



URZĄD PATENTOWY



WYKAZ
Zawartość
[illegible] [illegible]

Kl. 20 i 11.

doi:10.1371/journal.pone.0142102.g002

Udzielono 3 listopada 1932 r.

Pierwszeństwo: II marca 1929 r. (Niemcy).

Przedmiot wynalazku jest objaśniony bliżej na rysunku. Fig. 1 przedstawia obwód prądu sprzęgłowego elektromagnesu sygnału, należącego do określonego przebiegu. Fig. 2 — układ połączeń jednego z napędów zwrotnic tegoż przebiegu. Fig. 3 — obwód prądu lampy kontrolnej; fig. 4 — obwód prądu elektromagnesu, blokującego drążek zwrotnicy; fig. 5 — drążek przebiegu, a fig. 6 — drążek sygnałowy.

Fig. 2 przedstawia układ połączeń obwodu zwrotnicy, przedstawiony w zwykły sposób schematyczny, przyczem zwrotnica zapomocą silnika napędowego 1 została ustawiona w położenie +. Wobec tego prąd płynie od źródła prądu przez bezpiecznik

3, kontakt drążka zwrotnicowego 4, przewód 5, kontakt nastawnika 6, przewód 7 i elektromagnes kontrolny 8 oraz równolegle do niego włączoną lampę 9 zpowrotem do źródła prądu. Elektromagnes kontrolny 8 został włączony zapomocą kontaktu 10, umieszczonego na blokującym magnesie 11 drążka zwrotnicy, przyczem elektromagnes blokujący został bez prądu wskutek przełożenia drążka przebiegu i wyłączenia kontaktu 12. Podczas przejazdów zestawczych zabłysnęłaby tylko lampa kontrolna 9. Aby umożliwić stwierdzenie, że elektromagnes kontrolny został wzbudzony wskutek właściwego ustawienia zwrotnicy, nie zaś z powodu obecności w przewodzie prądu błędącego, oba elektromagnesy kontrolne 8 i 13 są od siebie wzajemnie uzależnione, przyczem kontakt 14 zależy od elektromagnesu 13, a kontakt 15 — od elektromagnesu 8. Zapomocą elektromagnesu 11 drążek zwrotnicy może być zablokowany w sposób znany tak, że przy nastawionym przebiegu przełożenie drążka zwrotnicy jest niemożliwe. Jednocześnie przy nastawionym przebiegu przerywany jest zapomocą kontaktu 16, umieszczonego na drążku przebiegu, przewód 17, doprowadzający prąd, niezbędny do uruchomienia w kierunku odwrotnym napędowego silnika 1 zwrotnicy.

Przewody 5 i 17 są połączone z ziemią za pośrednictwem kontaktu 18, który zapobiega przedostawaniu się prądu błędącego do napędu zwrotnicy, gdyż odprowadza go do ziemi.

W obwodzie prądu według fig. 3 poprzez kontakty 19 lub 20 przy magnesie kontrolnym zwrotnicy 8 względnie 13 rozbłyskuje lampa kontrolna 21, która wskazuje, że drążek zwrotnicowy jest zamknięty.

W obwodzie prądu sprzęgowego elektromagnesu 22 znajdują się kontakty W_1 , W_2 i t. d. odpowiednich elektromagnesów kontrolnych poszczególnych napędów zwrotnicowych, a więc np. kontakt W_1 na-

leży do magnesu kontrolnego 8 i jest włączany w położeniu + zwrotnicy. Gdy magnes kontrolny 8 przyciągnął swoją kotwiczkę, jak w przypadku niniejszym, to kontakt W_1 jest włączony, a przekaźnik blokujący SR przełącznika przebiegowego FS przyciąga swą kotwiczkę. Wskutek tego drążek przebiegowy, który dotąd mógł wykonać tylko część pierwszą swojego ruchu, może zakończyć swój ruch tak, że zajmuje położenie, przedstawione na fig. 5. Przytem kotwiczka elektromagnesu kontrolnego K opada, blokuje przełącznik przebiegowy, uniemożliwiając cofnięcie go, i włącza kontakt K_{11} , wskutek czego elektromagnes FM, przeznaczony do zwalniania przełącznika SS sygnału, zostaje wzbudzony poprzez kontakt SS_1 i opornik 23. Wskutek ruchu kotwiczki elektromagnesu FM rozłączony zostaje kontakt FM_1 i przerwane wzbudzenie przekaźnika SR, wobec czego, jak widać z fig. 5, kotwiczka 24 opada w wyżłobienie przełącznika przebiegowego FS. Elektromagnes FM przez przyciągnięcie swej kotwiczki zwolnił przełącznik sygnałowy SS, który może teraz być uruchomiony, by w sposób znany nastawić sygnał w położenie, oznaczające, że droga jest wolna. Wskutek ruchu przełącznika sygnałowego włączony zostaje jednocześnie kontakt SS_1 , a ponieważ tymczasem również i kontakt SS_1 na przekaźniku blokującym SR przełącznika przebiegowego został zamknięty, wobec tego prąd przepływa przez uzwojenie magnesu sprzęgłowego 22 sygnału.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Układ połączeń do blokowania torów jezdnych względnie zwrotnic lub sygnałów, znamienny tem, że przewód (17), doprowadzający prąd, niezbędny do uruchomienia silnika napędowego (1) w celu przedstawienia zwrotnicy w położenie wyjściowe, jest przerywany zapomocą kon-

