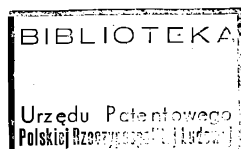


Opublikowano dnia 15 lutego 1955 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ **OPIS PATENTOWY**

Nr 37385

 Kl. 59b, 5/99
 MKP F04 d 15/00

Inż. Jerzy Tafel

Warszawa, Polska

Elektryczny układ połączeń do samoczynnego zabezpieczania pomp odśrodkowych przed uszkodzeniem oraz przeciwawaryjny wyłącznik do stosowania tego układu

Patent dodatkowy do patentu Nr 37354

Udzielono patentu z mocą od dnia 20 lutego 1954 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy odmiany elektrycznego układu połączeń do samoczynnego zabezpieczania pomp odśrodkowych przed uszkodzeniem oraz przeciwawaryjny wyłącznik do stosowania tego układu, stanowiący przedmiot patentu nr 37354.

Układ według patentu głównego polega na tym, że zwierając wyłącznik nadmiarowo - zanikowy do elektrycznego silnika agregatu pompowego oraz zwykły wyłącznik ciśnieniowy lub pływakowy, połączony w szereg z pierwszej wymienionym wyłącznikiem, posiada dodatkowo przeciwawaryjny wyłącznik ciśnieniowy lub pływakowy, włączony w szereg obu wyżej wymienionych wyłączników i nastawiony w stosunku do zwykłego wyłącznika ciśnieniowego lub pływakowego tak, iż obwód elektryczny wyłącznika przeciwawaryjnego przerywa się przy ciśnieniu w pompie lub w przewodach tłocznych sieci wodociągowej, niższym od ciśnienia, przy którym

zwiera się obwód elektryczny we wspomnianym zwykłym wyłączniku.

Stwierdzono obecnie, że ten sam wynik można osiągnąć przy umieszczeniu wyłącznika przeciwawaryjnego bezpośrednio w przewodach, doprowadzających prąd do elektrycznego silnika agregatu pompowego, jeżeli wyłącznik ten zaopatrzyć w cewkę wzbudzeniową oraz trójfazowe kontakty.

Wynalazek jest bliżej wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia układ elektryczny według wynalazku, a fig. 2. — wyłącznik przeciwawaryjny do stosowania w układzie według fig. 1.

W myśl wynalazku wyłącznik przeciwawaryjny W zamiast, jak w patencie głównym nr 37354, być połączonym szeregowo ze zwykłym sterującym wyłącznikiem ciśnieniowym i pływakowym C oraz z trójfazowym wyłącznikiem nadmiarowo-zanikowym N jest włączony bezpośrednio do

przewodów trójfazowych T, S, R, doprowadzających prąd do silnika M pompy U, przy tym przed lub za tym wyłącznikiem N, który jest połączony w szereg tylko ze wspomnianym zwykłym wyłącznikiem sterującym C.

Wyłącznik przeciwawaryjny W, przedstawiony na fig. 2, różni się od wyłącznika przeciwawaryjnego według patentu głównego tylko tym, że jest on zaopatrzony w cewkę wzbudzeniową 1, sprzężoną mechanicznie z półfazowymi kontaktami 2 przewodów T, S, R.

Wyłącznik W może być zaopatrzony w cewki 3, 4 przewodów, prowadzących do obwodu alarmowego, zwierane za pomocą kontaktu 5, przymocowanego do cewki wzbudzeniowej 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elektryczny układ połączeń do samoczynnego zabezpieczania pomp odśrodkowych przed uszkodzeniami według patentu nr 37385, znamieny tym, że wyłącznik przeciwawaryjny (W) jest włączony bezpośrednio do trójfazo-

wych przewodów (T, R, S), doprowadzających prąd do silnika elektrycznego (M) pompy (U), przed lub za miejscem włączenia do tych przewodów trójfazowego wyłącznika nadmiarowo-zanikowego (N), połączonego w szereg tylko ze zwykłym wyłącznikiem sterującym (C).

