

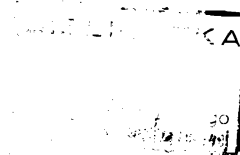
15 października 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



D01d 13/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12394.

Kl. 29 a 6.

J. P. Bemberg, Aktien-Gesellschaft
(Barmen, Niemcy).

Maszyna przędzalnicza wirówkowa do wytwarzania sztucznego jedwabiu.

Zgłoszono 23 sierpnia 1928 r.

Udzielono 9 sierpnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 21 września 1927 r. (Niemcy).

Dotychczasowe maszyny przędzalnicze wirówkowe do wytwarzania sztucznego jedwabiu są zbudowane w ten sposób, że każdemu szeregowi dysz przędzalniczych odpowiada szereg wirówek. Wskutek tego ograniczona jest ilość dysz przędzalniczych i wydajność maszyny przędzalniczej.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest maszyna przędzalnicza, posiadająca w stosunku do znanych maszyn podwójną lub kilkakrotnie większą wydajność.

W maszynie według wynalazku ilość dysz przędzalniczych w jednym rzędzie jest większa, a każdemu szeregowi dysz przędzalniczych odpowiada dwa lub więcej szeregów wirówek przędzalniczych.

Dyszami przędzalniczymi mogą być dysze, zanurzone w kąpeli wanienkowej, lub

dysze w rurkach przędzalniczych lub lej-
kach przędzalniczych, te ostatnie do wy-
ciągania nici.

Przy tem drugiego rodzaju przedzeniu stosuje się zwykle przyrządy przędzalnicze, działające łącznie z przyrządami do odkwaszania. Wówczas nadają się szczególnie przyrządy przędzalnicze, w których jeden lejek przędzalniczy wytwarza dwie lub więcej nici. Krążki kierownicze lub prowadzące służą do odprowadzania lub wyciągania nici, oraz do możliwie pionowego doprowadzania ich do wirówek. Nici prowadzi się na zmianę do wirówek przedniego i tylnego szeregu. Krążki kierownicze i wyciągowe mogą być osadzone na tym samym wale podłużnym i mogą służyć do doprowadzania nici raz do przedniego, to

znów do tylnego szeregu wirówek, wówczas jednak nie w kierunku pionowym, lecz trochę skośnym. Aby uniknąć kierunku skośnego, osadza się krążki naprzemian na dwóch równoległe biegnących wałach tak, że doprowadzanie nici do obu szeregów wirówek może się odbywać niezależnie od siebie i w kierunku pionowym. Można również prowadzić nici przez dwa krążki, szczególnie przy wyciąganiu nici, gdzie ważnem jest równomierne wyciąganie napiętej nitki, przyczem należy uważać na możliwie pionowe wprowadzanie nitki do wirówki.

Nić może być prowadzona najpierw po dolnym krążku, następnie po drugim górnym krążku. W ten sposób łatwo można znacznie zwiększyć drogę nici, bez powiększania wymiarów urządzenia.

Drugie krążki mogą być osadzone w jednym szeregu obok siebie na jednym wale lub naprzemian w dwóch szeregach na dwóch wałach. W ostatnim wypadku możliwe jest pionowe doprowadzanie nitek do wirówek.

Szeregi wirówek można umieścić dokładnie jeden za drugim tak, że ich skrzynki ochronne zestawione są w szachownicę. W tym przypadku dobrze jest osadzić szereg górnych krążków prowadzących na wałach poprzecznych, aby pomimo ograniczonej przestrzeni wszystkie nici mogły być doprowadzane możliwie pionowo do wirówki.

Układ, w którym wirówki przedziałnicze ustawione są szeregami tak, iż wirówki każdego szeregu są przesunięte względem wirówek następnego szeregu, okazał się bardzo dobry. Przez takie ustawienie ułatwiona jest obsługa tylnego szeregu wirówek, jak również rozpoczynanie przedzenia oraz wymiana bębna przedziałniczego lub wkładki bębna przedziałniczego. Przy dwóch szeregach wirówek najlepiej jest nadać skrzynkom ochronnym kształt pięciokątny, zaś przy kilku szeregach wirówek—

kształt sześciokątny, wskutek czego otrzymuje się układ, podobny do układu komórek w plastrze miodu, co pozwala lepiej wyzyskać miejsce.

Przy ustawieniu wirówek w kilku szeregach dobrze jest ustawić je po obu stronach szeregu dysz przedziałniczych.

