



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 06.IV.1966 (P 113 917)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 26.VI.1967

Kl. 80 a, 48/10

MKP B 28 c

Int. Cl. ² B28B 5/60

UKD

Współtwórcy wynalazku: Mieczysław Napieraj, Michał Zygał

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Produkcji Pomocniczej i Montażu
Budownictwa Rolniczego, Września (Polska)

Urządzenie do wytwarzania prefabrykowanych elementów zwłaszcza pustaków

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytwarzania prefabrykowanych elementów zwłaszcza pustaków z betonu lub cementu.

Do wytwarzania prefabrykowanych elementów niezbrojonych z cementu lub betonu stosuje się dotychczas zasadniczo ręczne prasy na pojedynczych stanowiskach z przenoszeniem wytworzonych tak elementów na miejsce dojrzwania. Produkcja elementów tym sposobem jest uciążliwa i mało wydajna.

Próbowano też stosować do tego celu urządzenia wytwarzające na raz większą ilość elementów. Urządzenia te jednak były również ręcznie obsługiwane i wymagały przenoszenia wytworzonych elementów na miejsce dojrzwania.

Wynalazek dotyczy urządzenia umożliwiającego wytwarzanie elementów niezbrojonych, prefabrykowanych w dużych ilościach, bez konieczności poruszania ich w czasie dojrzwania, przy czym urządzenie według wynalazku jest tak wykonane, że wszystkie czynności jak formowanie, tłoczenie, ustawianie elementów w celu ich dojrzwania oraz przemieszczanie się samego urządzenia w inne miejsce odbywa się mechanicznie, tak, że nie ma potrzeby ręcznego przenoszenia wytworzonych elementów tak długo, dopóki nie dojrzeją i nie stwardnieją co było konieczne przy dotychczasowych sposobach ich wytwarzania.

Według wynalazku urządzenie do wytwarzania niezbrojonych elementów pustakowych jest tak

2

wykonane, w postaci samojezdnej maszyny, zaopatrzonej w urządzenia do ładowania cementu, urządzenie formujące i wytłaczające, przy czym po wykonaniu partii elementów prefabrykowanych całe urządzenie przenosi się w inne miejsce gdzie wykonana będzie następna partia elementów.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione na załączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia schematycznie urządzenie, w widoku z boku, w chwili zakończenia wytwarzania partii elementów prefabrykowanych, fig. 2 — urządzenie w widoku z boku w chwili załadowywania formy, fig. 3 — to samo urządzenie w widoku z boku, po załadowaniu formy i przed wytłoczeniem elementów prefabrykowanych.

Urządzenie według wynalazku składa się z ramy 1 osadzonej na kołach jezdnych 2, 2', z których parę kół 2' stanowią koła nastawne kierownicą 3. Całe urządzenie jest napędzane i poruszane silnikiem i zasilane prądem elektrycznym dostarczonym kablem 4, nawijanym na bęben 5. Na ramie 1 jest osadzony na wspornikach 6 mechanizm napędowy i rozrządczy przyrządów formujących, tłoczących itp., umieszczony w skrzyni 7. Mechanizm umieszczony w skrzyni 7 powoduje opuszczenie formy 8 jak również unoszenie jej oraz opuszczanie i unoszenie urządzenia wyciskowego 9, jak również unoszenie i opuszczanie kosza zasypowego 10 za pomocą liny 11. Kosz zasypowy 10 jest prowadzony prowadnicami 12 i 13

tak prowadzącymi kosz 10 ponad formą 8, iż powodują równomierny rozdział masy betonu, cementu itp. na przestrzeni całej formy 8.

Urządzenie według wynalazku do produkcji elementów prefabrykowanych zwłaszcza pustaków, z cementu lub betonu działa jak następuje:

Po wykonaniu partii elementów pustakowych 15 (fig. 1) z dowolnej betoniarki zasypuje się świeżą masą kosz zasypowy 10 umieszczony z przodu urządzenia do formowania pustaków. W tym czasie forma 8 wraz z urządzeniem wyciskowym znajdują się w górnym położeniu jak to uwidocz- 10 niono na fig. 2. Obsługujący urządzenie siedzący w fotelu 14, przez włączenie odpowiedniego rozrządu powoduje opuszczenie formy 8, zawiesz- 15 szonej na linach, za pomocą mechanizmu przekładniowego umieszczonego w skrzyni 7, do osadzenia się jej na ziemi pod samojedznym urządzeniem, jak to uwidoczni- 20 ono na fig. 2, w położenie 8'. Gdy tylko forma 8 zajmie położenie 8' lina 11 jak to uwidoczni- 25 ono na fig. 2 unosi kosz zasypowy 10 powodując równomierne wysypanie się jego zawartości dzięki prowadnicom 12, 13 do leżącej na ziemi w położeniu 8' formy. Forma 8 jest zaopatrzona, w niewidoczne dla uproszczenia rysunku, wibratory mimośrodowe, powodujące równomierne rozłożenie się masy w formie. Gdy masa wskutek wibracji osiadzie, obsługujący powoduje poprzez mechanizmy 7 osunięcie się urządzenia wyciskowego 9 przesuwanego dźwignią 9' w dół. Elementy tłoczące 9 wnikają w poszczególne przegrody formy 8, po czym obsługujący powoduje uniesienie formy 8 do góry tak, że wytworzone pustaki pozostają uformowane na ziemi, zaś forma 8 wraz z urządzeniem wyciskowym 9 kontynuuje unoszenie się do pozycji końcowej jak to uwidoczni- 30 ono na fig. 1 i 2. Utworzone pustaki pozostają nieruchome na stanowisku dojrzewania aż do stwardnienia, całe zaś urządzenie napędzane silnikiem przesuwa się w inne po- 35 łożenie, gdzie ponownie rozpoczyna się wyżej opisany cykl roboczy.