2. Wyłącznik przeciwawaryjny do stosowania w elektrycznym układzie połączeń według zastrz. 1, znamieny tym, że jest zaopatrzony w cewkę wzbudzeniową (1), sprzężoną mechanicznie z trójfazowymi kontaktami (2), zwierającymi lub rozłączającymi zaciski (6, 7) przewodów (T, S, R).
3. Wyłącznik według zastrz. 2, znamieny tym, że cewka wzbudzeniowa jest zaopatrzona w kontakt (5), służący do zwierania zacisków (3, 4) obwodu alarmowego, umieszczonych w wyłączniku przeciwawaryjnym (W).

Inż. Jerzy Tafel

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

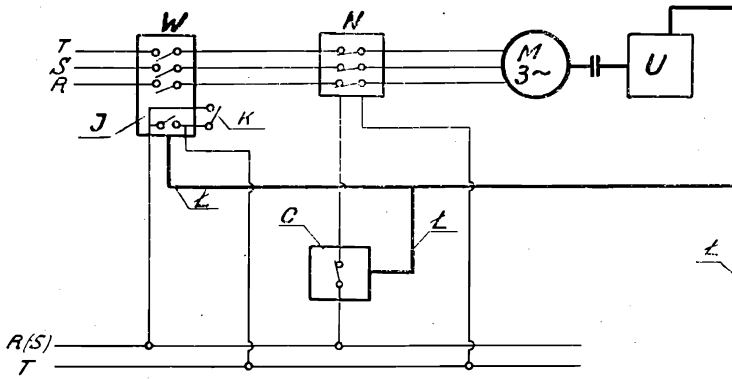


fig. 1.

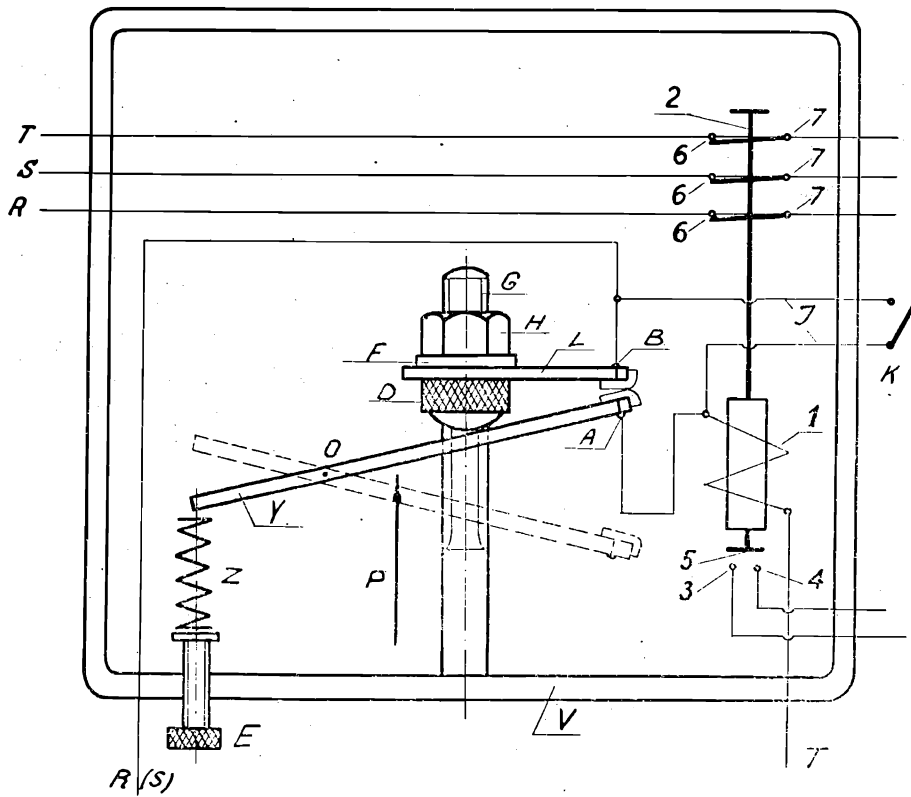


fig. 2