



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

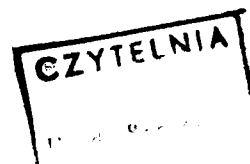
Int. Cl.³ B61L 11/06
B61L 5/04

Zgłoszono: 83 06 16 (P. 242579)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 84 04 24

Opis patentowy opublikowano: 1986 05 30



Twórcy wynalazku: Ryszard Ostapiuk, Mirosław Zams

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Lubelska,
Lublin (Polska)

Układ napędu zwrotnicy kolejowej

Przedmiotem wynalazku jest układ napędu zwrotnicy kolejowej zwłaszcza w kopalniach gazowych.

Dotychczas w technice stosowano napędy zwrotnic: ręczne, elektryczne i mechaniczne zwane zwrotnikami sprężynowymi. Napędy elektryczne stwarzały niebezpieczeństwo wybuchu gazów były skomplikowane i kosztowne, a napędy mechaniczne posiadały ograniczone stosowanie.

Celem wynalazku jest uniknięcie wyżej wymienionych niedogodności. Cel ten osiągnięto poprzez konstrukcję układu napędu zwrotnicy kolejowej posiadającego siłownik hydrauliczny sterowany przy pomocy znanych układów elektromagnetycznych, którego istota polega na tym, że posiada hydrauliczny akumulator ciśnienia z zaworem bezpieczeństwa, doprowadzający energię do dwustronnego siłownika hydraulicznego, połączonego mechanicznie ze ściągiem iglicowym zwrotnicy, przy czym przy szynie nieruchomej toru zamocowana jest pompa olejowa z zaworem zwrotnym, z tłoczyskiem naciskany przez obrzeże kół przejeżdżających pojazdów, zasilająca akumulator ciśnienia ponadto układ zawiera rozdzielacz pomocniczy regulujący skok siłownika.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że pozwala na uniezależnienie napędu zwrotnicy od zewnętrznych źródeł energii posiada prostą budowę i dużą niezawodność działania. Rozwiązanie według wynalazku jest bezpieczne względem gazów wybuchowych występujących w kopalni.

Układ napędu zwrotnicy kolejowej jest przedstawiony w przykładzie wykonania na schematycznym rysunku.

Układ posiada siłownik hydrauliczny **2** dwustronnego działania sterowany przy pomocy znanych układów **3** elektromagnetycznych. Akumulator ciśnienia **1** doprowadza energię do dwustronnego siłownika **2** hydraulicznego połączonego mechanicznie ze ściągiem iglicowym **6** zwrotnicy. Na szynie nieruchomej zamocowana jest pompa olejowa **4** z zaworem zwrotnym z tłoczyskiem **5** naciskany przez obrzeża kół przejeżdżających pojazdów, zasilająca akumulator **1** ciśnienia. W układzie pomiędzy rozdzielaczem akumulatora **1** a siłownikiem **2** umieszczony jest rozdzielacz pomocniczy **7** regulujący skok siłownika **2**.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ napędu zwrotnicy kolejowej posiadający siłownik hydrauliczny sterowany przy pomocy znanych układów elektromagnetycznych, **znamienny tym**, że posiada hydrauliczny akumulator ciśnienia (1) z zaworem bezpieczeństwa doprowadzający energię do dwustronnego siłownika (2) hydraulicznego połączonego mechanicznie ze ściągiem iglicowym (6) zwrotnicy, przy czym przy szynie nieruchomej toru zamocowana jest pompa olejowa (4) z zaworem zwrotnym z tłoczyskiem (5) naciskany przez obrzeża kół przejeżdżających pojazdów, zasilająca akumulator ciśnienia (1).

2. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zawiera rozdzielacz pomocniczy (7) regulujący skok siłownika (2).

