



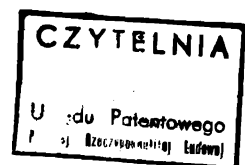
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.01.76 (P. 186543)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.77

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1979



Int. Cl.²

B29D 1/00

B29F 1/022

Twórca wynalazku: Zdzisław Latuszek

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

Urządzenie do wykręcania rdzeni z wyprasek i usuwania wypływek

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wykręcania rdzeni z wyprasek mających wewnętrzny gwint zwłaszcza z nakrętek butelkowych. Urządzenie usuwa jednocześnie wypływkę z wyprasek i ma szczególne zastosowanie w wielokrotnych formach do przetwórstwa tworzyw termoutwardzalnych.

Stan techniki. Dotychczas przy wytwarzaniu wyprasek z wewnętrznym gwintem, a zwłaszcza przy produkcji nakrętek butelkowych stosowane są następujące sposoby wykręcania rdzeni formujących gwint wewnętrzny. W formach z stałymi rdzeniami formującymi wypraski po otworzeniu formy wykręcane są za pomocą klucza.

Znane są rozwiązania form z wyjmowanymi rdzeniami z których zdejmowane są wypraski przy pomocy specjalnego urządzenia poza formą.

Znane jest również rozwiązanie w którym rdzenie w formie napędzane są listwami zębatymi i zespołem kół lub poprzez korbę ręczną i zespół kół zębatych. Te znane rozwiązania nie zapewniają równoczesnego usuwania z wyprasek wypływek. Operacja ta musi być wykonywana na oddzielnym stanowisku. Nadto, te znane sposoby wykręcania rdzeni z wyprasek są bardzo pracochłonne, a często wymagają również dużego wysiłku fizycznego.

Istota wynalazku. Zgodnie z wynalazkiem, rdzeń osadzony jest w formie obrotowo i ma na jednym końcu część formującą gwint w wyprasce, a na drugim końcu ma koło zębate. Koło to zazębia się

2

z zewnętrznym uzębieniem ślimacznicy, która współpracuje z napędzającym całość ślimakiem. Na obrotowym rdzeniu powyżej części formującej osadzony jest nóż i wywierająca na niego nacisk w kierunku wypraski spiralna sprężyna. Również powyżej części formującej obrotowy rdzeń ma podłużne wgłębienia do wypływek.

Objaśnienie figur rysunku wynalazku. Wynalazek w przykładowym wykonaniu pokazany jest na rysunku który przedstawia fragment wielokrotnej formy z urządzeniem do wykręcania rdzeni z wyprasek na przykładzie jednego rdzenia.

Przykład wykonania wynalazku. Jak pokazano na rysunku, obrotowy rdzeń 2 ułożyskowany jest w tulejach łożyskowych 8 osadzonych w górnej płycie stemplowej 9 i dolnej płycie stemplowej 16. Między tymi płytami znajduje się ślimacznica 6 mająca zewnętrzne uzębienie, które współpracuje z kołem zębatym obrotowego rdzenia 2. Z ślimacznica 6 zazębia się ślimak 7. Na drugim końcu obrotowy rdzeń 2 ma część formującą gwint w wytwarzanej nakrętce 1 prasowanej w matrycy 12 osadzonej w płycie matrycowej 14. Powyżej części formującej gwint, na obrotowym rdzeniu 2 osadzony jest nóż 3, spiralna sprężyna 5 oraz podkładka 11. Również powyżej części formującej gwint, obrotowy rdzeń 2 ma podłużne wgłębienia w które wchodzi nadmiar tworzywa z matrycy 12.

Urządzenie według wynalazku działa następująco. Po otworzeniu formy, nakrętki 1 zostają na obro-

owym rdzeniu 2. Na nakrętki te nakłada się specjalny szablon, który je unieruchamia. Następnie poprzez ślimak 7 i ślimacznice 6 nadaje się ruch obrotowy rdzeniom 2. Rdzenie te wykręcając się z nakrętek 1 powodują wychylenie na zewnątrz wypływek. Jednocześnie spiralna sprężyna 5 pcha nóż 3 w kierunku nakrętki 1. Na skutek obrotowego ruchu rdzenia 2 i poosiowego ruchu noża 3 zostają usunięte wypłyvky z nakrętek 1. Nóż 3 zabezpieczony jest przed spadnięciem z obrotowego rdzenia 2 poprzeczką 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wykręcania rdzeni z wyprasek mających wewnętrzny gwint z jednoczesnym usu-

waniem wypływek, stosowane w formach do przetwórstwa tworzyw termoutwardzalnych, **znamiennie tym**, że stanowi je — mający na jednym końcu część formującą, a na drugim koło zębate — obrotowy rdzeń (2) oraz przekładnia ślimakowa złożona z ślimaka (7) i ślimacznicy (6), przy czym ślimacznica (6) ma zewnętrzne uzębienie współpracujące z kołem zębatym obrotowego rdzenia (2), na którym między tym kołem zębatym i częścią formującą osadzony jest nóż (3) oraz — wywierająca na niego nacisk w kierunku wypraski — spiralna sprężyna (5).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że obrotowy rdzeń (2) powyżej części formującej ma podłużne wgłębienia do wypływek.

