



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

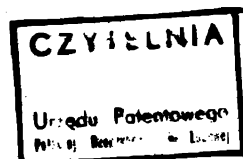
Int. Cl.³ B28B 13/06

Zgłoszono: 26.10.79 (P. 219268)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.80

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1982



Twórcy wynalazku: Waldemar Susdorf, Władysław Mołodecki

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Przemysłu Materiałów Budowlanych „ZREMB”, Wrocław (Polska)

Urządzenie do odpajania prefabrykatów od powierzchni kształtujących boków formy

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odpajania prefabrykatów od powierzchni kształtujących boków formy w zastosowaniu w linii technologicznej do produkcji, zwłaszcza wielkowymiarowych elementów budowlanych.

Stanowisko rozformowania elementów, w którym wymienione urządzenie ma zastosowanie jest usytuowane na wyjściu tunelu grzewczego.

Znany i stosowany dotychczas urządzeniem do rozformowywania prefabrykatów jest wypychacz, który wchodzi w skład wyposażenia boków formy. W zależności od długości boku, znajduje zastosowanie jeden lub więcej wypychaczy odpowiednio rozmieszczonych względem podstawy formy. Wypychacz stanowi zgrubiony na jednym z końców odcinek pręta, o przekroju kołowym, usytuowany suwliwie w przytwierdzonej do boku formy tulei, oś której jest prostopadła względem prefabrykatu. Wysunięcie pręta w kierunku prefabrykatu powodujące odspojenie boku formy odbywa się ręcznie za pomocą dźwigni, natomiast powrót w położenie wyjściowe zapewnia sprężyna spiralna. Dotychczasowa eksploatacja wypychaczy wykazała, że proces rozformowania prefabrykatu trwa zbyt długo, co w warunkach założonego rytmu technologicznego pracy linii produkcyjnej stwarza poważne niedogodności. Ponadto odspojenie każdego boku formy od prefabrykatu wymaga jednoczesnego współdziałania więcej niż jednego pracownika, przy zaangażowania znacznej siły fizycznej powodującej nierzadko trwałe odkształcenie konstrukcji boków formy.

Urządzenie według wynalazku ma zapewnić równoczesne przeprowadzenie procesu odpajania czterech boków formy bez angażowania w nim wysiłku fizycznego obsługi.

Postawione wymagania zostały zrealizowane dzięki temu, że w ciągu linii produkcyjnej jest usytuowana rama, przemieszczana w osi pionowej za pomocą podnośnika nożycowego, na której po naprzeciwnych stronach jest usytuowany mechanizm rozpierający wyposażony w zabieraki. W górnym skrajnym położeniu uniesionej ramy zabieraki wchodzi w otwory zaczepów zamocowanych do obydwu boków podłużnych i poprzecznych formy. Każdy z mechanizmów rozpierających ma dwie dźwignie usytuowane względem siebie pod kątem ostrym i połączone przegubowo z napędzanym cięgłem. Naprzeciwnie końce dźwigni są połączone z przynależnymi zabierakami, które usytuowane w prowadnicach współpracują z zaczepami boków podłużnych formy. Zabieraki boków poprzecznych formy są zamocowane do belki połączonej z napędzanym cięgłem.

Urządzenie według wynalazku umożliwia osiągnięcie szeregu korzystnych skutków, a przede wszystkim wyeliminowanie pracy ręcznej obsługi na stanowisku rozformowania, poprawne odspojenie boków formy z wykluczeniem uszkodzenia prefabrykatu, oraz osiągnięcie krótkiego czasu trwania procesu rozformowania.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, a fig. 2 — widok tego urządzenia z góry.

Urządzenie według wynalazku jest usytuowane w linii produkcyjnej 1 w sektorze rozformowania prefabrykatów. Stanowi go przemieszczona w osi pionowej rama 2, która jest wyposażona w dwa symetrycznie rozmieszczone mechanizmy rozpirające 3 uruchamiane siłownikami 4. Obydwie przegubowo zamocowane dźwignie 5 mechanizmu rozpirającego 3 są usytuowane pod kątem ostrym względem osi podłużnej siłowników 4, a każda z nich jest połączona z przynależnym zabierakiem 6 podłużnych boków 7 formy 8. Zabieraki 6 poprzecznych boków 9 formy 8 są usytuowane na belce 10 połączonej cięgłem 11 uruchamianym bezpośrednio tłoczyskiem siłownika 4. Poszczególne zabieraki 6 są umiejscowione w osi przynależnych zaczepów 12 zamocowanych do boków 7 i 9 formy 8 i wchodzą w nie podczas unoszenia ramy 2 za pomocą podnośnika nożycowego 13. Podnośnik nożycowy 13 ma dwie pary skrzyżowanych ramion 14 i 15 napędzanych siłownikiem 16. Ramiona 14 i 15 są wyposażone w przegubowo zamocowane prowadniki 17 usytuowane w prowadnicach 18.

