

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA.



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

91 994

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 22.11.74 (P. 175838)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP B28b 17/00

Int. Cl.²
B28B 17/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Jan Puch

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

Urządzenie do przemieszczania i mocowania, zwłaszcza zespołu wibracji na stanowiskach formowania elementów budowlanych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przemieszczania i mocowania, zwłaszcza zespołu wibracji na stanowiskach formowania elementów budowlanych.

W dotychczasowych rozwiązaniach stosuje się suwnicę bramową przemieszczającą zespół wibracji do kolejnych stanowisk z formami elementów budowlanych. Zespół wibracji umocowany jest dociskami śrubowymi lub pneumatycznymi, wstępnie przed uruchomieniem wibrowania, a następnie stosuje się dokręcanie w czasie prowadzonego procesu. Drgania układu w czasie wibracji powodują zakleszczenia docisków śrubowych utrudniając sprawne odłączenie i przestawienie zespołu wibracji do kolejnej formy wypełnionej masą betonową. Także konieczność bezpośredniej obsługi zespołu wibrowania w czasie pracy niekorzystnie oddziałuje na pracowników obsługujących stanowisko pracy.

Celem wynalazku jest zaprojektowanie urządzenia umożliwiającego sprawne i szybkie zamocowanie zespołu wibracyjnego przed rozpoczęciem wibrowania.

Urządzenie zgodnie z wynalazkiem posiada mechanizmy o jednakowej konstrukcji rozmieszczone korzystnie w czterech punktach i podparte kołami jezdnyymi. Mechanizmy związane są wspólną konstrukcją wsporczą, na której zamocowany jest wibrator przemieszczany do rozstawionych form wypełnianych masą betonową. Każdy mechanizm

2

posiada wrzeciono z połączeniem gwintowym zewnętrznym i wewnętrznym o jednakowym kierunku zwojności. Przy obrocie wrzecion wszystkich mechanizmów związane elementy połączenia mi gwintowymi powodują podnoszenie kół jezdnych i osadzenie urządzenia na formie oraz zamocowanie urządzenia wraz z wibratorem do formy. Połączenia gwintowe zewnętrzne realizują zaciśnięcie docisków do formy poprzez nakrętki i zawieszenia docisków oraz skośnie usytuowane do powierzchni podparcia podłużne otwory w dociskach. Połączenia gwintowe wewnętrzne realizują odchylenie opraw wraz z kołami jezdnyymi od toru poprzez śruby oczkowe, w których osadzone są oprawy zamieszczone w obudowach mechanizmów.

Przedmiot wynalazku jest pokazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, a fig. 2 — to samo urządzenie w przekroju pionowym wzdłuż linii A—A na fig. 1.

Każdy z mechanizmów o jednakowej konstrukcji posiada wrzeciono 1 osadzone obrotowo w obsadzie 2, zamocowanej do oprawy 3 umieszczonej w obudowie 4. Na wrzecionie 1 za pomocą wpustów 5 osadzone jest koło zapadkowe 6 blokujące okresowo obrót wrzeciona 1 poprzez zapadkę 7. Położenie wrzeciona 1 względem obsady 2 ustalone jest pierścieniem oporowym 8, podkładką 9 i nakrętką 10. Wrzeciono 1 ma część gwintowaną zewnętrzną 11 i wewnętrzną 12. Część gwintowana zewnętrzna 11 połączona jest z nakrętką 13 umieszczoną prze-

suwnie w prowadnicach 14 obudowy 4. W zaczepie 15 nakrętki 13 zawieszony jest na sworzniu 16 docisk 17 z podłużnym otworem 18 usytuowanym skośnie do powierzchni dociskowej 19.

W podłużnym otworze 18 umieszczony jest sworzień 20 osadzony w podporach 21 przytwierdzonych do obudowy 4 i belki 22. Część gwintowana wewnętrzna 12 połączona jest ze śrubą oczkową 23, w której na sworzniu 24 osadzona jest odchylna oprawa 25 zawieszona w widelkach 26 przytwierdzonych do obudowy 27.

W oprawie odchylnej 25 ułożyskowane jest na sworzniu 28 koło jezdne 29. Do belki 22 zamocowane są w kilku punktach dociski sprężynowe 30. Mechanizmy są powiązane konstrukcją belkową, na której osadzone są wibratory.

W czasie obrotu wrzeciona 1 jednocześnie we wszystkich mechanizmach stosowanych w urządzeniu, następuje stopniowe odchylenie kół jezdnych 29 od torów i osadzanie się urządzenia wraz z wibratorami na formie. Równolegle odchylają się dociski 17 aż do zakleszczenia na formie od dołu oraz dociski sprężynowe 30 z góry dociskają rdzenie do formy.

