

20 lipca 1932 r.

B61L 29/28

URZĄD PATENTOWY



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIIS PATENTOWY

Nr 16282.

Kl. 20 i 39.

Vereinigte Eisenbahn-Signalwerke G. m. b. H.  
(Berlin-Siemensstadt, Niemcy).

**Urządzenie do sygnalizacji świetlnej z latarnią zapasową, przeznaczone zwłaszcza do zastosowania na przejazdach.**

Zgłoszono 4 stycznia 1930 r.

Udzielono 30 kwietnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 28 stycznia 1929 r. (Niemcy).

W urządzeniach bezpieczeństwa na kolejach używa się często przy latarniach sygnałowych latarni zapasowej, która powinna zapalać się tylko wtedy, gdy latarnia główna została przepalona lub zawodzi z jakiegokolwiek powodu, np. przy sygnałach na przejazdach. Zapalanie się samoczynne latarni zapasowej w razie niezapalenia się lub zgaśnięcia latarni głównej zostaje osiągnięte według wynalazku przez zastosowanie układu mostku Wheatstone'a, mianowicie latarnię główną włącza się w szereg z opornikiem w obwód uzwojenia wtórnego transformatora, a latarnię zapasową włącza się w przekątną mostku, łączącą dwa punkty mostku o jednakowym potencjale. Najdogodniej jest przeprowa-

dzić przekątną między punktem połączenia opornika z latarnią główną i odpowiednim punktem uzwojenia transformatora. Nie jest rzeczą niezbędną, aby punkty połączone miały potencjał jednakowy; wystarczy, gdy różnica potencjału jest tak mała, że prąd, płynący przez latarnię zapasową, jest niedostateczny, aby latarnię doprowadzić do żarzenia.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku jest przedstawiony na rysunku.

Cyfra 1 oznacza uzwojenie pierwotne, 2 — uzwojenie wtórne transformatora, zasilającego latarnię sygnałową 3. W szereg z latarnią 3 włączony jest opornik 4. Od końca 5 opornika idzie przewód odgałęziony 6, w który włączona jest latarnia zapa-

sowa 7 i który prowadzi do punktu 8 uzwojenia wtórnego 2. Punkt 8 jest obrany tak, że posiada ten sam lub też w przybliżeniu ten sam potencjał, co i punkt 5. Gdy latarnia 3 się pali, to latarnia zapasowa 7 jest całkowicie lub prawie całkowicie pozbawiona prądu. Gdy latarnia 3 gaśnie wskutek jakiegokolwiek przerwy w przewodach 5 — 3 — 10 — 8, to latarnia zapasowa 7 otrzymuje całkowity prąd, płynący przez opornik 4 z części uzwojenia wtórnego transformatora, zawartej między punktami 8 i 9. Ponieważ napięcie, zasilające latarnię zapasową 7, w układzie szeregowym z opornikiem 4 jest mniejsze, niż całkowite napięcie wtórne transformatora, zasilające latarnię główną w układzie szeregowym z tym samym opornikiem, to latarnia zapasowa, jeśli ma posiadać na zaciskach normalne dla niej napięcie, w budowie swej musi wykazywać inne wielkości charakterystyczne, niż latarnia główna, to znaczy, jej pobór mocy musi być mniejszy. W tym stosunku zmniejsza się oczywiście również i natężenie jej światła.

W odgałęzieniu 10 może być umieszczony wyłącznik 11, którego uruchomienie powoduje zapalenie się jednej z dwóch lamp w powyższym układzie, co może być wykorzystane do podawania sygnału czerwonego względnie zielonego.

Zamiast transformatora do powyższego urządzenia sygnałowego można również użyć dzielnika napięcia o jednym zaczeple lub też baterji, połączonych szeregowo, z odprowadzeniem odpowiednio dobieranem.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do sygnalizacji świetlnej z latarnią zapasową, przeznaczone zwłaszcza do zastosowania na przejazdach, znakimienne tem, że według układu mostku Wheatstone'a latarnia główna (3) jest włączona szeregowo z opornikiem (4) w obwód uzwojenia wtórnego (2) transformatora (1, 2) względnie obwód dzielnika napięcia lub baterji, podczas gdy latarnia zapasowa (7) jest włączona w przekątną między dwoma punktami o potencjale jednakowym lub w przybliżeniu jednakowym, najdogodniej między punktem połączenia opornika (4) z latarnią główną (3) i odpowiednim punktem (8) uzwojenia transformatora względnie dzielnika napięcia lub baterji.

Vereinigte  
Eisenbahn-Signalwerke  
G. m. b. H.  
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,  
rzecznik patentowy.

