



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 02.06.75 (P. 180 872)

Pierwszeństwo: _____

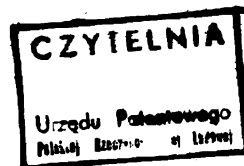
Zgłoszenie ogłoszono: 03.01.77

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

MKP B63b 21/00

Int. Cl.²

B63B 21/00



Twórca wynalazku: Ryszard Marczak

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Budownictwa Morskiego,
Gdańsk (Polska)

Urządzenie cumownicze

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie cumownicze przeznaczone do prac związanych z przeciąganiem taboru wodnego jak barki, holowniki i inne małe jednostki pływające w kanałach i basenach wodnych. Urządzenie może być również wykorzystane do prac związanych z ładowaniem barek przewozowych, przeholowywaniem remontowanych jednostek pływających oraz innych prac związanych z przemieszczaniem taboru wodnego wzdłuż linii prostej.

W znanej konstrukcji urządzenia cumowniczego do przeciągania taboru wodnego na przejeździe mostowe osadzony jest wózek holowniczy poruszający się wzdłuż mostu i w poprzek basenu wodnego. Mosty ze względu na konieczność przepływu większych jednostek muszą posiadać wysoki zwis ponad lustro wody oraz dwie prowadnice po obu stronach basenu lub kanału.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia pozwalającego na stałe cumowanie jednostek pływających niezależnie od stopnia załadowania jednostki.

Urządzenie według wynalazku usytuowane jest zawsze po jednej stronie kanału lub basenu i pracuje w układzie jednostronnym. Ramię holownicze ukształtowane najkorzystniej o profilu trójkąta połączone jest przegubowo z punktami podparcia, które stanowi z jednej strony uchwyt cumowniczy, zaś z drugiej poprzez stopy mechanizm przesuwu liniowego. Układ linowy sprzężony zwrotnie

2

z uchwytem cumowniczym nadaje napęd przez reduktor na mechanizm przesuwu liniowego. Element zaczepowy na jednostce cumowanej połączony jest z urządzeniem poprzez uchwyt cumowniczy, wielokrażek różnicowy oraz układ linowy zwrotny.

Podstawowy element urządzenia, jakim jest ramię holownicze posiada zdolność automatycznej zmiany wysięgu w czasie załadunku lub wyładunku taboru wodnego, gdy zachodzi zmiana zanurzenia jednostki i wynika konieczność wydłużania czy skracania wysięgu. Ramię ma zakres pracy poziomej i pionowej od 0 do 180°. Przez zastosowanie urządzenia prace holownicze i przeciąganie taboru wodnego stają się sprawniejsze, bezpiecznie i skracają czas cumowania i przeciągania jednostek. Ponadto eliminuje konieczność stosowania mostów przejezdnych w poprzek basenu, co umożliwia swobodne poruszanie się jednostek holujących.

Przedmiot wynalazku uwidoczniono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku urządzenia, fig. 2 — widok z góry, fig. 3 — schemat układu linowego.

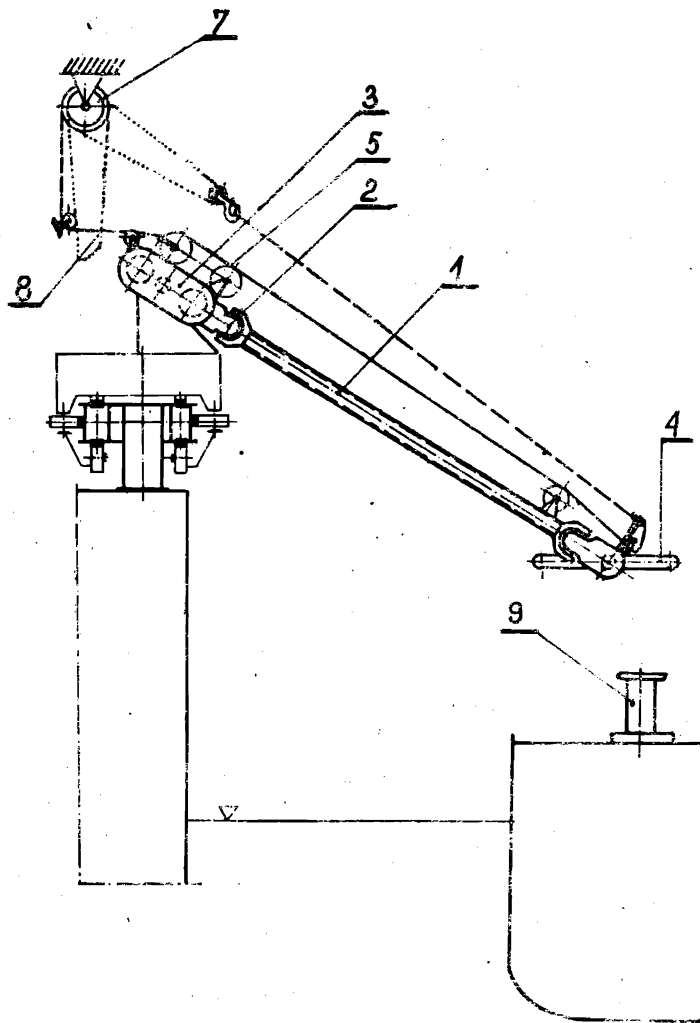
Urządzenie zbudowane jest z ramienia 1 holowniczego połączonego przegubowo poprzez stopy 2 z mechanizmem 3 przesuwu liniowego oraz z uchwytem 4 cumowniczym. Układ 5 linowy nadaje napęd na reduktor 6, a następnie jest on przenoszony na mechanizm 3 przesuwu liniowego.

Uchwyt 4 cumowniczy połączony jest również przez wielokräftek 7 z układem 8 linowym zwrotnym osadzonym na elemencie 9 zaczepowym statku cumowanego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie cumownicze o przejezdnej po jednej stronie nabrzeża konstrukcji nośnej, znamienne tym, że składa się z ramienia (1) holowniczego

o kształcie trójkątnej ramy połączonej przegubowo, przy wierzchołku z uchwytem (4) cumowniczym, zaś w podstawie stopy (2) połączone są z mechanizmem (3) przesuwu linowego, przy czym mechanizm (3) przesuwu otrzymuje napęd przez reduktor (6) od układu (5) linowego sprzężonego zwrotnie z uchwytem (1) cumowniczym, który jest również związany poprzez wielokräftek (7) różnicowy oraz układ (8) linowy zwrotny z elementem (9) zaczepowym jednostki cumowanej.



[illegible]

A technical drawing of a mechanical device, possibly a pump or a lifting mechanism. The device consists of a base (9) supporting a vertical shaft with a pulley (8) and a horizontal shaft (1) with a pulley (7). A belt (5) connects the two pulleys. A handle (4) is attached to the horizontal shaft. A lever (3) is also shown, connected to the handle. The drawing is labeled with numbers 1 through 9.

FIG. 3