

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

82535

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 65a,19/20

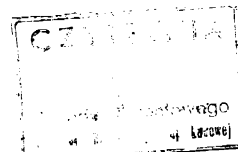
Zgłoszono: 30.12.1972 (P. 160094)

Pierwszeństwo: _____

MKP B63b 19/20

Zgłoszenie ogłoszono: 01.04.1974

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1975



Twórca wynalazku: Franciszek Zbigniew Minko

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

Napęd łańcuchowy przeznaczony do przemieszczania pokryw lukowych

Przedmiotem wynalazku jest napęd łańcuchowy przeznaczony do przemieszczania pokryw lukowych podczas zamykania i otwierania luków w kierunku dziobu i rufy na morskich i rzecznych statkach.

Znane napędy do otwierania i zamykania luków pokrywami wielosegmentowymi w kierunku burt lub wzdłuż statku, składają się z dwóch agregatów umocowanych na pokładzie statku, ciągów napędowych typu demontowalnego oraz łańcuchów napędowych biegnących wzdłuż bocznych blach pokryw lukowych. W przypadku nie stosowania ciągów typu demontowalnego, zachodzi konieczność zabudowania dodatkowych dwóch agregatów napędowych. Wadą stosowania ciągów typu demontowalnego jest to, że po dojściu w skrajne położenie podczas otwierania na przykład pokryw zestawu dziobowego, zachodzi potrzeba przekładania tych ciągów, tak aby nastąpiło otwieranie luku w przeciwnym kierunku, to jest pokryw zestawu rufowego. Rozwiązanie takie nie zapewnia właściwej i ekonomicznej obsługi na statku.

Również stosowanie dodatkowych dwóch agregatów nie rozwiązuje w sposób właściwy tego zagadnienia, gdyż powiększa się ciężar konstrukcji oraz koszt jej wykonania.

Celem wynalazku jest usunięcie wspomnianych wad i wyeliminowanie ciągów napędowych typu demontowalnego, umożliwiając jednocześnie przemieszczanie zestawów pokryw na obie strony luku, za pomocą stosowanych dotychczas dwóch agregatów napędowych.

Zadanie techniczne prowadzące do osiągnięcia tego celu polega na przeniesieniu dwóch agregatów umocowanych dotychczas na pokładzie statku i umieszczeniu ich w pokrywie wielosegmentowego zestawu rufowego z jednoczesnym zamocowaniem łańcucha napędowego do pokrywy zestawu dziobowego poprzez łącznik obrotowy. Łańcuch napędowy przewinięty jest w agregacie napędowym przez łańcuchowe koła napędzające oraz dociskające koła bierne, a na pokładzie statku przewinięty jest przez łańcuchowe koła kierujące.

W przypadku stosowania pokryw o zestawie dwusegmentowym dla prawidłowego docisku łańcucha napędowego, przewidziano umieszczenie w pokrywie rufowej dla każdego agregatu dodatkowego łańcuchowego koła biernego.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest to, że umożliwia otwieranie lub zamykanie pokryw lukowych zestawu rufowego i dziobowego za pomocą dotychczasowych dwóch agregatów napędowych, bez potrzeby stosowania ciągów napędowych typu demontowalnego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat napędu wielosegmentowych pokryw lukowych zestawu dziobowego i rufowego, fig. 2 – schemat z fig. 1 w widoku z góry, fig. 3 – schemat napędu dwusegmentowych pokryw lukowych, a fig. 4 – schemat z fig. 3 w widoku z góry.

Jak przedstawiono na rysunku na zrębnicy lukowej 1 ułożone są pokrywy lukowe 2 i 3 zestawu wielosegmentowego. W pokrywie 3 zestawu rufowego umieszczony jest agregat napędowy 4 służący do przemieszczania pokryw 2 i 3 za pomocą łańcucha napędowego 7 przechodzącego przez łańcuchowe koła napędowe 5 oraz koła bierne 6 i kierujące 8 umieszczone po obu stronach bocznych blach pokryw. Koła kierujące 8 zamocowane są do pokładu statku, a koła napędowe 5 osadzone są na wale agregatu napędowego 4, natomiast koła bierne 6 przytwierdzone są do bocznych blach pokryw 3 zestawu rufowego. Połączenie łańcucha napędowego 7 w pokrywie 2 wykonane jest za pomocą łącznika obrotowego 9 oraz znanego urządzenia napinającego 10.

Przesuwanie pokryw lukowych odbywa się po wstępnym uniesieniu pokryw zestawu dziobowego lub rufowego względnie jednocześnie, za pomocą znanych urządzeń unoszących działających na odblokowane koła jezdne 11 i włączeniu agregatu napędowego 4, który powoduje obrót kół napędowych 5, a tym samym przesuwanie łańcucha napędowego 7 oraz jednego zestawu pokryw lukowych, które podczas przesuwania nachodzą kołami prowadzącymi 13 na prowadnice 12, na których ulegają częściowemu obrotowi, a następnie składaniu w trakcie ich otwierania. Otwieranie pokryw w kierunku dziobu lub rufy odbywa się przy tym samym kierunku obrotów kół napędowych 5, które po dojściu w końcowe położenie powodują samoczynne zatrzymanie na przykład pokryw 2 zestawu dziobowego. Dalszy obrót kół napędowych 5 w tym samym kierunku spowoduje otwieranie zestawu rufowego pokryw 3. Zamykanie otworu lukowego odbywa się przy zmianie kierunku obrotów agregatu napędowego 4.

W przypadku stosowania dwusegmentowych pokryw lukowych pokazanych na fig. 3 agregat napędowy 14 umieszczony jest podobnie jak w pokrywach wielosegmentowych w pokrywie rufowej 15 przemieszczanej w kierunku rufy. Połączenie łańcucha napędowego 17 z lukową pokrywą dziobową 16 wykonane jest za pomocą stałego łącznika 18 oraz urządzenia napinającego 19. Dla lepszego docisku łańcucha napędowego 17 do koła napędowego 23 zastosowano po obu jego stronach koła bierne 22. Pokrywy osadzone są na zrębnicy lukowej 20 i przesuwane na kołach jezdnych 21 za pomocą łańcucha napędowego 17 przechodzącego przez koła kierujące 24 umieszczone po obu stronach pokryw i zamocowane do pokładu statku.

Zastrzeżenie patentowe

Napęd łańcuchowy przeznaczony do przemieszczania pokryw lukowych, z n a m i e n n y t y m, że przemieszczanie wielosegmentowych pokryw dziobowych (2) oraz rufowych (3) odbywa się za pomocą umieszczonego w pokrywie rufowej (3) agregatu napędowego (4) przemieszczającego jednoobwodowy łańcuch napędowy (7), usytuowany po obu stronach pokryw lukowych (2) i (3) i przechodzący przez koła kierujące (8) oraz koło bierne (6) i przytwierdzony na stałe do łącznika obrotowego (9).

