



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

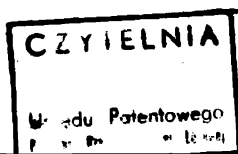
Zgłoszono: 13.10.79 (P. 218959)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 08.05.81

Opis patentowy opublikowano: 30.03.1985

Int. Cl.³
B28B 15/00



Twórcy wynalazku: Józef Biernacki, Edward Gubernat, Rajmund Jakób

Uprawniony z patentu: Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego „MIASTOPROJEKT WROCŁAW”, Wrocław (Polska)

Dwustronna przesuwница do przemieszczania palet w wytwórniach żelbetowych elementów budowlanych

1

Przedmiotem wynalazku jest dwustronna przesuwница do przemieszczania palet w wytwórniach żelbetowych elementów budowlanych zwłaszcza z roboczych stanowisk do grzewczych komór i na inne robocze stanowiska.

Dotychczas znane dwustronne przesuwnice składały się z podwozia i z ruchomej ramy przesuwającej się względem podwozia przy użyciu mechanizmów z układami linowymi i wciągarkami linowymi. Takie rozwiązanie przesuwnic wymagało użycia znacznej ilości stali a samo ich działanie było zawodne z powodu dużej złożoności mechanizmów ruchowych. Jednak główna wada stosowanych dotychczas przesuwnic dwustronnych wynikała z konieczności ręcznego wpychania przemieszczanych palet ze stanowisk roboczych na przesuwnicę i z przesuwnicy na stanowiska robocze. Trudność ta była rozwiązywana przez stosowanie na każdym stanowisku wytwarzania żelbetowych elementów budowlanych oddzielnych mechanizmów do przemieszczania palet co z kolei powodowało duże podrożenie wyposażenia stanowisk roboczych.

Celem wynalazku jest rozwiązanie dwustronnej przesuwnicy przemieszczającej palety z żelbetowymi elementami pomiędzy stanowiskami roboczymi i komorami grzewczymi zapewniającej pełną mechanizację przemieszczania palet ze stanowisk roboczych na przesuwnicę i z przesuwnicy na stanowiska robocze bez konieczności wyposażania każdego stanowiska roboczego w samodzielne, ruchome

2

mechanizmy do wpychania i wciągania palet z przesuwnicy na stanowisko robocze.

Dwustronna przesuwница do przemieszczania palet w wytwórniach żelbetowych elementów budowlanych według wynalazku posiada popychacze o ruchu posuwisto-zwrotnym i częściowo obrotowym oraz łańcuchowy transporter z zaczepami i blokujący mechanizm. Popychacze posiadają obrotowe mechanizmy, zespoły prowadzących rolek, oraz suwaki wyposażone w zaczepowe układy.

Obrotowy mechanizm popychacza posiada tuleję z uszami wewnątrz której znajduje się sworzeń z tuleją przesuwający się w podłużnym otworze suwaka. Uszy tulei są połączone przegubowo z hydraulicznym siłownikiem.

Suwak popychacza sprężony z hydraulicznym siłownikiem przesuwany jest w zespole prowadzących rolek. W suwaku popychacza jest wykonany podłużny otwór w którym przesuwany jest sworzeń obrotowego mechanizmu.

Zaczepowy układ składa się ze stałego zaczepu i z ruchomego zaczepu, który posiada zapadkę ze sprężyną.

Zastosowanie popychacza o ruchu posuwisto-zwrotnym o zasięgu działania poza przesuwnicę i łańcuchowego transportera na przesuwnicę rozwiązuje zagadnienie pełnej mechanizacji wciągania i wpychania palet z elementami budowlanymi z przesuwnicy na stanowiska robocze bez konieczności

wyposażania każdego z tych stanowisk w samodzielne, ruchowe mechanizmy oraz obniża koszty przesuwnic na skutek wyeliminowania ruchomej ramy znajdującej się na podwozowej ramie w dotychczas znanych przesuwnicach dwustronnych.

Obrotowy mechanizm ze suwakiem wyposażonym w układ zaczepowy zapewniają niezawodność działania popychacza w czasie wciągania i spychania palet z przesuwnicy przy bardzo prostej obsłudze.

Stosowanie dwustronnej przesuwnicy w wytwórniach żelbetowych elementów budowlanych powoduje obniżenie kosztów budowy tych wytwórni przez ograniczenie kosztów wyposażenia tych wytwórni i umożliwia zmniejszenie powierzchni ich zabudowy a uproszczenie konstrukcji przesuwnic zapewnia łatwą i tanią eksploatację przesuwnic.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat wytwórni żelbetowych elementów budowlanych, fig. 2 — dwustronna przesuwница do przemieszczania palet w wytwórniach żelbetowych elementów budowlanych, w widoku z góry, częściowo bez płyt pomostu fig. 3 — ta sama przesuwница w widoku z boku, częściowo bez osłonowych płyt, fig. 4 — fragment przesuwnicy w przekroju A-A zaznaczonym na fig. 3, fig. 5 — mechanizm obrotowy popychacza, fig. 6 — zaczepowy układ popychacza.

