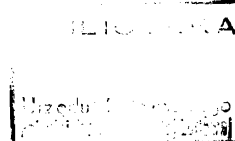


URZĄD PATENTOWY



D 01 d 5/20

LICZBA



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24967.

Kl. 29 a, 6/06.

Tomaszowska Fabryka Sztucznego Jedwabiu Spółka Akcyjna
(Warszawa, Polska)
i Stanisław Goldbaum
(Warszawa, Polska).

Sposób wytwarzania nici sztucznych o zmiennej grubości i urządzenie do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 29 stycznia 1936 r.

Udzielono 10 maja 1937 r.

Przy wytwarzaniu tkanin chodzi czasami o nadanie im efektu, wywoływanego nierówną grubością przerabianej przędzy. Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób, pozwalający przy wytwarzaniu włókien sztucznych, np. sztucznego jedwabiu wiskozowego, miedziowo-amoniakalnego, octanowego, kolodionowego oraz włókien ciętych, przędzonych podobnie do sztucznego jedwabiu, na osiąganie pożądanego efektu przez nierównomierne podawanie materiału, mającego wytworzyć nitkę, oraz nierównomierny odbiór wytworzonej nitki.

Sposób wytwarzania nici sztucznych o zmiennej grubości według wynalazku ni-

niejszego polega na tym, że do stale dopływającego materiału, z którego wytwarza się nić, dodaje się w określonych odstępach czasu dodatkowe ilości tegoż materiału za pomocą odpowiedniego przyrządu rozrządczego.

W celu lepszego wyrównywania grubości nici na poszczególnych odcinkach stosuje się regulatory w postaci np. pompki tłokowych lub zębatych.

Na rysunku fig. 1 przedstawia urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku.

Masę, z której wytwarza się nitkę, prowadzi się z przewodu *a* przez rurę *d* do przewodu *e* i dyszy przędzalniczej *f*. Do-

plyw dodatkowy odbywa się przewodem *c* przez przyrząd rozrządczy *b* (fig. 3).

Przyrząd rozrządczy jest przedstawiony na fig. 3; jest to rozdzielacz obrotowy, składający się z osłony i obracającego się bębna *m* z kanałem przelotowym *n*. Masa przedzalnicza dopływa do przestrzeni *l* w sposób ciągły, przedostaje się jednak do przewodu, prowadzącego do dyszy przedzalniczej, tylko w chwili, gdy kanał *n* tworzy część przewodu *c*. W takim położeniu ilość przepływającej masy przedzalniczej powiększa się stale przez dopływającą ilość tejże masy przez rurę *c* do przewodu *e*. Dzięki temu otrzymuje się zgrubienia nici w odstępach zależnych od stosunku szybkości przedzenia do szybkości obrotu przyrządu rozrządczego. Dla uzyskania nierównych odstępów stosuje się niejednostajny napęd bębna rozdzielacza jednym ze znanych sposobów, np. za pomocą nieokrągłych kół zębatach.

Zamiast opisanego przyrządu rozrządczego można stosować każdy inny przyrząd pozwalający na zamykanie i otwieranie dodatkowego przewodu do masy przedzalniczej w sposób pożądany.

Regulatory *g* i *h*, umieszczone na przewodach *c* i *d* i stanowiące np. pompki tłokowe lub zębate, służą do dokładniejszego wyrównywania grubości nici na poszczególnych odcinkach (fig. 2).

W przypadku stosowania sprężystych przewodów i przy odpowiednio dużym oporze dyszy przedzalniczej wystarczy stosowanie tylko przerywanego dopływu masy przedzalniczej, bez stosowania dopływu stałego przewodem *d*, przy czym otrzymuje się nitkę o zmiennej grubości bez obawy jej przerywania się.

Do tego samego celu, to jest do wytwarzania nici sztucznych o zmiennej grubości, może być również stosowany sposób, polegający na niejednostajnym odbieraniu nici w czasie przedzenia. Przykład urządzenia, służącego do wykonywania tego

sposobu, jest przedstawiony na fig. 1 rysunku.

W przejściu między dyszą *f* i przyrządem nawijającym *s* (szpulą, bębnem wirówkowym i t. d.) nić przechodzi między oparciem *o* i przyciskaczem *p*, rozrządzanym np. za pomocą wałka *w* i tarczy nieokrągłej *t*. W czasie ściśnięcia tych narządów z dyszy przedzie się zgrubiony odcinek nici, powyżej zaś urządzenia ściskającego nić jest rozciągana, przy czym pożądane jest stosowanie pośrednich krążków *r*.

Drugi przykład urządzenia, służącego do wykonywania tego sposobu, jest przedstawiony na fig. 2 rysunku.

Krażek lub pręt *u*, o który opiera się nitka po przejściu z dyszy *f* po nieruchomym pręcie lub krażku *k*, cofa się wskutek działania odpowiedniego urządzenia rozrządczego. W czasie tego ruchu przedzie się zgrubiony odcinek nici.

Sposób niejednostajnego odbierania nici może być również stosowany równocześnie ze sposobem, polegającym na dodawaniu w określonych odstępach czasu dodatkowych ilości masy przedzalniczej. Połączenie tych dwóch sposobów wymaga skoordynowania odpowiednich narządów i prowadzi do otrzymania szczególnie mocnych zgrubień.

