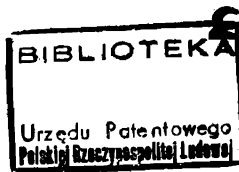


Warszawa, 18 listopada 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



G 09 f 13/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23857.

Kl. 54 h, 4.

Firma A. E. Beeck
(Düsseldorf, Niemcy).**Elektryczne urządzenie oświetleniowe do znaków przystankowych kolei elektrycznej.**

Zgłoszono 9 listopada 1933 r.

Udzielono 21 września 1936 r.

Pierwszeństwo: 11 listopada 1932 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy elektrycznego urządzenia oświetleniowego do znaków przystankowych kolei elektrycznej i ma na celu utworzenie urządzenia oświetleniowego o prostej i taniej konstrukcji oraz ekonomicznego pod każdym względem.

Jak wiadomo, dotychczasowe znaki przystankowe o elektrycznym oświetleniu budowano w postaci słupów przystankowych, w których prąd na oświetlenie był pobierany wyłącznie z ogólnej sieci oświetleniowej. Ponieważ jednak kabel sieci oświetleniowej bywa częstokroć położony dość daleko od miejsca, wyznaczonego ze względów komunikacyjnych na ustawienie słupa przystankowego, zdarza się niekiedy, że kabel dopływowy należy doprowadzać

na stosunkowo dużej przestrzeni, co wymaga nieraz poważnych robót ziemnych. Wskutek tego ustawianie słupów przystankowych, przyłączonych do ogólnej sieci oświetleniowej, jest ograniczone ze względów ekonomicznych do ruchliwszych miejsc w dużych miastach. Poza tem słupy przystankowe przy ruchu bardzo ożywionym mogą zawadzać, pomijając już to, że wobec ich stosunkowo niewielkiej wysokości są mało widoczne zdaleka.

Pobieranie prądu trakcyjnego do oświetlenia już obecnie nie stosuje się, ponieważ wymagane jest przytem szeregowie łączenie żarówek. Proponowano urządzenia, w których do czasowego oświetlania sztyków na skrzyżowaniach z koleją elektryczną pobierano prąd z przewodu jezdnego,

zmniejszając napięcie prądu trakcyjnego do dopuszczalnego napięcia na żarówce przez szeregowie łączenie żarówek, jednak i takie urządzenie przy dłuższem paleniu się żarówek jest nieekonomiczne i dlatego nie nadaje się do oświetlania znaków przystankowych. Nadwyżka napięcia trakcyjnego w porównaniu z dopuszczalnym napięciem oświetleniowym zostaje stracona bezużytecznie, ponieważ do oświetlenia znaku przystankowego wystarcza tylko część zużywanej energii, a oświetlanie ulicy w mieście przy pomocy przystanków jest zbyt duże.

Niedogodności powyższe usuwa się według wynalazku w prosty sposób, albowiem z liczby poszczególnych lamp, zasilanych z górnego przewodu jezdnego, tylko mniejsza część zostaje użyta do oświetlenia znaku przystankowego, a większa część zostaje użyta do oświetlenia reklamy. Dzięki takiej kombinacji oświetlenia przystanku z oświetleniem reklamy, otrzymuje się ekonomiczne pod każdym względem, oświetlenie dla obydwóch celów, gdyż z jednej strony moc prądu elektrycznego, niezużytkowana do oświetlenia znaku przystankowego, zostaje użyta do oświetlenia urządzenia reklamowego i ekonomicznie wyzyskana, a z drugiej strony koszt zainstalowania i obsługi całego urządzenia zostają pokryte dzięki wyzyskaniu urządzenia reklamowego. W ten sposób można zasilać ekonomicznie prądem trakcyjnym ciągle oświetlony znak przystankowy. Tylko kombinacja powyższa jest przedmiotem niniejszego wynalazku.

Na rysunku przedstawiono trzy przykłady wykonania wynalazku, których szczególne konstrukcyjne są objaśnione w dalszym ciągu opisu.

Fig. 1 przedstawia znak przystankowy, przymocowany do skrzynki reklamowej i przyłączony do przewodu jezdnej sieci tramwajowej (lub kolejki), fig. 2 —

zastosowanie pomysłu według wynalazku do słupa, podtrzymującego znak przystankowy a^1 , fig. 3 — odmianę wykonania, w której znak przystankowy jest umocowany na drucie naprężnym, a urządzenie reklamowe na słupie, podtrzymującym drut naprężny.

