

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 19036.

Kl. 80 a, 54/10.

Christian Bossau
(Wallhausen, Niemcy).**Urządzenie z obrotowymi przyrządami do zamocowywania form odlewniczych
do wyrobu przedmiotów ceramicznych.**

Zgłoszono 27 maja 1932 r.

Udzielono 26 września 1933 r.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest obrotowy przyrząd do zamocowywania form odlewniczych do wyrobu przedmiotów ceramicznych, zwłaszcza przedmiotów ciężkich, np. muszli klozetowych, przesuwanych po torze. Wynalazek ułatwia składanie i rozbieranie składowych części form, jak też i sam proces odlewania tych przedmiotów. Czynności te odbywają się dotychczas w sposób następujący.

Na długich podstawach umieszcza się dolne części form, na które nakłada się związane żelaznymi taśmami obie części boczne, a na nie wreszcie części górne. Z chwilą, gdy masa odlewu wytworzy w formie ścianki dostatecznej grubości, robotnik nachyla formę, wylewa zbyteczny nadmiar masy i umocowuje formę w nachyleniu położeniu. Gdy odlew podeschnie, usuwa

się górną część formy, nakłada deskę i przy pomocy drugiego robotnika odwraca całą formę, celem zdjęcia części dolnej. Wreszcie rozluźnia się taśmy i uwalnia odlew z bocznych części formy.

W myśl wynalazku niniejszego stosuje się dla form przyrządy umocowujące, które można nastawiać na każde dowolne położenie, dzięki czemu może się odbywać nachylanie i rozbieranie form bez żadnych trudności.

Wprawdzie znane są urządzenia do umocowywania form odlewniczych, obracające się na osiach, umieszczonych w łożyskach otwartych, lecz nie pozwalają one na całkowite odwrócenie formy, niezbędne do ich składania i rozbierania.

Rysunki fig. 1 i fig. 2 uwiadcniają przykład wykonania przyrządu do umieszcza-

nia i umocowywania dwóch form odlewniczych. Fig. 1 przedstawia widok z przodu z opuszczeniem kół zębatach, fig. 2 — pionowy przekrój wzdłuż płaszczyzny, przechodzącej pomiędzy obydwiema formami, fig. 3 uwidocznia rzut poziomy wiszącego toru, po którym przesuwają się formy.

Formy, przeznaczone do wyrobu muszli klozetowych, składają się z górnej części *a*, dolnej *b* oraz bocznych *c* i *d*. Części boczne form umocowane są między płytami 1, stykającymi się od stron zewnętrznych z zaciskowymi drążkami 2. Każdy z tych drążków wyposażony jest w obrotowe czopy 3, względnie 4, zapomocą których drążki 2 ułożyskowane są w zawieszaniach ramowych 5 i 6, dzięki czemu drążki 2 z formami mogą być odwrócone i umocowane w każdym dowolnym położeniu, jak przedstawia fig. 2 linjami przerywanymi. Zawieszenia ramowe 5 i 6, z których ostatnie tworzą kabłąk 30, podtrzymywane są przez wspólną belkę wiszącą 7, która zapomocą rolek 9 przesuwają się po torze 8.

Celem ułatwienia wyjmowania i umocowywania form pomiędzy drążkami 2, drążki te są dla obydwóch form względem siebie przesuwne. Odbywa się to w kierunku poprzecznym przez obrót ręcznego kołka.

Obydwa zwrócone ku sobie czopy nośne 4 są wydrążone i zaopatrzone w wewnętrzne prawo- i lewoskrętne gwinty, w które wkręcone jest wrzeciono 10. Na tem wrzecionie nasadzony jest tryb stożkowy 11, napędzany ręcznym kołkiem 13 i osadzonym na wspólnej z nim osi kołem zębatym 12, dzięki czemu czopy nośne 4 wraz z drążkami 2 ulegają, zależnie od kierunku obrotu, przybliżeniu, względnie rozsunięciu. Celem umożliwienia zewnętrznym czopom 3 wraz z przynależnymi drążkami zaciskowymi 2 podobnego ruchu, wygięte poziomo końce 14 zawieszek ramowych 5 zakończone są rurami, nagwintowanymi wewnętrznym podobnie jak czopy 4, ale w sensie odwrotnym lewo- i prawoskrętnie. W te rury

