

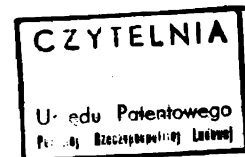
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

112361



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.11.77 (P. 202156)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.07.79

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1982

Int. Cl.² B63B 21/00

Twórca wynalazku: Lucjan Pagacz

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego „Poltegor”, Wrocław (Polska)

Urządzenie do stabilizacji berek przy nabrzeżu portowym

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do stabilizacji berek przy nabrzeżu portowym, przeznaczone zwłaszcza dla portów rzecznych, w których odbywa się załadunek lub wyładunek towarów masowych przewożonych barkami.

Znane jest urządzenie do stabilizacji berek przy nabrzeżu portowym, które zawiera pionową płytę dociskającą barkę do słupów usytuowanych po przeciwnej stronie barki. Płyta dociskowa jest połączona z nabrzeżem za pośrednictwem kilku siłowników hydraulicznych.

Niedogodnością znanego rozwiązania jest zbyt duża sztywność układu hydraulicznego w stosunku do masy barki oraz jej przemieszczeń spowodowane falowaniem wody. Za dużą sztywność układu hydraulicznego jest powodem częstych uszkodzeń jego elementów na skutek przekroczenia granicy ich wytrzymałości. Zbyt duża sztywność układu podtrzymującego płytę dociskową jest również powodem częstych wgnieceń burty barki. Niedogodność ta została wyeliminowana w urządzeniu według wynalazku które charakteryzuje się tym, że pionowa płyta dociskająca barkę do słupów usytuowanych po przeciwnej stronie barki jest połączona z zespołami dźwigni, których układ wraz z płytą dociskową ma postać równoległoboku przegubowego. Zespół wspomnianych dźwigni jest połączony za pośrednictwem liny z bębniem wciągarki, przy czym lina jest przewinięta przez ze-

2

spół krążników, z których jeden zawiera obciążnik.

5 Zaletą urządzenia według wynalazku jest stały i równomierny docisk płyty do burty w różnych fazach jej załadunku i wyładunku, jak również podczas zmiany poziomu wody. Stały docisk płyty do barki jest zagwarantowany podatnością układu liniowo-krążnikowego, podtrzymującego płytę dociskową w pozycji przylegającej do burty barki. Podatność układu podtrzymującego płytę dociskową pozwala na tłumienie energii kinetycznej barki wywołanej jej kołysaniem.

15 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiono urządzenie stabilizujące barkę przy nabrzeżu w przekroju prostokątnym do nabrzeża.

20 Barka 1 jest usytuowana przy nabrzeżu 2 pomiędzy słupami 3 oraz płytą dociskową 4. Płyta dociskowa 4 jest połączona za pośrednictwem przegubów 5 z zespołem dźwigni 6, które są osadzone wahliwie na łożyskach stałych 7 połączonych z nabrzeżem, przy czym układ ten ma postać równoległoboku przegubowego. Zespół dźwigni 6 jest 25 sprzężony z obciążnikiem 8 oraz z wciągarką 9 za pośrednictwem liny 10 przewiniętej przez zespół krążników 11.

30 W celu stabilizacji brzozi 1 przy nabrzeżu 2 napina się linę 10 przez jej nawijanie na bęben wciągarki 9 aż do momentu podniesienia z pod-

łoża obciążnika 8. Poprzez napięcie liny 10 zespół dźwigni 6 dociska płytę 4 do burty barki 1, która drugą stroną burty przylega do pionowych słupów 3. Dociśnięcie płyty 4 do burty barki 1 zmniejsza jej kołysanie oraz zapewnia jej stałe położenie względem nabrzeża.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do stabilizacji barek przy nabrzeżu portowym, zawierające pionową płytę dociskającą 10

barkę do słupów usytuowanych po przeciwnej stronie barki, **znamiennie tym**, że dociskowa płyta (4) jest połączona z zespołem dźwigni (6), których układ wraz z płytą dociskową ma postać równoległoboku przegubowego, a zespół dźwigni (6) jest połączony za pośrednictwem liny (10) z bębnem wciągarki (9), przy czym lina jest przewinięta przez zespół krążników (11), z których jeden zawiera obciążnik (8).

