

12 marca 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



G09f 11/24

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 13022.

Kl. 54 h 4.

Otmar Udrycki
(Brzeżany, Polska).

Przyrząd do wskazywania nazw stacji oraz reklam w wagonach lub tramwajach.

Zgłoszono 17 kwietnia 1929 r.

Udzielono 30 stycznia 1931 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest elektryczny przyrząd do wskazywania w wagonach kolejowych lub tramwajach nazw stacji, do których zbliża się pociąg. Przyrząd taki stanowi udogodnienie dla podróżnych, którzy mogą w każdej chwili odczytać nazwę najbliższej kolei stacji.

Przyrząd ten jest prosty i tani, uruchamiany zaś jest przez maszynistę zapomocą guzika względnie przełącznika. Można uruchamiać przyrząd również samoczynnie zapomocą odpowiedniego kontaktu elektrycznego, zamykanego na pewien krótki czas przez regulator parowozu lub korbę rozrusznika silnika tramwajowego.

Załączony rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku niniejszego.

Mechanizm przyrządu, uruchamiany prądem elektrycznym, mieści się w skrzynce 16 stanowiącej osłonę przyrządu i posiadającej otwieraną przednią ścianę, składającą się z ramki 17 i oprawionej w nią tafli szklanej 15. Wewnątrz skrzynki 16 znajduje się mały silnik elektryczny 1 zasilany ze źródła prądu każdorazowo tylko przez pewien krótki czas, potrzebny do zmiany napisów (t. j. nazwy stacji oraz serji ogłoszeń) w okienku przyrządu.

Silnik elektryczny 1 napędza zapomocą ślimaka 2 koło ślimakowe 3, osadzone na wale poziomym, spoczywającym w odpowiednich łożyskach i sprzęgniętym z wałem bębna, na który nawija się taśma papierowa z napisami. Na tym samym wale napędzonym (na którym mieści się koło

ślimakowe 3) znajduje się również koło zębate 3', zazębiające się z dużym kołem zębatym 7 za pomocą odpowiedniej przekładni (np. 1 : 6). Z kołem zębatym 7 połączony jest osadzony na wspólnym walec 8 z materiału izolacyjnego; na płaszczu walca 8 znajduje się przewodzący prąd pierścień metalowy 9 np. z miedzi lub mosiądzu, zaopatrzony w wycięcie 10 i wpuszczony w walec 8 tak, aby powierzchnia tego pierścienia nie wystawała ponad powierzchnię płaszcza walca.

Po pierścieniu przewodzącym 9 ślizgają się podczas obrotu walca 8 dwa metalowe trzpienie kontaktowe 11, 11', umocowane w płycie izolacyjnej 12 i połączone przewodami: trzpień 11 — z jednym zaciskiem silnika, zaś trzpień 11' — z jednym z biegunów źródła prądu. Płyta izolacyjna 12 przymocowana jest do ściany skrzynki 16 za pomocą płaskiej sprężyny 13, która przyciska, dzięki swej sprężystości, trzpienie kontaktowe 11, 11' do powierzchni walca 8. Opisane urządzenie stanowi przerywacz samoczynny, który steruje ruchem silnika i przerywa dopływ do niego prądu elektrycznego po wykonaniu przez walec 8 około jednego pełnego obrotu. Oczywiście, niezależnie od tego przerywacza, można sterować ruchem silnika za pomocą np. guzika elektrycznego, włączonego równolegle do opisanego przerywacza.

Taśma papierowa 5 (lub z innego materiału) z napisami, jak np. nazwy stacji, ogłoszenia reklamowe i t. d., może przesuwana się pod szybą 15 równolegle do niej i jest kierowana za pomocą dwóch poziomych wałków kierowniczych 14 i 14', obracających się swobodnie na swych czołach w odpowiednich łożyskach. Taśma 5 z napisami, początkowo nawinięta na luźny bęben górny, złożony z wałka 5" oraz dwóch tarcz bocznych 6 odwija się z niego za każdym razem o pewną określoną długość i nawija na dolny bęben,

napędzany silnikiem 1, a składający się z wałka 5' oraz bocznych tarcz 4. Wałek 5' dolnego bębna posiada na jednym swym końcu wcięcie, za pomocą którego sprzęga się z wałem napędnym, na którym osadzone są koła zębate 3 i 3'; drugi koniec wałka 5' może być np. zaopatrzony w czop, spoczywający w odpowiednim łożysku, pozwalającym na wyjmowanie bębna. Oczywiście, bęben górny również winien być osadzony w ten sposób, aby go można było wyjmować, celem zamiany jednej taśmy na drugą.

