

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67173

Patent dodatkowy
do patentu 66462

Zgłoszono: 31.XII.1970 (P 145 378)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.I.1973

Kl. 16c,24/01

MKP D01h 1/08

UKD

Współtwórcy wynalazku: Ryszard Józwicki, Henryk Kubica

Właściciel patentu: Instytut Włókiennictwa, Łódź (Polska)

Urządzenie do wytwarzania przędzy z włókien naturalnych i chemicznych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie według patentu nr 66462, służące do wytwarzania przędzy z włókien naturalnych i chemicznych.

Przedmiotem patentu nr 66462 jest urządzenie do wytwarzania przędzy z włókien naturalnych i chemicznych metodą przędzenia z zastosowaniem wiru stacjonarnego, które stanowi komora przędząca w kształcie walca, od jednej strony połączona ze źródłem podciśnienia, a z drugiej strony zamknięta przegrodą, zawierającą współśrodkowy kanał do wyprowadzania wytwarzanej przędzy i kanały śrubowe na obwodzie do doprowadzania powietrza do komory przędzącej. Komora przędząca urządzenia ma na swym obwodzie zainstalowane, między połączeniem ze źródłem podciśnienia a przegrodą, kierownice powietrza. Między tymi kierownicami a przegrodą usytuowany jest w ścianie komory wylot kanału doprowadzającego surowiec.

Urządzenie według wynalazku różni się od urządzenia według patentu nr 66462 tym, że ma w ścianie komory przędzącej, między przegrodą a głównymi kierownicami powietrza, usytuowane stycznie do wewnętrznej ścianki komory przędzącej, dwie lub więcej, dodatkowe kierownice powietrza, umożliwiające zwiększenie prędkości wirowania pierścienia włókien, a tym samym wzrostu wydajności urządzenia. Ponadto uzyskuje się zmniejszenie poboru mocy elektrycznej na jeden punkt przędzący.

2

Przykładowe rozwiązanie urządzenia według wynalazku przedstawione jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłużnym, a fig. 2 to samo urządzenie w przekroju poprzecznym według linii A—A na fig. 1.

Urządzenie według wynalazku stanowi przędząca komora 1 w kształcie walca, zamkniętego z jednej strony przesuwaną przegrodą 2, zamocowaną na wcisk. Z drugiej strony komora 1 zamknięta jest odsysającym przewodem 5, łączącym komorę z urządzeniem wytwarzającym konieczne podciśnienie. Poniżej przegrody 2 na obwodzie ścian komory 1 usytuowane są główne kierownice 6 powietrza. Wewnątrz komory 1 znajduje się kanał 7 doprowadzający włókno do komory. Wylot tego kanału znajduje się na wysokości kierownic 6 powietrza.

W ścianie komory przędzącej 1 znajdują się dodatkowe kierownice 3 powietrza, usytuowane stycznie do wewnętrznej ścianki komory 1. Kształt tych kierownic jest dowolny. Kierownice 3 znajdują się między głównymi kierownicami 6 powietrza, a przegrodą 2, tuż pod nią. Kierunek wlotu powietrza zasysanego z dodatkowych kierownic 3 jest zgodny z kierunkiem wlotu powietrza zasysanego głównymi kierownicami 6 powietrza.

Ilość dodatkowych kierownic 3 oraz ich wielkość, podobnie jak ilość i wielkość głównych kierownic 6 zależą od rodzaju przerabianego surowca i właściwości produkowanej przędzy. Im średnica

wewnętrzna przędzącej komory 1 jest większa i wzrasta długość użytych do produkcji przędzy włókien, tym ilość kierownic jest większa i ich wielkości są większe. Ma to również miejsce w przypadku wytwarzania przędz o zwiększonej puszystości. Wielkość szczelin wlotowych dodatkowych kierownic 3 jest znacznie mniejsza od wielkości szczelin wlotowych głównych kierownic 6.

Sposób działania urządzenia według wynalazku jest następujący: po uruchomieniu źródła podciśnienia, kanałem 7 zasysane są włókna, które wraz ze strumieniem powietrza dostają się do wirującego po wewnętrznej ścianie komory 1, w płaszczyźnie prostopadłej do jej osi, pierścienia włókien 9. Pierścień ten tworzy się i wiruje w komorze 1 na odcinku między przegrodą 2, a kierownicami głównymi 6. Zmieniając wielkość dodatkowych kierownic 3 zmienia się stosunek ilości powietrza zasysanego przez te kierownice i główne kierownice 6, co umożliwia dowolne regulowanie pierścienia włókien 9, a tym samym jakość wytwarzanej przędzy.

Proces wytwarzania przędzy zaczyna się z chwilą zaprzedzenia, to jest wprowadzenia kanałem 4 do wnętrza komory 1 odcinka gotowej przędzy. Ko-

niec jej łączy się natychmiast z wirującym pierścieniem włókien. Wytworzoną w ten sposób przędę wyprowadza się kanałem 4 do urządzenia odbierającego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wytwarzania przędzy z włókien naturalnych i chemicznych, które stanowi komora przędząca w kształcie walca z jednej strony połączona ze źródłem podciśnienia, a z drugiej strony zamknięta przegrodą, zawierającą współśrodkowy kanał do wyprowadzenia przędzy i śrubowe kanały na obwodzie do doprowadzenia powietrza, mająca na swym obwodzie kierownice powietrza oraz kanał do doprowadzania włókien według patentu nr 66462, **znamiennie tym**, że w ścianie przędzącej komory (1), między przegrodą (2), a głównymi kierownicami (6) powietrza, najkorzystniej bezpośrednio pod przegrodą (2), ma usytuowane stycznie do wewnętrznej ścianki komory (1) dwie lub więcej dodatkowe kierownice (3) powietrza, przy czym kierunek wlotu tych kierownic jest zgodny z kierunkiem wlotu głównych kierownic (6) powietrza, a wielkości szczelin wlotowych kierownic (3) są mniejsze od wielkości szczelin wlotowych głównych kierownic (6) powietrza.

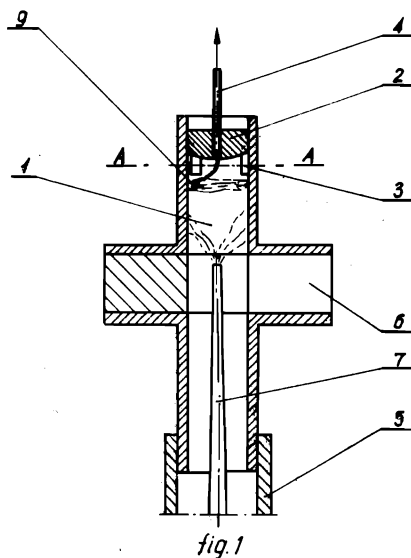


fig. 1

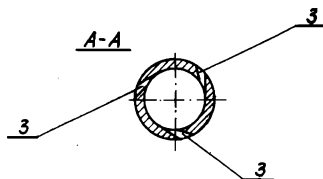


fig. 2