



Patent dodatkowy
do patentu

Kl. ~~30 a³~~, 23/04

Zgłoszono: 18.III.1964 (P 104 055)

Pierwszeństwo: 26.III.1963 Niemiecka
Republika Federalna

MKP B 29 d 7/04

Opublikowano: 20.X.1965

UKD 678.027.3:
621.643.29

Właściciel patentu: Hugo Stinnes Persönlich GMBH, Mülheim-Ruhr
(Niemiecka Republika Federalna)

Szeroka dysza szczelinowa, przeznaczona do wytwarzania taśm
folii z nadających się do wytłaczania materiałów

1

Znane było już wytwarzanie taśm folii z nadających się do wytłaczania materiałów za pomocą szerokich dysz szczelinowych, wyposażonych w równomiernie rozszerzający się na obydwie strony przed wejściem do otworu dyszy, aż do szczeliny wylotowej obszar wewnętrzny i w łączącą się z nim strefę równoległego przepływu. Opuszczające taką dyszę taśmy folii, wskutek wypływania z różnymi prędkościami, wykazują z reguły nierównomierności, które w wielu przypadkach są nieco łagodzone w kalandrze wyciągającym, ale bynajmniej nie mogą być wyrównane w wystarczającym stopniu.

W celu wyeliminowania tych wad, znane ponadto było stosowanie do wytwarzania taśm folii dyszy pierścieniowych i rozciniwanie następnie wypływającego z nich węża, a następnie jego płaskie rozkładanie. Dzięki jednakowej prędkości wypływu w każdym miejscu dyszy pierścieniowej wynikiem tego było osiągnięcie zadawalająco równomiernej grubości i jednakowych właściwości w kierunku poprzecznym do kierunku wytłaczania lub w kierunku wytłaczania. Uzyskane w ten sposób korzyści zostały znów unicestwione przez taką wadę, jak skłonność do zwijania się wykonanych taśm z folii. Przez tę dążność do zwijania się z powrotem, a zatem przez wynikające stąd trudności gładkiego nawijania taśm folii, zmniejszona została wartość użytkowa takiego wyrobu, a nawet stała się bardzo mała.

2

Wreszcie była znana jeszcze szeroka dysza szczelinowa, wyposażona w równomiernie rozszerzający się na obydwie strony przed wejściem do otworu dyszy, aż do szczeliny wylotowej, obszar wewnętrzny, przechodzący w strefę równoległego przepływu, w której obszar wewnętrzny powinien odpowiadać płasko geometrycznemu rozwinięciu stożkowej szczeliny pierścieniowej, przy czym do jej wygiętej łukiem szerokiej strony przylega strefa równoległego przepływu.

Ponieważ przy tej dyszy wprawdzie wychodzi się teoretycznie ze szczeliny pierścieniowej, to jednakże praktycznie wykorzystywany jest otwór wlotowy z pewnym kołowym przekrojem, więc już przy przechodzeniu od otworu wlotowego do płaskogeometrycznej strefy, powstają nierównomierności przy przepływie przez dyszę, a zatem i w taśmie folii w ten sposób uzyskanej. Dalsza wada polega na tym, że występują nierównomierności przy wytłaczaniu, przebiegające po łuku w poprzek taśmy folii. Wreszcie taka szeroka dysza szczelinowa nie może być stosowana w urządzeniach produkcyjnych, w których bezpośrednio po wytłaczaniu następuje dalsze traktowanie lub dalsza przeróbka, gdyż taśma folii w środku jest cieńsza niż na brzegach.

Dotychczasowe wady zostały według wynalazku usunięte za pomocą szerokiej dyszy szczelinowej przeznaczonej do wytwarzania taśm folii z nadającego się do wytłaczania materiału, w której

przewodzenie dla wytłaczanego materiału przebiega od kanału lub poprzez kanał o przekroju kołowym do kanału o płaskim, prostokątnym do kierunku wypływu prostoliniowym przekroju, przy zachowaniu jednakowej długości drogi we wszystkich strefach znajdujących się obok siebie i przebiegających w kierunku przepływu od kołowego przekroju poprzecznego do płaskiego przekroju poprzecznego.

Poza tym zostało według wynalazku zaproponowane, żeby do kanału o płaskim przekroju poprzecznym dołączona była strefa równoległego przepływu.

Na rysunku jest przedstawiona istota wynalazku, przy czym fig. 1 pokazuje obraz przepływu widziany od dołu, nieco z boku od kierunku przepływu, fig. 2 — obraz przepływu widziany z boku, a fig. 3 pokazuje schematycznie przekładową dyszę w przekroju wzdłużnym.

Z fig. 1 w połączeniu z fig. 2 widoczne jest, że od szczeliny kołowej 1 aż do prostoliniowo przebiegającego szerokiego otworu wylotowego zaprojektowanej dyszy droga dla przeznaczonego do wytłoczenia materiału we wszystkich ułożonych w kierunku przepływu obok siebie strefach od 3 do 9 ma tę samą długość.

Na fig. 3 w szerokiej dyszy szczelinowej 10, poza jednakowej długości drogą we wszystkich przebiegających w kierunku przepływu strefach, prowadzącą od szczeliny pierścieniowej 11 aż do prostoliniowej szerokiej szczeliny 12, przyłączona jest strefa 13 równoległego przepływu, natomiast otwór wylotowy 14 jest nastawiany za pomocą podatnej krawędzi ściętej 15.

Zastrzeżenia patentowe

1. Szeroka dysza szczelinowa przeznaczona do wytwarzania taśm folii z nadających się do wytłaczania materiałów, **znamienna tym**, że prowadzenie dla wytłaczanego materiału przebiega od kanału lub poprzez kanał (1, 11) o przekroju kołowym do kanału (2, 12) o płaskim prostokątnym do kierunku wypływu prostoliniowym przekroju, przy zachowaniu jednakowej długości drogi we wszystkich strefach (3—9), znajdujących się obok siebie i przebiegających w kierunku przepływu od kołowego przekroju do płaskiego przekroju poprzecznego.
2. Szeroka dysza szczelinowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że do kanału o płaskim przekroju poprzecznym dołączona jest strefa (13) równoległego przepływu.