Urządzenie według wynalazku jest uruchamiane po przemieszczeniu formy 8 wraz z zaformowanym w niej prefabrykatem na stanowisku rozformowania linii produkcyjnej 1. W wyniku uruchomienia siłownika 16 podnośnika nożycowego 13, rama 2 unosi się ku górze na taką wysokość, aby zabieraki 6 weszły w gniazda zaczepów 12. Po unieruchomieniu siłownika 16 zostają włączone obydwie siłowniki 4, które oddziałując za pośrednictwem układów dźwigniowych 3 i belek 10 na zabieraki 6 powodują jednoczesne odspojenie podłużnych boków 7 i poprzecznych boków 9 formy 8 od znajdującego się w niej prefabrykatu. Po wykonaniu niezbędnych czynności obsługowych i opróżnieniu stanowiska rozformowania, rama 2 zostaje opuszczona do pozycji wyjściowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do odspajania prefabrykatów od powierzchni kształtujących boków formy, wyposażone w podnośnik nożycowy, **znamiennie tym**, że ma przemieszczoną w osi pionowej ramę (2), na której przeciwnych stronach jest zamontowany mechanizm rozpirający (3) wyposażony w zabieraki (6) usytuowane w osi współpracujących z nimi zaczepów (12) zamocowanych do boków (7 i 9) formy (8).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że mechanizm rozpirający (3) stanowi układ dźwigniowy, którego dźwignie (5) usytuowane względem siebie pod kątem ostrym są połączone przegubowo z jednej strony z napędzanym cięgłem (11), z drugiej zaś strony połączone przegubowo z przynależnym zabierakiem (6) boków (7), przy czym wymienione cięgło (11) jest zarazem połączone z belką (10) zaopartą w zabieraki (6) boków (9) formy (8).

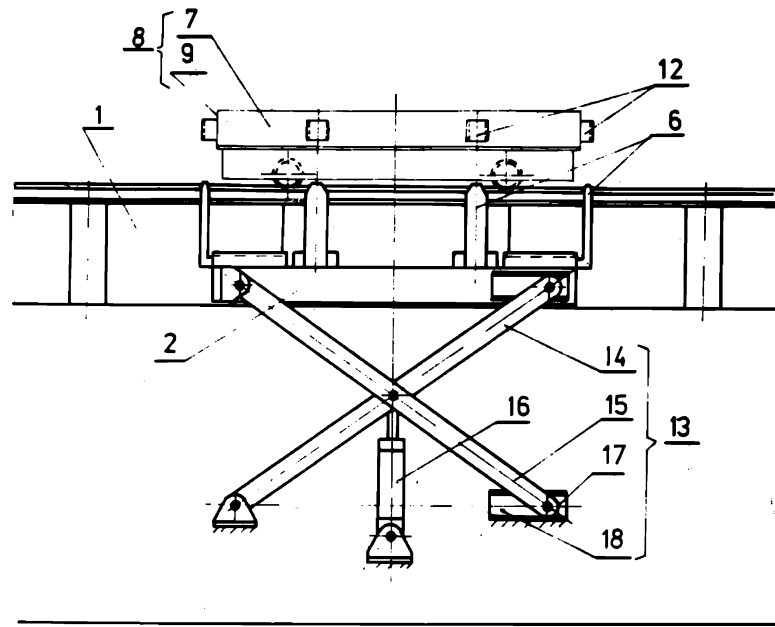


Fig 1

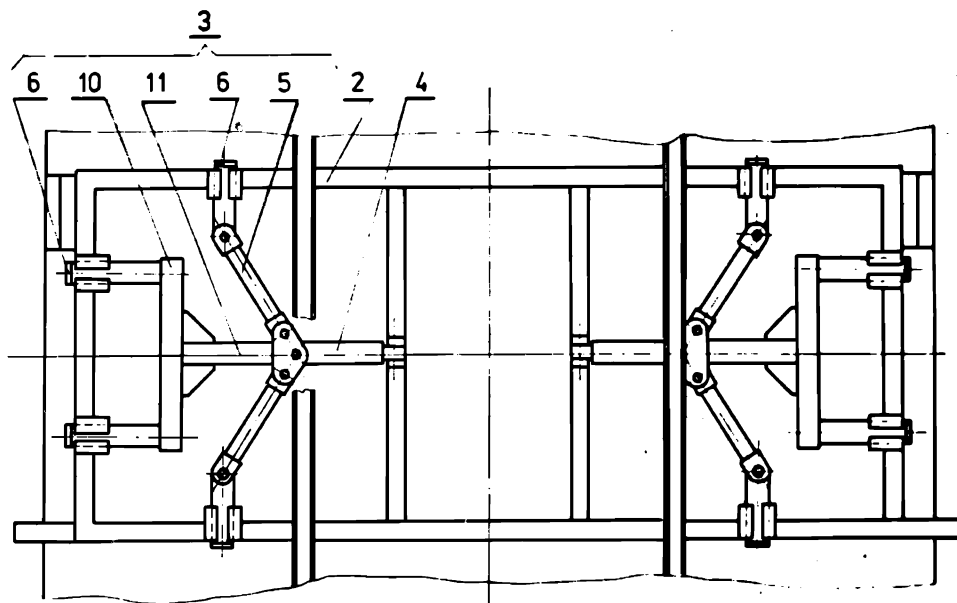


Fig.2