14 wkręcone jest wrzeciono 15 z nasadzonym kołem stożkowym 16, zazębiającym się z kołem 17. To ostatnie osadzone jest na wspólnej osi z kołem stożkowym 18, ulegającym przymusowo napędowi ręcznego kołka 13 za pośrednictwem koła 19, wrzeciona 20 i koła stożkowego 21. Obrót kołka 13 powoduje jednocześnie zbliżanie się lub rozsuwanie drążków zaciskowych 2 obydwóch form. W razie potrzeby nachylenia form, ulega urządzenie trybowe wyłączeniu, np. przez przesunięcie trybów stożkowych 12 i 13.

Oś 15, względnie rury 14, spoczywa na łożyskach ślizgowych 23, opartych na belce wiszącej 7. Do umocowania górnych części formy *a* i dolnych *b* służą zaciski 22 dowolnego systemu, umieszczone na drążkach 2.

Górne części *a* formy mogą być unoszone i zawieszane na śrubach 24, prowadzonych w ramionach 25, umocowanych również na wiszącej belce 7.

Szyny 8, na których zawieszane są przyrządy zamocowujące formy odlewnicze, tworzą, jak to uwidocznia rysunek 3, tor zamknięty. Od miejsca napełniania 26 przesuwają się napełnione formy odstępami w kierunku strzałki aż do miejsca opróżnienia 27. Po wyjęciu odlewów z form, te ostatnie przesuwają się przez komorę osuszającą 28 i są w miejscu 26 gotowe do ponownego użytku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie z obrotowymi przyrządami do zamocowywania form odlewniczych do wyrobu przedmiotów ceramicznych, przesuwanych po zamkniętym torze, znamienne tem, że przyrządy zamocowujące formy dają się odchyłać i ustawiać w dowolne położenia, aż do zupełnego ich odwrócenia górną częścią ku dołowi.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że drążki zaciskowe (2) dla form (*a*, *b*, *c*, *d*) są jednocześnie zbliżane

do bocznych ścianek form lub oddalone od nich zapomocą wrzeciona o prawo- i lewoskrętnem nagwintowaniu oraz kółka ręcznego (13).

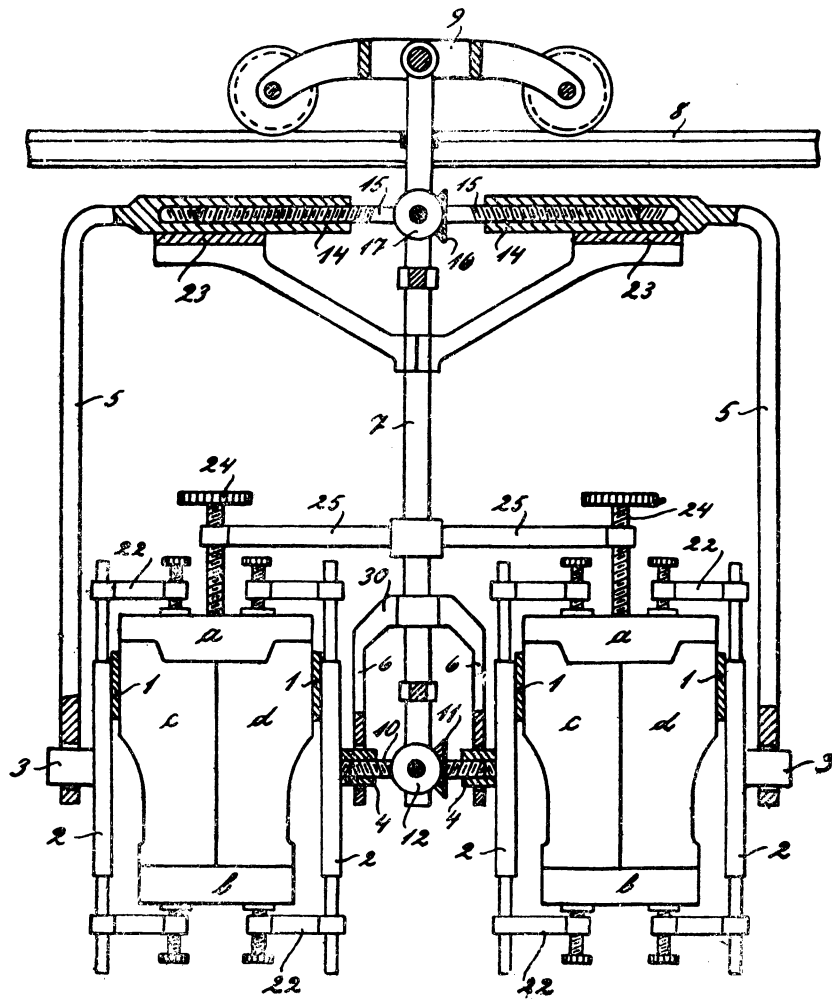
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że cztery drażki zaciskowe (2) do jednoczesnego umocowywania dwóch form odlewniczych są ze sobą sprzężone zapomocą nagwintowanych wrzecion (10), oddziaływających bezpośrednio na obydwie wewnętrzne drażki zaciskowe (2), oraz zapomocą wrzecion (15), napędzanych przekładnią zębatą (21, 20, 19, 18) i oddziaływujących na obydwie zewnętrzne drażki zaciskowe (2).

