

Warszawa, 14 października 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



A 24 c 5/58 =

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 25372.

Kl. 79 b, 21/10.

Filter Tips Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Sposób wyrobu papierosów i urządzenie do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 18 lutego 1936 r.

Udzielono 26 sierpnia 1937 r.

Pierwszeństwo: 19 lutego 1935 r. dla zastrz. 1, 2, 4, 7—9, 10, 13, 14; 5 lutego 1936 r.
dla zastrz. 3, 5, 6, 11, 12, 15 (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wyrobu papierosów ustnikowych lub zawierających na końcu sączek, łączony z właściwym papierosem przez owijanie taśmą papierową, korkową lub podobną wałeczków papierosowych i sączków lub ustników, ułożonych w jednej linii. Wynalazek polega na tym, że owijanie taśmą łączącą przeprowadza się przez toczenie zespołu wałeczka papierosowego i sączka lub ustnika pomiędzy powierzchniami, poruszającymi się ruchem względnym, przy czym owijanie przeprowadza się podczas ruchu zespołu w bok.

Najlepiej jest przytwierdzić taśmę łączącą do złożonych odcinków przed roz-

poczęciem toczenia. Końcówki sączkowe lub ustnikowe zostają uprzednio zamknięte w rurkach papierowych lub w zwijkach, wskutek czego zachowują kształt cylindryczny podczas prowadzenia ich pomiędzy powierzchniami toczącymi.

Urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku składa się z narządów, przy pomocy których odcinki, podlegające łączeniu, ułożone w jednej linii, oraz taśmy łączące, uprzednio pociągnięte klejem, są doprowadzane do wzajemnego zetknięcia się lub współdziałania, oraz z narządów ruchomych względem siebie, pomiędzy którymi zespół papierosów i końcówek jest toczony w celu uskuteczniania lub

wykonania owijania dokoła niego taśmy łączącej.

W innej odmianie urządzenia zebrane odcinki są przykładane do taśm łączących, gdy te są umieszczone na pasie okrężnym, za pomocą którego zespoły są doprowadzane osiowo w położenie toczenia. Urządzenie działa najlepiej skokami.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu w widoku bocznym urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku.

Bęben 2, posiadający poprzeczne żłobki 2a na obwodzie, znajduje się w pobliżu skrzyń zasilających (nie przedstawionych na rysunku), które dostarczają papierosów 1 i końcówek sączkowych albo ustnikowych, przy czym dwie skrzynie z papierosami są umieszczone w pewnej odległości od siebie z jednej strony bębna 2, a jedna skrzynia, dostarczająca końcówek sączkowych lub ustnikowych, jest umieszczona (najlepiej) z drugiej strony bębna 2. Skrzynie mogą być umieszczone tak, że z początku pary papierosów, umieszczonych w żłobkach 2a w bębnie 2, są umieszczane we wzajemnej odległości większej od długości podwójnego odcinka końcówki sączkowej lub ustnikowej, po czym papierosy 1 mogą być zbliżane do siebie tak, że stykają się z leżącym pomiędzy nimi podwójnym odcinkiem sączkowym lub ustnikowym dzięki odpowiednim prowadnicom bocznym 3a lub narzędom dociskowym, przy czym zespolone odcinki są utrzymywane w żłobkach 2a przy pomocy stałych wyciętych łukowato narządów prowadniczych 3. Każda para papierosów 1 wraz z pośrednim podwójnym odcinkiem sączkowym lub ustnikowym jest podtrzymywana na bębnie 2, który najlepiej obraca się skokami w położenie, w którym odcinki, umieszczone na jednej linii, układają się na powierzchni bębna owijającego 5, który obraca się skokami i synchronicznie z bębniem 2, lecz w przeciwnym kierunku. Występy 6 lub inne odpowiednie narządy, podtrzymywane ra-

