



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.02.78 (P. 205004)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 22.10.79

Opis patentowy opublikowano: 15.05.1982

Int. Cl.² B29C 1/00
B29F 1/022
B22D 1/22

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Warszawa, 1982

Twórcy wynalazku: Józef Czerniak, Hubert Nuszowski

Uprawniony z patentu: Fabryka Pras Automatycznych „Ponar-Plasomat”,
Zakład nr 4 „Formet”, Bydgoszcz (Polska)

Forma do przetwórstwa tworzyw sztucznych lub ciśnieniowa do odlewania metali

1

Przedmiotem wynalazku jest forma do przetwórstwa tworzyw sztucznych lub ciśnieniowa do odlewania metali z mechanicznym napędem ruchomych płyt.

Znane np. z książki D. Freuklera i M. Zawistowskiego „Konstrukcja form wtryskowych” WNT Warszawa 1971 (str. 174—188), formy posiadają urządzenia napędu płyt ruchomych, np. pośrednich, spychających lub płyt wypychaczy, złożone z mocowanych do części ruchomej formy zapadek napędzających płytę, przy czym zapadki te sterowane są zamocowanymi do części stałej formy krzywkami. W rozwiązaniach tych stosowane są zapadki działające najczęściej pod naciskiem sprężyny. Wadą tych rozwiązań jest przede wszystkim konieczność projektowania krzywek do każdej formy i kłopotliwe ustalenie ich położenia.

Inne znane z tej samej książki formy posiadają umieszczone w części ruchomej formy ciągną lub słupy, połączone z napędzaną płytą zatrzaskiem sprężynowym, przy czym rozłączenie ciągną z płytą napędzaną następuje pod wpływem dodatkowego ciągną zatrzymującego ją, a połączonego z częścią stałą formy. Wadą tych rozwiązań jest niezamierzone rozłączanie płyty napędzanej, spowodowane przypadkowym wzrostem siły jej oporu, co może powodować uszkodzenie formy.

2

Forma według wynalazku posiada urządzenie do napędu płyt ruchomych, np. pośredniej, spychającej lub wypychaczy, złożone z zamocowanego na obwodzie płyty napędzanej mechanizmu zatrzaskowego oraz listew — napędzającej i sterującej, przechodzących przez wybranie korpusu tego mechanizmu. Listwy zamocowane są zawsze naprzemian do części ruchomej i stałej formy, a korpus mechanizmu zatrzaskowego wyposażony jest w podparte sprężynami kliny, posiadające ścięcia od strony zamocowania listwy napędzającej. Obie listwy zakończone są główkami z ukośnymi ścięciami.

Zaletą rozwiązania formy według wynalazku jest proste w montażu i wykonawstwie urządzenie napędzające płytę ruchomą, które może być wykorzystane zarówno do przemieszczania płyty razem z częścią ruchomą formy jak również do zatrzymywania płyty na pewien czas po stro-

Formę według wynalazku pokazano w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia formę z napędzaną płytą pośrednią z częściowym przekrojem załączonego urządzenia do napędu płyty, fig. 2 — fragment formy z urządzeniem do napędu płyty w położeniu rozłączania, a fig. 3 — fragment formy z urządzeniem po rozłączeniu napędu płyty. Jak pokazano na rysunku na obwodzie płyty pośredniej

1 formy zamocowany jest mechanizm zatraskowy 2, którego korpus 3 ma wybranie 4, przez które przechodzi listwa napędzająca 5, zamocowana do części ruchomej 6 formy oraz listwa sterująca 7, zamocowana do części stałej 8 formy. W korpusie zamocowane są podparte sprężynami 9 przesuwne kliny 10, posiadające skośne ścięcia 11 od strony zamocowania listwy napędzającej 5.

Działanie formy jest następujące. W czasie ruchu otwierania klin 10 zaciera o główkę 13 listwy napędzającej 5 i poprzez korpus 3 przesuwają płytę pośrednią 1 razem z częścią ruchomą 6 formy. Po przebyciu określonej drogi klin swym skośnym ścięciem 11 natrafia na główkę 12 listwy sterującej 7, która powoduje wysunięcie go z ząbienia z listwą 5 i ruch płyty 1 ustaje, a część ruchoma 6 formy przesuwa się dalej.

W czasie ruchu powrotnego główka 13 listwy napędzającej 5 powoduje powtórne wycofanie klina 10, a część ruchoma formy wycofuje płytę 1 do położenia wyjściowego (zamknięcia formy). Korzystne jest gdy forma ma co najmniej dwa,

ułożone po przeciwległych stronach formy, urządzenia napędzające.

W przypadku konieczności zatrzymywania określonej płyty po stronie części stałej formy, należy urządzenia do napędu płyt zamocować w położeniu odwróconym o 180° .

