

2

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

67265

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 80a,36

Zgłoszono: 05.IV.1968 (P 126 247)

Pierwszeństwo:

MKP B28b 11/14

Opublikowano: 31.III.1973

UKD

Współtwórcy wynalazku: Jerzy Gałgański, Janusz Jatymowicz, Mirosław Protasewicz

Właściciel patentu: Zakłady Produkcji Elementów Budowlanych, Solec Kujawski (Polska)

Urządzenie do krojenia masy plastycznej, zwłaszcza betonu komórkowego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do krojenia masy plastycznej, zwłaszcza betonu komórkowego, wzdłużnego i poprzecznego, przy czym krojenie wzdłużne jest dokonywane strunami zamocowanymi do drążków przeciąganych w dnie rusztowym formy, zaś krojenie poprzeczne strunami o ruchu posuwisto-zwrotnym zamocowanymi przesuwnie w stałej ramie.

Jednym ze znanych urządzeń do cięcia masy plastycznej betonu komórkowego jest krajalnica składająca się z oddzielnych prowadników zabieranych przez grzebień, składający się z belki i osadzonych w nim prętów. Krajalnica ta składa się z łoża, na którym spoczywa blok masy przełożony z dna rusztowego. Rama dna obejmuje części łoża, a jego listwy wnikają w poprzeczne wycięcia zajmując położenie poniżej dna wzdłużnych rowków.

Wadą tego urządzenia jest konieczność przenoszenia bloków wstępnie związanej masy betonu komórkowego z jednego dna rusztowego na inne, co powoduje pęknięcie masy i wymaga przeprowadzania skomplikowanych operacji technologicznych. Ponadto wadą tego urządzenia jest jego duży ciężar i duże wymiary gabarytowe, co wymaga budowy wysokich hal produkcyjnych.

Inne znane urządzenie charakteryzuje się tym, że dno formy jest ustawione na stanowisku krojenia, natomiast poszczególne kształtowniki rusztu stanowiska zaopatrzonego w wycięcia dla dźwigarów podpierających dno. Wadą tego urządzenia jest taka konstrukcja wycięcia rusztu, że tor struny krojącej jest zależny od

2

wycięć w kształtownikach rusztu, co powoduje duże odchyłki wymiarów krojonych elementów.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności przez zastosowanie prostej, nieskomplikowanej konstrukcji urządzenia, zapewnienie dokładnego krojenia masy betonu komórkowego oraz krojenia wzdłużnego i poprzecznego na jednym stanowisku.

Cel ten osiągnięto zgodnie z wynalazkiem w ten sposób, że drążki podparte na odchylnych wspornikach zamocowano do stałej ramy, do której również przymocowano pod drążek elementy krojenia poprzecznego, a wózek, na którym spoczywa dno rusztowe ze szczelinami niewspółpracującymi ze struną tnącą pośrednio lub bezpośrednio podczas krojenia, wyposażono w prowadnicę drążków, których końce posiadają gniazda na kulki znajdującą się na końcu, zabezpieczoną przed wypadnięciem tłoczkiem współpracującym z krzywką mechanizmu łączenia strun. Szczeliny dna rusztowego nie wpływają na tor struny tnącej w wyniku znacznej ich szerokości. Do stałej ramy bezpośrednio nad krojoną masą umocowany jest grzebień ustalający dokładny rozstaw strun w czasie krojenia.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny w czasie operacji krojenia, fig. 2 — przekrój poprzeczny w czasie postoju wózka z masą betonu komórkowego, fig. 3 — wspornik drążków w widoku z góry, fig. 4 — szczegół prowadnic i dna rusztowego i fig. 5 szczegół osadzenia kulki w drążku.

Urządzenie składa się z ramy stałej 1, do której przymocowana jest poprzeczka 2 z drążkami 3, podpartymi uchylnymi wspornikami 4, z ramy ruchomej 5 z elementami krojenia poprzecznego 6, zamocowanej przesuwnie jest mechanizm łączenia strun 7, z drążkami 3. Mechanizm łączenia strun składa się z suwaków 9 połączonych przecznica 10, na której znajduje się krzywka 11 współpracująca z tłoczkiem 12, zamocowanym suwliwie na końcu drążka 3 i dociskany sprężyną 13, sprężystymi zaciskami 14 do trzymania strun 8 w czasie wyjmowania kulek 15 z drążków 3.

