

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73242

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 06.04.1971 (P. 147383)

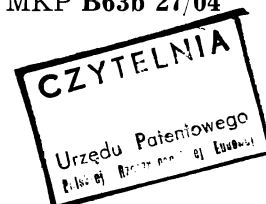
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1974

Kl. 65a,27/04

MKP B63b 27/04



Twórca wynalazku: Marian Kukliński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Stocznia Szczecińska
im. Adolfa Warskiego, Szczecin (Polska)

Głowica obrotowa kolumny żurawia bomowego przechylnego

1

Wynalazek dotyczy głowicy obrotowej kolumny żurawia bomowego przechylnego dla statków.

Aktualnie stosowane głowice obrotowe łożyskowane są na kolumnach za pomocą dwóch łożysk tocznych — kulkowego i walcowego. Łożysko kulkowe ma za zadanie przenoszenie obciążeń wzdłużnych i poprzecznych, natomiast łożysko walcowe przenosi tylko obciążenia poprzeczne. Jarzmo z blokiem topenanty zamocowane jest do korpusu zewnętrznego głowicy nad łożyskiem dolnym na wysokości proporcjonalnej do nośności poszczególnych łożysk. Głowice takie charakteryzują się wysokim kosztem wykonania. Ponadto posiadają one duży ciężar, co stanowi istotną wadę, ponieważ głowice instalowane są na znacznej wysokości nad pokładem statku.

Konstrukcja głowicy obrotowej według wynalazku ma na celu usunięcie wad przedstawionego rozwiązania.

Cel ten został osiągnięty przez łożyskowanie głowicy na kolumnie przy pomocy jednego łożyska tocznego, które ma zdolność przenoszenia zarówno obciążeń poprzecznych jak i wzdłużnych. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę obrotową z jarzmem topenanty zamocowanym w płaszczyźnie symetrii łożyska, fig. 2 przedstawia głowicę zwaną zrównoważoną, w której jarzmo topenanty zamocowane jest poniżej płaszczyzny symetrii łożyska.

2

Łożysko toczne 1 posiada jeden pierścień dzielony. Ułatwia to znacznie jego montaż, a także okresowe przeglądy i konserwację. Jarzmo topenanty 2 połączone jest poprzez czopy 3 z korpusem zewnętrznym 4 głowicy, do którego przyspawany jest pierścień zewnętrzny 5 dla osadzenia łożyska 1. Pierścień wewnętrzny 6 przyspawany jest do korpusu wewnętrznego 7 głowicy, zamocowanego w kolumnie 8.

Czopy 3 umiejscowione są na wspólnej osi leżącej w płaszczyźnie symetrii łożyska 1 i przecinającej pod kątem prostym oś obrotu głowicy. Krążki kierunkowe 9 renera i topenanty zamocowane są w znany sposób na pokrywie głowicy 10.

Przykład wykonania przedstawiony na fig. 1 może być stosowany we wszystkich tych przypadkach, w których siły działające na krążki kierunkowe 9 w pokrywie 10 nie mają dużego wpływu na rozkład obciążeń w łożysku tocznym 1. W przypadku gdy wpływ ten jest znaczny, co ma miejsce przy małych przełożeniach zboczy renera i topenanty, jarzmo topenanty 2 zamocowane jest poniżej płaszczyzny symetrii łożyska 1, tak jak przedstawiono to na fig. 2. Wzajemne rozstawienie osi czopów 3 łączących jarzmo topenanty 2 z głowicą i osi 9a krążków kierunkowych 9 jest tak wymierzone aby moment od sił działających na te krążki obliczony względem osi poprzecznej łożyska 1 głowicy był zrównoważony przez moment od sił działających na jarzmo topenanty 2.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica obrotowa kolumny żurawia bomowego przechylnego, **znamienna tym**, że ułożyskowana jest

na kolumnie (8) za pomocą jednego łożyska tocznego (1), a w szczególności łożyska z pierścieniem dzielonym.

