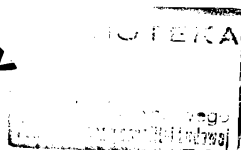


URZĄD PATENTOWY



A 24c 5/50

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27228.

Kl. 79 b, 24.

Friedrich Lerner
(Wiedeń, Niemcy).

Sposób wytwarzania sączków do papierosów, gilz lub przyborów do palenia oraz urządzenie do przeprowadzania tego sposobu.

Zgłoszono 16 stycznia 1937 r.
Udzielono 13 września 1938 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania sączków do papierosów, gilz lub przyborów do palenia. Sposób według wynalazku niniejszego polega na tym, iż część pasma materiału, z którego wytwarza się sączek, składa się w sposób dowolny, a złożony tak ośrodek sączka owija się bezpośrednio potem tym samym materiałem. Sposób według wynalazku posiada tę zaletę, iż za pomocą jednego zabiegu roboczego wytwarza się z jednego kawałka pasma materiału zwinięty cylindrycznie sączek, zawierający odpowiednio złożony ośrodek; sączek ten posiada dobre właściwości filtrujące.

W celu dobrego osadzenia sączka we-

dług wynalazku, luźnie włożonego do ustnika, częściom zewnętrznego obwodu sączka w postaci pasków pierścieniowych albo śrubowych nadaje się szorstkość przez rozluźnianie włókien materiału, dzięki czemu sączek tymi szorstkimi miejscami przywiera mocno do ścianek ustnika, co zapewnia trwałość osadzenia sączka w ustniku.

Do wytwarzania sączków według wynalazku można używać urządzenia, stanowiącego pustą wewnątrz formę cylindryczną, posiadającą równoległą do swej osi szczelinę, przez którą wprowadza się pasek materiału, z którego wytwarza się sączek. Według wynalazku urządzenie powyższe działa w ten sposób, że pasek ma-

teriału przy wpuszczaniu go do szczeliny formy przechodzi prawie stycznie do wewnętrznej powierzchni kanału formy. Dzięki temu po wejściu do wnętrza formy pewnej części pasma materiału pasmo to składa się najpierw dowolnie, póki nie wypełni sobą luzno formy, po czym dopiero pod naciskiem pozostałej części pasma, działającego stycznie na luzno ułożony materiał w formie, materiał, znajdujący się wewnątrz formy, zostaje wprawiony w ruch obrotowy i owinięty pasmem materiału.

Do wsuwania pasma materiału do wnętrza formy używa się jednej lub większej liczby wąskich tarcz, osadzonych na wspólnej, obracającej się osi i zaopatrzonych na pewnej części obwodu w ostre zęby, podczas gdy reszta obwodu tarcz jest gładka. Tarcze są osadzone tuż nad pasmem materiału.

Wspólna oś tarcz jest osadzona tak, że zębaty obwód tarcz wnika częściowo przez szczeliny formy do jej wnętrza, a od podstawy, na której leży pasmo materiału, znajduje się w odstępie mniejszym od grubości pasma materiału. W celu umożliwienia wytwarzania sączków z materiału o różnej grubości wspólna oś tarcz może być przesuwana.

Pasmo materiału wsuwa się do formy pomiędzy bocznymi prowadnicami, z których jedną albo obydwie można nastawiać tak, aby odstęp między prowadnicami w czasie doprowadzania materiału do formy był nieco większy od jego szerokości, co ułatwia przesuwanie materiału, a po rozpoczęciu wytwarzania sączka — odstęp ten zmniejszał się do szerokości pasma materiału, co nie dopuszcza do zbaczania pasma przy wytwarzaniu sączka.

Sposób według wynalazku niniejszego, jako też urządzenie do przeprowadzania tego sposobu nadają się do wytwarzania sączków z dowolnego materiału o postaci pasma lub sznura, np. z papieru krepowego, błonnika, waty, papieru do prze-

sączania itd., ewentualnie używanych w połączeniu ze sobą, tak że pasmo może się składać z kilku warstw tego samego materiału lub z warstw różnych materiałów, np. z papieru krepowego i błonnika lub waty itd.

