

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 100557

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.09.76 (P. 192490)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.². B63B 9/00

Zgłoszenie ogłoszono: 29.08.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polski

Twórcy wynalazku: Marek Pawliński, Maciej Namysł, Jan Kaznowski,
Jan Bernat, Maciej Wierzbicki, Aleksander Jacek,
Zygfryd Nowicki

Uprawniony z patentu: Stocznia im. Komuny Paryskiej,
Gdynia (Polska)

Sposób i urządzenie do budowy sekcji dna podwójnego

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do budowy sekcji dna podwójnego składającej się z płyt poszyc, wzdłużników i denników.

W znanym sposobie budowy sekcji dna podwójnego montuje się jeden z płyt poszyc, po czym do niego i między sobą montuje się wzdłużniki i denniki. Do tak zmontowanego zestawu montuje się drugi płat poszycia uprzednio zmontowanego. Montaż płyt oraz montaż wzdłużników i denników do płatu odbywa się na kratownicach. Wadą tego sposobu budowy jest długi cykl montażu. Do realizacji tego sposobu budowy wymagane są urządzenia dźwignicowe o dużym udźwigu. Do zabezpieczenia przed przewróceniem wzdłużników i denników stosuje się mało uniwersalne elementy przyspawane do nich i do płatu poszycia.

Celem wynalazku jest usunięcie podanych wad przez skrócenie cyklu budowy sekcji w bezpieczniejszych warunkach.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, skrócenie cyklu budowy uzyskano zgodnie z wynalazkiem, dzięki temu, że na jednym z płyt poszycia ustawia się uprzednio zmontowany ruszt utworzony z wzdłużników i denników, a po zmontowaniu w całość ustawia się i montuje się drugi płat poszycia uprzednio zmontowany. Taki sposób budowy umożliwia urządzenie, które składa się z górnych zacisków, rozpornic i ramy, do której zamocowane są rozstawne belki ze stojakami i dolnymi zaciskami. Urządzenie to umożliwia zbudować niezależnie ruszt składający się z wzdłużników i denników.

Sposób budowy sekcji według wynalazku jest dogodniejszy w stosowaniu. Zwiększa bezpieczeństwo w czasie budowy sekcji. Przez skrócenie cyklu budowy sekcji zwiększa się zdolność produkcyjną. Do budowy sekcji używa się urządzeń dźwignicowych o mniejszym udźwigu. Na urządzeniu można budować sekcje o różnym odstępie wręgowym.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, fig. 2 – urządzenie w przekroju wzdłuż linii A-A na fig. 1, fig. 3 – urządzenie w przekroju wzdłuż linii B-B na fig. 1, fig. 4 – rozpornicę w widoku z boku, fig. 5 – górny zacisk w widoku z góry.

Urządzenie, w przykładzie wykonania, tworzy rama 1, do której zamocowane są rozstawnie belki 2 za pomocą śrub 3. Belki 2 można rozstawiać na długość spotykanych odstępów wręgowych. Do belki 2, na środku, zamocowany jest stojak 4 za pomocą śrub 5. Stojak 4 składa się z oporowej stójki 6 i dociskowej stójki 7, w której wkręcone są dwie rozstawione dociskowe śruby 8. Boki stójek 6 i 7 wyposażone są w oporowe elementy 9, które wraz z zaciskowymi elementami 10 tworzą dolny zacisk 11. W zaciskowy element 10 wkręcona jest dociskowa śruba 12. Do belki 2, między stójki 6 i 7 oraz elementy 9 i 10, wkręcone są regulacyjne śruby 13. W równych odstępach po obu stronach stojaka 4, do belki 2 zamocowane są po dwa dolne zaciski 11. Między belkami 2 zamocowane są podesty 14. Rozpornicę 15 tworzy zamknięty profil 16, do którego końców zamocowane są prowadnice 17 wyposażone w podłużne szczeliny 18. W prowadnicy 17 osadzony jest przesuwne zaczep 19 i zamocowany do niej za pomocą śrub 20. Zaczep 19 ma na końcu wybranie 21. Do jednego z zaczepów 19 zamocowany jest śrubowy ściągnacz 22 połączony poprzez węzłówkę 23 z profilem 16. Górny zacisk 24 tworzy kątowy korpus 25, do którego ramion zamocowane są zaczepy 26 z wkręconymi do nich zaciskowymi śrubami 27. Do korpusu 25 zamocowane są podtrzymujące płytki 28.