Na rysunku litera a oznacza znak przystankowy, który według fig. 1 i 3 ma postać tablicy blaszanej z wyciętą literą „H”, natomiast według fig. 2 znak a^1 posiada kształt prostokątny, stosowany zwykle na słupach. Według fig. 1 znak a jest połączony łącznikami b z osłoną lub skrzynką c , w którą wkłada się tablicę reklamową. Osłona c jest zawieszona przy pomocy wieszaków d , d' i śrub e na drucie naprężnym f przewodu jezdnego g o wysokim napięciu. Z przewodem tym jest połączony przewód dopływowy i za pomocą zacisku k . Izolatory l i zaciski m pozwalają na prawidłowe przymocowanie przewodu i , pozostającego pod napięciem, do drutu naprężnego f . Przewód dopływowy i jest przepuszczony po odizolowanym krawędzi n , połączonym ewentualnie z wieszakiem d , do żarówek h wewnątrz skrzynki reklamowej c oraz do żarówek h' , znajdujących się wewnątrz znaku przystankowego, przyczem wszystkie te żarówki są połączone szeregowo. Aby zabezpieczyć żarówki h , h' przed przeciążeniem, można wewnątrz skrzynki reklamowej c umieścić bezpiecznik o . Przewód odpływowy i^1 jest przerzucony przez krawędź n^1 i przymocowany w taki sam sposób do drutu naprężnego f jak przewód i . Przewód i^1 jest uziemiony bezpośrednio lub też jest połączony elektrycznie z szynami tramwajowymi niewidocznymi na rysunku. Prąd, służący do oświetlania żarówek h , h' płynie z przewodu g przez zacisk k , przewód i , bezpiecznik o , żarówki h , h' i następnie przewodem i^1 do ziemi lub do szyn tramwajowych.

Ponieważ oświetlenie znaku przystan-

kowego i urządzenia reklamowego powinno być włączane automatycznie w różnych porach dnia w zależności od pory roku, potrzebny jest automatyczny zegar włączający p , który włączony jest najlepiej do przewodu i^1 .

Odmiany wynalazku według fig. 2 i 3 nie różnią się co do samego pomysłu od przykładu wykonania według fig. 1. W odmianach tych również prąd trakcyjny jest użyty do jednoczesnego oświetlania znaków przystankowych a względnie a^1 w ten sposób, że żarówki są włączone w szereg, przyczem jedna żarówka służy do oświetlenia szyldu przystankowego a względnie szyldu a^1 , zawieszonego na drucie i , względnie na słupie q , natomiast pozostałe żarówki, połączone szeregowo z żarówką pierwszą, służą do oświetlania skrzynki reklamowej c^{11} względnie c^2 . Różnica między temi odmianami polega tylko na tem, że skrzynki reklamowe c^1 , c^2 nie są połączone bezpośrednio ze znakiem przystankowym a , względnie a^1 , lecz są umocowane bądź na słupie q (fig. 2) bądź też na słupie r , podtrzymującym drut naprężny i (fig. 3). W odmianie według fig. 2 przewód dopływowy i musi być oczywiście przeprowadzony na niewielkiej przestrzeni pod jezdnią i odprowadzony w górę wzdłuż słupa q . Na słupie poprowadzony jest również przewód doziemny t^1 . Według fig. 3 przewód dopływowy i może być opuszczony bezpośrednio w dół po słupie r

i za wyłącznikiem zegarowym p może być uziemiony zapomocą przewodu t^1 . Odmiany wykonania według fig. 1 i 3 posiadają zresztą tę zaletę, że nie posiadają słupów przystankowych przy chodnikach, dzięki czemu nie zasłaniają one perspektywy ulicy i nie zawadzają w ruchu ulicznym. Poza tem wysoko zawieszone tramwajowe znaki przystankowe są widoczne z większej odległości niż znaki przystankowe a^1 , umocowane na słupach q .

