



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 27.12.77 (P. 203413)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.08.79

Opis patentowy opublikowano: 10.05.1982

Int. Cl.²

B63B 27/08

B66D 1/26

CZYTELNICZ

Urzędu Patentowego
P. 203413 11.12.77

Twórcy wynalazku: Michał Andersohn, Andrzej Bienkowski, Ireneusz Raś

Uprawniony z patentu: Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk (Polska)

Układ hydrauliczny napędu kilku wciągarek okrętowych pracujących w systemie centralnym

1

Przedmiotem wynalazku jest układ hydrauliczny napędu kilku wciągarek okrętowych pracujących w systemie centralnym, posiadających hamulce zwalniane hydraulicznie poprzez przełącznik obiegu. Napęd przeznaczony jest do instalowania na statkach morskich o nieograniczonym rejonie pływania.

Znane dotychczas rozwiązania stosowane w obwodach o małym oddaleniu źródła ciśnienia od odbiorników pracują w obwodzie otwartym, w którego linii splywu występują niewielkie ciśnienia, mało zmienne w zależności od temperatury otoczenia. Przy dużym oddaleniu odbiorników od zbiornika w linii splywu występuje wyższe ciśnienie wynikające zwykle z oporów przepływu, które w skrajnym przypadku może doprowadzić do zwolnienia hamulca wciągarki, którego luzownik jest podłączony do danej linii splywu, przy włączeniu innej równoległej wciągarki. Możliwość wystąpienia przypadkowego zwolnienia hamulca wciągarki jest oczywistą niedogodnością układu. Niezależnienie się od wzrostu ciśnienia jest realizowane poprzez dodatkowy rozdzielacz drenujący olej do linii ścieków bezciśnieniowych, która z tego względu musi posiadać większe przeloty. Inne znane rozwiązania posiadają niezależnie obwody zwalniania hamulców podrażające układ.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie niedogodności znanych układów i wykonanie układu taniego, umożliwiającego równoległą pracę napę-

2

dów wielu wciągarek przy znacznych oddaleniach wciągarek od źródła zasilania, w każdych warunkach temperaturowych występujących na statku.

Cel ten został zrealizowany przez zastosowanie w każdym obwodzie napędowym danej wciągarki, zaworu zwrotnego, który jest usytuowany pomiędzy rozdzielaczem sterującym czterodrogowym trójpółłożeniowym a przewodem splywowym. Zawór ten umożliwia przepływ oleju z rozdzielacza do przewodu splywowego blokując jednocześnie przepływ w przeciwnym kierunku.

Zaletą układu według wynalazku jest jego prosta budowa dzięki czemu jest on tani w realizacji, a ponadto gwarantuje całkowitą pewność działania wciągarek w różnych zmieniających się warunkach pracy, zwłaszcza przy zmieniającej się temperaturze. Układ ten bowiem uniemożliwia przypadkowe zwolnienie hamulców wciągarek pracujących w systemie centralnym.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat ideowy układu.

Układ składa się ze źródła ciśnienia 1, do którego przyłączone są przewody magistralne: ciśnieniowy przewód 2, przewód splywowy 3 i przewód 4 ścieków bezciśnieniowych. Przewody te są poprowadzone wzdłuż statku i są podłączone do wszystkich odbiorników. Z przewodem ciśnieniowym 2 poprzez filtr 5 jest połączony trójpółłożeniowy czterodrogowy rozdzielacz 6, który w sta-

4

14

