

Warszawa, 28 marca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



A 61 6 17/02²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21087.

Kl. 30 a, 8/04.

R. Graf & Co. Aktiengesellschaft
(Norymberga, Niemcy).

**Opakowanie flakonikowe do nici z kiszek baranich lub innego materiału
chirurgicznego do szycia.**

Zgłoszono 20 marca 1934 r.

Udzielono 12 lutego 1935 r.

Nici z kiszek baranich (katgut) i inny chirurgiczny materiał do szycia był dotychczas pakowany często w szklanych flakonikach, przyczem materiał do szycia był nawijany na szpulkach lub zwijany w kłębek, poczem był wkładany do rurki szklanej.

Nawijanie na szpulki posiada tę wadę, że w opakowaniu znajduje się wtedy i sama szpulka, jako odrębny przedmiot obcy, który sam zajmuje miejsce i wskutek tego pozwala na umieszczenie tylko stosunkowo niedużej ilości materiału do szycia w tej wielkości opakowaniach, które zwykle są używane w handlu. Poza tem obecność szpulki powoduje, że odwijanie materiału do

szycia skutecznia się od strony jej zewnętrznej obwodu, wskutek czego przy wyciąganiu lub odwijaniu nici swobodny jej ruch bywa hamowany.

Aby usunąć powyższe braki stosowano już zwijanie katgutów w małe kłębki i zatapiało je w szklanych flakonikach. Aby jednak uniknąć przy zatapianiu wytwarzania zbyt wysokiej temperatury, która mogłaby zaszkodzić, flakonik powinien posiadać taką średnicę, która, praktycznie biorąc, nie przekracza pewnej wartości, wobec czego było możliwe używanie tylko kłębków o odpowiednio małej średnicy, zawierających nieznaczną ilość materiału do szycia. Cho-

ciaż kłębuszki, ze względu na brak miejsca, są nawijane na stosunkowo małą oś, jednak mogą one zawierać, w zależności od grubości nici, tylko odcinki długości około 7,5 do 30 m.

Przytem z samym kształtem kłębka związana była ta wada, że z powodu małości osi zwoju i nieznacznej średnicy kłębka nie daje się uniknąć szkodliwych załamania nici, w związku z czym przy wyciąganiu lub odwijaniu nici powstawały zakłócenia, które utrudniały gładkie wyciąganie nici lub nawet zupełnie je uniemożliwiały.

Wynalazek niniejszy, wychodząc z jednej strony z opakowania szpulkowego, z drugiej zaś strony z czystego opakowania kłębkowego, polega na nieznanem dotychczas zwinięciu nici w postaci cylindrycznego motka, który bez szpulki wewnątrz jest umieszczany w rurce szklanej pomiędzy dwoma ustalającymi go występami, które uniemożliwiają rozciągnięcie motka w kierunku podłużnym, przyczem motek dąży do rozprężania się w kierunku promieniowym ku zewnątrz.

Powyższy kształt motka umożliwia swobodne umieszczenie w opakowaniu, pomimo nieznacznej zajmowanej przestrzeni, stosunkowo dużej ilości materiału do szycia (w zależności od grubości — 25 — 100 m nici), przyczem średnica zwoju jest dostatecznie duża i nie daje się wyciągać względnie odwijać od wewnątrz łatwo i bez przeszkód.

Wynalazek niniejszy dotyczy następnie flakonika z końcem, odgiętym nabok tak, aby tworzył on mniejszy lub większy kąt z osią flakonika, przez co osiąga się dodatkową zaletę, ponieważ wyciąganie nici może być uskuteczniane z leżącego flakonika, a ciecz konserwująca, znajdująca się w powłoce szklanej, pokrywa cały motek i zwiłża skutecznie wyciągany koniec nici.

Rysunek przedstawia tytułem przykładu dwie zasadnicze postacie wykonania opakowania według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia opakowanie flakonikowe z prostym końcem do wyciągania nici, fig. 2 — leżące opakowanie flakonikowe z odgiętym końcem do wyciągania nici, fig. 3 i 4 przedstawiają to samo opakowanie flakonikowe, przyczem tylny względnie dolny występ ustalający jest ukształtowany jako tłok, wydrążony wewnątrz; fig. 5 przedstawia sam wydrążony tłok, częściowo w przekroju.

We wszystkich postaciach wykonania opakowanie ma postać powłoki szklanej o kształcie rurki *a*, która po włożeniu katgutu zostaje zatopiona przy dolnym końcu *a'*, a przy górnym końcu posiada główkę *b* z zatopionem również zakończeniem *b'*, przeznaczonem do odłamania.

