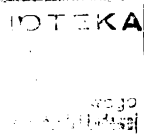


URZĄD PATENTOWY



H 01 h 47/18

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 25181.

Kl. 21 g, 4/01.

Kazimierz Sikorski
(Warszawa, Polska)
i Jerzy Tadeusz Wesołowski
(Katowice, Polska).

**Układy połączeń do opóźniania zadziałania względnie przedłużania działania
przekazników lub innych przyrządów elektrycznych.**

Zgłoszono 22 listopada 1935 r.

Udzielono 7 lipca 1937 r.

W celu przedłużania czasu wzbudzania się względnie rozmagnesowywania się przekazników stosowane były dotychczas dwa sposoby, elektryczny i mechaniczny. Sposób elektryczny o znaczeniu praktycznym polegał na zwiększaniu samoindukcji obwodu np. przez zaopatrzenie przekazników w dodatkowe zwarte uzwojenia lub dodatkowe tuleje miedziane. W ten sposób można przedłużyć czas wzbudzania się względnie rozmagnesowywania się przekazników o kilkaset milisekund. W celu uzyskania większych opóźnień stosowano dodatkowe urządzenia mechaniczne. Wynalazek ni-

niejszy usuwa konieczność stosowania przekazników z dodatkowym uzwojeniem lub z dodatkowymi mechanizmami dzięki wyzyskaniu tej właściwości kondensatorów elektrolitycznych, że przy małych wymiarach i nieznacznych kosztach posiadają one stosunkowo dużą pojemność. Czas wzbudzania się względnie rozmagnesowywania się przekazników, uzyskany za pomocą kondensatora elektrolitycznego, jest wielokrotnie większy od czasu, uzyskiwanego znanymi sposobami elektrycznymi.

Na rysunku przedstawione są przykłady wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia jeden z układów połączeń, opóźniających rozmagnesowanie się przekaźnika. Po otwarciu kontaktów 9, kondensator elektrolityczny 2, zwarty poprzednio tymi kontaktami, ładuje się opóźniając rozmagnesowanie się przekaźnika.

Fig. 2 przedstawia jeden z układów, opóźniających wzbudzenie się i rozmagnesowanie się przekaźnika. Kondensator elektrolityczny 2 ładuje się poprzez opornik 3. Napięcie na zaciskach kondensatora 2 i przekaźnika 1, równe początkowo zeru, stopniowo wzrasta. W chwili, gdy to napięcie osiągnie odpowiednią wartość, przekaźnik zostanie uruchomiony. Przedłużenie czasu rozmagnesowania się przekaźnika uzyskuje się przez to, że kondensator elektrolityczny 2, naładowany ze źródła prądu, rozładowuje się po odłączeniu źródła poprzez uzwojenie przekaźnika 1.

Fig. 3 przedstawia jeden z układów, opóźniających wzbudzenie się przekaźnika. Opóźnienie wzbudzenia się przekaźnika uzyskuje się tutaj w identyczny sposób, jak w układzie przedstawionym na fig. 2. Wzbudzenie się przekaźnika powoduje przerwanie styku 6 i zwarcie obwodu kondensatora poprzez styk 7 w celu jego rozładowania, przez co unika się opóźnienia rozmagnesowania się przekaźnika.

We wszystkich powyższych układach można włączyć szeregowo albo równolegle do kondensatora lub do uzwojenia przekaźnika dodatkowe oporniki stałe lub zmienne, przez co osiąga się: 1) uzyskanie odpowiedniego, ewentualnie regulowanego czasu opóźnienia zadziałania względnie przedłużenia działania przekaźnika, 2) uzależnienie stopnia naładowania się kondensatora elektrolitycznego od czasu jego ładowania, mianowicie w celu uzależnienia od powyższego czasu przedłużenia działania przekaźnika, 3) dopasowanie stałych obwodu.

