



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ **B30B 7/04
B28B 13/05**

Zgłoszono: 16.10.79 (P. 219018)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 25.08.80

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1983



Twórcy wynalazku: Jan Żebrowski, Leszek Bogucki, Hilary Senski,
Ryszard Appelt

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Maszyn Przemysłu Materiałów Budowlanych
„Zremb-Makrum”, Zakład Wiodący,
Bydgoszcz (Polska)

Prasa

Przedmiotem wynalazku jest prasa do wytwarzania cegły wapienno-piaskowej z górnym doprasowaniem, napędzana hydraulicznie.

W znanych prasach stół wraz z formami przesuwają się kolejno pod stanowiska napelniania gdzie są one zasypywane nadają bezpośrednio z pojemników, bądź też przenośnikami z pojemnika centralnego. Po napelnieniu stół najeżdża na stanowisko prasowania, na którym po zamknięciu formy górnym stemplem dolny stempel wykonuje czynności prasowania. Po sprasowaniu i wycofaniu górnego stempla stempel dolny wraz z formą przemieszcza się po prowadnicach ramy do stanowiska wypychania kształtek. Rama, po której przemieszczają się stemple dolne jest podparta w dwóch miejscach na dźwigniach o regulowanej wysokości. Regulacja wysokości położenia ramy jest potrzebna do ustalania wysokości napelnienia formy zależnej od wysokości żądanej kształtki. Takie podparcie stempli dwóch form na wspólnej ramie uniemożliwia jednocześnie wykonywanie kształtek o różnych wysokościach.

Przy prasach z górnym doprasowaniem hydrauliczny siłownik prasujący jest zarazem wycofującym z formy górny stempel. Siłownik ten dla zapewnienia wymaganych sił prasowania ma dużą średnicę cylindra, a z tym wiążące się znaczne zapotrzebowanie na czynnik hydrauliczny. Przy ruchu wycofywania z formy stempla duże ilości przepływającego czynnika hydraulicznego nie pozwalają na szybki powrót tłoka, a tym samym na skrócenie czasu jałowego, wydłużając przez to cykl pracy prasy.

Celem wynalazku jest stworzenie konstrukcji prasy umożliwiającej wytwarzanie w jednym cyklu różnych wielkości wyprasek uzyskiwanych z dwu form jak również maksymalne skrócenie czasu jałowego.

Istotą projektu stanowi wyposażenie prasy w dwa wypychacze kształtek oddzielne dla każdej formy, stanowiące jednocześnie prowadniki, po których przemieszczają się po rolkach na stanowisko wypychania kształtek dolne stemple. Ponadto na trawersie jest tłok hydraulicznego siłownika, którego cylinder jest w belce połączonej cięgnami z pośrednim elementem na którym jest zawieszony górny stempel.

Prasa według wynalazku charakteryzuje się tym, że wysokość napelnienia formy a tym samym wysokość kształtki zależna jest jedynie od ustawienia dolnego położenia wypychacza, a dodatkowy hydrauliczny siłownik dla ruchu powrotnego górnego stempla skraca czas jałowy.

Przedmiot wynalazku uwidoczniono na rysunku na którym fig. 1 przedstawia prasę w płaszczyźnie przesuwu stołu z formami, a fig. 2 — prasę w przekroju płaszczyzną A-A.

Prasa według wynalazku posiada poniżej górnej płaszczyzny stołu 17 korpus 22, formy 5 z dolnymi stemplami 1, wypychacze 2, hydrauliczny siłownik 6, siłowniki 16 a powyżej płaszczyzny stołu 17 trawersę 13, belkę 11 z cięgnami 12 łączącymi je z pośrednim elementem 23, górny stempel 4, zasypnik 21, hydrauliczne siłowniki 19 i 20 i siłowniki utworzone przez tłoki 7, 9 wraz z cylindrami 8 i 10.

Do zasypnika 21 przemieszczonego hydraulicznym siłownikiem 20 pod zasyp 18 otwierany hydraulicznym siłownikiem 19 jest podana nadawa, która po przemieszczeniu nad stanowisko prasowania napelnia formę 5. Następnie zasypnik 21 powraca pod zasyp 18, a na stanowisko prasowania najeżdża górny stempel 4. Nadawa w formie 5 jest prasowana jednocześnie od dołu i góry. Po uzyskaniu określonego wymiaru kształtki do cylindra 10 jest podany hydrauliczny czynnik wypychający belkę 11, która cięgnami 12 powoduje poprzez pośredni element 23 wycofanie z formy 5 górnego stempla 4, który następnie jest wycofany poza stanowisko prasowania. Przeszczanie górnego stempla 4 odbywa się na rolkach 14 po prowadnicach 15 pośredniego elementu 23. Hydrauliczny siłownik 6 dolnym stemplem 1 wypycha kształtki do poziomu górnej płaszczyzny stołu 17. W czasie ruchu ku górze dolnego stempla 1 wypychacz 2 wykonuje za nim ruch nadążny. Następnie forma 5 wraz ze stemplem 1 i kształtkami jest przemieszczona na rolkach 3 po wypychaczu 2 na stanowisko odbioru kształtek. Ze względu na dwa równoległe pracujące wypychacze 2 rolka 3 jest przesunięta od osi symetrii dolnego stempla 1 o wartość e . Po wycofaniu ze stanowiska prasowania jednej formy 5 najeżdża na nią druga i następuje powtórzenie czynności. Sprasowane kształtki z formy 5 zostają przemieszczone hydraulicznym siłownikiem 16 i wypychaczem 2 ponad górną płaszczyznę stołu 17 skąd są zabierane do dalszego procesu.

