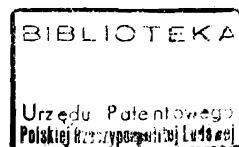


14 kwietnia 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *B226 3/08*

Nr 5423.

Kl. 80 a 59.

Josef Štekl
(Selc, Czechosłowacja).

Prasa tłokowa do wyrobu cegieł.

Zgłoszono 28 lutego 1921 r.

Udzielono 20 lipca 1926 r.

Pierwszeństwo: 11 marca 1919 r. (Czechosłowacja).

Przy użyciu znanych dotychczas pras tłokowych do wyrobu cegieł, cegły są, bez względu na rodzaj materiału, tak długo prasowane, aż tłok oprze się o tłoczoną cegłę i wywrze całkowite ciśnienie na nią, wobec czego cegła staje się zupełnie ściśła. Sposób ten ma liczne wady. Przy suszeniu i wypalaniu cegieł, zawarte w nich powietrze rozszerza się, woda paruje, powietrze i para muszą z cegły uchodzić, co jest utrudnione w ceglach o ściśle przylegających cząsteczkach. Wskutek tego cegły wysuszone i wypalone pękają, mają wygląd włóknisty, dużo szczelin, nie dają dźwięku czystego i nie są należycie trwałe i wytrzymałe.

W przeciwieństwie do znanego sposobu wyrobu cegieł, przy sposobie niniejszym

cegły są prasowane do czasu, aż osiągną porowatość, dostosowaną do właściwości materiału. Zmieniając napełnienie formy, przy zachowaniu tych samych wymiarów cegieł, zmienia się gęstość, a wraz z tem i porowatość cegły. Fig. 1, 3 i 4 załączonych rysunków przedstawiają przekroje podłużne maszyny w różnych położeniach; fig. 2—widok z góry.

Prasa składa się z napędzanego w jakikolwiek sposób wału głównego 1, osadzonego w łożyskach 2, 2¹ i mającego koło zębate 3. Na wale 1 znajduje się korba lub mimośród 4 oraz ksiuki 5, 6, 7, 8, zachodzące w żłobki podłużne cegieł 9, 10, 11, 12, połączonych przegubowo z przeciwnymi korbami 13, 14 wału pomocniczego 20, ułożenie którego nie jest na rysunku

przedstawione. Ciągła 10, 12 są przegubowo połączone z korbami 15, 16 drugiego wału pomocniczego 17. Wał ten ma również korby 21, połączone przegubowo z trzonem 22 przedniego tłoka 23. Drażek 22 jest np. uzwojony śrubowo, zaś tłok 23, przymocowany do niego zapomocą dwóch nakrętek, może być osiowo przesuwany (fig. 1).

Na powierzchni tłocznej przedniego tłoka 23 znajduje się płytka, plecionka lub tkanina 24, która zwisa swobodnie nad powierzchnią tłoczną.

Ztyłu przedniego tłoka 23 znajduje się drugi tłok lub inne odpowiednie urządzenie oporowe 26, połączone przegubowo zapomocą drażka 25 z korbą lub mimośrodem 4 wału głównego 1. Ciągło 25 składa się z dwóch części złączonych nakrętką naprężającą 50, dzięki której można, w razie potrzeby, zmienić długość drażka 25.

Tłok przedni 23 przesuwa się w komorze tłocznej 27, zamkniętej od przodu tłokiem 23, a ztyłu płytą oporową 19, przesuwaną w kierunku poprzecznym, odpowiednio usztywnioną i wspartą oraz zaopatrzoną w drażek ząbiony, za który ząbieja się koło zębate, osadzone na wale 20, lub wycinek uzębiony 18. Na przedłużeniu dna komory tłocznej 27, ztyłu płyty 19, znajduje się stół 41, na który zesuwa się gotowe cegły 40.

Nad komorą tłoczną 27 znajduje się koryto 28, w którym materiał do wyrobu cegieł zostaje rozdrobniony i przemieszany zapomocą biegnących odwrotnie ślimaków 30, 31. Koryto 28 łączy się otworem 29 z komorą tłoczną 27, która po jej napełnieniu przy ruchu tłoczącym tłoka 23 zostaje zamknięta płytą 39, przymocowaną do obwodu ślimaka 30, przesuw którego jest dostosowany do przesuwu tłoka 23.

W położeniu prasy przedstawionem na fig. 1 komora tłoczna 27 jest zamknięta ztyłu płytą 19, zaś tłok przedni 23, przesunięty przez tłok tylny 26, zakończył tło-

czenie cegły 40. Przy dalszym obrocie wału 1 tłok tylny 26 cofa się zpowrotem, tłok przedni pozostaje przez pewien czas w spoczynku, przez co płyta 19 zostaje odciążona. Następnie ksiuk 5 zaczepia za koniec żłobka w ciągu 9, pociąga go i obraca wał 20 z wycinkiem uzębionym 18, ząbiającym się z zębami płyty 19, która zostaje pionowo przesunięta nadół i otwiera komorę tłoczną 27 (fig. 3). Płyta 19, ześlizgując się, oddziela się od tylnej ściany cegły prasowanej, nie naruszając tej ostatniej.

Przy dalszym obrocie wału 1, ciągło 10 zostaje przesunięte ksiukiem 6, przez co wał 17 i drażek 21 zostają obrócone i przesuwają wtył tłok 23 z wytłoczoną cegłą 40. Cegła zostaje wypchnięta z komory tłocznej 27 na stół transportowy 41 poza płytę 19, poczem ksiuk 7 zaczepia za drażek 11 i przesuwa go; wał 17 obraca się zapomocą dźwigni 21 i cofa tłok 23 (fig. 3).

