

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Reg. ŚLUSZKOWY

OPIS PATENTOWY

65547

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.VII.1969 (P 134 828)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.VII.1972

Kl. 39 a³, 23/08

MKP B 29 d, 23/08

UKD

Współtwórcy wynalazku: Harry Piechowiak, Zdzisław Starczyk, Jerzy Baran

Właściciel patentu: Spółdzielnia Pracy CHEMIK, Oświęcim (Polska)

Urządzenie do wytwarzania rur z tworzywa sztucznego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przeznaczone do wytwarzania rur z tworzywa sztucznego, zwłaszcza o większych średnicach, zawierające formy obrotowe z płynną regulacją ich obrotów o szerokim zakresie.

Znane są urządzenia do wytwarzania rur z tworzywa sztucznego w formach obrotowych napędzanych za pomocą przekładni mechanicznych, w których zmiana prędkości obrotowych formy dla przystosowania do określonego procesu technologicznego wytwarzania następuje poprzez stopnie przekładniowe, przenoszące napęd silnika — w ograniczonej ilości zakresów przeniesienia obrotów na formę tradycyjnie użytkowaną.

W tych urządzeniach występują drgania formy oraz znaczne wstrząsy całego układu w chwili zmiany przekładni mechanicznych oraz następują zaburzenia w procesie formowania się wyrobu, zwłaszcza w procesie jego polimeryzacji, co z kolei powoduje wadliwe kształtowanie struktury wyrobu.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji formy obrotowej, w której można by zapewnić tworzenie się rur z tworzywa sztucznego bez wad w strukturze tworzywa, z wyeliminowaniem wstrząsów i drgań formy obrotowej w czasie procesu polimeryzacji.

Zadanie to zostało rozwiązane poprzez skonstruowanie formy obrotowej, która jest zanurzona w wannie grzewczej i wsparta na podporach pryzmowych, przy czym forma jest wprowadzona w ruch obrotowy przez układ turbinowy umieszczony wewnątrz wanny grzewczej napędnionej cieczą o stałej temperaturze, utrzymywanej poprzez układ termoregulatora.

2

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia układ turbinowy w przekroju poprzecznym, fig. 2 — układ podporowy w widoku z góry z częściowym przekrojem wzdłużnym, fig. 3 — formę z pierścieniem układu podpory w przekroju poprzecznym, fig. 4 — segment turbinowy w widoku z boku, fig. 5 — segment turbinowy w przekroju poprzecznym, fig. 6 — segment turbinowy w widoku z góry, a fig. 7 — schemat układu urządzenia.

Urządzenie według wynalazku składa się z wanny 1 mającej przyzmy 2 przytwierdzone trwale do dna wanny 1 oraz zawiera dysze 3 wprowadzające ciecz grzewczą strumieniem o szybkości wylotowej, regulowanej zaworem 4 na zewnątrz wanny 1, dla wywołania ruchu obrotowego formy 5 z monomerem, ułożonej na pryzmach 2, przy czym segmenty 6 turbiny przymocowane wokół pierścieni płaszczowych 7 formy 5 są usytuowane na wprost wylotu dyszy 3 kierującej strumień cieczy napędowej łopatki 8 segmentów 6 turbiny. Przyzmy 2 w miejscach styku z pierścieniami wiodącymi 9 są wyłożone wymiennymi wkładkami 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wytwarzania rur z tworzywa sztucznego, zawierające wannę napędnioną cieczą, oraz formę obrotową, **znamiennie tym, że wanna (1) ma przyzmy (2)**

przytwierdzone do dna wanny oraz dysze (3) wprowadzające ciecż strumieniem o szybkości regulowanej zaworem (4) na zewnątrz wanny (1), zaś obrotowa forma (5) ułożona na pryzmach (2) jest wyposażona w segmenty turbinowe (6), przymocowane wokół pierścieni

płaszczyznowych (7), przy czym łopatki (8) są usytuowane na wprost wylotu dyszy (3).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że pryzmy (3) w miejscach styku z pierścieniami wodzącymi (9) są wyłożone wymiennymi wkładkami (10).