Sposób budowy jest dokładniej wyjaśniony na przykładzie budowy sekcji dna podwójnego składającego się z czterech rzędów denników. Jednocześnie lub prawie jednocześnie przystępuje się do budowy płatu poszycia zewnętrznego, płatu poszycia wewnętrznego oraz rusztu utworzonego z wzdłużników i denników. W celu zbudowania rusztu, do stojaków 4 wstawia się bazowy wzdłużnik i ustawia się jego położenie za pomocą regulacyjnych śrub 13. Potem zaciska się bazowy wzdłużnik w stojakach 4 za pomocą dociskowych śrub 8. Następnie do bazowego wzdłużnika dostawia się denniki tak, aby ich dolne krawędzie osadzone były w dolnych zaciskach 11. Każdy z denników zabezpiecza się przed przewróceniem przez założenie na górną krawędź wzdłużnika i dennika górnego zacisku 24, po czym ustala się położenie dennika za pomocą zaciskowych śrub 27 i 12, a następnie montuje się go do bazowego wzdłużnika. Po zmontowaniu obu rzędów denników dostawia się do nich boczne wzdłużniki i ustawia się na regulacyjnych śrubach 13. Każdy z bocznych wzdłużników zabezpiecza się przed przewróceniem za pomocą rozpornicy 15 założonej na górne krawędzie wzdłużnika bocznego i bazowego.

Po ustawieniu regulacyjnych śrub 13 i ustawieniu górnej krawędzi bocznego wzdłużnika za pomocą ściągnacza 22, dokręca się dociskowe śruby 12 dolnych zacisków 11. Potem montuje się boczne wzdłużniki do uprzednio zmontowanych denników. Podobnie jak do bazowego wzdłużnika montuje się następne rzędy denników do bocznych wzdłużników.

Po zdjęciu górnych zacisków 24, rozpornic 15, i odkręceniu dociskowych śrub 8 i 12 wyjmuje się zmontowany ruszt. Na uprzednio zmontowany w całość płat poszycia zewnętrznego ustawia się ruszt, a następnie montuje się do niego. Potem na ruszt nakłada się uprzednio zmontowany płat poszycia wewnętrznego i montuje się go do niego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób budowy sekcji dna podwójnego składającej się z płatów poszyć, wzdłużników i denników, z n a m i e n n y t y m, że na jednym z płatów poszycia ustawia się uprzednio zmontowany ruszt utworzony z wzdłużników i denników, a po zmontowaniu w całość ustawia się i montuje się drugi płat poszycia uprzednio zmontowany.

2. Sposób budowy według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że bazowy wzdłużnik wstawia się do stojaków i zaciska się go w nich, potem do obu stron bazowego wzdłużnika dostawia się rzędy denników i mocuje się je zaciskami, po zmontowaniu w całość wstawia się następne sąsiednie wzdłużniki i mocuje się je od dołu zaciskami, a od góry rozpornicami, po czym montuje się je do denników, następnie w zależności od ilości rzędów denników, powtarza się podane operacje montażu denników i wzdłużników potem zwalnia się zaciski i rozpornice, a zmontowany ruszt wystawia się.

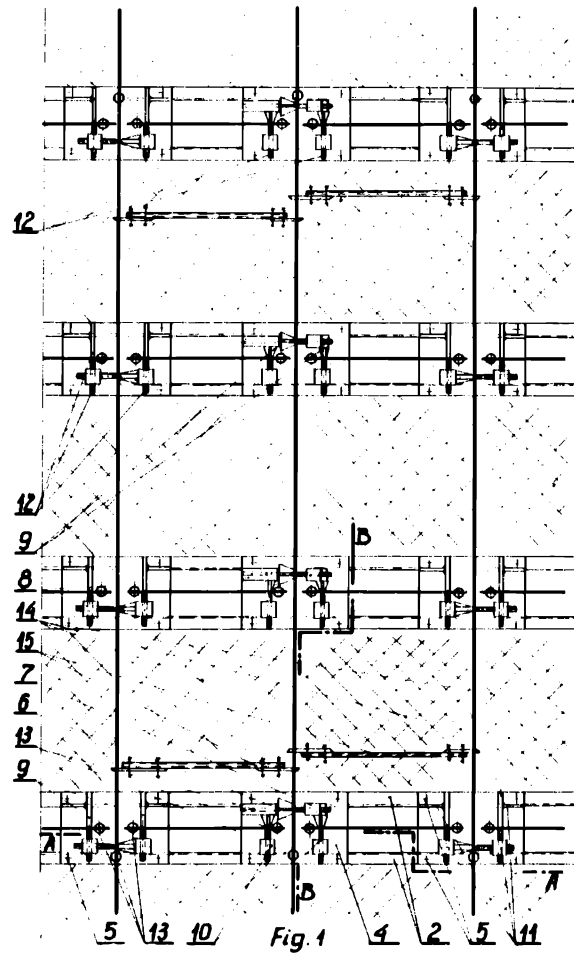
3. Urządzenie do budowy sekcji dna podwójnego składającej się z płatów poszyć, wzdłużników i denników, z n a m i e n n e t y m, że składa się z górnych zacisków (24), rozpornic (15) i ramy (1), do której zamocowane są rozstawnie belki (2) ze stojakami (4) i dolnymi zaciskami (11).