Aby ukazujące się w okienku przyrządu napisy były widoczne nawet w nieoświetlonym wagonie, wewnątrz skrzynki mieści się żarówka elektryczna 18 z odpowiednim reflektorem, albo inne odpowiednie źródło światła.

Przyrząd według niniejszego wynalazku działa w sposób następujący: w chwili, gdy pociąg lub tramwaj już ruszył z ostatniego miejsca postoju, maszynista, względnie motorniczy naciska guzik elektryczny, nie wskazany na rysunku, przez pewien krótki czas, wskutek czego zamyka się obwód prądu elektrycznego, w który oprócz źródła prądu włączone są silniczki przyrządów wskazujących stacje, znajdujące się we wszystkich wagonach pociągu. Silnik 1 każdego przyrządu zaczyna się obracać, a dzięki pędni 2, 3, 3', 7 obracać się zaczyna również walec 8 przerywacza samoczynnego, którego trzpienie kontaktowe 11 i 11' przechodzą z części pierścienia przewodzącego 9 posiadającej wycięcie 10 na część jego o pełnej szerokości. Dalsze naciskanie guzika elektrycznego przez maszynistę pociągu jest zbędne, albowiem obecnie obwód prądu elektrycznego zamyka się przez pierścień przewodzący 9. Wskutek tego silnik 1 obraca się w dalszym ciągu, a taśma 5 z napisami odwija się z bębna górnego i nawija na bęben dolny. Po wykonaniu przez walec 8 mniej więcej pełnego obrotu

trzipień kontaktowy 11' wchodzi na wycięcie 10 pierścienia 9, wypełnione masą izolującą, wskutek czego zamknięty dotąd obwód prądu elektrycznego przerywa się i cały mechanizm zatrzymuje się.

W ten sposób mechanizm przyrządu wskazującego pozostaje w spoczynku, zanim maszynista lub inna powołana do tej czynności osoba nie naciśnie ponownie guzika elektrycznego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do wskazywania nazw stacyj oraz reklam w wagonach lub tramwajach, znamieny tem, że posiada przerywacz samoczynny, który przerywa dopływ prądu elektrycznego do silnika (1) uruchamiającego cały mechanizm po odwinieciu się taśmy (5) z napisami o pewną, ściśle określoną długość.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że do każdorazowego, wstępnego jego uruchomienia służy zwykły guzik elektryczny lub przełącznik, którym maszynista zamyka przez krótką tylko chwilę obwód prądu elektrycznego, złożony ze źródła prądu oraz silnika lub silników (1).

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że przerywacz samoczynny

składa się z walca (8) wykonanego z materiału izolacyjnego i zaopatrzonego w przewodzący pierścień metalowy (9), posiadający w jednym miejscu wcięcie (10), wypełnione materiałem izolacyjnym, po którym ślizgać się mogą podczas jego obrotu dwa metalowe trzipienie kontaktowe (11, 11'), z których jeden (11) styka się stale z metalową powierzchnią pierścienia (9), drugi zaś (11') w pewnej chwili wchodzi na wcięcie (10), wskutek czego przerywa się samoczynnie obwód prądu elektrycznego.

4. Przyrząd według zastrz. 1—3, znamieny tem, że do napędu przerywacza samoczynnego posiada pędnię z kół zębatych (3', 7), której jedno z kół (3') jest osadzone wraz z kołem ślimakowem (3) na wspólnym wale.

5. Przyrząd według zastrz. 1—4, znamieny tem, że cały jego mechanizm mieści się w skrzynce (16), zaopatrzonej w otwieraną i oszkloną przednią ścianę, a zawierającej w sobie również luźny bęben z taśmą oraz źródło światła, np. żarówkę elektryczną, oświetlającą napisy taśmy.

O t m a r U d r y c k i.

Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

FIG. 1.