Prostota urządzenia, składającego się z tarcz przesuwających i sztywnej, pustej wewnątrz formy z prowadnicami, umożliwia równomierne wytwarzanie z pasma materiału sączków dobrze ukształtowanych, przy dużej wydajności urządzenia i małych kosztach wyrobu.

Na rysunku przedstawiono schematycznie urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z przodu, fig. 2 — widok urządzenia z boku, a fig. 3 — widok urządzenia z góry.

Pasmo 1 materiału sączkowego prowadzi się z nie zaznaczonego na rysunku zwoju pomiędzy dwoma obracającymi się w kierunku strzałek wałkami przesuwającymi 2, 3 i przez przyrząd tnący 4 po podstawie 5. Podstawa 5 dochodzi do sztywnej pustej wewnątrz formy 6, posiadającej równoległą do swej osi szczelinę wejściową do pasma materiału o długości, odpowiadającej długości wytwarzanego sączka.

Nad formą 6 i podstawą 5 umieszczone są wąskie tarcze 7, 8, osadzone na wspólnym wałku 9 i służące do wsuwania do formy odciętych kawałków pasma materiału. Na wałku 9 osadzone jest koło zębate 10, napędzane w kierunku strzałki. Część obwodu tarcz 7, 8 jest zaopatrzona w ostre zęby, natomiast pozostała część ich obwodu jest gładka i posiada promień nieco mniejszy. W ścianie formy 6 znajdują się szczeliny 6, przez które zębaty wieniec tarcz 7, 8 wchodzi do wnętrza formy. Poza tym zębaty wieniec tarcz 7, 8 dochodzi prawie do górnej powierzchni podstawy 5, tak że między tą powierzchnią a wieńcem pozostaje tylko niewielki luz. Wałek 9 tarcz 7, 8 można przestawiać w górę i na

dół w pewnych granicach, tak że jego odległość od osi komory 6 i od podstawy 5 można regulować.

W celu nadawania szorstkości pewnym częściom powierzchni utworzonego sącza zębata część obwodu tarcz przesuwających 7, 8 jest nieco dłuższa od kawałka pasma materiału, co powoduje dalsze toczenie się ukształtowanego ostatecznie sącza w formie 6. Wskutek oporu, powodowanego tarciami sącza o wewnętrzną ściankę formy 6, sącdek pozostaje przy tym nieco w tyle i powstaje pewien ruch względny między sączkiem a zębatym wieńcem tarcz przesuwających, których ostre zęby rozluźniają włókna materiału sącza, wskutek czego pewne miejsca powierzchni sącza stają się szorstkie. Powstają na sączku szorstkie paski w kształcie pierścieni, jeżeli sącdek nie jest przesuwany w kierunku swej osi, albo paski spiralne, jeżeli tłoczek, wypychający sącdek z formy, zostanie uruchomiony, zanim zębaty wieńiec tarcz 7, 8 opuszczy wnętrze formy 6.

Do regulowania prowadzenia kawałków materiału po podstawie 5 służy przewodnica nieruchoma 12 oraz przewodnica 13, przymocowana do trzpienia 14, przesuwanego w kierunku prostopadłym do kierunku doprowadzania taśmy materiału; przez nastawianie przewodnicy 13 między przewodnicami 12 i 13 utrzymywany jest w czasie doprowadzania kawałka materiału po podstawie odstęp o szerokości nieco większej od szerokości kawałka materiału, po czym szerokość tego odstępu zmniejsza się podczas owijania środkowej sfałdowanej części sącza końcową częścią odcinka taśmy materiału sączkowego.

Przed formą 6, współosiowo z nią, umieszczony jest tłoczek 15, który porusza się naprzód i w tył, przy czym podczas ruchu naprzód (na lewo na fig. 2) wypycha on utworzony sącdek z formy 6 do przeciwległej łyżki 16. Sącdek ten wprowadza się z łyżki do gilzy w znany sposób.

Urządzenie działa w sposób następujący.