Poza tem trzeba jeszcze zaznaczyć, że koszty prądu do oświetlania znaków przystankowych, połączonych z reklamą, zapomocą prądu trakcyjnego są mniejsze od kosztów, jakie wynikają z użycia w tym celu prądu oświetleniowego z sieci ogólnej.

Zastrzeżenie patentowe.

Elektryczne urządzenie oświetleniowe do znaków przystankowych kolei elektrycznej, w którym poszczególne lampy, połączone w szereg, są zasilane stale lub dorywczo prądem trakcyjnym, znamienne tem, że z liczby poszczególnych lamp mniejsza część lamp służy do oświetlenia znaku przystankowego, większa zaś część — do oświetlenia reklamy.

Firma A. E. Beeck.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

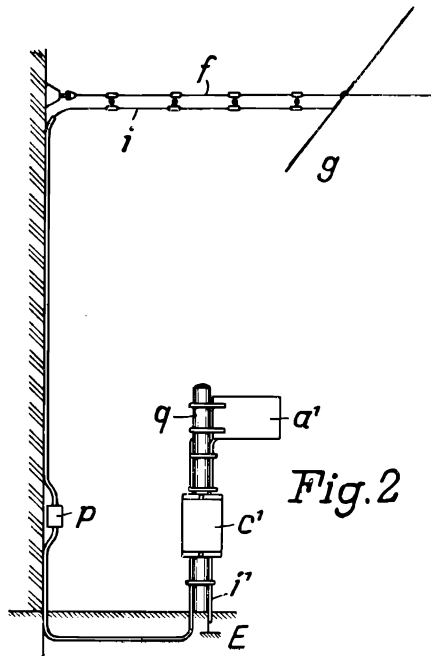
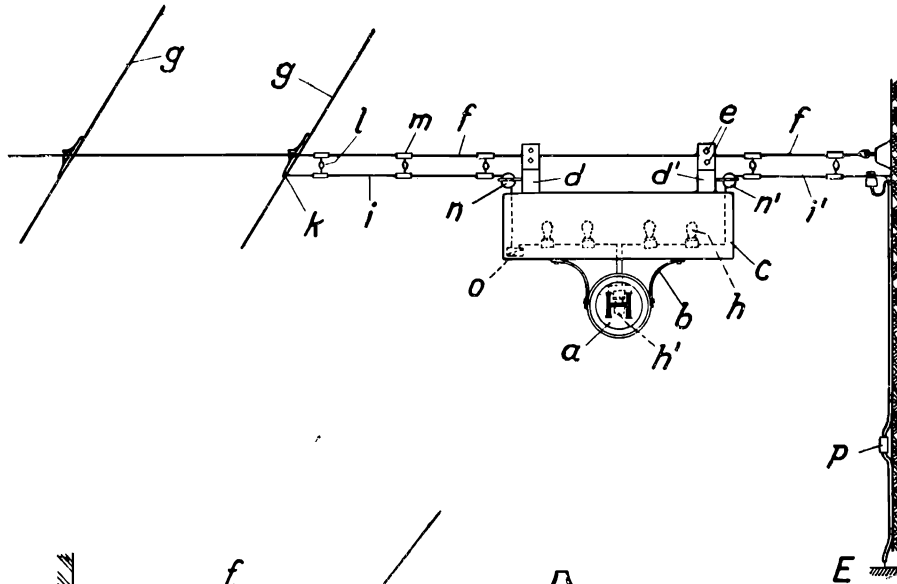


Fig.2

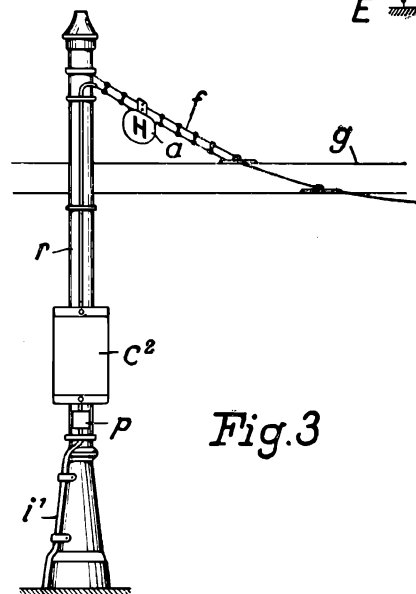


Fig.3

