

31 marca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

A24c, 1/24

Nr 3175.

Kl. 79 b 1.

Aktiebolaget Formator  
(Stockholm, Szwecja).

**Sposób i maszyna do wyrobu skrętek cygarowych.**

Zgłoszono 30 kwietnia 1924 r.

Udzielono 12 października 1925 r.

Pierwszeństwo: 4 maja 1923 r. (Szwecja).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i maszyny do wyrobu skrętek cygarowych, w szczególności do oddzielania od kieszki (pasma) tytoniu części jej na skrętkę oraz do usuwania nadmiaru tytoniu przy wyrobie cygar.

Wynalazek polega głównie na tem, że kieszka tytoniu, posiadająca spójność faktycznie odpowiadającą spójności gotowej skrętki, zostaje uchwycona odpowiednim mechanizmem, który ją przesuwa do przyrządu tnącego, oddzielającego tytoń, przygotowany na skrętkę, a jednocześnie tytoń, który w wielu wypadkach, ze względu na kształt skrętki, zbywa, zostaje usunięty rzeczonym przyrządem. W tym celu przyrząd tnący najpraktyczniej zaopatrzyć w

korytko lub oprawę, która oddziela nadmiar tytoniu podczas operacji odcinania, a z której rzeczony tytoń z łatwością daje się usuwać.

Załączony rysunek uwidocznia jedną z form maszyny do wykonywania sposobu, stanowiącego przedmiot wynalazku. Fig. 1 wyobraża szczegóły, przeznaczone do formowania skrętki w widoku z góry, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A—A, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii B—B na fig. 1, fig. 4 — widok z przodu narzędzia tnącego w większej skali, fig. 5 — przekrój wzdłuż linii C—C, fig. 6 — przekrój wzdłuż linii D—D, a fig. 7 — przekrój wzdłuż linii G—G na fig. 4, fig. 8 uwidacznia schematycznie sposób cięcia kieszki, fig. 9 — widok boczny ma-

szyny, z pominięciem pewnych szczegółów, wskazanych na fig. 1 do 7, fig. 10 — widok z góry maszyny, pokazanej na fig. 9, fig. 11 — przekrój wzdłuż linii  $F-F$ , a fig. 12 przekrój wzdłuż linii  $E-E$  na fig. 9.

Na ramie maszyny 1 spoczywającej na stojakach 3, 4 (fig. 9) umieszczone są przesuwalnie w kierunku pionowym łyżwy 5 i 6, z których łyżwa 5 posiada przyrząd tnący 10—14 (fig. 4—7) i otrzymuje żądany ruch tam i z powrotem zapomocą gołeni 16 (fig. 1), napędzanej w sposób dowolny. Jednocześnie łyżwa 6, otrzymująca pożądaną ruch zapomocą pędni drażkowej 19, posiada tłok 18, wykonany w ten sposób, że po odcięciu skrętki rzeczony tłoczek przesuwa ją do wnętrza oprawy 20, przymocowanej do ramy maszyny 1 i posiadającej wewnętrzny kształt, odpowiedni do kształtu tłoczka 18 i do odciętej skrętki.

Tnąca oprawka, przymocowana do łyżwy 5, składa się z cienkich blach 10 i 11, z których blacha 10 zaopatrzona jest na jednej stronie w blaszkę 12, wygiętą wzdłuż całej długości, a na drugiej w blaszkę 13, wygiętą wzdłuż części tej długości. Rzeczone blachy posiadają u dołu krawędzie tnące i są, jak to widać na fig. 5, przynitowane do płytek 8 i 9, które przy ześrubowaniu rzeczonych płyt zostają szczelnie przyciśnięte do siebie, przyczem blaszki 12 i 13 opierają się na blachę 11, tworząc oprawkę otwartą na obu końcach, a rozszerzającą się w kierunku od dna do szczytu. Podobna oprawka tnąca jest znacznie prostsza i tańsza do sporządzenia, niż gdyby składała się z jednego kawałka. Dalej, blacha 11 zaopatrzona jest w występ 14 (fig. 4 i 6), tworzący część narzędzia tnącego, odcinającego skrętke od kieszki.