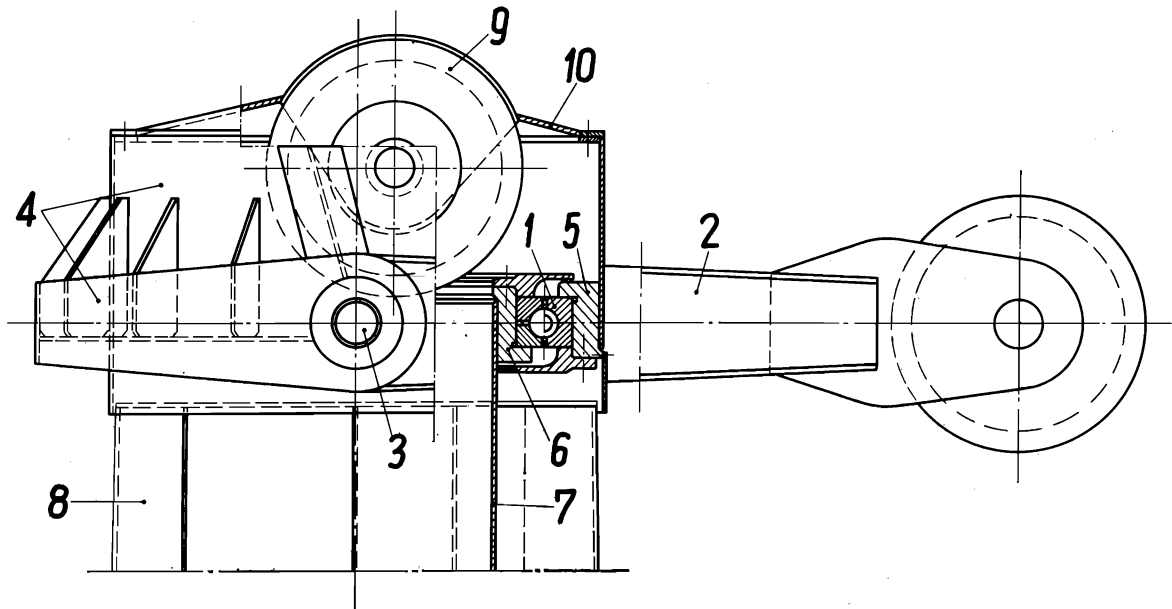


Fig. 1

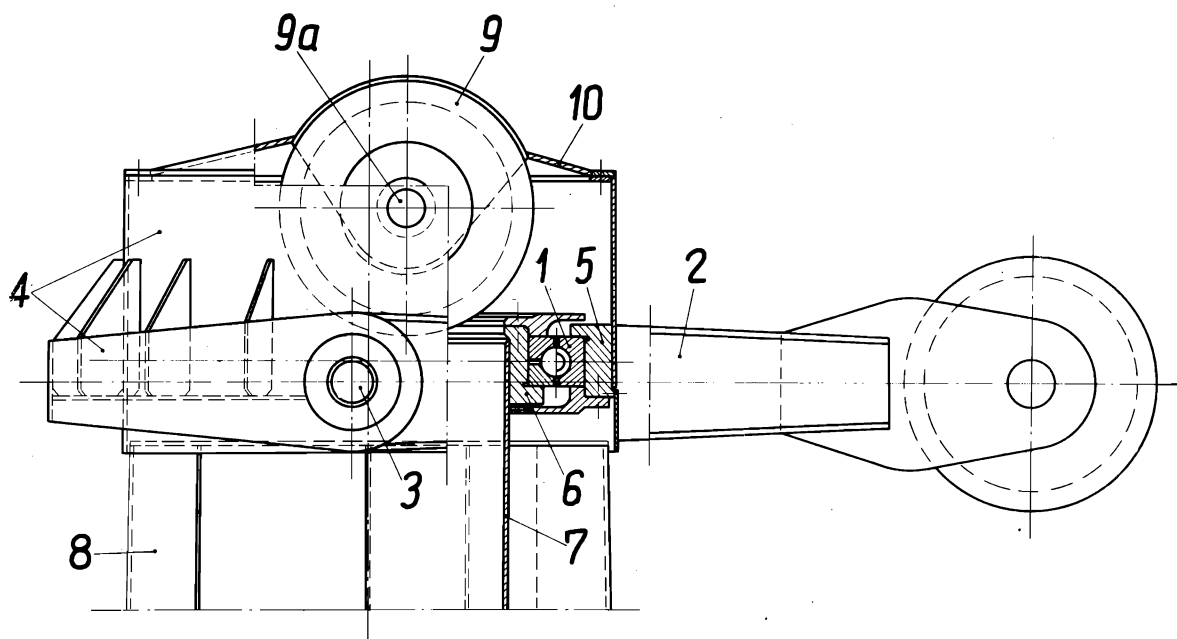


Fig. 2