

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

82341

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 73,1/09

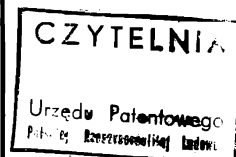
Zgłoszono: 04.05.1972 (P. 155146)

Pierwszeństwo: _____

MKP D07b 7/10

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1975



Twórcy wynalazku: Jan Piotrowski, Władysław Wiśniewski, Zbigniew Szeler
Uprawniony z patentu tymczasowego: Centrum Techniki Okrętowej Przedsiębiorstwo
Państwowe Wyodrębnione, Gdańsk (Polska)

Przewijarka dwubębnowa

Wynalazek dotyczy przewijarki składającej się z dwu bębnow napędzanych indywidualnie. Przewijarka ma szczególne zastosowanie jako przewijarka linowa i przeznaczona jest do współpracy z nawijarką.

W wielu dziedzinach techniki, między innymi w okrętownictwie występuje konieczność stosowania lin o dużej długości np. liny trałowe przy sieciach rybackich dochodzą do 4000 m długości, a liny do sondowania dna na statkach hydrograficznych dochodzą do 11000 m długości. Przy takich długościach lin konieczna staje się budowa wciągarek składających się z przewijarki wytwarzającej siłę uciagu liny oraz nawijarki magazynującej tę linę. Dotychczas znane przewijarki składają się z dwu bębnow, z rowkami naciętymi prostopadle do osi. Bębny te są montowane w takiej odległości od siebie, aby kąt nabeigania liny w rowkach bębnow nie powodował zbytniego zużywania się liny. Dla uzyskania małego kąta przy przechodzeniu liny z rowka na rowek, odległość między bębnami musi być znaczna. Znane są również przewijarki składające się z jednego środkowego bębna i odpowiedniej ilości bębnow rozmieszczonych wokół niego i opartych o ten bęben.

Zarówno przewijarki dwubębnowe jak i przewijarki wielobębnowe o układzie gwiazdzistym posiadają wady. Zasadniczą wadą przewijarek dwubębnowych dającą się szczególnie odczuć na statkach, jest duża odległość między bębnami przez co konstrukcja zajmuje dużo miejsca. Przewijarki wielobębnowe o układzie gwiazdzistym mają dość skomplikowaną budowę jak również powodują wielokrotne przeginięcie liny co z kolei skraca jej żywotność.

Celem wynalazku jest opracowanie przewijarki z dwoma bębnami ustawionymi bardzo blisko siebie i w konsekwencji znaczne uproszczenie konstrukcji. Cel ten został zrealizowany przez skośne ustawienie względem siebie dwóch bębnow przewijarki. Każdy z bębnow posiada rowki nacięte w płaszczyznach prostopadłych do osi bębna. Przekoszenie osi bębnow powoduje takie usytuowanie rowków jednego bębna względem rowków drugiego, w którym lina owijająca kilkakrotnie bębny przebiega jakby po linii śrubowej. Taki układ umożliwia umieszczenie blisko siebie sąsiednich bębnow. Wały bębnow ułożyskowane są w płytach bocznych. Każdy z wałów jest napędzany indywidualnie. Po wyjściu z przewijarki lina magazynowana jest na bębnie nawijarki, który może być umieszczony w dowolnym miejscu.

Przewijarka dwubębnowa o bębnach skośnych posiada w porównaniu ze znanymi przewijarkami małe wymiary gabarytowe i ciężar oraz prostą budowę. Przewijarka według wynalazku znajdzie zastosowanie w różnego typu wciągarkach okrętowych.

Przedmiot wynalazku pokazany jest na rysunku przedstawiającym w widoku z góry przewijarkę dwubębnową o bębnach skośnych. Bębny 1 i 2 są przekoszone względem siebie w płaszczyznach równoległych do siebie. W widoku z boku osie bębnów krzyżują się. Na obwodzie bębnów nacięte są rowki 3 mieszczące linę 4. Rowki są nacięte w płaszczyźnie prostopadłej do osi bębnów. Lina przechodząc przez wszystkie rowki obu bębnów opasuje bębny kilkakrotnie i tworzy jakby linę śrubową. Bębny są ułożyskowane swymi wałami 5 i 6 w bocznych płytach 7, które z kolei są mocowane do fundamentu. Do końcówek wałów 5 i 6 podłączone są silniki hydrauliczne. W ten sposób każdy bęben posiada indywidualny napęd. Dzięki odpowiedniemu rozstawieniu rowków na bębnach, zwoje lin nie stykają się ze sobą co zapobiega ich wycieraniu się.

Zastrzeżenie patentowe

Przewijarka dwubębnowa posiadająca na bębnach rowki nacięte prostopadle do osi, w których prowadzona jest lina, z n a m i e n n a t y m, że bębny (1 i 2) są ustawione skośnie w płaszczyznach równoległych względem siebie.

