



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24. 11. 78 (P. 211219)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11. 08. 80

Opis patentowy opublikowano: 13. 07. 1984

Int. Cl.³

B66D 5/26

G01M 15/00

CZYTELNIKA

Urzędu Patentowego
Miejscowość Data

Twórcy wynalazku: Tadeusz Byrczek, Jan Kalyta, Tadeusz Tłuścik

Uprawniony z patentu: Centrum Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn
Górnich „KOMAG”, Gliwice (Polska)

Układ elektryczny do badania hamowania ciężarowego maszyny wyciągowej

1

Przedmiotem wynalazku jest układ elektryczny do badania hamowania ciężarowego maszyny wyciągowej.

Dotychczas w celu przygotowania maszyny wyciągowej do badania jej hamowania ciężarowego w ustalonych przepisami terminach trzeba demonstrować niektóre obwody elektryczne jej sterowania dla umożliwienia przełączania części aparatów i unieruchomienia rozdzielacza regulatora ciśnienia obwodu hamowania. Po przeprowadzeniu badania wykonuje się zgodnie z obowiązującym schematem elektrycznym połączenia aparatów, sprowadzające układ sterowania do poprzedniego stanu. Wszystkie czynności przełączania aparatów są pracochłonne, a poza tym kryją w sobie dodatkowo możliwość popełniania błędów łączeniowych, mogących spowodować awarie maszyny wyciągowej.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności występujących w związku z przeprowadzaniem badań hamowania ciężarowego maszyny wyciągowej przez zastosowanie układu umożliwiającego przełączanie aparatów obwodów sterowania ze sterowania eksploatacyjnego na sterowanie maszyny wyciągowej dostosowane do wymogów badania tego rodzaju hamowania, dotyczących zadawania momentu obrotowego napędowym silnikiem przy zahamowanej maszynie z równoczesną możliwością hamowania manewrowego przy przerwaniu obwodu bezpieczeństwa.

Układ według wynalazku zawiera sterowany po-

2

przez styk czujnika ciśnienia zahamowania maszyny wyciągowej łącznikiem pomocniczy przekaźnik sterowniczy z rozwiernymi stykami w obwodzie bezpieczeństwa, między obwodem bezpieczeństwa i obwodem zasilania stycznika hamowania pierwszego stopnia i w obwodzie zasilania stycznika drugiego stopnia hamowania oraz ze zwiernymi stykami w obwodzie zasilania stycznika pierwszego stopnia hamowania, w obwodzie sterowania rewersyjnych styczników silnika napędowego i w obwodzie sterowania regulatora ciśnienia hamulca manewrowego.

Przykład wykonania układu według wynalazku jest omówiony na podstawie jego ideowego schematu elektrycznego na rysunku.

Układ jest wyposażony w pomocniczy przekaźnik sterowniczy 1, w którego obwodzie zasilania znajduje się sterowniczy łącznik 2 szeregowo połączony ze zwiernym stykiem 3 czujnika ciśnienia stanu zahamowania maszyny wyciągowej, zbocznikowany zwiernym stykiem 4 tego przekaźnika 1.

Pomocniczy przekaźnik 1 ma zwierny styk 5 w obwodzie zasilania stycznika 6, hamowania pierwszego czyli wstępnego stopnia, rozwierny styk 7 w obwodzie zasilania stycznika 8, obwodu bezpieczeństwa, rozwierny styk 9 między obwodami zasilania styczników 6 i 8, rozwierny styk 10 w obwodzie zasilania stycznika 11 hamowania drugiego stopnia czyli hamowania pełnego, zwierny styk 12 w obwodzie sterowania styczników rewersyjnych sil-

1

8

10

15

15

20

21