Korpus 22 prasy jest na stałe połączony z trawersą 13 kolumnami 24. Nakrętki 25 umożliwiają regulację położenia trawersy 13 w stosunku do górnej płaszczyzny stołu 17.

Zastrzeżenia patentowe

1. Prasa z hydraulicznymi siłownikami do jednoczesnego prasowania od dołu i góry z dwoma formami w stole, **znamienna** tym, że posiada oddzielne dla każdego dolnego stempla (1) wypychacze (2), przy czym stemple (1) mają rolki (3) przesunięte o (e) od osi symetrii formy (5).

2. Prasa według zastrz. 1, **znamienna** tym, że ma w belce (11) cylinder (10), który z tłokiem (9) tworzy hydrauliczny siłownik, a belka (11) jest połączona cięgnami (12) z pośrednim elementem (23).

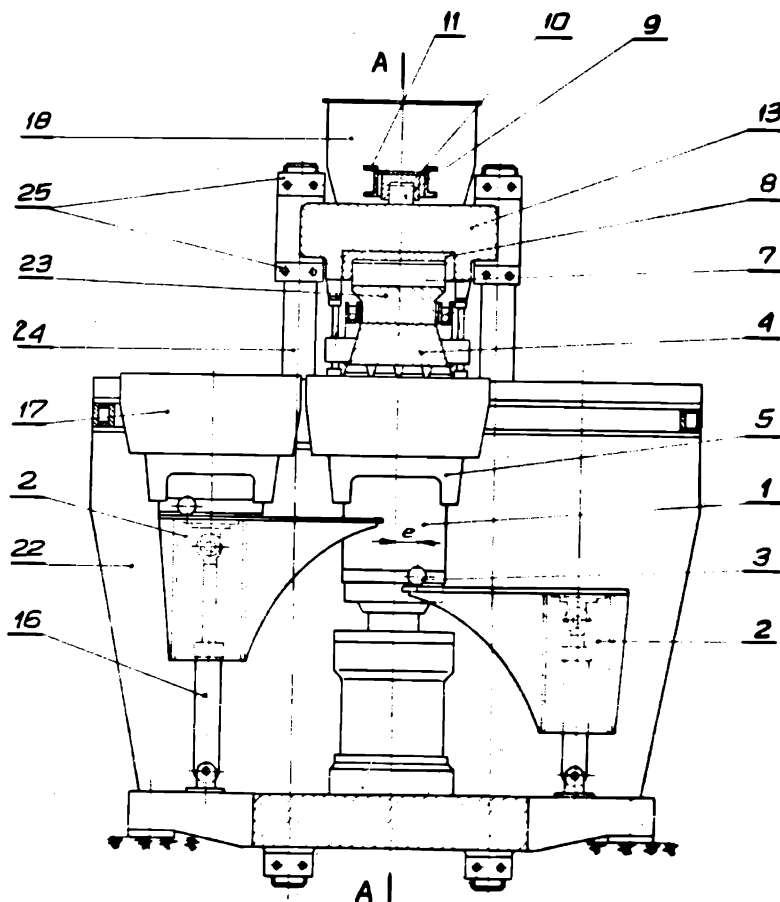


Fig. 1

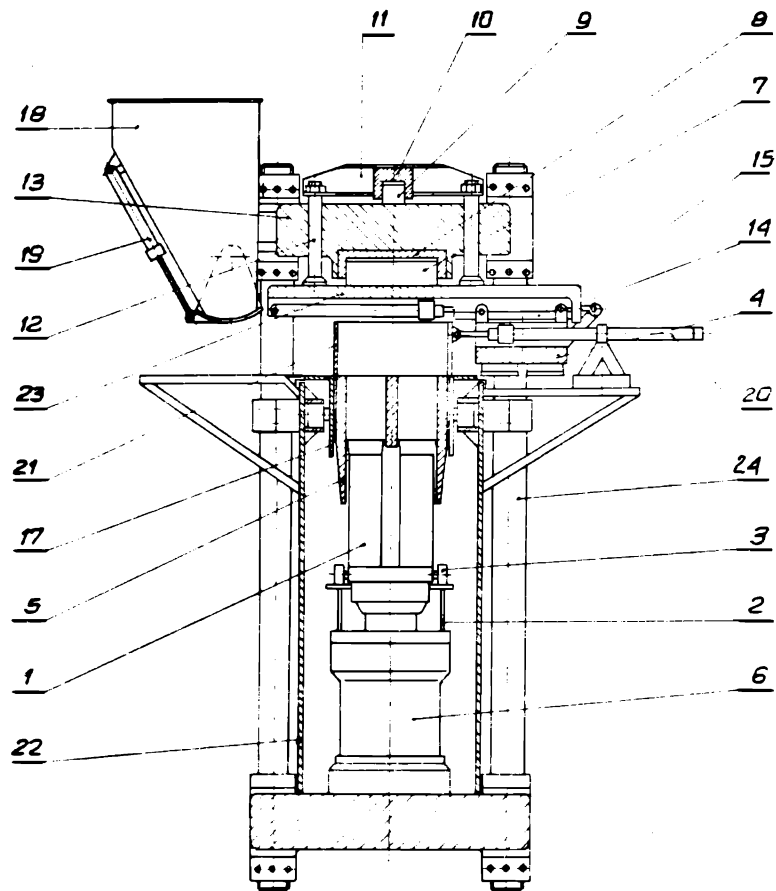


Fig. 2