Liście, tworzące kieszkę, mieszczą się na przesuwającym je urządzeniu, spoczywającym na ramie 1, przyczem rzeczony urządzenie składa się z jednej strony z pasa bez końca 40, biegnącego po kole napędza-

jącem 39 i po kółkach kierowniczych 45, a z drugiej strony z dwu pasów bez końca 44, biegnących po kołach 42 i 43, tak że pasy te tworzą (fig. 12) wraz z pasem 40 ruchomy kanał przenośny. Pas 40 otrzymuje ruch od koła napędzającego 39 na wale 38, na którym osadzone jest kółko zębate, współdziałające z zapadką 34, połączoną obrotowo z dźwignią dwuramienną 31, 32, wahającą się na wale 38 i otrzymującą w sposób odpowiedni ruch wahadłowy zapomocą pędni drażkowej 33. Wały 49 kół 42 napędzających pasy 44 są połączone zapomocą kół stożkowych 48 z wałem napędzającym 38 i zostają w ten sposób napędzane jednocześnie z rzeczonym wałem, przyczem szybkość obrotów pędni i wymiar kół 39 i 42 są dobrane w taki sposób, żeby pasy 40 i 44 posiadały tę samą szybkość.

Kieszkę tytoniu, przesuwaną w ten sposób, chwytą w chwili schodzenia z pasów przenośnych 44 odpowiedni mechanizm, składający się z dwu organów chwytających 21 w kształcie płytek lub blach, połączonych obrotowo w 47 z łyżwą 7, ruchomą na ramie 1 maszyny, przyczem koniec wolny uchwytu zaopatrzony jest w przymocowane doń pasy 37, biegnące po kółkach 36, osadzonych obrotowo na ramie maszyny. Kółka 36 pozostają pod działaniem sprężyn lub t. p. przyrządów, naciągających pasy 37. Uchwyt 21 uruchamiają z jednej strony sprężyna 41 (fig. 9 i 11), która usiłuje je rozdzielić, a z drugiej strony obrotowe dźwignie kolankowe 23, 25, których ramiona 25 zazębiają się, a ramię 23 jednej z nich otrzymuje ruch zapomocą pędni drażkowej 26, przekazującej swój ruch zapomocą zazębienia dźwigni drugiej tak, iż uchwyt 21 poruszają się razem. łyżwa 7, dźwigająca rzeczony uchwyt 21, jest zaopatrzona w zębatkę 46, szczepiającą się z zazębionym dzwonem 28 o ramieniu 30, wahającym się na osi 29 i ruchomo połączonym dźwignią 27 z ramie-

niem 31 dźwigni napędzającej 31, 32 z zapadką 34. Przy ruchu ramienia 32, 31 w kierunku wskazówki zegara, t. j. gdy zapadka 34 ślizga się po zębach kółka zębatego 35, łożwa 7 porusza się wraz z uchwytami 21 za pośrednictwem dźwigni 27, ramienia 30 z dzwonem 28 i zębatki 46 ku kieszce tytoniu podsuwanej naprzód pasami 40, 44. Jeżeli zaś obracać ramię 31, 32 w kierunku odwrotnym, to łożwa 7 wraz z uchwytami 21 posuwa się od pasów 44, które biegną wraz z pasem 40. Natenczas długość ramion 30 i 31 powinna być tak dobrana, żeby uchwyty 21 otrzymały tę samą szybkość, co pasy transportujące 40, 44, t. j. szybkość kieszki tytoniu, dostarczanej owymi pasami, dla zapobieżenia ewentualnemu ściskaniu lub wyciąganiu rzeczony kieszki. Uchwyty 21 można wykonać z płytek lub blach i zaopatrzyć je na wolnym końcu w pasy 37, posiadające właściwie tę samą wysokość, co i uchwyty, wyciągane sprężyną, obracającą kółka. Kieszka tytoniowa zachowuje właściwy przekrój, nawet po opuszczeniu pasów przenośnych 44. Ściśle tuż przy pasach 40 i na jednym z nich poziomie mieści się płytka tnąca 22, która służy za obcinacz (fig. 10) i dochodzi do oprawki 20, przymocowanej do ramy, przyczem zakrywa częściowo materiał pomiędzy jedną ścianką oprawki, pozostawiając jednak wolnym cały otwór.

