

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE 1329 f. 3/04 OPIS PATENTOWY

Nr 32133

Kl. ~~39 a~~, 10/03

Kölnische Gummifäden-Fabrik vormals Ferd. Kohlstadt & Co., Kolonia
i firma Friedrich Eilfeld, Gröbzig

Dysza do wytwarzania nici o ostrych krawędziach z rozproszyn kauczukowych lub podobnych

Zgłoszono 13 czerwca 1939

Udzielono 23 sierpnia 1943

Pierwszeństwo: 9 lipca 1938 (Niemcy)

Znane są sposoby wytwarzania nici, sznurków, taśm i podobnych wyrobów o ostrych krawędziach z rozproszyn kauczukowych lub podobnych, polegające na wytłaczaniu tych rozproszyn z dysz o powierzchniach wewnętrznych wypukłych lub wystających w kierunku osi dyszy do środka koagulującego, w którym rozproszyna twardnieje. W ten sposób usuwa się lub ogranicza pęcznienie materiału powodowane ciśnieniem przy wychodzeniu z dyszy. Przy wytwarzaniu nici o ostrych krawędziach z rozproszyny kauczukowej lub podobnej dysza powinna mieć długość dość znaczną, aby koagulacja mogła przebiegać zasadniczo już wewnątrz dyszy, w przeciw-

nym bowiem razie graniasty kształt nici zanika natychmiast po wyjściu nici z dyszy. Przy stosowaniu roztworów kauczukowych, wobec ostrych kątów pomiędzy wypukłymi powierzchniami wewnętrznymi dyszy o ostrych krawędziach następuje hamowanie wskutek tarcia, wskutek czego ostre krawędzie otrzymywanego wyrobu stają się chropowate.

Wynalazek niniejszy dotyczy dyszy do wytwarzania nici o ostrych krawędziach z rozproszyn kauczukowych i podobnych, które nie mają wad wyżej wymienionych. W dyszy tej otwór wyjściowy jest umieszczony w sposób sam przez się znany w wypukłości mającej mniej więcej kształt

czaszy. W tego rodzaju znanych dyszach otwory wyjściowe są jednak okrągłe lub w każdym razie są ukształtowane w ten sposób, iż wytłaczana nić całym swym obwodem równomiernie i jednocześnie wchodzi do środka koagulującego. Nici jednak o krawędziach ostrych wytłacza się do tychczas tylko z dysz zwykłych. Otwory dyszy według wynalazku, umieszczone w wypukłości o kształcie mniej więcej czaszy, posiadają przekrój prostokątny, wielokątny lub w kształcie gwiazdy, wskutek czego kąty otworów, wytwarzające krawędzie nici, znajdują się w tyle względem bocznych krawędzi otworów, patrząc w kierunku wychodzenia rozproszyny. Tego rodzaju dysza działa w ten sposób, iż ostre krawędzie nici opuszczają otwór wcześniej, a wskutek tego wcześniej twardnieją w środku koagulującym niż powierzchnie boczne nici. Rozproszyna wytłaczana z dyszy styka się ze środkiem koagulującym wcześniej niż powierzchnie boczne nici, wskutek czego krawędzie nici już twardnieją, gdy jej powierzchnie boczne dopiero zaczynają wychodzić i koagulować się. Odkształcenie poza dopuszczalną miarę, a więc np. w stopniu większym niż wskutek spęczenia aż do wypełnienia czworokątnego przekroju otworu, jest więc niemożliwe.

Według szczególnej postaci wykonania dyszy powierzchnie boczne otworu dyszy sięgają na zewnątrz tak, iż krawędzie wewnętrzne otworu wyjściowego znajdują się bliżej osi dyszy niż krawędzie zewnętrzne. A mianowicie, gdy według figur 1—4 przenikają się wzajemnie pryzmat i kula, w odmianach według fig. 5 i 6 przenikanie zachodzi między kulą i ostrosłupem (piramidą), co usprawiedliwia podwójne linie kwadratu względnie gwiazdy.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu kilka odmian dyszy według wynalazku niniejszego. Fig. 1 i 2 przedstawiają dyszę o kulistej powierzchni czołowej, w prze-

kroju wzdłuż przekątnej i wzdłuż linii równoległej do krawędzi bocznej otworu wyjściowego, fig. 3 — dyszę w widoku z przodu, fig. 4 — takiego samego rodzaju dyszę, jak na fig. 1 i 2, w widoku z przodu, lecz o otworze wyjściowym w kształcie gwiazdy, fig. 5 i 6 — dysze o odgiętych na zewnątrz brzegach otworu wyjściowego.

