



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.VIII.1969 (P 135 367)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.III.1972

Kl. 65 a, 57/00

MKP B 63 b, 59/00

UKD

Twórca wynalazku: Kazimierz Górski

Właściciel patentu: Szczecińska Stocznia Remontowa, Szczecin (Polska)

Urządzenie do czyszczenia dna statku stojącego na doku

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do czyszczenia dna statku stojącego na doku, za pomocą szczotek stalowych lub innych urządzeń czyszczących, a zwłaszcza rotacyjnych.

W znanych urządzeniach do czyszczenia dna statku stojącego na doku docisk bębnowy czyszczących do dna statku odbywa się ręcznie za pomocą mechanizmu złożonego z układu śrub i sprężyn.

Znaczna krzywizna powierzchni dna powoduje, że taki sposób docisku bębna jest nie wystarczający, wymaga znacznego wysiłku operatora oraz ogranicza funkcjonalność urządzenia.

Wad tych nie posiada urządzenie do czyszczenia dna statku według wynalazku, gdyż dzięki mechanizmowi docisku bębna czyszczącego napędzanego silownikiem pneumatycznym stało się możliwe utrzymanie docisku na stałym poziomie w szerokich granicach wysokości.

Jednocześnie bęben czyszczący zamocowany w mechanizmie dźwigniowym, posiada zdolność samoczynnego ustawiania się względem czyszczonej powierzchni dna.

Najbardziej istotną zaletą urządzenia jest możliwość pracy pomiędzy podporami oraz na części obłowej dna.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym urzą-

2

dzienie posiada postać wózka o trzech kołach jezdnych, przy czym koło 1 jest mniejsze i osadzone w widełkach obrotowych wzdłuż osi pionowej. Dzięki temu możliwe jest prowadzenie urządzenia przez operatora w dowolnym kierunku jazdy. Wewnątrz obudowy 2 zamocowane są dwa silowniki pneumatyczne 3, które poprzez układ dźwigni 4 i 5 powodują pionowe przemieszczenie ramy 6, wraz z silnikiem 7 i bębniem 8. Bęben 8 osadzony jest za pomocą stożkowych czopów 9 w ramionach 10, zamocowanych wahliwie na czopach 11 względem ramy 6. Końce ramion 10, przeciwne do bębna 8, sprzęgnięte są ze sobą poprzez przeguby 12 łącznikiem wyrównawczym 13. Środek łącznika wyrównawczego 13, połączony jest amortyzatorem sprężynowym 14, z ramą 6. Napęd bębna 8, odbywa się poprzez łańcuch drabinkowy 15, silnikiem pneumatycznym 7.

Układ dźwigniowy pozwala na podnoszenie i opuszczanie bębna 8 w szerokim zakresie wysokości, umożliwiając dogodną pozycję marszową w czasie przetaczania urządzenia po pokładzie doku, a podczas czyszczenia docisk bębna 8, do dna statku. Amortyzator sprężynowy 14, zapobiega przeniesieniu drgań bębna 8, na ramę 6, dzięki czemu praca urządzenia jest spokojna i bezawaryjna. Łącznik 13, pozwala ramionom 10, na wzajemne współzależne przemieszczanie się o obrót bębna wzdłuż osi po-przecznej bez zmiany wysokości jego środka ciężkości.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do czyszczenia dna statku stojącego na doku, **znamiennie tym**, że wyposażone jest w ramę (6), podnoszoną układem dźwigni (4) i (5),

za pomocą siłowników pneumatycznych (3), przy czym ramiona wahliwe (10), połączone są przegubowo łącznikiem (13) z zaczepionym w jego środkowym miejscu amortyzatorem sprężynowym (14).