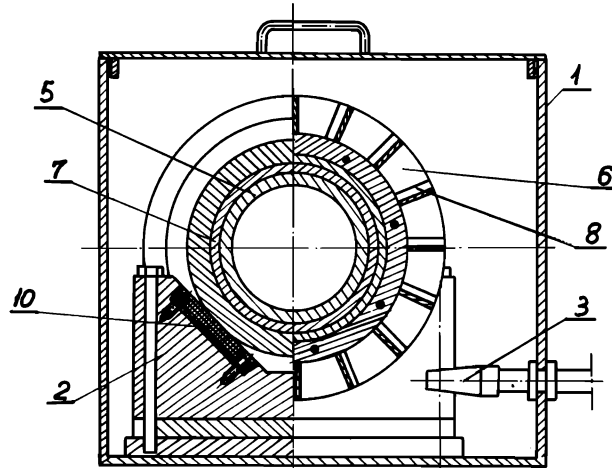


fig 1

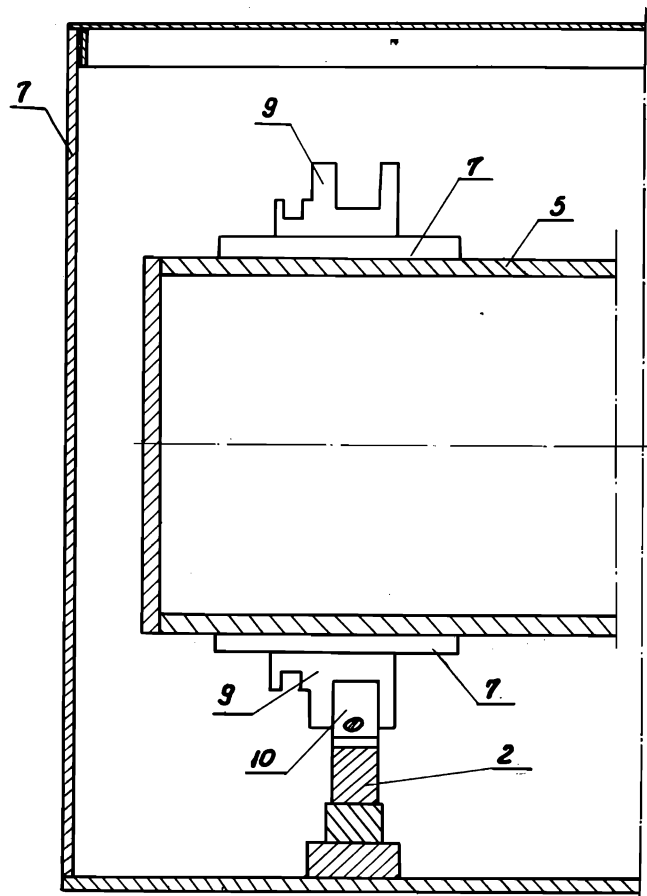


fig 2

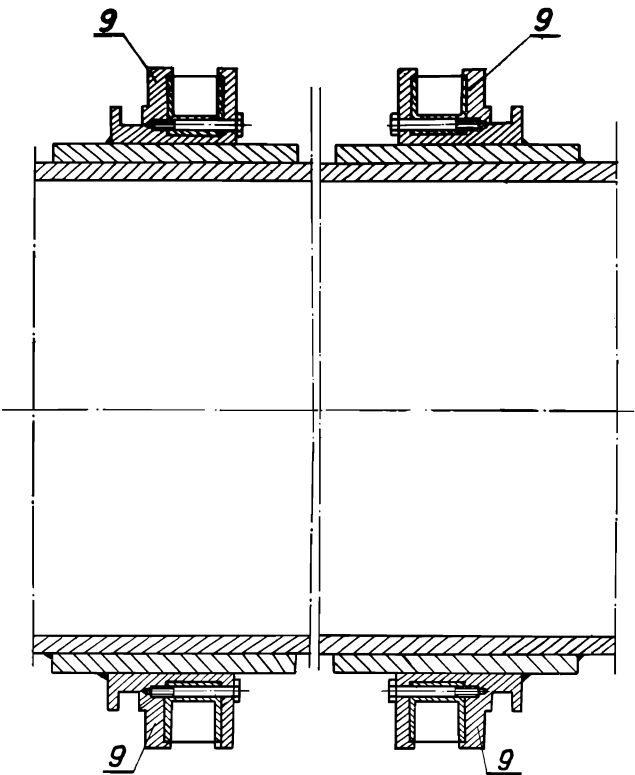


fig 3

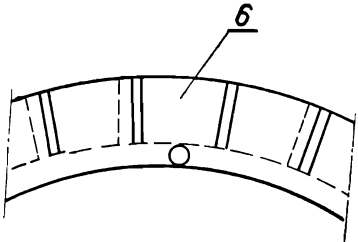