Struny tnące 8 zamocowane są u góry do belki ramy stałej 1 poprzez napinacze sprężyste 16, przy czym rozstaw strun uzyskuje się za pomocą grzebienia 17 znajdującego się przed napinaczami 16, zamocowanego do ramy stałej 1. Napęd ramy ruchomej 5 i mechanizm łączenia strun 7 poruszane są za pomocą siłowników hydraulicznych.

Wózek 18 przesuwa formy 19 z masą betonu komórkowego 20 w czasie krojenia wzdłużnego oraz w czasie przesuwu na stanowisko krojenia poprzecznego posiada prowadnicę drążków 21. Praca urządzenia według wynalazku przebiega w sposób następujący: Po ustawieniu formy 19 z masą 20 na wózku 18, przy podniesionym mechanizmie łączenia 7 strun i zdjętych strunach 8 z drążków 3, uruchamia się napęd wózka wprowadzając go na stanowisko krojenia poprzecznego.

W czasie jazdy wózka 18, drążki 3 wchodzi w prowadnice 21, odchylają się wsporniki 4 podtrzymujące drążki 3. Po zatrzymaniu wózka 18 przy opuszczeniu ramy ruchomej 5 z elementami krojenia poprzecznego 6 następuje krojenie poprzeczne masy betonu ko-

mórkowego 20. W tym czasie uruchomiony zostaje napęd łączenia strun 7. Opuszczająca się przecznica 10 z krzywkami 11 powoduje odciągnięcie tłoczków 12 i wprowadzenie kulek 15 do drążków, po czym następuje podniesienie poprzeczki do góry.

Po dokonaniu operacji cięcia poprzecznego uruchamiany jest napęd wózka i następuje wzdłużne krojenie masy przy równoczesnym powrocie wsporników 4 do położenia wyjściowego. Następną czynnością po zatrzymaniu się wózka i zakończeniu krojenia wzdłużnego masy jest rozłączenie strun z drążkami w podobny sposób jak odbywa się ich zaczepianie i zdjęcie formy z wózka. Po tej czynności urządzenie jest przygotowane do następnego cyklu krojenia masy betonu komórkowego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do krojenia masy plastycznej, zwłaszcza betonu komórkowego, które stanowi rama stała wyposażona w drążki współpracujące z przejezdnyymi wózkami, zaopatrzonymi w prowadnice drążków, na którym spoczywa dno rusztowe z masą betonu komórkowego, do której to ramy stałej jest przymocowana przesuwnie rama z elementami krojenia poprzecznego oraz mechanizmy łączenia strun wraz z utrzymującym właściwy rozstaw strun tnących grzebieniem, **znamiennie tym**, że drążki 3 na końcach są zaopatrzone w dociskany sprężyną 13 tłoczek 12 z gniazdem na wprowadzoną przez otwór w drążku i zamocowaną na końcu struny tnącej 8 kulą 15 oraz w współpracującą z tłoczkiem 12 krzywkę 11 mechanizmu łączenia strun 7.