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że drażki zaciskowe (2) zaopatrzone są w zaciski (22) do zamocowywania górnych części (a) i dolnych (b) form odlewniczych.

5. Urządzenie według zastrz. 2, znamiennie tem, że służące do równomiernego poprzecznego przesuwania drażków zaciskowych (2) wrzeciono (20), napędzające poziome wrzeciono (10, 15), umieszczone jest równolegle do wiszącej belki (7).

Christian Bossau.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig. 1



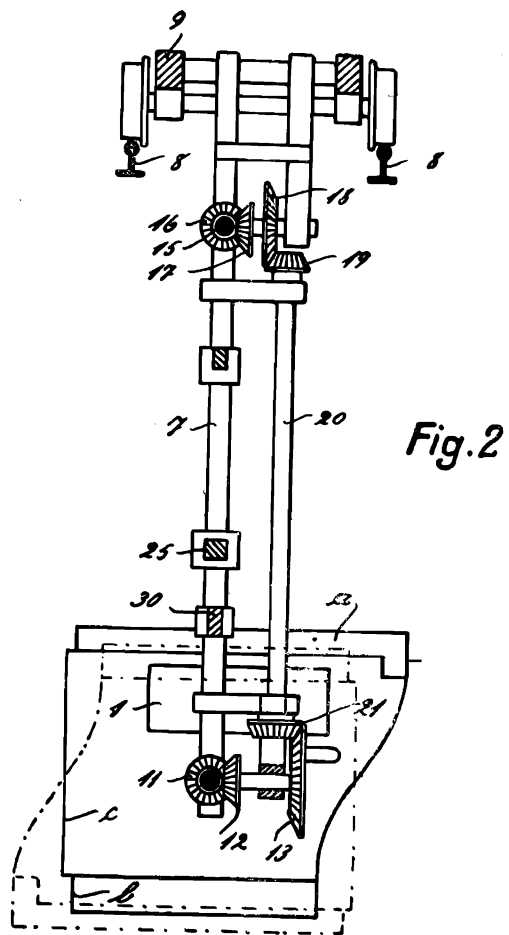


Fig. 2

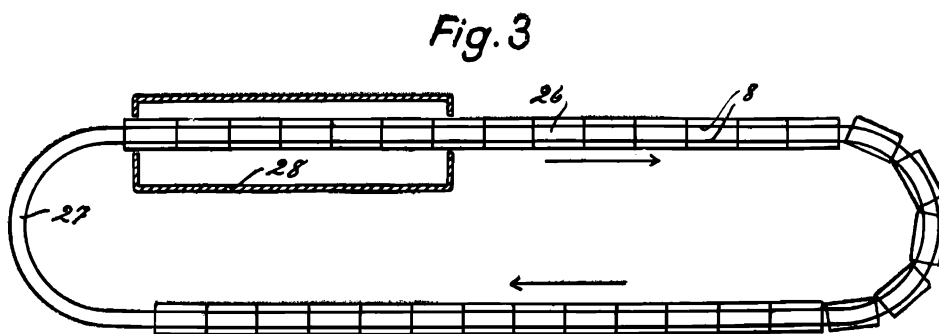


Fig. 3