fig 4

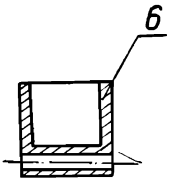


fig 5

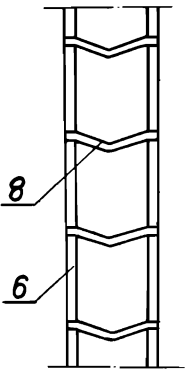


fig 6

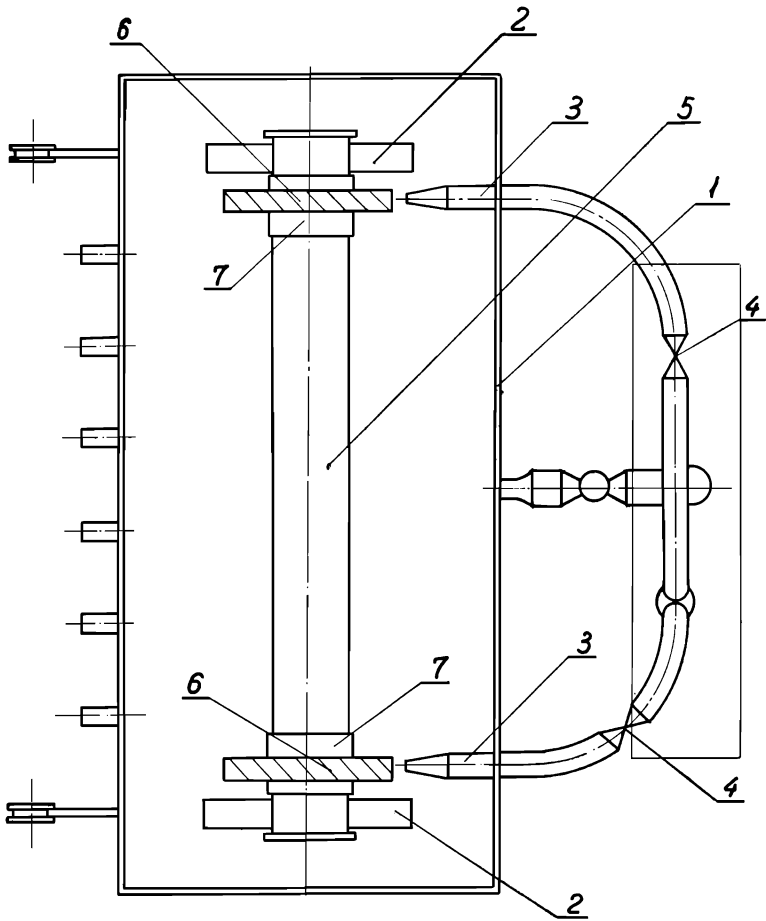


fig. 7