Przy ruchu wstecznym tłoka 23 w kierunku cegły 40, płyta giętka 24, znajdująca się na przedniej powierzchni cegły, pozostaje na niej i oddziela się od niej stopniowo, począwszy od góry, tak, że i przednia ściana cegły jest nieuszkodzona (fig. 3).

Ksiuk 7 przesuwa tłok 23 w tylne położenie martwe aż poza otwór 29 komory tłocznej (fig. 4). Między obydwoma tłokami 23 i 26 pozostaje przytem martwa przestrzeń, oznaczona na fig. 3 i 4 przez 42. W granicach tej przestrzeni można, przedstawiając tłok 23 zapomocą nakrętki drażka 22, zmienić napełnienie komory tłocznej 27, a przez to i gęstość cegły, nie zmieniając jej wielkości, gdyż skok roboczy tłoka 26 jest nie zmieniony. Jeżeli trzeba zmienić wielkość lub grubość cegły, to zmniejsza się lub zwiększa zapomocą nakrętki 50 lub podobnego urządzenia długość trzonu 25 tłoka 26.

Przy dalszym obrocie wału 1, ksiuk 5 zaczepia za drażek 12 i przesuwa go. Wał 20 zostaje wskutek tego odwrócony, płyta

19 zapomocą wycinka uźębionego 18, podniesioną do pierwotnego położenia zamykającego, zamyka ztyłu komorę tłoczną 27, która napełnia się wyciskaniem ze żłobu 28 materiałem. Następnie tylny tłok rozpoczyna przesuw z położenia martwego w kierunku przedniego tłoka, aż do spotkania się z nim. Równocześnie płyta 39 zamyka otwór 29 komory tłocznej 27 i obydwa tłoki 23 i 26 przy dalszym ruchu wytlaczają nową cegłę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Prasa tłokowa do wyrobu cegieł, znamienna tem, że po wytłoczeniu cegły jedna ściana komory tłocznej ześlizguje się z cegły, druga zaś oddziela się od niej, przyczem cegła nie zostaje uszkodzona.

2. Prasa według zastrz. 1, znamienna tem, że zapomocą przestawienia tłoka (23) zmienia się ścisłość wytłoczonej cegły, przyczem wymiary cegły nie zmieniają się.

3. Prasa według zastrz. 1, znamienna tem, że komora tłoczna (27) jest zamknięta ztyłu płytą przesuwaną (19), która w czasie tłoczenia stanowi jedną ze ścian komory tłocznej, po wytłoczeniu usuwa się nadół, ześlizgując się po cegle tak, że tylna ściana tej ostatniej pozostaje nieuszkodzoną.

4. Prasa według zastrz. 1, znamienna tem, że zastosowane są w jednym szeregu dwa przesuwne i nie połączone ze sobą tłoki (23, 26), z których przedni tłok (23) wchodzi w czasie właściwego tłoczenia do komory tłocznej (27), tylny zaś tłok (26) jest przesuwany wprzód i wtył zapomocą korby lub w inny sposób, przyczem pomiędzy przednim i tylnym tłokiem pozostawiona jest pewna przestrzeń (42), dająca możność przestawiania tłoka przedniego w celu zmiany ścisłości cegły.

5. Prasa według zastrz. 1—3, znamienna tem, że tłok przedni (23) niezależnie od tłoka tylnego (26) otrzymuje okresowo napęd od napędowego wału korbo-

wego w celu usunięcia z komory tłocznej cegły, a następnie napełnienia komory tłocznej materiałem.

6. Prasa według zastrz. 1, znamienna tem, że na trzon (22) działa dźwignia (21) wału pomocniczego (17), obracanego zapomocą układu drążków (15, 10 i 16, 11), na które działają ksiuki (5 i 7), lub inny odpowiedni mechanizm napędzany wałem głównym (1).

7. Prasa według zastrz. 1—5, znamienna tem, że ruchoma płyta zamykająca (19) zaopatrzona jest w drążek uźębiony, który zazębia się z kołem lub wycinkiem zębatym, osadzonym na wale pomocniczym (20) i obracanym zapomocą układu drążków (9, 14 i 12, 13), przyczem wał pomocniczy (20) zostaje obracany zapomocą ksiuków (6 i 8) głównego wału korbowego lub też innego odpowiedniego mechanizmu, wskutek czego płyta zostaje w określonym momencie przesunięta i zamyka oraz otwiera komorę tłoczną.

8. Prasa według zastrz. 1—4, znamienna tem, że koryto (28), umieszczone nad komorą tłoczną, zaopatrzone w urządzenie do mieszania i rozdrabniania, jak to ślimaki, skrzydła, tarcze i podobne urządzenia, łączy się z komorą tłoczną (27) zapomocą leja (29), zamykanego w czasie tłoczenia płytą (39), przymocowaną do obracającego się mieszadła, napędzanego w odpowiedni sposób od głównego wału napędowego (1).

9. Prasa według zastrz. 1—7, znamienna tem, że tłok przedni (23) ma na powierzchni tłocznej giętką płytę (24), plecionkę, tkaninę lub podobne urządzenie, przyczem przy odsuwaniu tłoka (23) od wytłoczonej i wypchniętej cegły, płytka (24) zostaje z cegły stopniowo zdejmowana bez uszkodzenia przedniej płaszczyzny cegły.

Josef Štekl.
Zastępca: S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

