



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.05.79 (P. 215599)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.11.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1983

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.³ B29F 1/022

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Tadeusz Lelonkiewicz, Bronisław Baranowski, Stefan
Lewicki, Lech Wasilewski

Uprawniony z patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Artykułów
Technicznych i Galanteryjnych, Łódź (Polska)

Matryca do formy wtryskowej

1 Przedmiotem wynalazku jest matryca do formy wtryskowej mającej zastosowanie do przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Znane są do tego celu różne matryce zawierające rozmaite wstawki formujące obrabiane wiórowo i mocowane w obudowie form, zwłaszcza w ich płytach głównych stanowiących oprawy, za pomocą kołnierzy, wkrętów lub sworzni i klinów, przy czym kołnierze te stanowią osobny element. Każda z osobnych wstawek, a muszą być co najmniej dwie, obejmuje w matrycach szczegół wspólnej budowy gniazda wtryskowego dla wypraski tworzywowej.

Formy zawierające matryce ze wstawkami formującymi są opisane w książce D. Franklera i H. Zawistowskiego pt.: „Konstrukcja form wtryskowych”, WNT, Warszawa, 1971 r. i polegają na tym, że w płycie głównej formy lub do jej płyty oporowej mocuje się w zależności od wymaganego przeznaczenia pakiet wstawek formujących wspólną budowę gniazda wtryskowego formy. Mocowanie takiego pakietu może być za pomocą indywidualnych kołnierzy lub wkrętami, albo za pomocą sworzni i klinów.

Inna matryca opisana w tej samej książce, wykonana ze stopów cynkowo-glinowych lub wykonana metodą galwanoplastyczną, jest mocowana w częściowo dość głębokim wybraniu płyty głównej, do której od spodu matryca ta jest przykręcona wkrętami.

2 Znane matryce mają tę niedogodność, że do każdego szczegółu budowy gniazda wtryskowego jest wymagana osobna wstawka na ogół monolityczna, co w przypadku złożonej budowy kształtowanych rozmaicie wstawek formujących gniazdo wtryskowe, matryca staje się kosztowna a przy tym trudna w obróbce mechanicznej i w czasie wykonywania właściwych wymiarów wzorca.

3 Pozatem skomplikowane są mocowania znanych matryc we formach i są uzależnione na ogół od potrzeb i rodzaju przewidzianych z nich wyprasek, zwłaszcza w formie z matrycą wykonaną galwanoplastycznie, gdzie wymagane jest bardzo precyzyjne spasowanie matrycy wpuszczonej w wybranie w głównej płycie formy i skręcenie ich wkrętami od spodu matrycy, co jest uciążliwe w wykonaniu zwłaszcza żeby nie wystąpił luz między płytą a matrycą dyskwalifikujący przydatność formy do użycia.

4 Celem wynalazku jest usunięcie niedogodności znanych matryc, dzięki uproszczeniu budowy wstawek formujących i ich mocowania w formach wtryskowych.

5 Istota matrycy według wynalazku polega na tym, że bez względu na złożoność gniazda formującego ma zawsze tylko jedną wstawkę metalowo-natryskową formującą wspólne gniazdo wtryskowe, składającą się z warstwy górnej natryskiwanej stałą twardą i z dolnej warstwy z metalu o znacznie 30 mniejszym stopniu twardości. W warstwie natrys-

3
kanej jest wykonany kołnierz oporowy z otworami na wkręty mocujące wstawkę w przelotowym otworze profilowanym, wykonanym w płycie głównej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia matrycę w przekroju pionowym, fig. 2 — matrycę bez śrub mocujących w widoku z góry, a fig. 3 — płytę główną z otworem profilowanym w przekroju pionowym.

Matryca według wynalazku ma zawsze tylko jedną wstawkę 1 metalowo-natryskową formującą wspólne gniazdo 2 wtryskowe o złożonej budowie. Wstawka składa się z górnej warstwy 3 natryskanej stałą twardą i z dolnej warstwy 4 z metalu o znacznie mniejszym stopniu twardości, przy czym wstawka ta w warstwie natryskanej ma wykonany kołnierz 5 z otworami 6 na wkręty 7. Wstawka ta jest wpuszczona w wyprofilowany otwór 8 przelotowy w głównej płycie 9 i zamocowana do niej

4
wkrętami 7 i jest oparta od dołu na oporowej płycie 10 formy wtryskowej.

Wymiana wstawki 1 w matrycy polega na tym, że najpierw w znany sposób rozłącza się płytę 9 od płyty 10, a następnie wykreca wkręty 7 i wypycha od dołu wstawkę 1 z otworu 8 płyty 9.

Zastrzeżenie patentowe

Matryca do formy wtryskowej, składającej się z płyty głównej i z połączonej z nią płyty oporowej, **znamienna tym**, że ma tylko jedną wstawkę (1) metalowo-natryskową formującą wspólne gniazdo (2) wtryskowe o złożonej budowie, składającą się z górnej warstwy (3) natryskowej stałą twardą i z dolnej warstwy (4) z metalu o znacznie mniejszym stopniu twardości, przy czym w warstwie natryskanej jest wykonany kołnierz (5) z otworami (6) na wkręty (7) mocujące wstawkę w przelotowym wyprofilowanym otworze (8) głównej płyty (9).

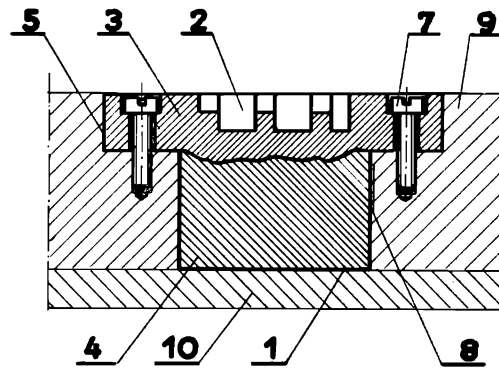


Fig. 1

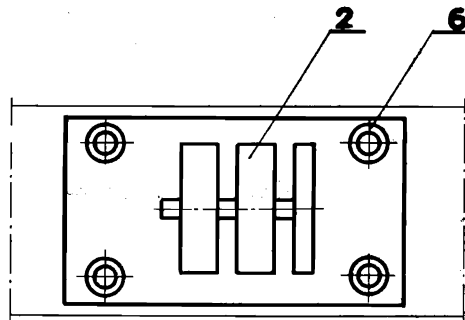


Fig. 2

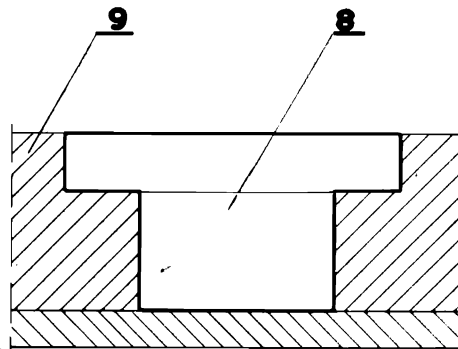


Fig. 3