Płyta dyszowa *a*, która może być stosunkowo cienka, o ile służy do wytwarzania nici i rozproszyn kauczukowych, posiada kształt czaszy *b* lub kształt zbliżony do czaszy. W czaszy tej wycięty jest otwór dyszy, który składa się z powierzchni płaskich *c*, *f*, *g*, *h* stykających się na krawędziach *e*.

Ścianki dyszy o przekroju gwiazdy mogą być utworzone ze stykających się powierzchni płaskich *d*, jak to przedstawiono na fig. 4, lub też mogą być powierzchniami krzywymi. Otwory dyszy mogą mieć również brzegi odgięte na zewnątrz (fig. 5 i 6), co ma na celu ułatwienie oddzielania się nici od ścianek dyszy i zmniejszenie tarcia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Dysza do wytwarzania nici o ostrych krawędziach z rozproszyn kauczukowych lub podobnych, w której otwór wyjściowy jest umieszczony w wypukłości o kształcie czaszy, znamieną tym, że otwór ten posiada przekrój prostokątny, wielokątny, w kształcie gwiazdy lub podobny, wskutek czego kąty otworu, wytwarzające krawędzie nici, są cofnięte w tył względem krawędzi ścianek bocznych otworu, patrząc w kierunku wytłaczania rozproszyny.

2. Dysza według zastrz. 1, znamieną tym, że brzegi ścianek bocznych jej otworu są odgięte na zewnątrz.

Kölnische Gummifäden - Fabrik vormals Ferd. Kohlstadt
& Co., Friedrich Eilfeld
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy

Fig.1

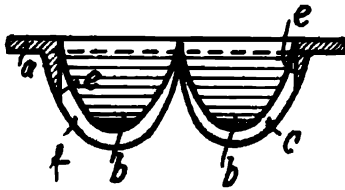


Fig.2

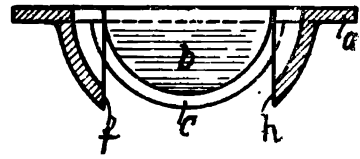


Fig.3

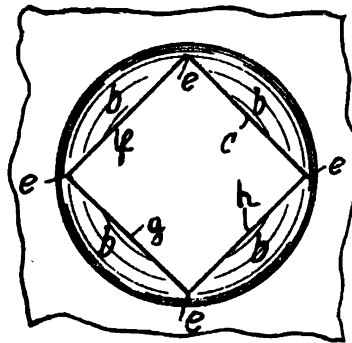


Fig.4

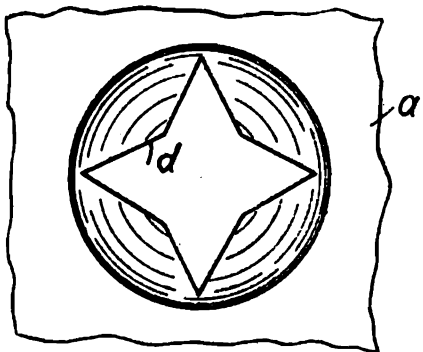


Fig.5

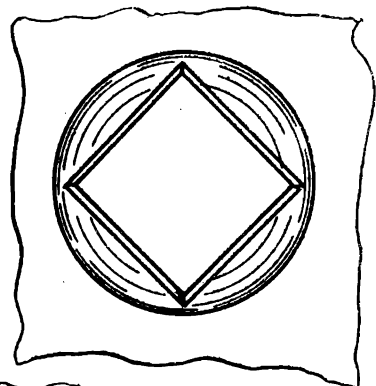


Fig.6