Materiał do szycia, znajdujący się w powłoce szklanej, jest zwinięty w postaci wydrążonego walca lub cewki *c* i jest umieszczony bez rdzenia w rurce szklanej. Walec posiada dążenie do rozprężania się w kierunku promieniowym i wskutek tego przylega do wewnętrznej powierzchni rurki szklanej. Aby walec, utworzony z nici, ustalić również w kierunku podłużnym i zapobiec jego rozciągnięciu, zostaje on umieszczony wewnątrz rurki pomiędzy dwoma występami ustalającymi, które mogą być utworzone przez wygięcie zwężonej części rurki oraz przez włożoną wkładkę podporową *d*, przyczem wkładka *d* posiada otwory lub jest ukształtowana w postaci gwiazdy lub krzyża, aby nie zatrzymywać przepływu cieczy konserwującej, zawartej łącznie z motkiem nici w opakowaniu. Dolna wkładka podporowa *d* jest umieszczona bliżej ku wewnątrz, w pewnej odległości od końca zatapianego, wskutek czego w dolnej części opakowania pozostawiona jest wolna przestrzeń, która podczas zatapiania rurki chroni włożony do niej materiał do szycia przed szkodliwym oddziaływaniem ciepła.

Koniec rurki, stanowiącej zakończenie opakowania, zostaje, w celu użycia nici, otwarty względnie odłamany, dzięki czemu

główka *b* zostaje otwarta. Nić zostaje wtedy uchwycona kleszczykami (pincetą) i wyciągnięta na pożądaną długość. W pobliżu główki *b* nić zostaje odcięta, a pozostała nić trzyma się dalej w główce *b* rurki. Postępowanie to powtarza się za każdym razem przy zapotrzebowaniu części nici.

Przy wyciąganiu nici opakowanie z odgiętym końcem może znajdować się w położeniu poziomym, jak to przedstawia fig. 2 i 4, przyczem ciecz konserwująca, znajdująca się w rurce, pokrywa wtedy motek nici oraz zwilża wyciągany koniec nici, który zostaje odwinęty z wewnętrznego otworu walca i może być wyciągany wygodnie i bez przeszkód, ponieważ walec z nici posiada w rurce dostatecznie dużą średnicę.

W postaci wykonania według fig. 3 — 5 wkładka podporowa, przedstawiająca dolny występ, ustalający walec z nici, jest ukształtowana jako tłok wydrążony *d'*, posiadający u dołu podstawkę *e*. Tego rodzaju tłok wydrążony, przedstawiony na fig. 5 częściowo w przekroju, może być albo umieszczony swobodnie w dolnym końcu rurki i opierać się swą podstawką na dnie rurki, jak to przedstawiono na fig. 3, lub też może być zamocowany w rurce przez stopienie podstawki *e* z dnem rurki *a'*, jak to uwidoczniło na fig. 4.

W każdym z powyższych przypadków tylny względnie dolny występ ustalający, ukształtowany jako tłok wydrążony, stanowi w rurce zupełnie pewne oparcie walca z nici, stanowi on również ciało izolujące, które przy zatapianiu dna rurki zabezpiecza materiał do szycia przed szkodliwym oddziaływaniem ciepła i służy wreszcie do wypełnienia rurki, która wskutek tego wymaga do swego wypełnienia mniej cieczy konserwującej, wlewanej przed zatopieniem dna flakonika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Opakowanie flakonikowe do nici z kiszek baranich (katgut) lub innego materiału chirurgicznego do szycia, umieszczonego w opakowaniu bez własnego rdzenia nawojowego, znamienne tem, że materiał do szycia, zwinięty w kształcie cewki lub walca wydrążonego (*c*), rozprężającego się promieniowo nazewnątrz jest umieszczony w rurce szklanej (*a*) pomiędzy dwoma występami ustalającymi, uniemożliwiającymi rozciągnięcie walca, zwiniętego z nici, w kierunku podłużnym.

2. Odmiana opakowania flakonikowego według zastrz. 1, znamienna tem, że zakończenie (*b*, *b'*) rurki szklanej, tworzące przewód do wyjmowania nici, jest odgięte nabok tak, aby tworzyło pewien kąt z osią podłużną rurki (*a*).

3. Opakowanie flakonikowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że występy, służące do ustalenia długości walca z nici, są utworzone z wygięcia zwężonej części rurki (*a*) oraz włożonej do dolnej części rurki wkładki podporowej (*d*), przyczem wkładka podporowa posiada otwory lub wykroje, dzięki czemu nie zatrzymuje przepływu cieczy konserwującej.

4. Opakowanie flakonikowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że występ ustalający, znajdujący się w dolnym względnie tylnym końcu flakonika (*a*) ma postać tłoka wydrążonego (*d'*) z podstawką (*e*), opierającą się na dnie rurki (*a'*) lub stopioną z dnem rurki.

R. Graf & Co.
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

