

Warszawa, 20 listopada 1933 r.

B63h 23/10

URZĄD PATENTOWY



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 18781.

Kl. 65 f<sup>1</sup>, 4.

Zygmunt Rytel  
(Warszawa, Polska)  
i Warszawska Spółka Akcyjna Budowy Parowozów  
(Warszawa, Polska).

### Rama silnika bliźniaczego do napędu pojazdów lądowych i wodnych.

Zgłoszono 20 kwietnia 1932 r.

Udzielono 18 sierpnia 1933 r.

Wobec trudności budowy dużych silników (parowych lub spalinowych) w jednej sztuce zachodzi często konieczność ustawienia dwu równolegle pracujących jednostek obok siebie. Typowym przykładem może być statek wodny, gdzie często istnieje konieczność zastosowania dwu silników do napędu śrub. Dwa oddzielne silniki, zaopatrzone w osobne ramy fundamentowe, zabierają dużo miejsca w kierunku poprzecznym do ich osi i wymagają obsługi przez dwie osoby.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest rama, spawana z blach, wspólna dla obu silników, która zajmuje mało miejsca a zarazem skutecznie usztywnia szkielet pojazdu.

Urządzenia sterujące oba silniki napędowe (urządzenie regulujące ilość paliwa lub pary, urządzenie rozruchowe i t. d.) mogą być tak do siebie zbliżone, że do ich obsługi wystarczy jedna osoba.

Na rysunku przedstawiono, tytułem przykładu, zastosowanie przedmiotu wynalazku dla bezpośredniego napędu śrub statku wodnego. (W wypadku przeniesienia elektrycznego korzystne jest takie zestawienie obu silników, aby koła zamachowe obu silników napędowych były z przeciwnych stron ramy). Fig. 2 przedstawia wykonanie, w którym oba koła zamachowe są z jednej strony ramy. Dwa silniki (np. Diesla lub inne), z których każdy napędza jeden wał śrubowy statku, są u-

mieszczone we wspólnej ramie z blach spawanych. Rama może być umieszczona według wynalazku w taki sposób względem statku, że środkowa jej blacha pionowa leży w głównej płaszczyźnie symetrii statku, przyczem tak pionowe jak i poziome blachy ramy służą jako usztywnienie szkieletu i dna statku.

Fig. 1 przedstawia ramę według wynalazku niniejszego w pionowym przekroju poprzecznym, a fig. 2 — w przekroju poziomym przez osłonę silnika, po zdjęciu górnej blachy.

Do napędu wałów 2, 2', obracających śruby okrętowe, służą zespoły silników, np. silników Diesel'a, składające się z jednej strony: z tulei cylindrów 1 (w danym przykładzie sześciu) wraz z tłokami, napędzającymi korby 3 wału 2, z drugiej zaś strony — z tulei cylindrów 1' wraz z tłokami napędzającymi korby 3' wału 2'.

Silniki te są umieszczone na wspólnej ostoi (ramie) z blach spawanych, składającej się ze środkowej pionowej blachy 5, bocznych blach pionowych 10, 10', zaopatrzonych w potrzebne otwory dla obsługi silnika, oraz z poziomych blach: górnej 4, do której są bezpośrednio przytwierdzone tuleje 1 i 1', oraz dolnej blachy 6, stano-

wiącej równocześnie poziome usztywnienie spodu statku.

Blacha 6 spoczywa np. na środkowym dźwigarze pionowym 8, stanowiącym stępkę (kil) statku, oraz na bocznych dźwigarach 7 i 9 i jest odpowiednio usztywniona zapomocą żeber poprzecznych.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Rama silnika bliźniaczego do napędu pojazdów lądowych i wodnych, znamienna tem, że wykonana jest z blach spawanych (4, 5, 6, 10, 10'), jako jedną całość stanowiącą podstawę wspólną dla obu silników tworzących zespół bliźniaczy, przyczem blachy te służą równocześnie jako usztywnienie pojazdu.

2. Rama według zastrz. 1, znamienna tem, że jej środkowa blacha pionowa jest umieszczona w głównej płaszczyźnie symetrii pojazdu.

Zygmunt Rytel.  
Warszawska Spółka Akcyjna  
Budowy Parowozów.  
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,  
rzecznik patentowy.