Zmiana kierunku obrotu wrzecion 1 powoduje odmeccowanie urządzenia i osadzenie się kół jezdnych 29 na torach, a następnie przejazd do następnej formy wypełnionej masą betonową celem wykonania zabiegu wibrowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przemieszczania i mocowania zwłaszcza zespołu wibracji na stanowiskach formowania elementów budowlanych, znamienne tym, że posiada mechanizmy o jednakowej budowie rozmieszczone korzystnie w czterech punktach podparcia połączone razem, przy czym każdy mechanizm ma wrzeciono (1) przemieszczające równocześnie w czasie obrotu docisk (17) oraz koło jezdne (29).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że docisk (17) jest sprzężony z częścią gwintowaną zewnętrzną (11) wrzeciona (1), współpracującą z nakrętką (13), do której podwieszony jest docisk (17) z podłużnym otworem (18) ukośnie usytuowanym względem powierzchni dociskowej (19), przy czym w podłużnym otworze (18) umieszczony jest sworzień (20) osadzony w podporach (21).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że koło jezdne (29) jest osadzone na części gwintowanej wewnętrznej (12) wykonanej w otworze wrzeciona (1), za pośrednictwem śruby oczkowej (23) połączonej z odchylną oprawą (25) zawieszoną w widelkach (26) obudowy (27).

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że na wrzecionie (1) osadzone jest koło zapadkowe (6) współpracujące z zapadką (17).

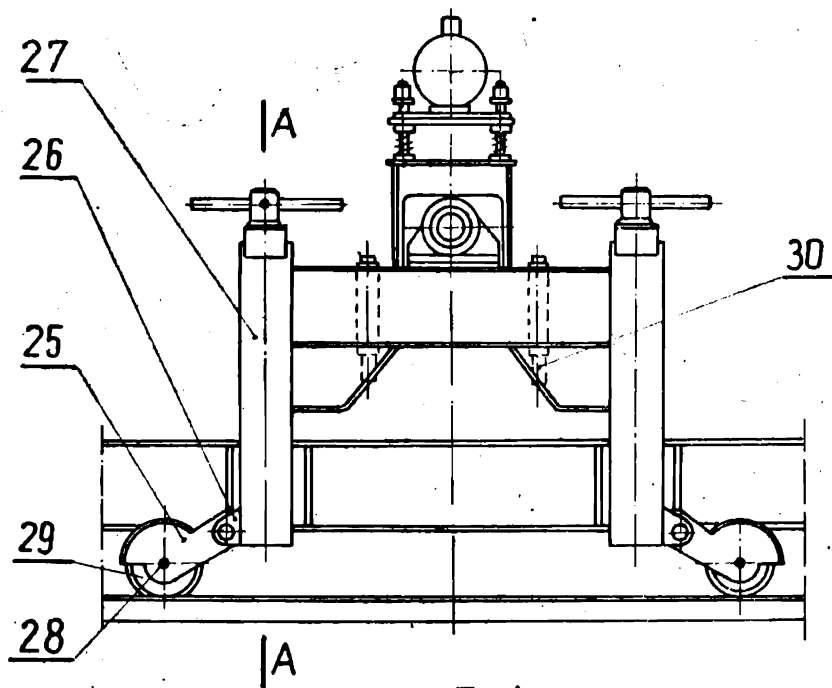


Fig. 1

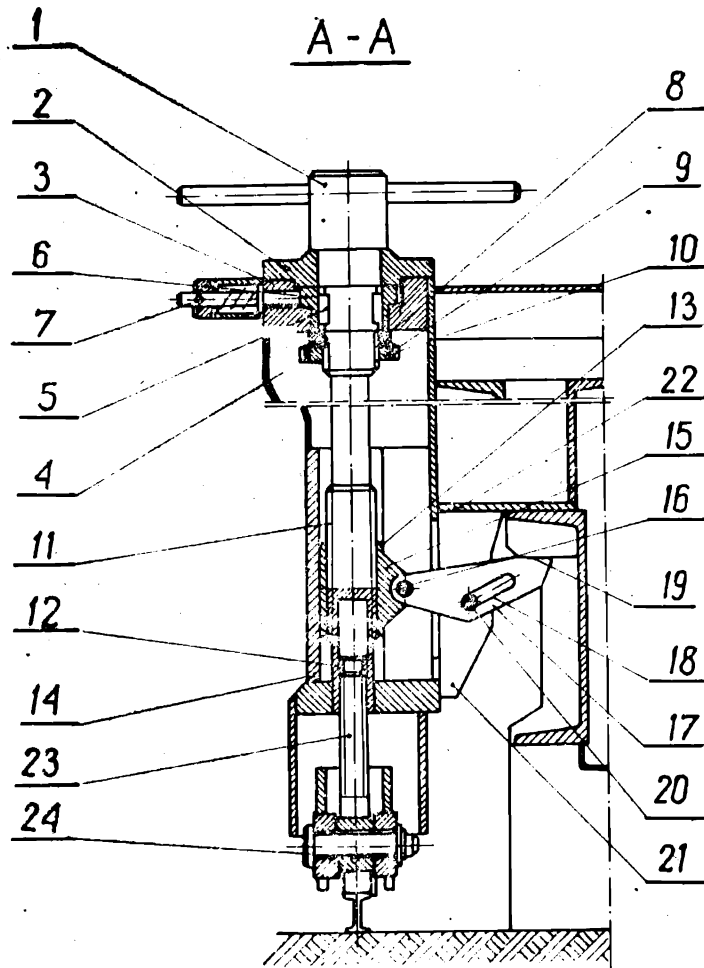


Fig. 2