

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64136

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.III.1969 (P 132 188)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.X.1971

Kl. 39 a¹, 1/02

MKP B 29 b, 1/02

UKD 678.024.2

Współtwórcy wynalazku: Juliusz Myśliwiec, Kazimierz Myśliwiec, Ludwik Grzybek

Właściciel patentu: Zakłady Chemiczne „Oświęcim”, Oświęcim (Polska)

Wytłaczarka do przetwórstwa tworzyw sztucznych

1

Przedmiotem wynalazku jest wytłaczarka do przetwórstwa tworzyw sztucznych, a zwłaszcza do ich granulacji.

Znane wytłaczarki tworzyw sztucznych wyposażone są w urządzenia granulujące, składające się z płyty dziurkowanej zamocowanej do cylindra wytłaczarki oraz z czteroramiennej głowicy nożowej, w których to ramionach osadzone są noże w kształcie płytek zaokrąglonych jednostronnie. Głowica nożowa, wykonując ruch wirowy względem płyty dziurkowanej, powoduje cięcie wytłaczanego tworzywa na granulki o odpowiednio regulowanej długości.

Do tej pory stosowane noże zabudowane są w ramionach głowicy nożowej pod kątem 18° w stosunku do płyty dziurkowanej i zaokrąglone są pod kątem 23°. Ustawienie noży w stosunku do płaszczyzny cięcia jest takie, że suma obu kątów wynosi 41°.

Rysunek fig. 1 przedstawia geometrię ostrza 3 i układ noża 1 w stosunku do płyty dziurkowanej 2, na której odbywa się proces cięcia tworzywa, według znanego rozwiązania. Niewłaściwy dla tych warunków kąt przyłożenia i natarcia noży powoduje szybkie tępienie ostrzy, w wyniku czego następuje nierównomierne cięcie wytłaczanego tworzywa a ponadto zbrzydlenie produktu, który w miejscu cięcia znajduje się w stanie plastycznym, o temperaturze około 180 do 200° C.

2

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji i układu noży w wytłaczarce tworzyw sztucznych, aby przy procesie cięcia tych tworzyw nie występowały dotychczasowe trudności. Cel ten osiągnięto, stosując rozwiązanie według wynalazku.

Wynalazek dotyczy zmiany geometrii ostrzy noży i zmiany sposobu ich montażu w ramionach głowicy granulatora wytłaczarki. Istota wynalazku polega na tym, że nóż ma ostrze wykonane pod kątem 10 do 15° i ustawiony jest fazą ostrza do płaszczyzny cięcia płyty dziurkowanej.

Nóż według wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 2 pokazuje konstrukcję noża i ustawienie ostrza do płaszczyzny cięcia płyty dziurkowanej wytłaczarki.

Nóż 1 ma ostrze 3 wykonane pod kątem 13° i zabudowany jest w sposób odwrotny do znanego sposobu montażu noży, to znaczy ustawiony jest fazą ostrza 3 do płaszczyzny cięcia płyty dziurkowanej 2. Kąt ustawienia noża 1 w stosunku do płaszczyzny cięcia płyty dziurkowanej 2 wynosi 18°. Strzałka wskazuje kierunek ruchu noża 1 po ścianie płyty dziurkowanej 2. Zmniejszenie kąta natarcia noży na płytę dziurkowaną i wydłużenie ostrza noży zwiększa ich elastyczność, nie powoduje rysowania szlifowanej powierzchni płyty oraz wpływa na samoostrenie się noży w czasie pracy.

Noże wykonane i zamontowane według wynalazku pracują przeciętnie około 1500 godzin bez konieczności wymiany i regulacji. Zabezpiecza to przed częstym wyłączaniem wyłaczarek, wpływa na poprawę rytmiczności produkcji i eliminuje powstawanie braków produkcyjnych przy zatrzymywaniu i ponownym uruchamianiu urządzeń.

Zastrzeżenie patentowe

Wyłaczarka do przetwórstwa tworzyw sztucznych, zawierająca nóż do granulowania, **znamienna tym**, że nóż ma ostrze (3) wykonane pod kątem 10 do 15° i jest ustawiony fazą ostrza (3) zwróconą do płaszczyzny cięcia płyty dziurkowanej (2).

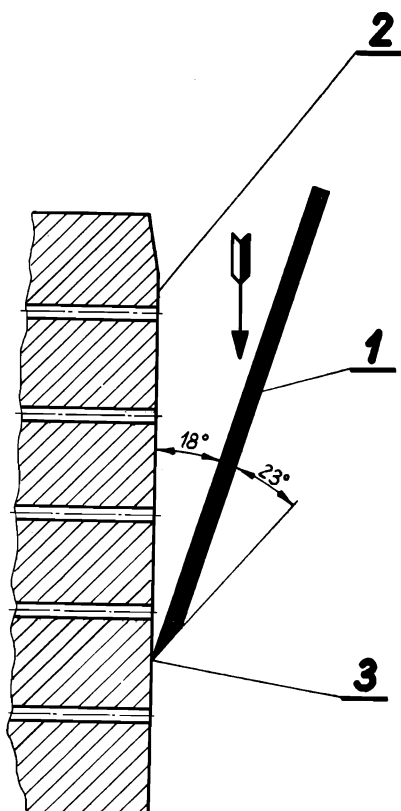


Fig 1

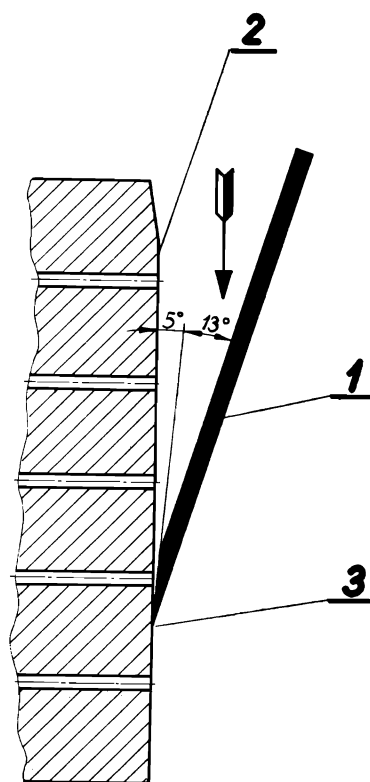


Fig 2