Zastrzeżenie patentowe

- 10 Forma do przetwórstwa tworzyw sztucznych lub ciśnieniowa do odlewania metali z mechanicznym urządzeniem do napędu płyt ruchomych, np. płyt pośrednich, spychających lub wypychaczy, **znamienna tym**, że urządzenie do napędu płyty stanowi: zamocowany na obwodzie płyty napędzanej (1) mechanizm zatraskowy (2) oraz przechodzący przez wybranie (4) jego korpusu (3) listwy — napędzająca (5) i sterująca (7) — zamocowane naprzemiennie do części ruchomej (6) i stałej (8) formy, przy czym korpus (3) wyposażony jest w podparte sprężynami (9) kliny (10) posiadające skośne ścięcia (11) od strony zamocowania listwy napędzającej (5), a listwy (5 i 7) zakończone są główkami (13 i 12) z ukośnymi ścięciami,

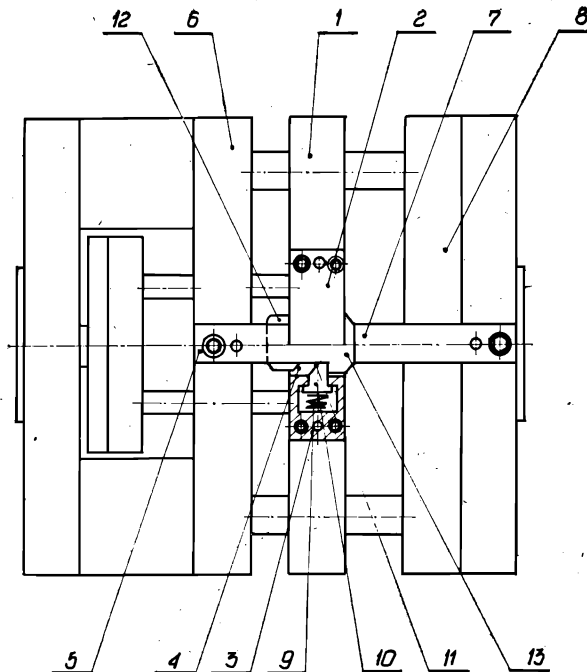


fig. 1

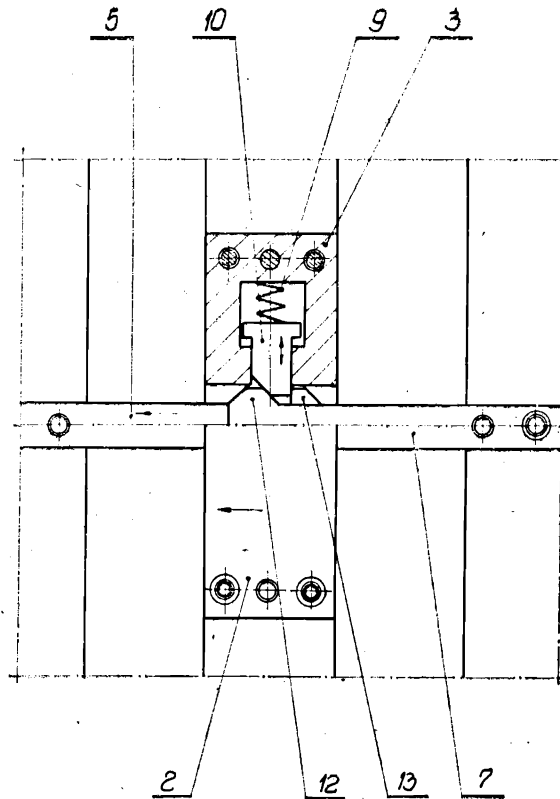


fig 2

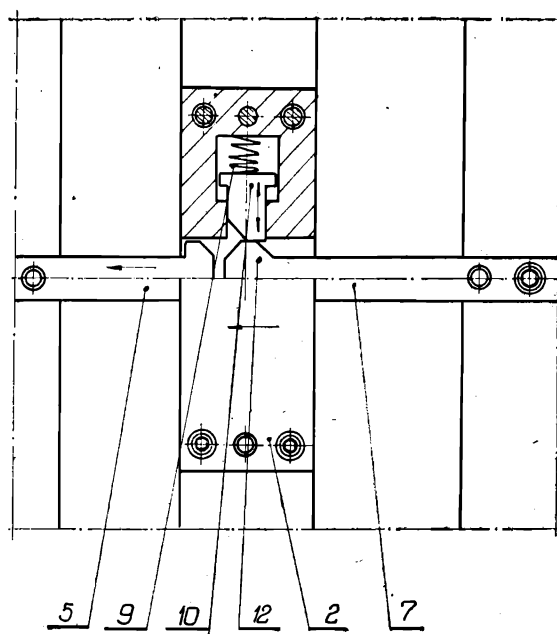


fig 3