

15 lutego 1928 r.

B61 9/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6538.

Kl. 20 i 3.

Siemens & Halske Aktien-Gesellschaft
(Berlin-Siemensstadt, Niemcy).

Kolejowe urządzenie sygnalizacyjne.

Zgłoszono 23 czerwca 1925 r.

Udzielono 15 grudnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 27 sierpnia 1924 r. (Niemcy).

W sygnalizacji kolejowej ze względów gospodarczych celowym jest zasilac kilka lamp sygnałowych, które mają świecić równocześnie, przez jeden i ten sam obwód prądu z włączonemi przetwornikami (transformatorami). Cewki pierwotne tych przetworników łączy się w szereg z przewodem zasilającym, zaś lampy włącza się do wtórnego obwodu prądu. Ma to zastosowanie w wypadku, gdy przy jednym sygnale jest kilka lamp, jak np. przy sygnałach dwu- i kilkoskrzydłowych albo przy lampach sygnału głównego i ostrzegawczego. Można np. także lampy sygnału kilkoskrzydłowego oraz lampy sygnału ostrzegawczego, należące do tegoż, zasilac przez jeden i ten sam obwód prądu.

Ten rodzaj łącheń posiada tę wadę, że przy przepalaniu się części lamp reszta lamp jeszcze palących się daje mylne lub

niewystarczające sygnały. Gdy przepala się np. jedna z lamp sygnału kilkoskrzydłowego, wtenczas istnieje niebezpieczeństwo, że przez resztę lamp palących się jeszcze przy sygnale zostaje mylnie wskazywany swobodny tor. W innym wypadku, gdy np. przepalają się lampy sygnału głównego, podczas gdy lampy sygnału ostrzegawczego dalej się świecą, wówczas zachodzi obawa, że główny sygnał nie wskaże konieczności zatrzymania się pociągu.

Wynalazek polega więc na tem, że przy takich urządzeniach wszystkie przetworniki lub część tychże tak są wykonane, że przy przepalaniu się jednej lampy gasną także i pozostałe lampy. W tym celu dostosowuje się podług wynalazku przetworniki tak, że przy przepalaniu się jednej lampy, a zatem, podczas biegu jałowego

przetwornika należącego do tejże lampy, cewka pierwotna, tegoż przetwornika działa jako cewka dławiąca tak, że również prąd dla pozostałych lamp osłabia się do tego stopnia, że już więcej nie świecą się. Ten skutek przetwornika można uzyskać w rozmaity sposób. Można np. zaopatrzyć przetworniki w większą ilość żelaza, niż to jest potrzebne dla transformacji prądu tak, że przy otwartym obwodzie wtórnym prąd w cewce pierwotnej spotrzebowuje się całkowicie na magnesowanie żelaza. Osiąga się dławienie prądu też, np. przez to, że cewkę pierwotną wykonywa się o większej ilości zwojów, aniżeli jest to potrzebne do przenoszenia prądu na lampy. Zapomocą tego rodzaju cewki pierwotnej przy otwartym obwodzie wtórnym również dławi się prąd. Można naturalnie użyć kilka środków jednocześnie, które przy biegu jałowym przetwornika dławią prąd w obwodzie pierwotnym.

Według wynalazku dla szczególnych urządzeń, np. przy sygnale ostrzegawczym i przy sygnale głównym, zasilanych przez jeden i ten sam obwód prądu, tylko niektóre przetworniki lampowe wykonuje się według sposobu wyżej podanego, np. celem jest tylko przetworniki głównego sygnału w ten sposób wykonać, by prąd pierwotny przy jałowym biegu tych przetworników dławił prąd, dzięki czemu zgasną również lampy sygnału ostrzegawczego, podczas gdy przetworniki lamp sygnału ostrzegawczego tak są dobrane, że przy przepalaniu się jednej lampy sygnału ostrzegawczego lampy sygnału głównego w dalszym ciągu są zasilane prądem. Można np. przetworniki sygnału ostrzegawczego wykonać o małej ilości zwojów pierwotnych i małej ilości żelaza, natomiast przetworniki sygnału głównego — o znacznej ilości zwojów pierwotnych i znacznej ilości żelaza.

W szczególnie korzystny sposób można te urządzenia lamp dla oświetlenia zasto-

sować przy przetwornikach oszczędnościowych, przyczem osiąga się znaczne zaoszczędzenie prądu i materiału, a także zmniejsza się koszty wykonania urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kolejowe urządzenie sygnalizacyjne z kilku lampami włączonemi do jednego i tego samego obwodu prądu, zasilanego zapomocą szeregowo połączonych przetworników (transformatorów), znamienne tego rodzaju dostosowaniem części przetworników, że przy przepaleniu się jednej lampy, a zatem podczas biegu jałowego przetwornika do niej należącego, pierwotna cewka tegoż przenosi tak mało prądu, że pozostałe lampy również gasną.

2. Odmiana kolejowego urządzenia sygnalizacyjnego według zastrz. 1, znamienna tem, że tylko część istniejących przetworników przyłączonych do jednego i tego samego przewodu tak jest dostosowana, że przy przepalaniu się lamp do nich należących pozostałe lampy również gasną.

3. Kolejowe urządzenie sygnalizacyjne według zastrz. 2, znamienne tego rodzaju dostosowaniem przetworników prądu dla lampy sygnału ostrzegawczego i sygnału głównego, że przy gaśnięciu lamp sygnału ostrzegawczego lampy sygnału głównego dalej świecą, podczas gdy przy gaśnięciu lamp sygnału głównego lampy sygnału ostrzegawczego również gasną.

4. Kolejowe urządzenie sygnalizacyjne, według zastrz. 1 — 3, znamienne zastosowaniem przetworników oszczędnościowych.

Siemens & Halske
Aktien - Gesellschaft.

Zastępca: Inż. M. Zoch,
rzecznik patentowy.