Jak pokazano na rysunkach dwustronna przesuwница do przemieszczania palet w wytwórniach żelbetowych elementów budowlanych według wynalazku jest wykonana w postaci stalowej, podwozowej ramy 1 z kołami 2 jeżdżącymi po torze 3 ułożonym pomiędzy formującymi stanowiskami 4, grzewczymi komorami 5 i wykończeniowymi stanowiskami 6. Na ramie 1 znajdują się łańcuchowe transportery 7 z zaczepami 8 napędzane hydraulicznymi silnikami 9 przy czym kierunek ruchu transporterów 7 jest prostopadły do toru 3.

Przesuwница jest wyposażona w popychacze 10 służące do popychania palet 11 z wytwarzanymi elementami budowlanymi 12, z przesuwnicy na robocze stanowiska 4 i 6 lub do grzewczych komór 5 poza zakres roboczy łańcuchowych transporterów 7. Popychacze 10 służą również do wciągania palet 11 na przesuwnicę ze stanowisk 4, 5, 6 znajdujących się poza zasięgiem łańcuchowych transporterów 7.

Popychacze 10 są połączone z hydraulicznymi siłownikami 13 zapewniającymi pracę popychacza 10 w ruchu posuwisto-zwrotnym. Popychacze 10 są również połączone poprzez obrotowe mechanizmy 14 z hydraulicznymi siłownikami 15, które wykonują ćwierć obroty suwaków 16 wyposażonych w zaczepowe układy 17 znajdujące się na wychodzących poza przesuwnicę końcach suwaków 16.

Przesuwница jest również wyposażona w blokujące mechanizmy 18 służące do blokowania przepustnic w odpowiednim miejscu na torze 3.

Obrotowy mechanizm 14 popychacza 10 posiada tuleję 19 z uszami 20 i z umieszczonym w tej tulei 19 sworzniem 21 na którym znajduje się tuleja 22 przesuwająca się w podłużnym otworze 23 wykonanym wzdłuż suwaka 16. Uszy 20 tulei 19 są

połączone przegubowo z hydraulicznym siłownikiem 15. Suwak 16 popychacza 10 jest umieszczony w dwóch zespołach 24 prowadzących rolek 25.

Zaczepowy układ 17 popychacza 10 posiada dwa zaczepy: stały zaczep 26 i ruchomy zaczep 27 składający się z zapadki 28 sprężyny 29 i podstawy 30.

Przesuwница jest zasilana w energię elektryczną kablem nawijanym na bęben 31, która napędza: hydrauliczne silniki 32 napędu jazdy przesuwnicy, hydrauliczne silniki 9 napędu łańcuchowego transportera 7, hydrauliczne siłowniki 13 popychaczy 10, hydrauliczne siłowniki 15 obrotowych mechanizmów 14 i hydrauliczne siłowniki 34 blokujących mechanizmów 18.

Przesuwница podjeżdża po torze 3 pod jedno ze stanowisk 4, 5, 6, na którym znajduje się paleta 11. Suwaki 16 popychacza 10 z zaczepowymi układami 17 znajdującymi się w położeniu poziomym są wysuwane z przesuwnicy pod ramę palety 11, po czym suwaki 16 są obrócone o ćwierćobrotu tak, że zaczepowe układy 17 zmieniają położenie z poziomego na pionowy. Powrót suwaków 16 powoduje zaczepienie zaczepowego układu 17 za ramę palety 11 i dociągnięcie tej palety 11 do przesuwnicy a następnie po uruchomieniu łańcuchowych transporterów 7 paleta 11 jest wciągnięta na przesuwnicę. Przesuwница z paletą 11 przejeżdża pod jedno ze stanowisk 4, 5, 6 i po uruchomieniu łańcuchowych transporterów 7 wjeżdża na stanowisko 4, 5, 6.

Uruchomienie popychacza 10 powoduje przepchanie palety 11 na stanowisko 4, 5, 6, poza zasięg łańcuchowych transporterów 7 kończąc cykl przemieszczania palet 11. Następnie przesuwница przejeżdża pod stanowisko 4, 5, 6, z którego zabiera następną paletę 11 i powtarza cykl przemieszczania palet 11.

