellschaft, Berlin, Nemačka.

Prekidač za prekomernu struju sa elektromagnetnim i termičkim odapinjačem.

Prijava od 15 maja 1936.

Važi od 1 marta 1937

Naznačeno pravo prvenstva od 18 maja 1935 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na naročito jednostavnu i podesnu napravu za uključivanje i odapinjanje za prekidače za prekomernu struju sa elektromagnetnim i termičkim odapinjačem naročito u obliku instalacionih automatskih prekidača, koji su snabdeveni jednim uključnim štapom.

Po pronalasku se uključni štap sastoji iz dva dela koji se kreću delimično nezavisno jedan od drugoga, tako, da se pri reagovanju uključnika pomoću kotve elektromagneta ili termostata oslobadja zatvarač za deo koji nosi kontakt i koji po prelaženju izvesnog odredjenog puta oslobadja zatvarač za deo uključnog štapa koji nosi organ za stavljanje u dejstvo.

Na priloženom nacrtu je pronalazak pokazan na jednom primeru izvodenja na sl. 1-3. Sl. 1 pokazuje podužni presek prekidača u isključenom a sl. 2 u uključenom stanju. Sl. 3 pokazuje jedan detalj, i to pokazuje uključni štap u preseku obrtno pomereno za 90° u odnosu prema prikazivanju na sl. 1 i 2.

Uključnikova kutija a ima u ovom slučaju oblik osiguračkog čepa za uvrtnje. U donjem delu kutije je postavljena kontaktna naprava, koja se sastoji iz nepomičnog kontakta b i pokretnog kontakta c. Uključeni prostor se od ostalog prostora, koji prima uključni mehanizam, rastavlja pomoću kalema d za odapinjanje. Uključni štap se sastoji iz gornjeg dela e sa dugmetom f za pritisak i donjeg dela, koji se sastoji iz čaure g, magnetove kotve h kotvine opruge i i vodiljnog dela k.

Na delu e uključnog štapa su dalje utvrđeni palčevi m i n. Deo g uključnog štapa se nalazi pod uticajem isključne opruge o. Za termičko odapinjanje je predviđena dvometalna traka p. Ručno odapinjanje se vrši pomoću dugmeta q za pritisak, koje pomoću poluge r deluje na palac m.

Način dejstva novog prekidača je sledeći

U isključenom stanju delovi zauzimaju položaj koji se vidi iz sl. 1. Pritiskom na dugme f se prekidač uključuje. Pri tome je deo e uključnog štapa pomoću zupca m vezan sa delom uključnog štapa q. Čim se dodirnu kontakti b i c zapada palac n iza pokrivajuće ploče s ili kakvog drugog nepomičnog dela kutije, tako, da pri ispuštanju pritiskujućeg dugmeta uključni štap bude držan čvrsto u uključnom položaju.

Automatsko odapinjanje se može sad pri prekomernoj struji ili kratkoj vezi izvoditi pomoću elektromagneta ili pomoću termostata. Kod kratke veze n. pr. se kotva h uvlači uz savladivanje opruge i u kalem, pri čemu štap t nailazi na ispad na palcu m, tako, da se ovaj obrće i oslobada deo g uključnog štapa. Ovaj se najpre kreće sam, dok gornja ivica čaure g ne naiđe na palac n, tako, da se ovaj takođe obrće¹ oslobada gornji deo uključnog štapa. Ceo uključni štap se sad kreće u isključni položaj prema sl. 1.

Kod termičkog odapinjanja se dvometalna traka p krivi prema gore dok ne naiđe na zapirući palac m, pri čemu ovaj

obrće, tako, da se izvodi već opisani proces isključivanja.

Kod ručnog odapinjanja se pritiskuje na malo dugme **q** za pritisak, koje preko poluge **r** takode pokreće zapirući zubac **m**, tako, da se, kao što je već opisano, izvodi isključivanje.

Korist ovog uredaja se sastoji u tome, što se kod isključivanja treba da ubrzaju najpre male mase, pošto se isključnom oprugom najpre kreće samo čaura **g** sa pokretnim kontaktom **c** i tek tada, kad su kontakti **b** i **c** već rastavljeni i kad je ugašen svetlosni luk koji nastaje usled prekida, biva i ostali deo uključnog mehanizma vođen u isključni položaj. Dalja korist novog prekidača se sastoji u tome, što on u poređenju sa poznatim prekidačima slične vrste ima srazmerno malo i jednostavnih uključnih delova. Ovim se znatno smanjuju poizvodni troškovi pri jednovremenom povećanju radne sigurnosti.

