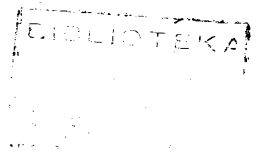


25 października 1930 r.

URZĄD PATENTOWY

B28c

1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12443.

Kl. 80 a 1.

Gaston Rigaux
(Jumet, Belgja).

B28c 1/00

Zespół prasy ceglarskiej i urządzenia do kopania gliny.

Zgłoszono 3 lutego 1928 r.

Udzielono 3 września 1930 r.

Pierwszeństwo: 5 lutego 1927 r. (Belgja).

Wynalazek niniejszy dotyczy zespołu znanych pras ceglarskich, poruszanych mechanicznie o formach zasilanych samoczynnie gliną doprowadzaną z leju zasympowego, i urządzenia, które samoczynnie dobywa glinę, przeprowadza ją do leju i samoczynnie przesuwca całą maszynę w miarę postępu dobywania.

W tym celu prasa zaopatrzona zostaje z przodu w urządzenie dobywające, posiadające pewną ilość noży, które podczas spoczynku prasy opuszczają się nadół i tną glinę, którą następnie, zapomocą kubelków urządzenia podawczego, doprowadza się do lejów zasilających formy prasy. Po ruchu wdół noże wykonywują jednoczesny ruch wgórę i ku tyłowi, przyczem prasa w

tym czasie przesuwca się zapomocą odpowiedniego urządzenia, poczem noże opuszczają się znowu wdół i tną dalsze płyty gliny.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok z przodu urządzenia do samoczynnego dobywania gliny i zasilania nią prasy, ustawionego na podstawie wozu silnikowego prasy, przyczem, celem zwiększenia przejrzystości rysunku, uwidocznione są tylko leje zasilające prasę; fig. 2 — ramy noży dobywających ziemię, umieszczone w przedniej części maszyny.

Prasa zaopatrzona jest w dwa odpowiednio podparte leje 2, 3, zasilające samoczynnie formy. Odcięta nożami glina dostaje się do kubelków 4 podnośnika 5,

biegnącego po kołach 6, 7, osadzonych na ramie maszyny 8. Górne, napędzane koło 6 pociąga za sobą, dolne koło 7. Koło 6 zaopatrzone jest w tarczę, po której biegnie lina, drut lub łańcuch 9, przenoszący obroty z koła 10, umocowanego na wale napędowym, na koło 6. Nad lejem 3 znajduje się koniec pochylni lub rynny 11, której drugi koniec leży w pobliżu koła 6; rynna służy do zsuwania się gliny, wyrzucanej przy wywracaniu się kubelków podnośnika. Nad lejem 2 kończy się następna rynna 12, obracająca się dokoła stałej osi 13 i opierająca się na ramieniu 14 korby 15 koła 16, które zapomocą łańcucha 17 jest poruszane od wału napędowego. Przy każdym obrocie wału napędowego rynna 12 przechodzi z położenia, oznaczonego linią ciągłą, w położenie, oznaczone linią przerywaną, lub odwrotnie; w pierwszym położeniu rynna 12 pokrywa stałą rynnę 11, wskutek czego pobiera całkowitą masę gliny, jaka wysypuje się z kubelków. Po obrocie koła 16 o 180° rynna 12 obraca się około osi 13, zwalnia rynnę 11, zasilając lej 3, i jednocześnie przesuwają pobraną glinę do leju 2. Zasilanie odbywa się samoczynnie, przyczem jeden podnośnik zaopatruje oba leje 2, 3.

Właściwe urządzenie dobywające składa się z pionowej sztywnej ramy 18, umieszczonej na prasie. Rama 18 zaopatrzona jest w pewną ilość poprzecznych noży 20, osadzonych pod pewnym kątem na ramionach 19.

Rama 18 zawieszona jest w wycięciu 21 dźwigni wahadłowej 22, obracającej się na nieruchomym czopie 23; dźwignia 22 posiada drugie wycięcie 24, w które wchodzi czop korby 25, umocowanej na osi 26 koła 6.

Z drugiej zaś strony rama 18 na każdej podłużnej powierzchni posiada dwa (lub więcej) czopów 35, na których obrotowo osadzone są ramiona 27. Ramiona 27 łączą się obrotowo z osiami krążków 26,

przyczem osie te zapomocą ramy 29 łączą się ze sobą, tworząc sztywną ramę, która w prowadnicach 30 daje się przesuwac pionowo.