Elementy mogą być wytwarzane pod dachem,

jeżeli pogoda jest niewłaściwa, lub na odpowiednio przygotowanej powierzchni, na przykład na płytach betonowych, na wolnym powietrzu.

Ponieważ beton i zaprawy cementowe wiążą 5 stosunkowo szybko, to dysponując odpowiedniej wielkości powierzchnią użytkową urządzenie wykonać może w porównaniu do dotychczas stosowanych urządzeń prefabrykowane elementy w wielokrotnie większej ilości. Urządzenie według 10 wynalazku nadaje się do wytwarzania w sposób ciągły prefabrykowanych elementów, zwłaszcza pustaków o rozmaitych kształtach, a więc o przekroju kwadratowym, okrągłym, owalnym itd.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wytwarzania prefabrykowanych elementów, zwłaszcza pustaków z betonu, cementu lub tym podobnych materiałów, **znamiennie tym**, że posiada samojedzną ramę (1), osadzoną na kołach (2, 2'), ze wspornikami (6), unoszącymi mechanizmy rozrząd- 15 cze i napędowe (7), jak również zaopatrzone jest w ruchomą formę (8), do formowania elementów lub pustaków prowadzoną również wspornikami (6) oraz w ruchome urządzenia wyciskowe (9) i kosz zasypowy (10).
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że forma (8) zaopatrzona jest w wibratory.
3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w prowadnice (12, 13) kosza zasypowego (10), powodujące równomierne rozdzielenie masy betonu, zaprawy cementowej lub tym podobnego materiału w formie (8).
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, **znamiennie tym**, że jest zasilane prądem elektrycznym z kabla (4) nawijanego na bęben (5), oraz napędzane przez silnik poruszający koła jezdne (2, 2') jak i mechanizm (7).
5. Urządzenie według zastrz. 1—4, **znamiennie tym**, że jedna para kół jest sterowana kierownicą (3).

