

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

128 276

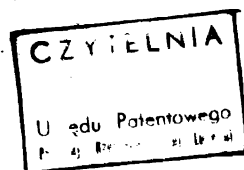
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 80 05 06 /P. 224086/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 11 13

Opis patentowy opublikowano: 1985 06 28



Int. Cl.³ F15B 11/02
F15B 13/16
B66D 1/48

Twórcy wynalazku: Michał Andersohn, Ireneusz Raś, Stanisław Witkiewicz

Uprawniony z patentu: Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk /Polska/

UKŁAD STEROWANIA SILNIKA Z DOPEŁNIANIEM, ZWŁASZCZA DLA HYDRAULICZNEGO SYSTEMU CENTRALNEGO

Przedmiotem wynalazku jest układ sterowania silnika z dopełnianiem, zwłaszcza dla hydraulicznego systemu centralnego stosowanego na statkach, w którym występują duże wahania ciśnienia, od zera do wartości maksymalnej.

Znane dotychczas rozwiązania charakteryzują się utrzymywaniem określonego ciśnienia w rurociągu powrotnym realizowanym przy pomocy pompy dopełniającej i zaworu przelewowego. Inne rozwiązania dopuszczają wahania ciśnienia w rurociągu powrotnym zależnie od ilości przepływającego czynnika i oporów przepływu.

Niedogodnością znanych rozwiązań jest obniżenie dysponowanej różnicy ciśnień pomiędzy przewodem tłocznym i powrotnym oraz strata energii związana z dławieniem pełnego strumienia powrotnego. Wahania ciśnienia w innych znanych układach i zbyt niskie ciśnienie w rurociągu powrotnym przy małych przepływach, powodują zbyt niskie niekorzystne ciśnienie na wylocie z silnika hydraulicznego, w skrajnym przypadku uniemożliwiając zrealizowanie funkcji napędu wciągarek, charakteryzujących się wywoływaniem stałego uciążu w linie, na przykład wciągarek cumowniczych.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności. Cel ten został osiągnięty dzięki rozwiązaniu, w którym do układu sterowania silnika włączono przewód spinający wraz z ogranicznikiem przepływu, który ma kształt korzystnie zwężki. Przewód ten jest połączony z przewodem tłocznym i przewodem powrotnym posiadającym zwrotny zawór oporowy, przy czym korzystne jest jego podłączenie do przewodu tłocznego pomiędzy zaworem odcinającym, a ogranicznikiem przepływu, a do przewodu powrotnego przed zwrotnym zaworem oporowym.

Zaletą tego rozwiązania jest uzyskanie wymaganego ciśnienia w przewodzie powrotnym układu sterowania silnika hydraulicznego przy małych stratach energetycznych.