4. Urządzenie według zastrz. 3, z n a m i e n n e t y m, że stojak (4) tworzą dwie rozstawione stójki (6, 7) i umieszczone między nimi regulacyjne śruby (13), przy czym z boku stojaków (4) zamocowane są dolne zaciski (11).

5. Urządzenie według zastrz. 3, z n a m i e n n e t y m, że dolny zacisk (11) tworzy oporowy element (9), zaciskowy element (10) i umieszczona między nimi regulacyjna śruba (13).

6. Urządzenie według zastrz. 3, z n a m i e n n e t y m, że rozpornicę (15) tworzy zamknięty profil (16), do którego końców zamocowane są prowadnice (17) z osadzonymi w nich przesuwne zaczepami (19), przy czym do jednego z zaczepów (19) i profilu (16) wmontowany jest ściągnacz (22).

7. Urządzenie według zastrz. 3, z n a m i e n n e t y m, że górny zacisk (24) tworzy kątowy korpus (25) z zaczepami (26), w które wkręcone są zaciskowe śruby (27).



100 557

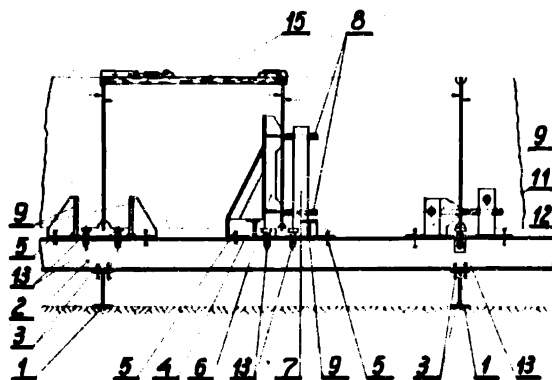


Fig. 2

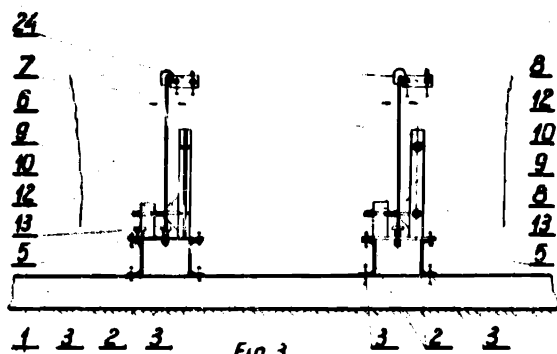


Fig. 3

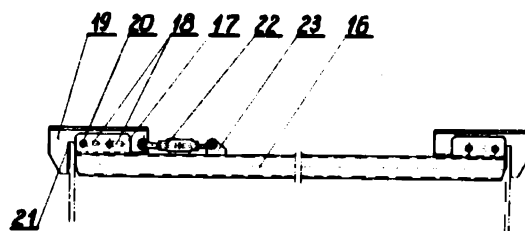


Fig. 4

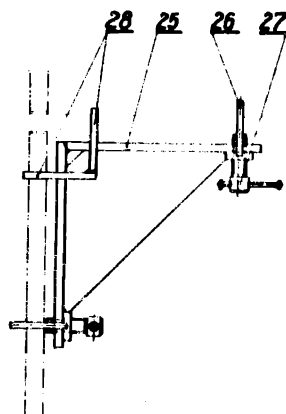


Fig. 5