Ramiona 27 są sztywno połączone z ramionami 31, z których każde zaopatrzone jest w otwór 32 w kształcie łuku koła, którego punkt środkowy stanowi czop odnośnego ramienia 27, i w który wgłębia się trzpień 33 ramy 18. Rama utworzona zapomocą ramy 29 przechodzi przez nieruchomy kłoc 34, który stanowi nastawny hamulec dla pionowych ruchów rynny 12.

Gdy rama 18 znajduje się w górnym położeniu, wówczas noże 20 prawie dotykają płaszczyzny 46 gliny. Gdy wahadłowa dźwignia 22 przesunie się w kierunku strzałki, wówczas ramy 18, 29 opuszczają się wdół, przyczem wskutek oporu hamulca 34 rama 29 przesuwają się wolniej od ramy 18, zaś ruchome dźwignie 27, 31, osadzone na osiach kółek 28, powodują przy opuszczaniu się tych ram prawie poziome przestawienie ramy 18 ku płaszczyźnie gliny; noże 20 zagłębiają się w glinie i jednocześnie osuwają się wdół, ścinając w ten sposób warstwę gliny określonej grubości. Przy ruchu dźwigni wahadłowej w górę rama 18 przesuwają się najpierw w lewo, a całe urządzenie 18—24 porusza się pionowo ku górze, wskutek czego noże 20 wracają do położenia przedstawionego na fig. 1, umożliwiając przesunięcie maszyny i zbliżenie noży do nowej płaszczyzny gliny.

Glina ścięta przez górne noże spada na pochylnię 36, a z niej do kubelków podnośnika, zaś ziemia ścięta przez dolne noże lub też spadająca z pochylni 36 opada przed maszyną na dno wykopu, skąd dostaje się do kubelków podnośnika zapomocą płyty blaszanej 37, przesuwającej się wzdłuż ramy maszyny; płytę 37 porusza dźwignia 38, którego jeden koniec jest połączony przegubowo z płytą 37, a drugi z ramieniem korby 39, nasadzonej na oś

dolnego koła 7. Podczas przesuwania się maszyny po ziemi w kierunku strzałki część płyty 37' zgarnia glinę ściętą przez dolne noże i przenosi ją pod ramę 40 otaczającą podnośnik. Płyta blaszana 41 waha się około czopa 42, przyczem kąt wahanía ograniczają oporki 43, 44; płyta 37 powoduje nagromadzenie się gliny, która dostaje się stąd do kubeków.

Przesuwanie całej maszyny skutecznia łańcuch bez końca, przyczem ruch ten jest tak uzależniony od wału napędowego, że maszyna przesuwa się podczas wznoszenia się ramy 18. Łańcuch bez końca w rodzaju łańcucha czołgowego może być tu jakiegokolwiek rodzaju, gdyż wynalazek dotyczy tylko połączenia tego łańcucha z urządzeniem dobywającym i zasilającym pras samoczynnych. Powyższy łańcuch bez końca może np. przebiegać na kołach, umieszczonych w ramie 8, z których jedne miałyby postać kół przełączających, poruszanych zapomocą zaklinowanych na wale napędowym 1 lub wale 26 trzpieni i wahaających się dźwigni, mających wsteczny ruch obrotowy podczas wznoszenia się ramy 18. Oczywiście ten wsteczny ruch maszyny może być wywołany zapomocą każdego innego odpowiedniego mechanizmu.

Rama 18 osłonięta jest od strony noży blachami 45, które zapobiegają wysypywaniu się gliny nazewnątrz ramy 18 lub płyt 36, 37.

W przedstawionym przykładzie można wykonać jeszcze parę zmian; np. rynny 11, 12, zasilające leje 2, 3, mogą być zastąpione przez znane taśmy bez końca z łopatkami rozdzielczymi.

Rynny 11, 12 oraz podnośnik są umieszczone w ramie, która okrywa wszystkie ruchome części maszyny, zabezpieczając robotników przed wypadkami.

Należy tu jeszcze zaznaczyć, że glina po ścięciu jest sypka, dzięki czemu można ją regularnie odważać przed napełnieniem

form prasy oraz równomiernie stłaczać. Wobec tego, że przy dobywaniu ścina się cienkie warstwy, poszczególne resztki gliny mieszają się dokładnie ze sobą i otrzymuje się materiał o jednakowym składzie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zespół prasy ceglarskiej i urządzenia do kopania gliny, znamienny tem, że składa się z jakiejkolwiek znanej i pracującej samoczynnie mechanicznej prasy ceglarskiej, z urządzenia dobywającego glinę, z urządzenia odpowiednio cofającego cały zespół o grubość ścinanych każdorazowo warstw gliny oraz z urządzenia samoczynnie zasilającego dobytą gliną leje prasy, przyczem wszystkie składowe części zespołu poruszane są od wspólnego wału napędowego.