mionami 6a, umocowane na wale, uruchomianym kciukiem, wyjmują zebrane odcinki z odpowiednich żłobków 2a i dociskają je do taśmy z korka lub podobnego materiału, uprzednio ułożonej i umieszczonej na bębnie 5. Umieszczanie złożonych odcinków jest ułatwiane za pomocą prowadnic 3b i ramion 6a, przy czym występy 6 lub podobne narządy są wpuszczone do obwodowych żłobków 2b w bębnie 2. Nieruchomy narząd 8, posiadający krzywą powierzchnię, która biegnie równolegle do obwodu bębna owijającego 5, jest wykonany tak, że podczas obracania się bębna 5 zespół jest toczony pomiędzy bębniem 5 i nieruchomym narzędem 8, dzięki czemu taśma łącząca 4 owija się dokoła podwójnego odcinka końcówki sączkowej lub ustnikowej oraz przyległych końców papierosów, łącząc je ze sobą. Narząd 8 znajduje się w takiej odległości od bębna 5, że wywiera tylko nieznaczny nacisk na papierosy. Narząd 8 może być osadzony z zastosowaniem pośrednich narządów sprężystych; wtedy jego powierzchnia owijająca może być płaska i może nie być równoległa do obwodu bębna 5. Bęben 5 jest zaopatrzony w odpowiednio umieszczone okienka 5a, połączone z urządzeniem ssącym 5b tak, iż taśmy 4 papieru, korka lub podobnego materiału, powleczonego klejem i dostarczanego za pomocą odpowiednich narządów np. za pomocą ramion 12a ze stołu zasilającego 12, są umieszczane na bębnie owijającym 5 i utrzymywane na nim przez ssanie w ciągu przynajmniej jednej części czynności owijania. Narząd 8 może mieć postać płytki grzejnej lub też ogrzewanie może być przeprowadzane w inny sposób dla ułatwienia wysychania kleju.

W celu przytrzymywania szwu taśmy łączącej przez pewien czas po ukończeniu toczenia pas okrężny 9 biegnie po krawędziach 10, 10a, umieszczonych tak, że połączony zespół wychodząc z narządu 8 styka się z pasem 9. Pas 9 jest napędzany tak, że po-

rusza się jednocześnie i z tą samą szybkością, co i obwód bębna 5, wobec czego zespół po zetknięciu się z pasem 9 jest przenoszony dokoła bębna 5 pomiędzy tym bębniem i pasem 9 bez obracania się, przy czym odpowiednie naprężenie jest utrzymywane na pasie 9 przy pomocy np. wałków 10b, osadzonych na ramieniu 10c, podlegającym działaniu siły ciężkości lub sprężyny. Gdy zespół styka się z pasem 9, to szew taśmy łączącej styka się z pasem 9 lub z bębniem 5 tak, iż jest przytrzymywany aż do usunięcia się połączonego zespołu na pochylnię 11 lub odpowiedni przenośnik. Otrzymany zespół, składający się z pary papierosów, połączonych z pośrednim, podwójnym odcinkiem końcówki sączkowej lub ustnikowej, zostaje następnie rozcięty za pomocą odpowiednich urządzeń. Tak np. zespół może być wsunięty bezpośrednio lub za pomocą przenośnika pośredniego do żłobka w bębnie, za pomocą którego zostaje przeniesiony do pojedynczego, umieszczonego centralnie narzędzia tnącego, który przecina podwójną końcówkę sączkową lub ustnikową. W razie potrzeby bębny lub podobne narzędzia przenoszące mogą mieć większą szerokość, a dodatkowe skrzynie lub inne urządzenia zasilające mogą być umieszczone tak, że wszelka żądana liczba odcinków może być umieszczona w jednej linii i łączona przy pomocy odpowiedniej liczby taśm, łączących je w sposób opisany powyżej.

W innej odmianie przytwierdzanie taśm łączących do zespołów może odbywać się przed umieszczeniem zespołów w urządzeniu owijającym. Tak np. taśmy łączące mogą być umieszczane na pasie okrężnym, poruszającym okresowo, a odcinki, podlegające łączeniu, mogą być doprowadzane z boku z odpowiedniego urządzenia zasilającego i składającego, a następnie mogą być nakładane i dociskane do taśmy łączącej, przy czym łączenie z taśmami odbywa się w kierunku osiowym za pomocą pasa, po

czym zespoły wprowadza się do urządzenia owijającego w opisany wyżej sposób. O ile zespolone odcinki są przyłożone do taśm łączących pośrodku długości, to urządzenie zwijające może wykonywać ruch wahadłowy, wskutek czego część zabiegu owijania odbywa się w jednym kierunku, a druga część — w kierunku przeciwnym.