Tytoni, przygotowany na skrętki, wprowadza się, jak to już wzmiankowano, do kanału, utworzonego przez pasy przenośne 40 i 44, wprawiane w pewien ruch przerywany zapomocą urządzenia napędnego 33, 34, 35. Kieszkę tytoniu, przesuwającą się naprzód, chwytają uchwyty 21, które przenoszą ją po płytce tnącej do przyrządu tnącego 10—14, umieszczonego ponad nią po stronie oprawki 20. W tym momencie ruch kieszki tytoniowej zostaje przerywany i łożwa 5 wraz z narzędziem tnącym 10—14 przesuwają się nadół, odcinając od kieszki

porcję 15 (fig. 8) i jednocześnie oddzielając od niej zapomocą występu 14 skrętkę 50 wzdłuż linii 16. Jak to widać na fig. 8, koniec przedni kieszki 51 otrzymuje w ten sposób kształt, odpowiadający zakończeniu szczytowemu, odciętej równocześnie skrętki 50. Rzeczona skrętka 50 otrzymuje taki sam kształt, jaki posiada otwór w oprawce 20, przez którą przesuwa się ona teraz nadół pod działaniem tłoczka 18, a z której zostaje samoczynnie skierowana do dalszych operacji. łożwy 5 i 6 wraz z przyrządem tnącym 10—14 oraz tłok 18 zostają następnie przesunięte do góry, a jednocześnie uchwyty 21 zostają przesunięte działaniem ramienia 31, 32 w kierunku pasów 40, 44, przyczem ramię 23 porusza się tak, iż uchwyty rozchodzą się pod działaniem sprężyny 41. Gdy uchwyty osiągną swe najbardziej wysunięte położenie, chwytają ponownie pod wpływem ramienia 23 kieszkę tytoniu, poczem opisany proces znówu się powtarza. Kanał podsuwający utworzony przez pasy 40, 44 może być stale napełniony tytoniem, żeby wytwarzanie skrętek odbywało się bez przerwy. Porcję 15, odciętą oprawką tnącą 10—13, przesuwają samoczynnie do góry oprawka, z której wpadają one do przyległego kanału 17, skąd są zabierane.

Oprawka 20, zabierająca pozostałość ze skrętki, mieści się, jak to jest wskazane na rysunku, bezpośrednio poniżej przyrządu tnącego. Najpraktyczniej jest przesunąć ją względem narzędzia tnącego w kierunku uchwytów, tak iż skrętki wchodzą do rzeczony oprawki 20 dopiero po przesunięciu się skrętki o dalszy krok w kierunku podsuwania jej uchwytami. Najlepiej gdy uchwyty w tej części, która teraz chwytają skrętkę i leży bliżej osi 47, posiadają kształt, odpowiadający skrętce, dla zapobieżenia jej uszkodzeniu lub odkształceniu przed przesunięciem jej nadół do oprawki 20 tłoczkiem 18.

## Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu skrętek cygarowych zapomocą wytwarzania z tytoniu kieszki (pasma), posiadającej kształt taki, iż kierunek podłużny skrętki zbiega się z kierunkiem podłużnym kieszki, znamienne tem, że kieszkę tytoniu chwytają odpowiednie przyrządy (uchwyty), współdziałające z przyrządem tnącym, przesuwające kieszkę pod przyrząd tnący i podtrzymujące ją podczas odcinania tytoniu, jak również i sam tytoń, aby tenże mógł zachować swój kształt, podczas wsuwania go do maszyny do wyrobu skrętek.

2. Sposób wyrobu skrętek profilowanych według zastrz. 1, znamienne tem, że tytoń zbywający przy kształtowaniu skrętki zostaje usuwany przyrządem tnącym.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że odciętą skrętkę wprowadza się do oprawki przystosowanej do celów dalszych operacji, przyczem rzeczzone wprowadzenie następuje dopiero po dalszem przesunięciu tytoniu skrętki uchwytami w kierunku podawania.

4. Maszyna do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada mechanizm chwytający, który podsuwa kieszkę tytoniu ruchem przerywanym pod przyrząd tnący, urządzony w ten spo-

sób, że obejmuje kieszkę tytoniu podczas odcinania.

5. Maszyna według zastrz. 4 do urzeczywistnienia sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że posiada przyrząd tnący, zaopatrzony w oprawkę, która zbywający tytoń odsuwa samoczynnie i wytwarza sformowane cygaro.