2. Zespół według zastrz. 1, znamienny tem, że urządzenie do kopania gliny składa się z ruchomej ramy (18), zaopatrzonej w ustawione jeden ponad drugim noże poprzeczne (20) i zawieszanej w wycięciu dźwigni (22), wahaającej się dokoła nieruchomej osi, oscylacje której to dźwigni wywoływane są korbą (25), osadzoną na wale napędym (26), przyczem rama (18) za pośrednictwem przegubowo połączonych dźwigni (27) łączy się z ramą (29), prowadzoną w pionowych prowadnicach (30), które to dźwignie sztywno są połączone z dźwigniami (31) i w które wgłębia się czop (35) ramy (18) w ten sposób, iż przy spowodowanym, wskutek ruchu wdół ramy (18), ruchu wdół ramy (29) za pośrednictwem kloca (34) wywarte na ramę (29) tarcie powoduje wanie się dźwigni (27, 31), a więc zapomocą trzpienia (33) półeliptyczny ruch ramy (18) oraz jej noży (20), dzięki czemu noże (20) na całej wysokości ściany gliny ścinają cienką warstwę.

3. Zespół według zastrz. 1—2, zna-

mienny tem, że ruch wdół ramy (29) daje się hamować zapomocą nieruchomego kloca (34), przyczem łączące obie ramy (18 i 29) dźwignie (27) są sztywno przymocowane do ramion dźwigni (31), posiadających otwory (32) w kształcie łuków koła, w które to otwory wgłębiają się trzpienie (33) tejsze ramy (18), wskutek czego hamowanie ruchu ramy (29) powoduje prawie poziomy ruch ramy (18).

4. Zespół według zastrz. 1—3, znamienny tem, że glina, ścięta przez górne noże, spada na stałą, pochyłą płytę blaszaną (36), a po niej spada do kubłów (4) podnośnika (5).

5. Zespół według zastrz. 1—4, znamienny tem, że glina, ścięta przez dolne noże, spada pod podnośnik na płytę blaszaną, która porusza się poziomo po ziemi

w kierunku długości prasy ceglarskiej ruchem zwrotnym.

6. Zespół według zastrz. 5, znamienny tem, że poruszająca się ruchem zwrotnym płyta blaszana jest poruszana zapomocą pręta łącznikowego i korby, osadzonej na wale dolnego koła (7) przenośnika (5).

7. Zespół według zastrz. 6, znamienny tem, że w celu nagarniania gliny na blaszaną płytę pod podnośnikiem umieszczona jest w dolnej części kadłuba podnośnika wahająca się płyta o obustronnie ograniczonym ruchu wahadłowym.