Wynalazek niniejszy może znaleźć zastosowanie w urządzeniach techniki prą-

dów słabych (impulsatory o regulowanej elektrycznie częstotliwości i regulowanym stosunku długości przerwy do długości impulsu, urządzenia rozrządcze do sygnałów w telefonii automatycznej, we wszelkich urządzeniach sygnalizacyjnych i t. d.), w urządzeniach techniki prądów silnych (wyłączniki czasowe, przekaźniki i ochronne układy czasowe, urządzenia do okresowego oświetlania i okresowej sygnalizacji o długości okresu ponad kilkanaście nawet minut i t. d.) oraz w urządzeniach przemysłu wojennego (czasowe zapalniki pocisków artyleryjskich i torped, urządzenia do zapłonu min i t. d.).

Można również oczywiście zamiast przekaźnika 1 stosować przyrząd innego rodzaju, np. lampkę, iskiernik i t. d.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Układ połączeń do opóźniania rozmagnesowania się przekaźników, znamienny tym, że szeregowo z uzwojeniem wzbudzającym (1) przekaźnika a równolegle do styku (9), zamykającego obwód prądu stałego uzwojenia przekaźnika, włączony jest kondensator elektrolityczny (2).

2. Odmiana układu połączeń według zastrz. 1 do opóźniania wzbudzenia się i rozmagnesowania się przekaźników zawierająca kondensator elektrolityczny (2), przyłączony równolegle do uzwojenia wzbudzającego (1) przekaźnika, znamienna tym, że szeregowo do kondensatora (2) i uzwojenia (1) przyłączony jest opornik (3).

3. Układ połączeń według zastrz. 2 do opóźniania wzbudzenia się przekaźnika, znamienny tym, że kondensator (2) jest przyłączony równolegle do uzwojenia wzbudzającego poprzez sprężynę środkową i sprężynę spoczynkową (6) kontaktu przemiennego, sprężyna zaś robocza (7) jest połączona, ewentualnie poprzez opornik (8), z kondensatorem tak, że po wzbu-

dzeniu się przekąźnika zostaje on zwarty.

4. Układ połączeń według zastrz. 1—3, znamieny tym, że szeregowo albo równoległe do kondensatora lub uzwojenia przekąźnika przyłączone są dodatkowe oporniki stałe lub zmienne.

5. Układ połączeń według zastrz. 4 do opóźniania rozmagnesowywania się przekąźników, zawierający kondensator elektrolityczny, przyłączony równoległe do uzwojenia wzbudzającego przekąźnika, znamieny tym, że równoległe do kondensatora elektrolitycznego przyłączony jest

zmienny opornik, służący do regulowania opóźnienia rozmagnesowania się przekąźnika.

6. Układ połączeń według zastrz. 1 — 5, znamieny tym, że równoległe do uzwojenia (1) przekąźnika, lub zamiast tego uzwojenia włączony jest inny przyrząd, np. lampka, iskiernik i t. d., którego zadziałanie po załączeniu go do źródła prądu ma być opóźnione lub po odłączeniu go od źródła prądu przedłużone.

Kazimierz Sikorski.

Jerzy Tadeusz Wesołowski.

Fig. 1

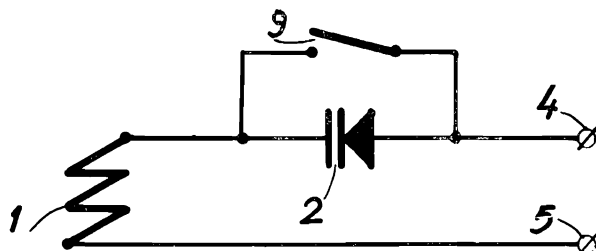


Fig. 2

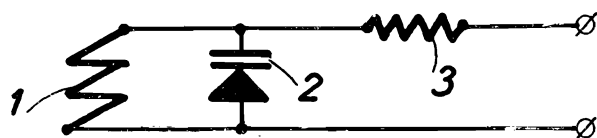


Fig. 3