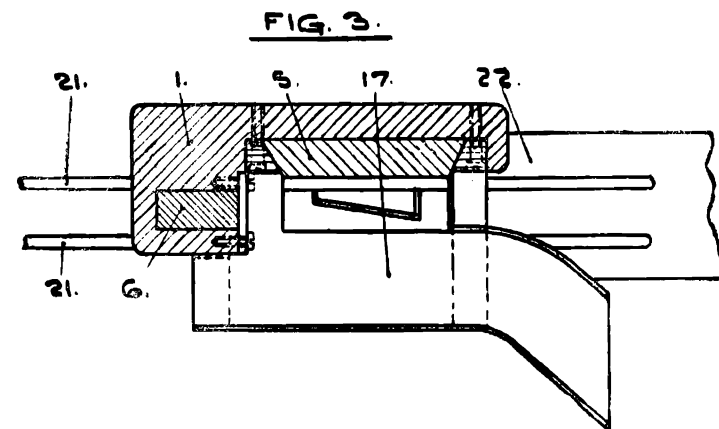
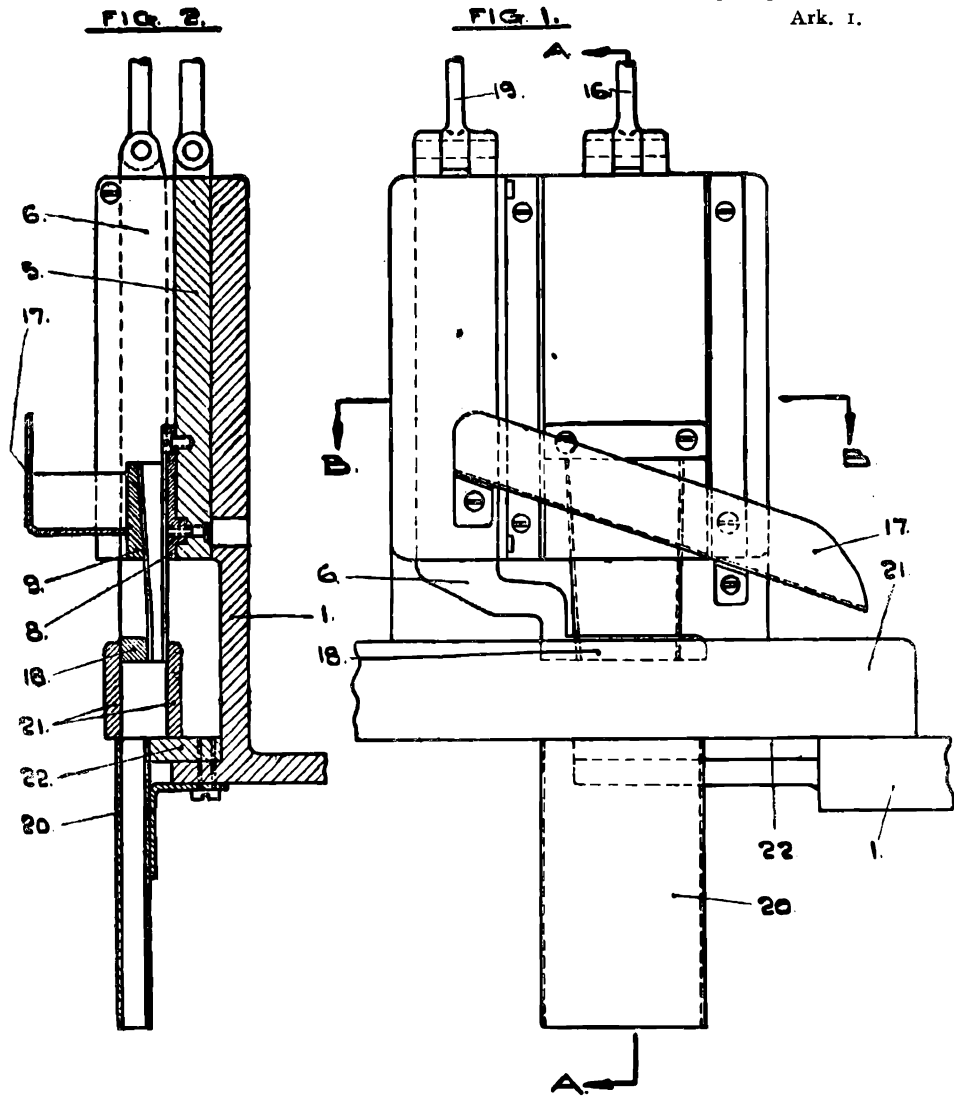
6. Maszyna według zastrz. 4 lub 5 do urzeczywistnienia sposobu według zastrz. 1 lub 2 i 3, znamienne tem, że część mechanizmu, chwytająca tytoń skrętki po poprzedniej operacji odcięcia, posiada kształt, odpowiadający kształtowi skrętki.