Można również szeregi wirówek ustawić względem siebie w postaci schodów.

Na rysunku przedstawiono schematycznie kilka przykładów wykonania maszyny przedziałniczej, a mianowicie: fig. 1 przedstawia w przekroju urządzenie do przedzenia wiskozy, fig. 2 — odmienne urządzenie tego samego rodzaju, fig. 3 i 4 — różne przedzarki do wyciągania, również w przekroju pionowym, fig. 5 — rzut poziomy układu wirówek, podobnego do układu komórek w plastrze miodu.

W maszynie według fig. 1 nici przechodzą z dysz 1, zasilanych rurkami 2, do kąpieli przedziałniczej 3, następnie nici te prowadzone są po krążkach 6, osadzonych na jednym wale i doprowadzane na zmianę przez rurki lejkowate 7 i 7' do wirówek 8 i 8', osłoniętych skrzynkami ochronnymi 9, 9'.

Fig. 2 przedstawia podobną maszynę z dyszami 1, 1' i odmiennem urządzeniem krążków kierowniczych 6, 6', osadzonych na dwóch równoległych wałach. Doprowadzanie poszczególnych nici odbywa się pionowo do odpowiednich wirówek 8 i 8'.

Fig. 3 przedstawia maszynę z przyrządami do naciągania nici. Nici z przyrządów przedziałniczych 4 przeprowadzane są przez urządzenie do odkwaszania 5, następnie naciągane przez krążki 6, 6', około których owijają się na $\frac{3}{4}$ obwodu i przeprowadzane przez rury lejkowate 7, 7' do wirówek 8, 8'.

Fig. 4 przedstawia inny rodzaj maszyny. Tutaj nici przechodzą z urządzenia do odkwaszania 5 przez krążki 10 na górne krążki 6 i 6'. Krążki 6 osadzone są na wałach poprzecznych i odchylają nici w kie-

runku poprzecznym w celu prostopadłego doprowadzania nici do wirówek pierwszego szeregu.

Fig. 5 przedstawia szeregowie ustawienie bębnow przędzalniczych 8, 8' w pięciokątnych skrzynkach ochronnych 9, 9', ustawionych na podobieństwo komórek w plastrze miodu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna przędzalnicza do wytwarzania sztucznego jedwabiu, znamionna tem, że posiada dwa lub kilka szeregów wirówek przędzalniczych, których ilość odpowiada ilości dysz przędzalniczych, rozmieszczonych w jednym szeregu, przyczem krążki kierownicze i wyciągowe są również rozmieszczone w szeregu.

2. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 1, znamionna tem, że krążki kierownicze lub wyciągowe osadzone są na wale, przechodzącym wzdłuż maszyny.

3. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 1, znamionna tem, że krążki kierownicze lub wyciągowe osadzone są naprzemian na dwóch równoległych wałach, przechodzących wzdłuż maszyny.

4. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 1, znamionna tem, że każdej dyszy przędzalniczej odpowiada dwa krążki wyciągowe.

5. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 4, znamionna tem, że krążki wyciągowe osadzone są jeden nad drugim.

6. Maszyna przędzalnicza według

zastrz. 5, znamionna tem, że górne krążki wyciągowe osadzone są na wale, przechodzącym wzdłuż maszyny.

7. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 5, znamionna tem, że górne krążki wyciągowe osadzone są naprzemian na dwóch równoległych wałach, przechodzących wzdłuż maszyny.

8. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 5, znamionna tem, że górne krążki wyciągowe osadzone są naprzemian na wale, przechodzącym wzdłuż maszyny, oraz na wałkach poprzecznych, leżących w szeregu równoległym do wału podłużnego.

9. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 1, znamionna tem, że wirówki jednego szeregu przestawione są względem wirówek drugiego szeregu.

10. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 9, znamionna tem, że skrzynki ochronne mają kształt pięciokątny lub sześciokątny i stykają się ze sobą na podobieństwo komórek w plastrze miodu.

11. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 1, znamionna tem, że szeregi wirówek osadzone są po obu stronach szeregu dysz przędzalniczych.

12. Maszyna przędzalnicza według zastrz. 1, znamionna tem, że wirówki, leżące po jednej stronie, ustawione są w postaci schodów.

J. P. Bemberg,
Aktien-Gesellschaft.
Zastępca: Dr techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

