

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

53466

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.XI.1965 (P 111 503)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.V.1967

Kl. 21 c, 68/60

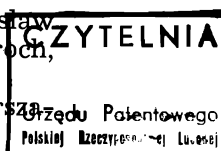
MKP 11-02 d

101h 700

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Czesław Rajszewicz, inż. Stanisław
Ciemiński, Henryk Karłowicz, Daniel Zbroch,
Zbigniew Dąbrowski, Stanisław Zub

Właściciel patentu: Zakłady Energetyczne Okręgu Centralnego, War-
wa (Polska)



Mechanizm zwłoczny do załączania lub wyłączania łączników wysokiego napięcia

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm zwłoczny, służący do załączania lub wyłączania łączników wysokiego napięcia w wyniku zsumowania kolejnych impulsów, przekazywanych przez wyzwalacz pierwotny lub wtórny.

Znane dotychczas urządzenia do wyłączania łączników, oparte na układach przekładników i przekazywaczy, są bardzo skomplikowane i kosztowne, przy czym do ich funkcjonowania niezbędne jest źródło prądu pomocniczego. Ponadto wadą tych urządzeń jest to, że do każdego typu łącznika musi być dostosowany odpowiedni układ przekazywaczy.

Wymienionych wad nie wykazuje mechanizm według wynalazku, którego istotę stanowi układ dźwigni przenoszących mechanicznie ruch zwory wyzwalacza na poziomą dźwignię, której każde wahnięcie, wywołane tym ruchem, powoduje zazębienie się zapadki z segmentem zębatym, posiadającym ramię zderzakowe i w rezultacie kątowy przesuw tego ramienia, przy czym po kilku kolejnych skokach ramię segmentu uderza o zamek łącznika, wywołując jego załączenie lub wyłączenie.

Powrotny ruch segmentu zębatego odbywa się po wyzębieniu zapadki za pomocą opóźniającego mechanizmu zegarowego, który jest tak wyregulowany, iż w przypadku zaniku kolejnych impulsów wyzwalacza nie następuje uderzenie ramienia segmentu o zamek łącznika, tym samym więc łącznik nie zostaje załączony lub wyłączony.

2

Przedmiot wynalazku jest dokładnie wyjaśniony na przykładzie jego wykonania na rysunku, przedstawiającym mechanizm zwłoczny według wynalazku w widoku schematycznym.

5 Mechanizm według wynalazku składa się z zegara opóźniającego 1 z osią 2, na której jest osadzony segment zębaty 3 oraz pozioma dźwignia 4 z zapadką 5, zazębiającą się z segmentem 3 po każdym wahnięciu dźwigni 4. Ustawienie zapadki 5 jest wyregulowane śrubą 6. Pozioma dźwignia 4 jest połączona ciąglem 7 z dźwignią 8, której pionowy koniec związany jest bezpośrednio ze zworą wyzwalacza pierwotnego lub wtórnego, nie pokazanego dla uproszczenia na rysunku. Ponadto 15 mechanizm jest wyposażony w sprężynę 9 do utrzymywania w poziomym położeniu dźwigni 4 oraz w śrubę regulacyjną 10, zamocowaną na końcu ramienia segmentu 3. W celu dokładniejszego wyjaśnienia działania mechanizmu pokazano także na 20 rysunku zamek łącznika 11.

25 Funkcjonowanie mechanizmu według wynalazku wynika ściśle z jego budowy. W przypadku zadziałania wyzwalacza następuje wahnięcie poziomej dźwigni 4 i zazębienie zapadki 5 z segmentem zębatym 3, w wyniku którego segment ten obraca się o pewien kąt w kierunku zamka łącznika 11. Na skutek kilku kolejnych zadziałań wyzwalacza następuje uderzenie ramienia segmentu 3, zakończonego śrubą 10, o zamek łącznika 11, co powo- 30 duje załączenie lub wyłączenie łącznika. Powrotny

ruch segmentu zębatego 3 do położenia wyjściowego odbywa się za pomocą zegara opóźniającego 1 który sprawia, iż w przypadku zaniku kolejnych impulsów od wyzwalacza nie następuje uderzenie ramienia segmentu 3 o zamek łącznika 11, a więc

łącznik nie zostaje załączony lub wyłączony. Zastosowanie mechanizmu według wynalazku, ze względu na jego prostą budowę i skuteczne działanie, może znaleźć szerokie zastosowanie w energetyce.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm zwłoczny do załączania lub wyłączania łączników wysokiego napięcia, **znamienny**

5

10

15

ny tym, że na oś haciągowej (2) zegara opóźniającego (1) jest zamocowany segment zębaty (3), o który zazębia się zapadka (5) w chwili wachnięcia się poziomej dźwigni (4) na skutek działania wyzwalacza pierwotnego lub wtórnego, połączonego z dźwignią (4) cięgiem (7) i dźwignią (8), przy czym po kilku kolejnych działaniach wyzwalacza ramię segmentu (3) uderza o zamek łącznika, powodując jego załączenie lub wyłączenie.

2. Mechanizm według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ramię segmentu zębatego (3) jest zaopatrzone w śrubę regulacyjną (10), a do ustawienia zapadki (5) zastosowana jest śruba (6).