Oczywiście możliwe są inne jeszcze odmiany urządzeń do wykonywania sposobów wyżej opisanych, przy zachowaniu przewodniej myśli wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania nici sztucznych o zmiennej grubości, znamienny tym, że do stale dopływającej masy przedzalniczej, z której wytwarza się nić, dodaje się w określonych odstępach czasu dodatkowe ilości masy przedzalniczej za pomocą odpowiedniego przyrządu rozrządczego.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1,

znamienna tym, że przy stosowaniu dostatecznie sprężystych przewodów i przy odpowiednio dużym oporze dyszy przedzalniczej stosuje się przerywany dopływ masy przedzalniczej bez stosowania dopływu stałego, przy czym otrzymuje się nitkę o zmiennej grubości.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że dopływ masy przedzalniczej reguluje się za pomocą regulatorów (*g, h*), stanowiących np. pompki tłokowe lub zębate, w celu lepszego wyrównywania grubości nici na poszczególnych odcinkach.

4. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tym, że w czasie przedzenia nie odbiera się z niejednostajną szybkością, dzięki czemu otrzymuje się grubsze odcinki w chwilach przedzenia ze zmniejszoną szybkością.

5. Sposób według zastrz. 1 i 4, znamienny tym, że stosuje się równocześnie zmienny dopływ masy przedzalniczej oraz odbieranie nici z niejednostajną szybkością.

6. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że oprócz przewodu (*d*), służącego do stałego doprowadzania masy przedzalniczej do dyszy, posiada przewód (*c*) zaopatrzony w przyrząd rozrządczy i służący do dodatkowego doprowadzania masy przedzalniczej.

7. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, 3 i 5, znamienne

tym, że przyrząd rozrządczy składa się z osłony (*b*) i obracającego się bębna (*m*) z otworem przelotowym (*n*), przy czym z jednej strony pomiędzy osłoną (*b*) i bębniem (*m*) znajduje się wolna przestrzeń (*l*), wskutek czego masa przedzalnicza, dopływająca w sposób ciągły do wolnej przestrzeni (*l*), przedostaje się do przewodu (*c*), prowadzącego do dyszy przedzalniczej, tylko wówczas, gdy kanał (*n*) tworzy część przewodu (*c*).

8. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 4, znamienne tym, że składa się z oparcia (*o*) i przyciskacza (*p*), rozrządzanego np. za pomocą wałka (*w*) i tarczy nieokrągłej (*t*), umieszczonych między dyszą (*f*) i narządem odbiorczym (*s*).

9. Odmiana urządzenia według zastrz. 7, znamienna tym, że składa się z krążka lub pręta (*u*), cofających się pod działaniem odpowiedniego urządzenia rozrządczego, oraz z nieruchomego pręta lub krążka (*k*), tak że nitka po przejściu z dyszy (*f*) po nieruchomym pręcie lub krążku (*k*) opiera się o rozrządzany pręt lub krążek (*u*).

Tomaszowska Fabryka
Sztucznego Jedwabiu
Spółka Akcyjna.
Stanisław Goldbaum.
Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

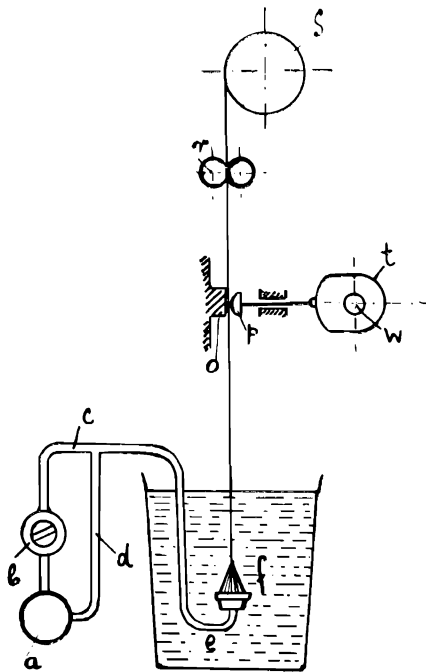


Fig. 2

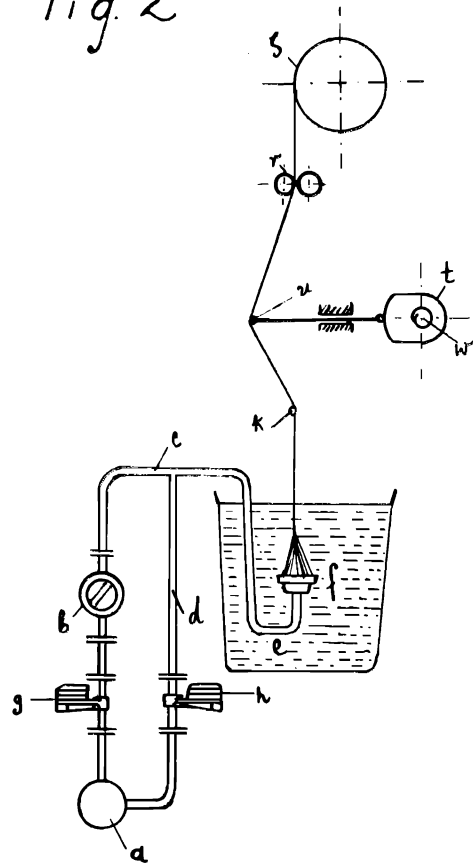


Fig. 3

