

5 lipca 1932 r.

D24j 3/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16155.

Kl. 54 e 1.

Metropole Developments, Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Forma do wyrobu wydrążonych przedmiotów z masy papierowej.

Zgłoszono 21 grudnia 1929 r.

Udzielono 4 kwietnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 27 kwietnia 1929 r. (Niemcy).

Znane formy do wyrobu wydrążonych przedmiotów papierowych, posiadające nieruchomy płaszcz zewnętrzny, były nadzwyczaj ciężkie i drogie, przyczem płaszcz zewnętrzny, jak również poszczególne części składowe formy wewnętrznej musiały być dokładnie obrobione, w celu uniknięcia szkodliwych zacinań się tych części. Wydrążone przedmioty papierowe przy rozsuwaniu składanej formy wewnętrznej nie odstawały ze wszystkich stron od jej ścianek, wskutek czego nie mogły wypadać z formy lub też przy wypadaniu podlegały uszkodzeniom. Wreszcie uderzenia działające na formę podczas pracy mogły dopro-

wadzać do uszkodzeń jej części składowych.

Wynalazek niniejszy zapobiega powyższym wadom w ten sposób, iż nieruchome prowadnice do rozpierania formy są usunięte.

Fig. 1 i 2 przedstawiają przekroje podłużne formy w położeniu ściskania jej względnie rozluźniania, zaś fig. 3 i 4 częściowe przekroje poprzeczne formy do tłoczenia w obydwóch położeniach roboczych.

Składana forma wewnętrzna 2 posiada część zamykającą 1 połączoną sztywnie z ruchomym drążkiem 3, który zapomocą sprężyny 4 utrzymuje się w podniesionem

położeniu tak, że sama forma wewnętrzna 2 przylega szczelnie do wewnętrznych ścianek nieruchomego płaszcza zewnętrznego 5. Sprężyna 4 jest naprężona zapomocą nastawialnej części głowicowej. Nad ruchomym drążkiem 3 znajduje się hydrauliczny cylinder 8, z tłoczyskiem 7 umieszczonym na jednej osi z ruchomym drążkiem 3. Między zewnętrznym płaszczem 5 a wewnętrzną formą składaną 2 w przestrzeniach 2a umieszczone są spiralnie sprężyny naciskowe 9, które przy ruchu dolnym składanej formy 2 rozpierają jej poszczególne części. Na jednej osi z formą 2 znajduje się hydraulicznie poruszana forma tłoczna 10 połączona z umocowanym na sprężynach 12 pierścieniem 11, ograniczającym jej ruch wewnątrz formy 2 przy pomocy tych sprężyn.

Przebieg pracy jest następujący.

Kiedy składana forma wewnętrzna 2 znajduje się w położeniu odbiorczym, to forma tłoczna 10 podnosi się i wtlacza się w masę papierową, wytłaczając przedmiot P do chwili, aż pierścień ograniczający 11 dojdzie do dolnej krawędzi wewnętrznej składanej formy 2. Wtedy ruch skokowy formy tłocznej 10 ustaje, poczem hydrauliczny cylinder 8 nasadza swoje tłoczysko 7 na część głowicową 6, następnie naciska na sprężyny 4 oraz na ruchomy drążek 3, a przez to na formę wewnętrzną 2, wskutek czego sprężyny naciskające 9 rozpierają od siebie składane części formy wewnętrznej 2, zaś sprężyny 12 ściskają się, przyczem głębokość wprowadzenia formy tłocznej 10 do wydrążanego przedmiotu papierowego P pozostaje niezmienną. Przy rozsuwaniu części składowych formy wewnętrznej 2 wydrążony przedmiot papierowy odstaje naokoło od wewnętrznych ścianek formy, ponieważ jest osadzony na formie tłocznej 10 i wychodzi z tą ostatnią z formy wewnętrznej 2, znajdującej się jeszcze w położeniu rozsunięcia. Kiedy wydrążony przedmiot papierowy P całkowi-

cie opuści wewnętrzną formę 2, hydrauliczny cylinder 8 ciągnie znowu tłoczysko 7 do góry, wskutek czego ruchomy drążek 3 otrzymuje ruch w górę poprzez sprężynę 4, czyli forma wewnętrzna 2 porusza się ku górze i przytem sprężyny 9 znajdujące się w przestrzeni 2a ściskają się.

Przy pomocy sprężyn rozpierających 9 poszczególne części tej formy przyciskają się do wewnętrznych ścianek płaszcza zewnętrznego 5, po których mogą się one ześlizgiwać wzdół podczas wypychania, przez co rozsuwanie poszczególnych części wewnętrznej formy 2 odbywa się bez przeszkód.

Przez zawieszenie wewnętrznej formy 2 przy pomocy drążka ruchomego 3 na sprężynie 4, i przy uruchomieniu tej ostatniej zapomocą hydraulicznego cylindra 8, względnie tłoka 7 zapewniony zostaje łagodny ruch formy wewnętrznej 2 z zewnętrznego płaszcza 5, względnie dokładne wprowadzenie formy tłocznej 10 w masę papierową, co zapobiega częściowemu zwolnieniu przedmiotu P od wewnętrznych ścianek formy wewnętrznej 2 przy jej rozsuwaniu i tem samem uszkodzeniu wydrążonego przedmiotu papierowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Forma do wyrobu wydrążonych przedmiotów z masy papierowej z rozsuwaniami oddzielnymi składanymi częściami formy wewnętrznej (2), uzależnionymi od napięcia sprężyn, znamienna tem, że sprężyny zaciskowe (9) umieszczone są między częściowymi spójniami (2a) formy wewnętrznej (2), przyczem sprężyny te przyciskają poszczególne części składowe formy (2) do ścianek płaszcza zewnętrznego (5).

2. Forma według zastrz. 1, znamienna tem, że drążek ruchomy (3), dźwigający formę wewnętrzną (2), uzależniony jest od działania sprężyny (4), przyczem ruch

drażka ruchomego (3) odbywa się pod działaniem tłoka (7) cylindra hydraulicznego (8).

3. Forma według zastrz. 1, 2, znamieną tem, że forma tłoczna (10) jest zaopatrzona w pierścień ograniczający (11), który przy pomocy sprężyn (12) reguluje głębokość ruchu formy (10) wewnątrz wytłaczanego przedmiotu (P), wskutek czego na-

stępuje zupełnie równomierne i stopniowe zwolnienie przedmiotu (P) od składowych części formy (2).

Metropole Developments,
Limited.

Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.



