



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.05.75 (P. 180680)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.76

Opis patentowy opublikowano: 17.04.1979

Int. Cl.² B29F 1/022

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Państwa Rzeczypospolitej w Łodzi

Twórcy wynalazku: Adam Badowski, Mieczysław Błoch
Uprawniony z patentu: Łódzkie Zakłady Cewek Przędzalniczych
„Cetech”, Łódź (Polska)

Forma wtryskowa

1

Przedmiotem wynalazku jest forma wtryskowa o budowie klockowej, wyposażona w klinowe segmenty formujące oraz elementy ustalające te segmenty w położeniu zamkniętym.

Znane są konstrukcje form o budowie klockowo-klinowej z rozwiązań patentowych o numerach: PRL — 74737, RFN — 860266 oraz książki D. Frenklera i H. Zawistowskiego „Konstrukcja form wtryskowych”, w których korpus obudowy formy w kształcie klina jest elementem jednolitym. Rozwiązanie opublikowane w patencie RFN nr 1210977 umożliwia formowanie wyprasek płaskich, bez otworów równoległych do osi otwierania formy. Zawarte w opisie patentowym RFN nr 1629231 rozwiązanie posiada kliny klockowe, lecz umożliwia formowanie kształtek o małych gabarytach, a tym samym nie wymaga zabezpieczenia zaciskającego tych elementów w położeniu zamkniętym.

Istotą wynalazku jest to, że kliny klockowe korpusu tworzą elementy oporowe dla klinów klockowych formujących. Podczas zamykania formy układ klinowy wywiera nacisk na powierzchnie formujące kształtkę. Wówczas występują siły układu klinowego posiadające tendencję do rozdzielania klinów korpusu. Siły te jednak nie spowodują rozsunęcia klinów korpusu, ponieważ będą przeniesione przez listwy płyt oporowych. Konstrukcja klinowa formy, pozwala na formowanie kształtek metodą dzieloną o dowolnych kształtach,

2

z otworem jedno i wielogniazdowym, równoległym do osi otwierania wtryskarki.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, w którym fig. 1 przedstawia widok formy po otwarciu, fig. 2 — tę samą formę wraz z wtrysniętą kształtką w przekroju podłużnym płaszczyzną zaznaczoną linią A—A na fig. 3. Fig. 3 — przekrój poprzeczny formy wraz z wtrysniętą kształtką — płaszczyzną zaznaczoną linią B—B na fig. 2. Jak uwidoczniło na rysunku, forma składa się z klinów klockowych formujących 2, osadzonych w wodziadłach płaskich 7, które poprzez rowki prostokątne klinów klockowych formujących 2, powodują ich rozsuniecie. Klipy klockowe korpusu 1, zamocowane są przy pomocy śrub 8 w płycie oporowej 6 i są bocznie podparte listwami oporowymi 5. Podczas zamykania formy, płyta kanału wlewowego 9 naciska na klipy klockowe formujące 2, powodując ich przesunięcie w kierunku płyty oporowej 6.

W końcowej fazie zamykania, klipy klockowe korpusu 1, wprowadzają się w płaszczyzny listew oporowych 3 i wspólnie z płytą oporową 4 tworzą zablokowanie całego układu klinowego formy. Po całkowitym zamknięciu czoła klinów klockowych korpusu 1, tworzy się szczelina 10 rzędu 3 do 5 mm z płaszczyzną wgłębienia płyty oporowej 4. Szczelina 10 spełnia istotną rolę w pracy formy, gdyż nie tworzy zamknięcia układu klinowego ona tzw. zamek, a jednocześnie daje stały

nacisk układu klinowego na powierzchnie formujące klinów klockowych 2.

Przy otwarciu formy, z chwilą opuszczenia przez kliny korpusu 1 powierzchni listew oporowych 3, w płycie oporowej 4, następuje odprężenie klinów korpusu 1 oraz klinów formujących 2. Pozwala to na stosowanie różnych kątów klinów, bliskich samohamowności, nie powodujących zaklinowania.

Dodatkową zaletą konstrukcji przedmiotowej formy jest jej prostota w zakresie technologii wykonania. Powierzchnię klinów klockowych korpusu, jak również klinów formujących, wykonuje się wspólnie przy obróbce wykończającej (szlifowaniu),

składając je powierzchniami skośnymi w ten sposób, by po złożeniu tworzyły prostopadłościan.

Zastrzeżenie patentowe

Forma wtryskowa o budowie klockowej, wyposażona w klinowe segmenty formujące oraz elementy ustalające te segmenty w położeniu zamkniętym, **znamienna tym**, że płyty oporowe (4) i (6) w swych występach posiadają listwy (3) i (5), które w momencie zamknięcia czoła klinów klockowych korpusu (1), tworzą szczelinę (10), z płaszczyną wgłębienia płyty oporowej (4).