7. Maszyna według zastrz. 5 lub 6, znamienne tem, że oprawka, połączona z przyrządem tnącym, składa się z dwu płytek (10, 11) o wygiętych krawędziach, przyciskanych wzajemnie odpowiednim sposobem

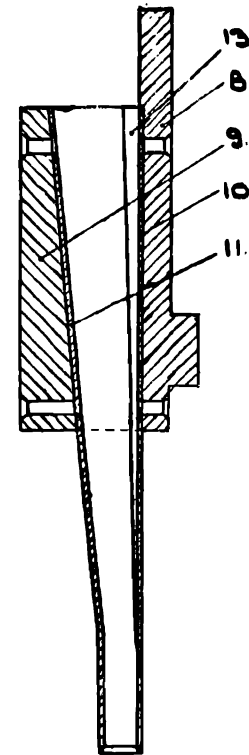
8. Maszyna według zastrz. 4, 5, 6 lub 7, znamienne tem, że uchwyty, składające się z dwu wahających się części, połączonych wzajemnie obrotowo, posiadają na swym wolnym końcu pasy, obejmujące kółka obrotowe (36) i naciągane sprężynami, lub w podobny sposób, oddziałującymi na rzeczzone kółka.

Aktiebolaget Formator.

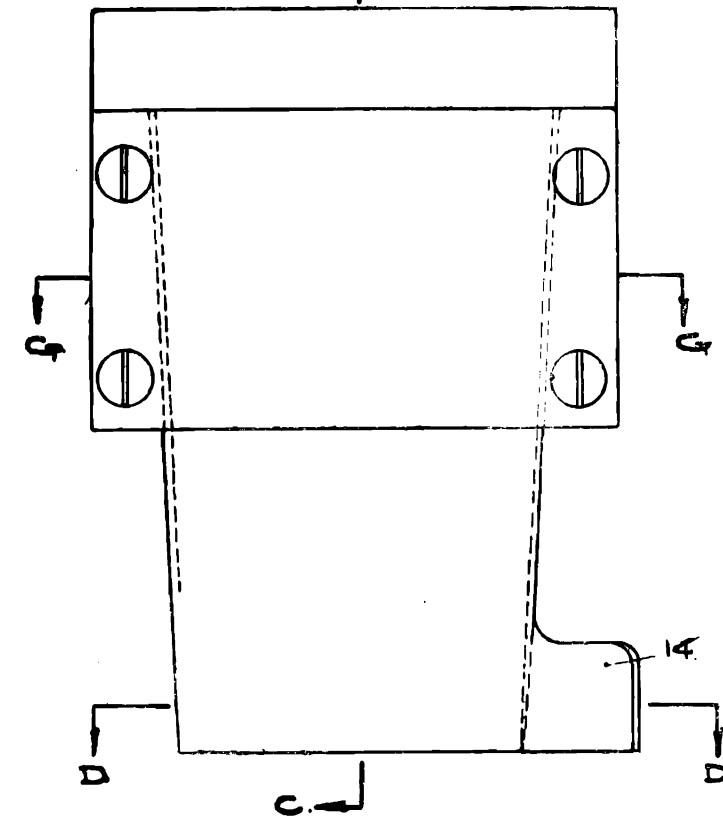
Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.



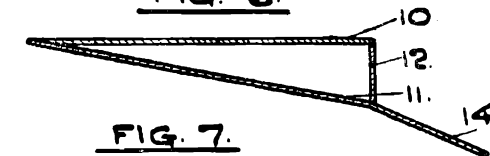
**FIG. 5.**



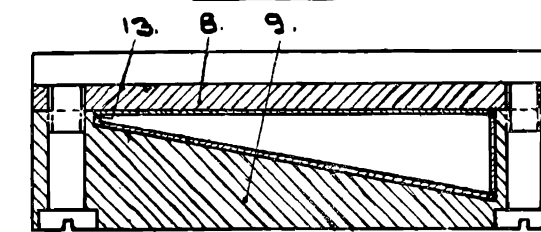
**FIG. 6.**



**FIG. 7.**



**FIG. 8.**



**FIG. 9.**

