



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.01.1972 (P. 152904)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 14.02.1975

Kl. 39a²,1/00

MKP B29c 1/00

Twórcy wynalazku: Tadeusz Basiński, Mirosław Pękacki, Jerzy Miller,
Ryszard Perenc

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Artykułów Technicznych
„Artech”, Łódź (Polska)

**Forma wtryskowa do kształtek z długim otworem
o małym przekroju poprzecznym**

1

Przedmiotem wynalazku jest forma wtryskowa z dzielonym gniazdem formującym i stałym rdzeniem formującym do kształtek z długim otworem o małym dowolnym przekroju poprzecznym szczególnie mająca zastosowanie do wykonywania cewek stożkowych z główką, używanych w przemyśle włókienniczym w procesie tkania. Dotychczas kształtki z długim otworem o małym przekroju poprzecznym wykonywane są w formach ze stałymi lub wyjmowanymi rdzeniami, przy czym rdzeń formujący otwór podparty jest na obu końcach. Powoduje to powstawanie odkształceń rdzenia pod wpływem działania wtryskiwanego pod dużym ciśnieniem tworzywa sztucznego i w rezultacie uzyskuje się kształtki, których otwory nie posiadają prostoliniowej osi, współosiowości z powierzchnią zewnętrzną co powoduje niewyważenie kształtki, szczególnie niepożądane w kształtkach wykonujących ruch obrotowy.

Przedmiotem wynalazku jest forma wtryskowa z dzielonym gniazdem formującym i stałym rdzeniem formującym w kształtce długi otwór o małym dowolnym przekroju poprzecznym, która zapewnia uzyskanie otworu o osi prostoliniowej oraz współosiowość z powierzchnią zewnętrzną kształtki.

Istotą wynalazku jest to, że rdzeń formujący długi otwór o małym dowolnym przekroju poprzecznym podparty jest rozłącznie co najmniej dwoma rdzeniami pomocniczymi bocznymi eliminującymi jego nadmierne odkształcenia.

2

Rdzenie pomocnicze są zbieżne w kierunku rdzenia podpieranego w części stykającej się z wtrysniętą kształtką. W szczególnych przypadkach, w celu zapewnienia kształtce wysokiej gładkości na jej zakończeniach, gniazdo formujące jest podzielone w płaszczyźnie równoległej do osi wtrysku tylko w swojej części środkowej.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, w którym fig. 1 przedstawia widok formy po otwarciu patrząc z kierunku W, fig. 2 przedstawia tę samą formę wraz z wtrysniętą kształtką w przekroju podłużnym płaszczyzną zaznaczoną linią A—A na fig. 1, fig. 3 przedstawia przekrój podłużny formy wraz z wtrysniętą tą kształtką płaszczyzną zaznaczoną linią B—B na fig. 1. Długi rdzeń 1 formujący otwór o małym przekroju w kształtce 2 osadzony jest na stałe w płycie osadczącej 3 oraz rozłącznie w niedzielonej tulei formującej 4. Rdzeń 1 podparty jest obustronnie przez rdzenie pomocnicze 5 osadzone w dzielonej tulei formującej 6. Rdzenie 5 w części przechodzącej przez kształtkę 2 posiadają zbieżność w kierunku rdzenia 1.

Kształtka formowana jest przez rdzeń 1 oraz gniazda w niedzielonej tulei 4 osadzonej na stałe w płycie osadczącej 7, w dzielonej tulei 6 osadzonej w łubkach 8 oraz przez niedzielone gniazdo 9 w płycie osadczącej 3. Docisk połówek dzielonej tulei formującej 6 wywierany jest poprzez kliny 10 i łubki 8 po zamknięciu formy.

Wtrysk tworzywa następuje po zamknięciu formy poprzez wlew główny 11 i kanały doprowadzające 12. Otwarcie formy powoduje najpierw ściągnięcie kształtki 2 z rdzenia 1, a następnie wyciągnięcie kształtki 2 z gniazda tulei 4 i wyciągnięcie rdzenia 5 poprzez rozwarcie łubek 8 spowodowane przesunięciem ich do przodu przez trzpień 13 i rozdzielenia przez kliny 14 połączone z obudową 15 formy.

Przedstawiona w przykładzie wykonana forma wtryskowa szczególnie może być stosowana do wykonywania cewek stożkowych z główką.

Zastrzeżenia patentowe

1. Forma wtryskowa do kształtek z długim otworem o małym przekroju poprzecznym, zawierająca dzielone gniazdo formujące i stały rdzeń formujący, **znamienna tym**, że rdzeń (1) formujący długi otwór o małym przekroju poprzecznym podparty jest co najmniej w dwóch miejscach przez rdzenie pomocnicze (5).
2. Forma wtryskowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że rdzenie (5) posiadają zbieżność w kierunku rdzenia (1) w części stykającej się z wtrysniętą kształtką.