taktu (16), umieszczonego na drążku przebiegowym.

2. Układ połączeń według zastrz. 1, znamienny tem, że drążek zwrotnicy jest blokowany zapomocą elektromagnesu (11), który przy przestawianiu drążka przebiegowego zostaje wyłączony z obwodu prądu.

3. Układ połączeń według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że elektromagnesy kontrolne (8, 13), nadzorujące położenie krańcowe zwrotnicy, są zasilane prądem poprzez kontakty, sprzężone z elektromagnesem blokującym drążka zwrotnicy.

4. Układ połączeń według zastrz. 1—3, znamienny tem, że obwód uzwojenia elektromagnesu sprzęgłowego (22) przechodzi poprzez kontakty (W_1 , W_2), zwierane zapomocą magnesów kontrolnych zwrotnicy, oraz poprzez kontakty, zwierane zapo-

mocą elektromagnesu blokującego drążka przebiegowego i magnesu blokującego drążka sygnału.

5. Układ połączeń według zastrz. 4, znamienny tem, że uzwojenia elektromagnesu blokującego drążka przebiegowego i elektromagnesu blokującego drążka sygnałowego należą do obwodów prądu, równoległych do obwodu uzwojenia elektromagnesu sprzęgłowego, a obwód uzwojenia elektromagnesu sprzęgłowego zostaje zamknięty dopiero przez przyciągnięcie ich kotwiczek.

Vereinigte Eisenbahn-
Signalwerke Gesellschaft
mit beschränkter Haftung.

Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,

rzecznik patentowy.

Fig. 1

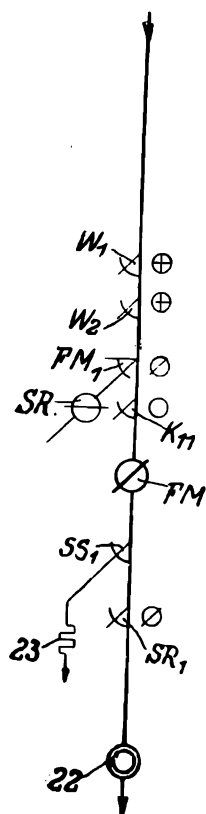


Fig. 2

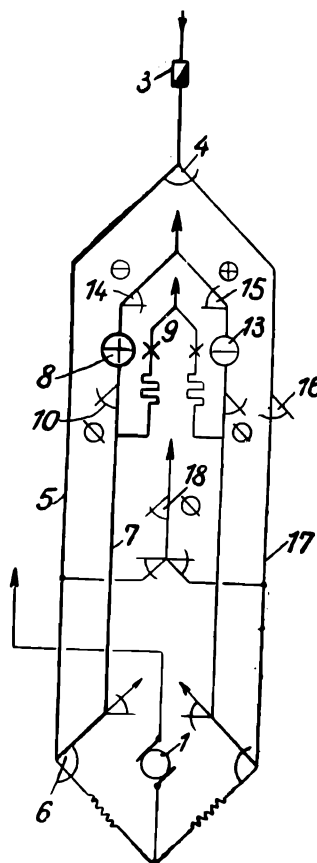


Fig. 3

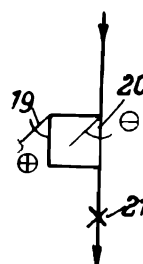


Fig. 4



Fig. 5

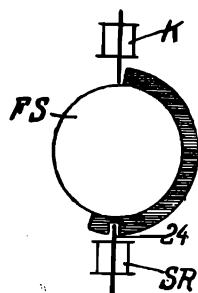


Fig. 6

