



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.12.76 (P. 194742)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.07.78

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1980

Int. Cl.²

B65G 43/00

B65G 13/00

B63C 5/00

Twórcy wynalazku: Zdzisław Tarnowski, Jan Przybył

Uprawniony z patentu: Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu
Okrętowego „PROMOR” Gdańsk-Wrzeszcz
(Polska)

Hydrauliczny układ unoszenia i sterowania rolek przenośnika krzyżowego

1

Przedmiotem wynalazku jest hydrauliczny układ unoszenia i sterowania rolek przenośnika krzyżowego, szczególnie przydatny do linii prefabrykacji sekcji okrętowych w stocznich produkcyjnych.

Znane są układy sterowania i unoszenia rolek przenośnika krzyżowego oparte na układach mechanicznych.

Hydrauliczny układ unoszenia i sterowania rolek przenośnika krzyżowego służy do podnoszenia i opuszczania rolek oraz dokładnego sterowania tymi czynnościami. Składa się on z agregatu, który stanowi elektryczny silnik oraz sprzężone z nim dwustrumieniowe pompy, stanowiące pierwszy stopień hydraulicznego synchronizatora i sprzężone mechanicznie pompy tworzące drugi stopień hydraulicznego synchronizatora. W skład układu wchodzi rozdzielacze służące do przesterowania zasilania szesnastu hydraulicznych siłowników odcinka IA i odcinka IIB. Do regulacji prędkości ruchu tłoczków hydraulicznych siłowników służą specjalne zawory.

Sterowane zwrotne zawory spełniają także funkcje zaworów zaporowych. Inne zwrotne zawory umieszczone przed siłownikami umożliwiają ugięcie się pojedynczych rolek przenośnika i podparcie tych tłoczkami hydraulicznych siłowników w wypadku ich przeciążenia. Układ zabezpieczony jest przed przeciążeniem zaworem przeciążeniowym oraz wyłącznikiem ciśnieniowym. Sterowanie pracą układu odbywa się zdalnie z pulpitu sterowniczego.

2

wym oraz wyłącznikiem ciśnieniowym. Sterowanie pracą układu odbywa się zdalnie z pulpitu sterowniczego.

Układ będący przedmiotem zgłoszenia zapewnia sprawny transport sekcji na stanowiskach manewrowych, jest łatwy w obsłudze i charakteryzuje się pewnością działania.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w układzie wykonania na rysunku w postaci schematu. Układ składa się z agregatu 1, który stanowi silnik 2 elektryczny oraz dwie sprzężone z nim dwustrumieniowe pompy 3, tworzące pierwszy stopień synchronizatora hydraulicznego.

Układ zabezpieczony jest przed przeciążeniem zaworem 4 oraz ciśnieniowym wyłącznikiem 5. Do przesterowania zasilania szesnastu siłowników 6 odcinka IA i odcinka IIB, służą rozdzielacze 7. Sprzężone mechanicznie pompy 8 tworzą drugi stopień hydraulicznego synchronizatora. Do regulacji prędkości ruchu tłoczków siłowników 6 służą zawory 9. Sterowane zwrotne zawory 10 spełniają funkcję zaworów zaporowych.

Zwrotne zawory 11 umożliwiają ugięcie się pojedynczych rolek, nie uwidoczniowych na rysunku, podpartych tłoczkami siłowników 16 w wypadku ich przeciążenia. Sterowanie pracą układu, odbywa się zdalnie z pulpitu sterowniczego nie uwidoczniowego na rysunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Hydrauliczny układ unoszenia i sterowania rolek przenośnika krzyżowego, **znamienny tym**, że ma hydrauliczny synchronizator siłowników (6) unoszących rolki przenośnika, składający się z dwóch dwustrumieniowych pomp (3), napędzanych

elektrycznym silnikiem (2) oraz sprzężone mechanicznie pompy (8), włączone w układ pomiędzy agregatem (1), a siłownikami (6).

2. Hydrauliczny układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ma zwrotne zawory (11) umożliwiające przesunięcie się tłoczków siłowników (6) w przypadku przeciążenia.