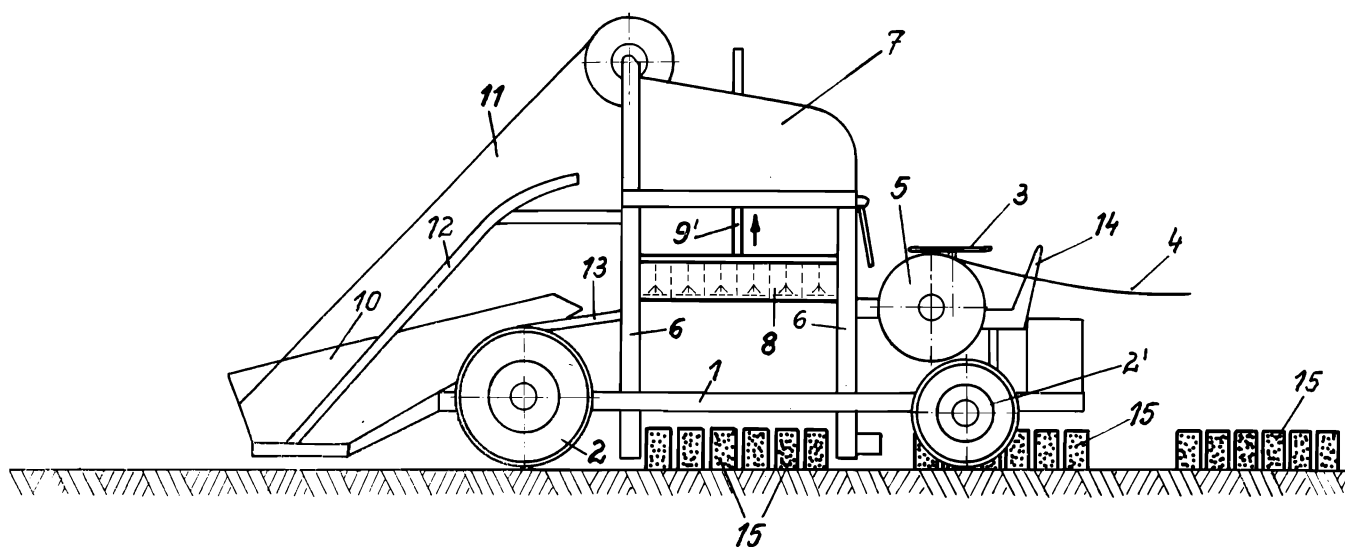


Fig. 1

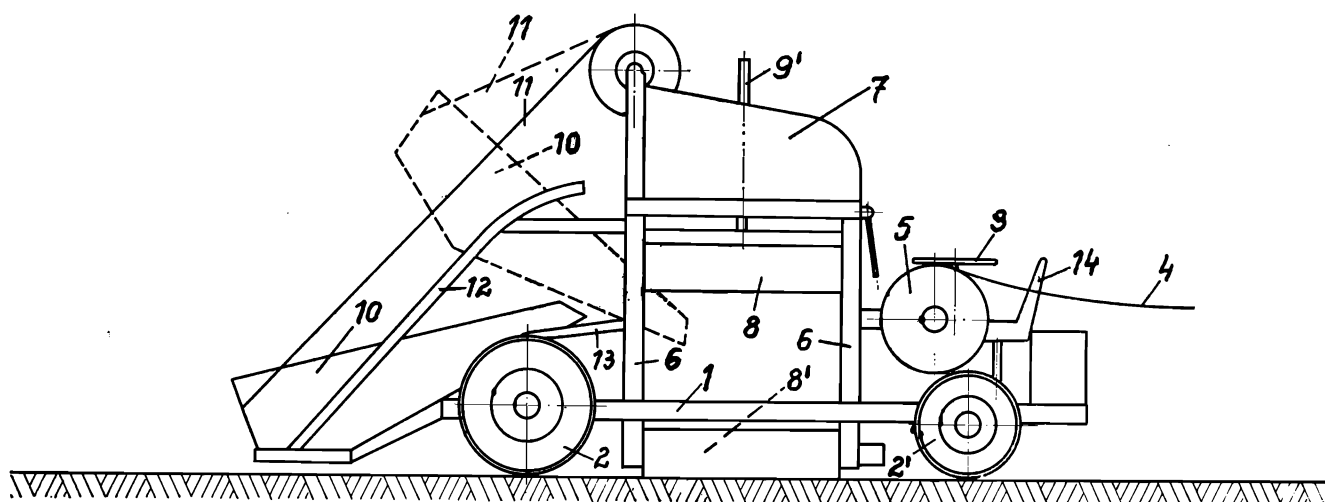


Fig. 2'

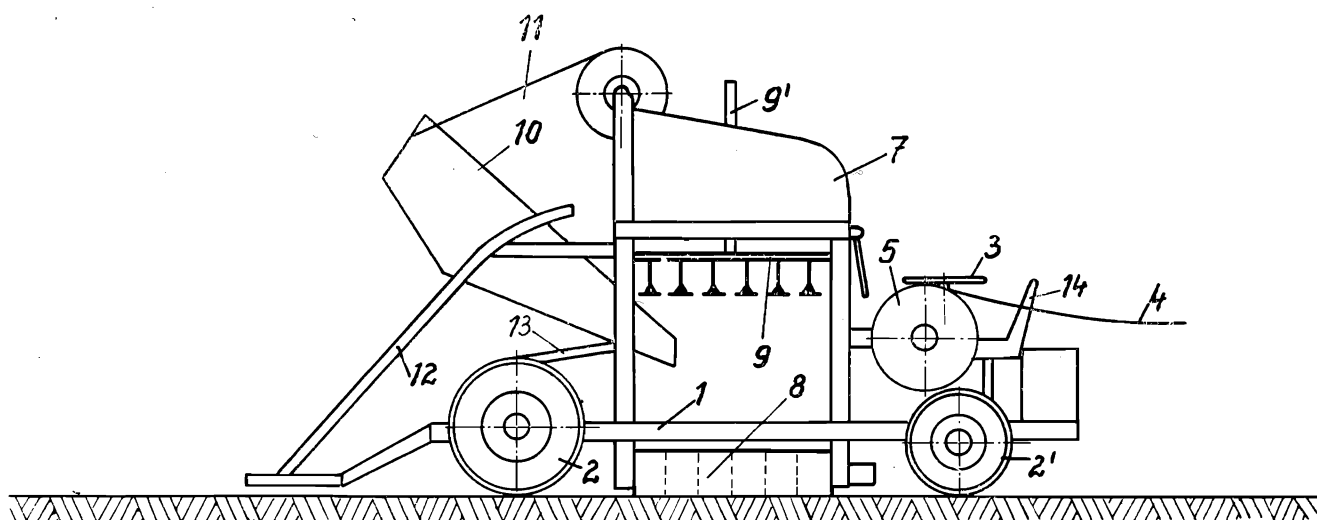


Fig. 3