Po doprowadzeniu za pomocą wałków przesuwających 2, 3 końca pasma 1 materiału do szczeliny formy 6 przyrząd tnący odcina od pasma kawałek tego materiału, leżący na podstawie 5, a zębata część tarcz 7, 8 chwytają przedni koniec tego kawałka i przesuwają go z podstawy 5 do wnętrza formy 6 z szybkością znacznie większą od szybkości przesuwania pasma za pomocą wałków przesuwających 2, 3. Gdy wnętrze formy 6 wypełni się luźno wprowadzonym materiałem, zęby tarcz 7, 8, wchodzące do wnętrza formy, zaczynają toczyć jego zawartość i owijać ją pozostałą częścią odcinka pasma materiału. Jeżeli zębaty wieńiec tarcz 7, 8 jest dłuższy od kawałków materiału, to tarcze te wywołują ponadto toczenie się gotowego sącza i nadają szorstkość pewnym częściom powierzchni sącza. Zębata część obwodu tarcz 7, 8 opuszcza następnie wydrążoną formę, a tłoczek 15 wsuwa gotowy sącdek z formy 6 do łyżki 16, która wprowadza go do gilzy. Tłoczek 15 wraca w położenie wyjściowe, a tymczasem dalszy kawałek pasma materiału zostaje doprowadzony do szczeliny formy i zabieg powtarza się na nowo.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania sączków do papierosów, gilz lub przyborów do palenia, znamienny tym, że część odcinka pasma materiału sączkowego fałduje się dowolnie w kierunku prostopadłym do długości tego odcinka, po czym sfałdowaną część odcinka owija się dookoła pozostałą częścią odcinka pasma materiału.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że niektórym częściom powierzchni wytworzonego sącza nadaje się szorstkość nadając tym miejscom postać pierścieniowych lub spiralnych pasków, dzięki

czemu sączki dobrze przywierają do ścianek gilzy lub ustnika.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1 i 2, zawierające nieruchomą, cylindryczną, pustą wewnątrz formę, posiadającą równoległą do swej osi szczelinę, przez którą odcinek pasma materiału sączkowego, leżący na przenośniku, wprowadza się do wnętrza formy, znamiennie tym, że górna powierzchnia przenośnika jest skierowana prawie stycznie do wewnętrznej powierzchni pustej wewnątrz formy.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamiennie tym, że posiada tarcze (7, 8), wprowadzające odcinek taśmy materiału do wnętrza formy, przy czym tarcze te na części swego obwodu posiadają zęby, wcho-

dzące przez szczeliny formy (6) do jej wnętrza.

5. Urządzenie według zastrz. 3 i 4, znamiennie tym, że tarcze (7, 8) są osadzone na wałku, który jest osadzony przesuwnie w górę i na dół w celu zwiększania lub zmniejszania odległości obwodu tarcz od powierzchni przenośnika.

6. Urządzenie według zastrz. 3 — 5, znamiennie tym, że tor przenośnika posiada boczne prowadnice, z których jedna lub obydwie są nastawne, tak iż odstęp między nimi daje się regulować.

Friedrich Lerner.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

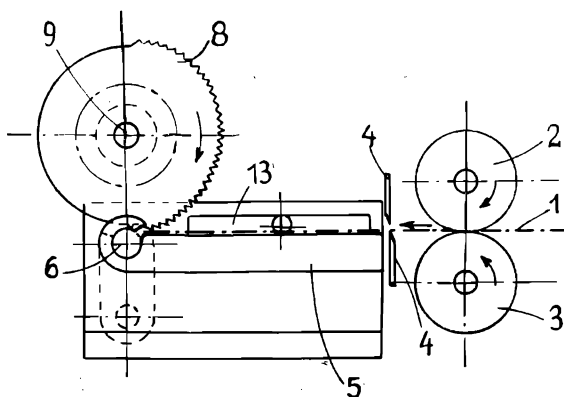


Fig. 2.

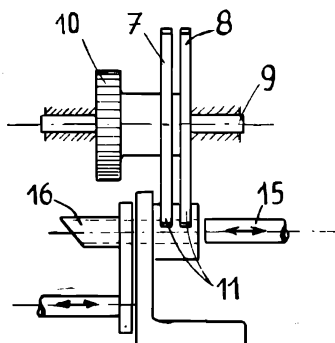


Fig. 3.