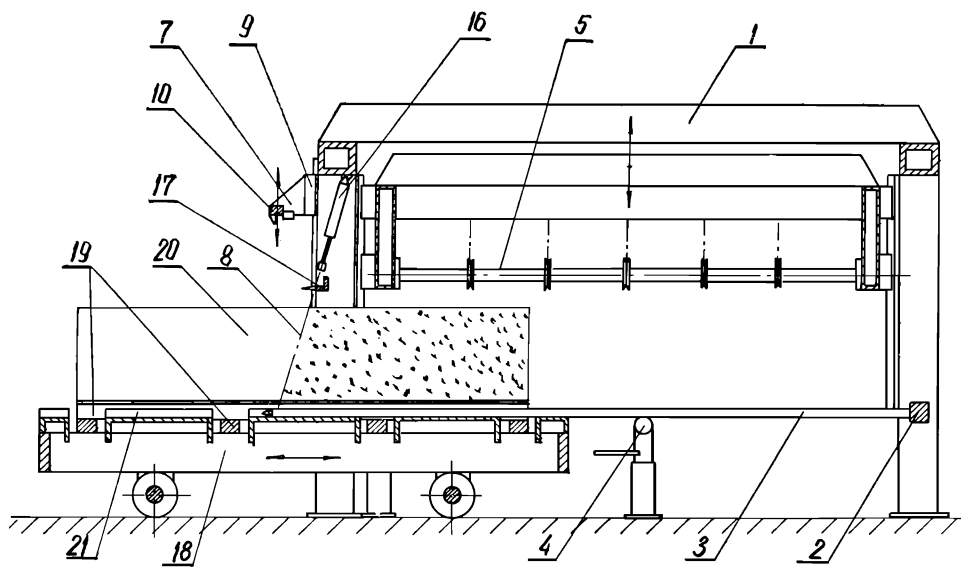


fig. 1

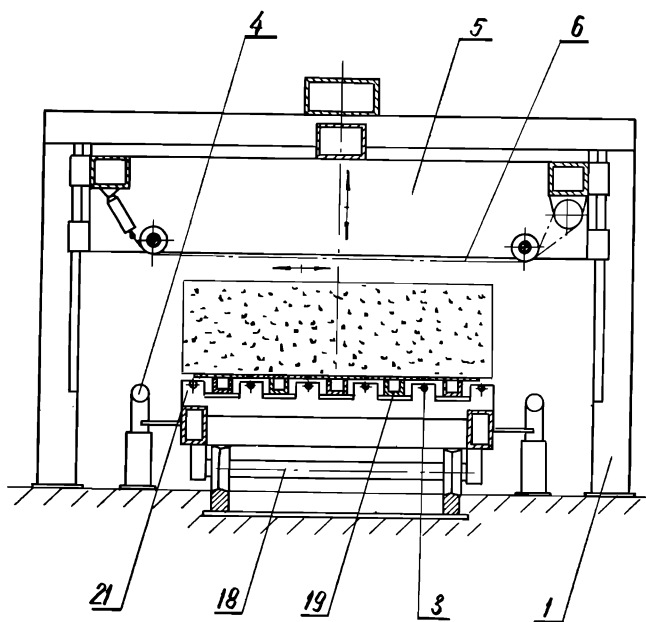


fig. 2

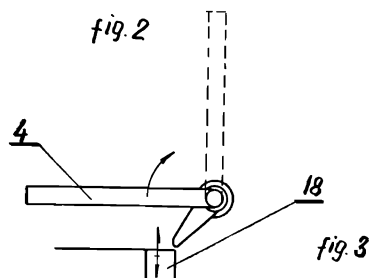


fig. 3

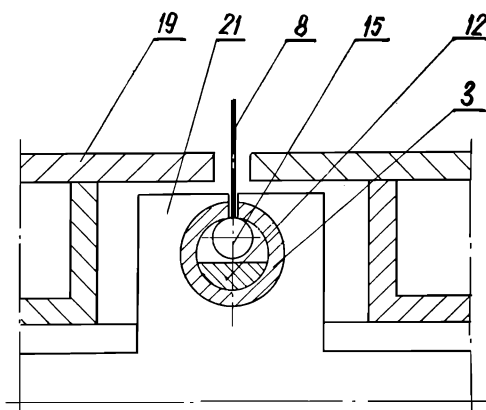


fig. 4

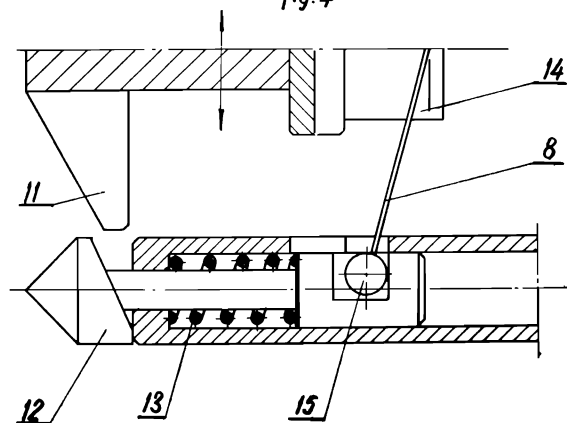


fig. 5