Patentni zahtevi:

1.) Prekidač za prekomernu struju sa

elektromagnetnim i termičkim odapinjačem i uključnim štapom koji nosi prekidni kontakt, naznačen time, što se uključni štap sastoji iz dva dela koji su delimično nezavisno jedan od drugoga pokretni, tako, da pri reagovanju prekidača pomoću kotve elektromagneta ili termostata biva oslobadan zatvarač za deo koji nosi kontakt i koji po prelaženju izvesnog puta oslobada zatvarač za deo uključnog štapa koji nosi organ za stavljanje u dejstvo.

2.) Prekidač za prekomernu struju po zahtevu 1, naznačen time što jedan deo uključnog štapa nosi dva palca, od kojih jedan, koji se nalazi pod uticajem kotve elektromagneta i termostata, zadržava nosač kontakta, dok se drugi palac u uključnom položaju naslanja na nepomični oslonac.

3.) Prekidač za prekomernu struju po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što na zadržavajući palac za elektromagnetno i termičko odapinjanje deluje još jedan ručni odapinjač.

Patentni zahtevi su opisani u nastavku ovog dokumenta. Svaki zahtev je detaljno opisan i ilustriran. Zahtevi su: 1. Prekidač za prekomernu struju sa elektromagnetnim i termičkim odapinjačem i uključnim štapom koji nosi prekidni kontakt, naznačen time, što se uključni štap sastoji iz dva dela koji su delimično nezavisno jedan od drugoga pokretni, tako, da pri reagovanju prekidača pomoću kotve elektromagneta ili termostata biva oslobadan zatvarač za deo koji nosi kontakt i koji po prelaženju izvesnog puta oslobada zatvarač za deo uključnog štapa koji nosi organ za stavljanje u dejstvo. 2. Prekidač za prekomernu struju po zahtevu 1, naznačen time što jedan deo uključnog štapa nosi dva palca, od kojih jedan, koji se nalazi pod uticajem kotve elektromagneta i termostata, zadržava nosač kontakta, dok se drugi palac u uključnom položaju naslanja na nepomični oslonac. 3. Prekidač za prekomernu struju po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što na zadržavajući palac za elektromagnetno i termičko odapinjanje deluje još jedan ručni odapinjač.

Fig. 1.

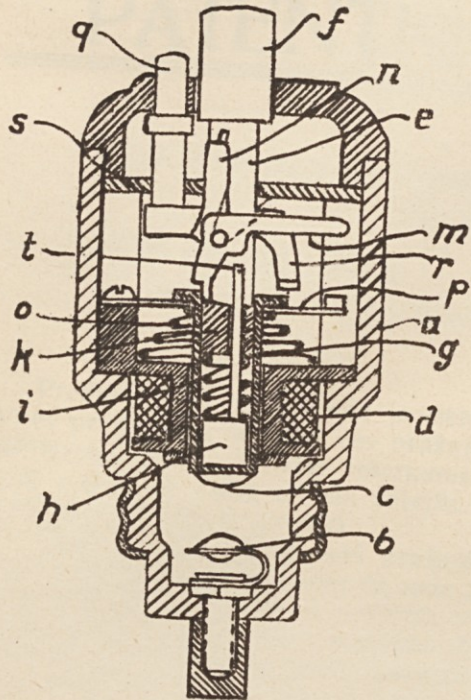


Fig. 2.

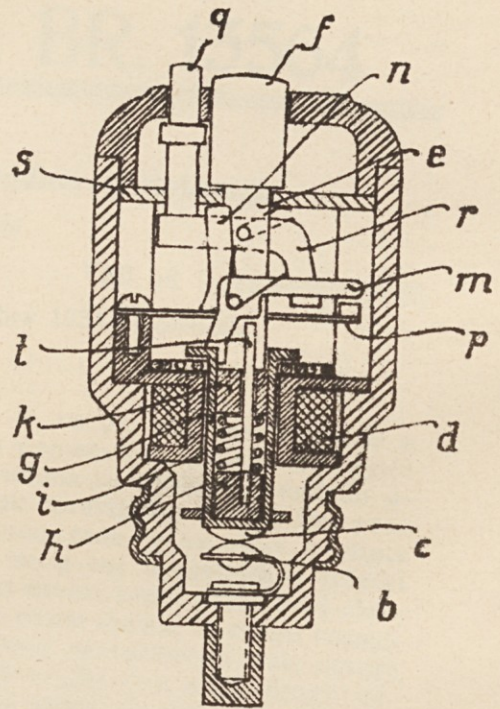


Fig 3.