W czasie wciągania lub wypychania palet 11 z przesuwnicy na robocze stanowiska 4, 5, 6, przesuwница jest zablokowana na torze 3 przy użyciu blokującego mechanizmu 18.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dwustronna przesuwница do przemieszczania palet w wytwórniach żelbetowych elementów budowlanych, **znamienna tym**, że posiada popychacze (10) o ruchu posuwisto-zwrotnym i częściowo obrotowym oraz łańcuchowy transporter (7) z zaczepami (8) i blokujący mechanizm (18) przy czym popychacze (10) posiadają obrotowe mechanizmy (14), zespoły (24) prowadzące rolek (25) i suwaki (16) wyposażone w zaczepowe układy (17).

2. Przesuwница według zastrz. 1, **znamienna tym**, że obrotowy mechanizm (14) popychacza (10) posiada tuleję (19) z uszami (20) wewnątrz której znajduje się sworzniem z tuleją przesuwającą się w podłużnym otworze (23) suwaka (16) przy czym uszy (20) tulei (19) są połączone z hydraulicznymi siłownikami (15).

3. Przesuwница według zastrz. 1, **znamienna tym**, że suwak (16) popychacza (10) sprężony z hydraulicznym siłownikiem (13) jest umieszczony przesuwnie w zespole (24) prowadzących rolek (25) przy

czym w suwaku (16) popychacza (10) jest wykonany podłużny otwór (23) w którym przesuwają się sworzeń (21) z tuleją (22) obrotowego mechanizmu (18).

4. Przesuwница według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zaczepowy układ (17) składa się ze stałego zaczepu (26) i z ruchomego zaczepu (27) posiadającego zapadkę (28) ze sprężyną (29).

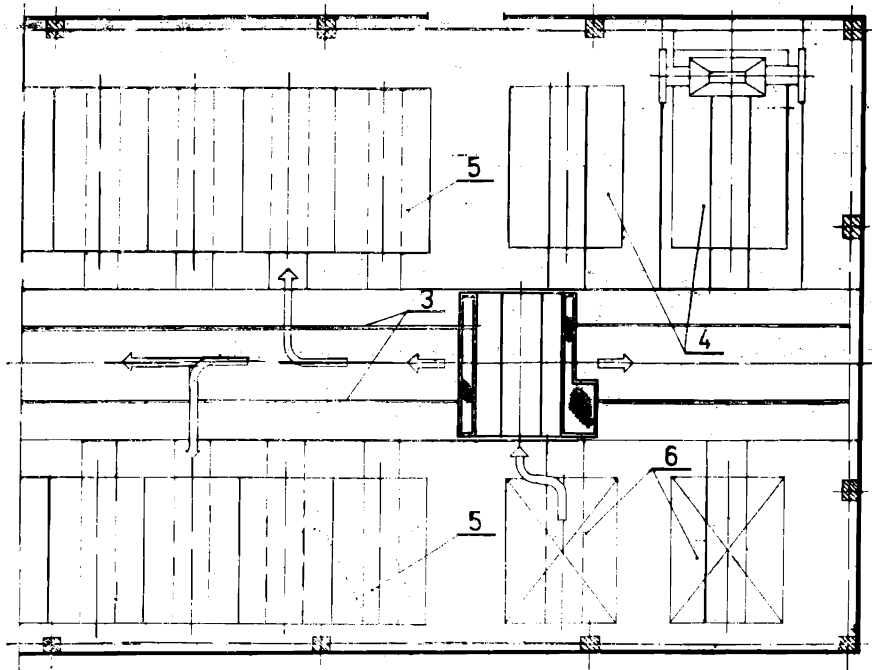


fig.1

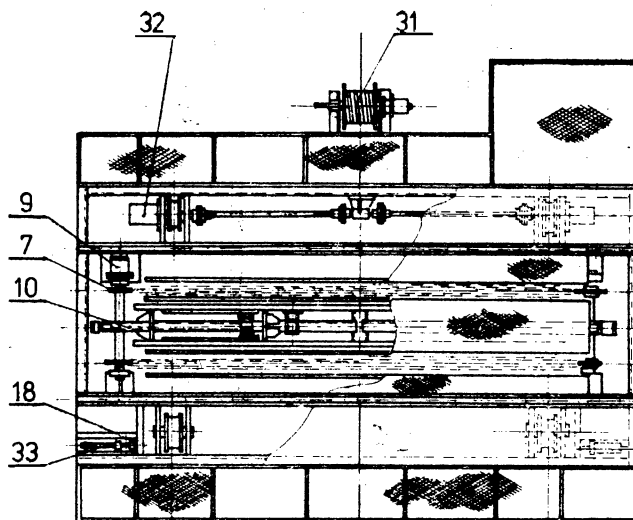


fig.2