Gaston Rigaux.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

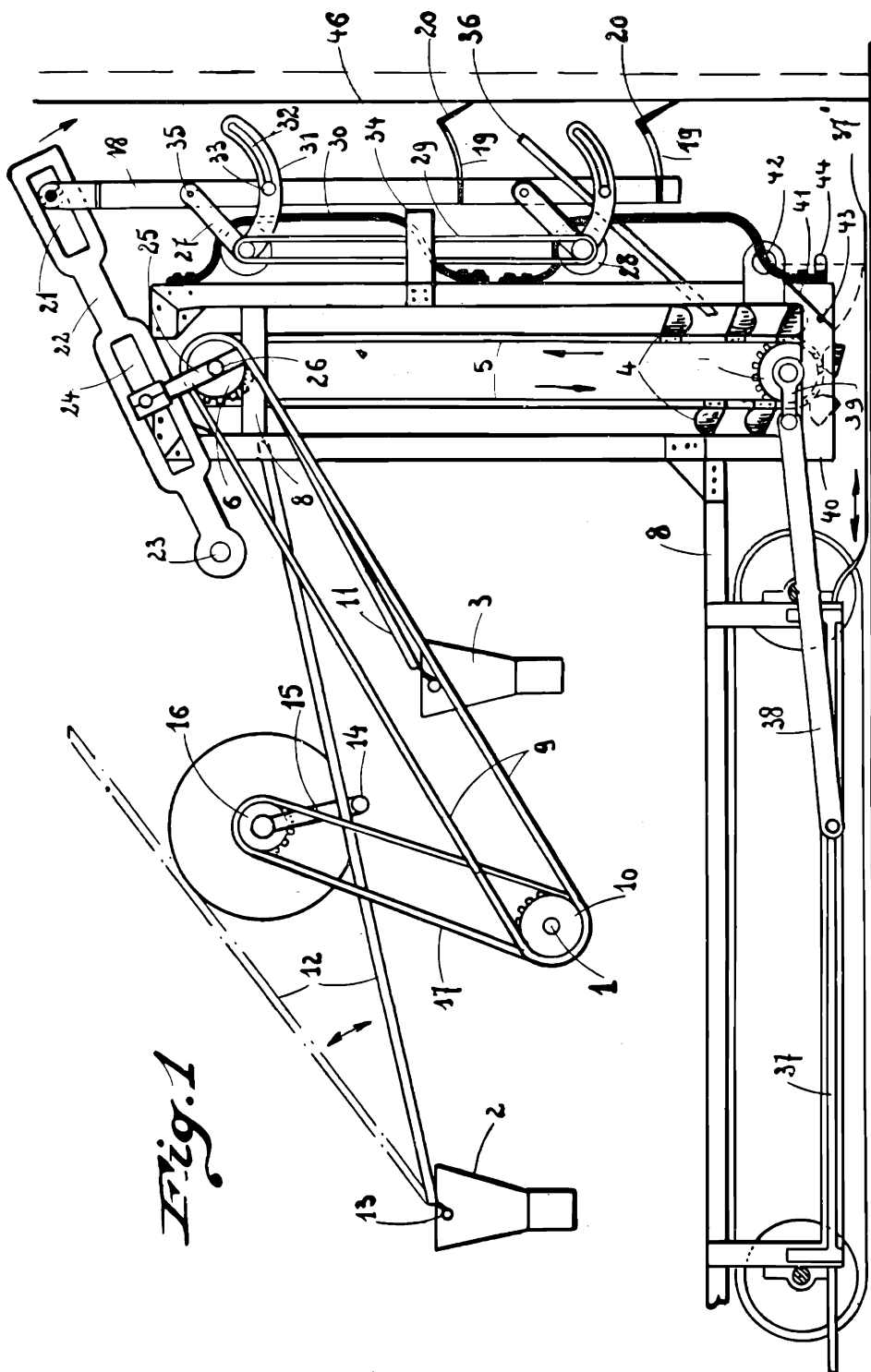


Fig. 1

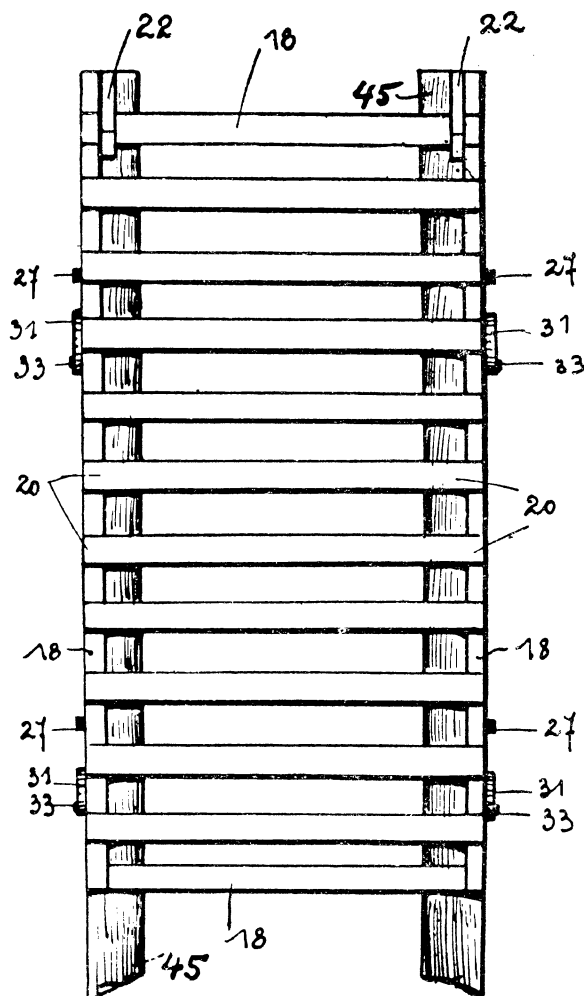


Fig. 2.

WYDZIAŁ