Oczywiście wynalazek nie ogranicza się do specjalnej postaci wykonania opisanej powyżej. Tak np. papierosy i końcówki sączkowe albo ustnikowe mogą być doprowadzane w inny sposób i układanie na jednej linii pomiędzy powierzchniami owijającymi. Poza tym zamiast bębna, współdziałającego z zakrzywionym narządem nieruchomym, może być zastosowany pas okrężny, przebiegający po płaskim stole i współdziałający z płaskim narządem, który może być nieruchomy lub też który może stanowić pas okrężny, poruszający się względem pierwszego pasa.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu papierosów z końcówkami sączkowymi lub z ustnikami przez łączenie papierosów lub odcinków wałeczka papierosowego i końcówek sączkowych lub ustników, ułożonych w jednej linii i owijanych taśmą papieru, korka lub podobnego materiału, znamienny tym, że owijania taśmą dokonuje się przez toczenie zespołu wałeczka papierosowego i końcówki sączkowej lub ustnika pomiędzy powierzchniami ruchomych narzędzi przy przesuwaniu zespołów w kierunku prostopadłym do ich osi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że toczenie zespołu wykonywa się za pomocą równoległych powierzchni narzędzi, znajdujących się w pewnej odległości od siebie nieco mniejszej od średnicy papierosów.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że taśmę łączącą przymoco-

wuje się do wałeczków papierosowych i końcówek sączkowych lub ustników przed rozpoczęciem toczenia.

4. Sposób według zastrz. 3, znamienne tym, że taśmę łączącą przytwierdza się do wałeczków papierosowych i sączków lub ustników przed umieszczeniem ich w położenie toczenia.

5. Sposób według zastrz. 4, znamienne tym, że taśmę łączącą przytwierdza się do wałeczków papierosowych i sączków lub ustników przez ułożenie ich na taśmie łączącej, znajdującej się na pasie okrężnym, za pomocą którego zespół wraz z taśmą łączącą, przymocowaną do niego jest przesuwany w kierunku osiowym w położenie toczenia.

6. Sposób według zastrz. 1 — 5, znamienne tym, że szew taśmy łączącej przytrzymuje się przez pewien okres czasu po ukończeniu toczenia.

7. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1 — 6, znamienne tym, że posiada narządy, które doprowadzają umieszczone na jednej linii wałeczki papierosowe i sączki lub ustniki, podlegające łączeniu, do zetknięcia się z taśmą łączącą, pokrytą uprzednio warstwą kleju, oraz ruchome względem siebie narządy, pomiędzy którymi toczony jest zespół wałeczka i sączka lub ustnika.

8. Urządzenie według zastrz. 7, znamienne tym, że posiada przenośnik, np. bęben, na którym umieszczone są podlegające połączeniu ze sobą wałeczki papierosowe i sączki lub ustniki, ułożone w jedną linię, narządy toczące, np. bęben lub pas okrężny, zaopatrzony lub połączony z narządami do układania na nim taśm łączących, narządy do wywoływania zetknięcia się każdego zespołu z odpowiednią taśmą tak, iż ta ostatnia zostaje przytwierdzona do zespołu, oraz przeciwstawny narząd toczący.

9. Urządzenie według zastrz. 8, zna-

mienne tym, że przeciwstawny narząd toczący jest nieruchomy.

10. Urządzenie według zastrz. 8, znamienne tym, że narząd toczący stanowi pas okrężny, a przeciwstawny narząd toczący stanowi również pas okrężny, przesuwający się względem pierwszego pasa.

11. Urządzenie według zastrz. 7 — 10, znamienne tym, że posiada przyrząd do przytrzymywania szwu taśmy łączącej przez pewien okres czasu po ukończeniu toczenia.

12. Urządzenie według zastrz. 11, znamienne tym, że narząd do przytrzymywania szwu taśmy łączącej stanowi pas okrężny, poruszający się jednocześnie i z tą samą szybkością, co i narządy toczące, i umieszczony tak, że działa na toczony zespół wałeczka i sączka przy końcu zabiegu toczenia.

13. Urządzenie według zastrz. 7 — 12, znamienne tym, że narządy, służące do łączenia zespołów z taśmami łączącymi, stanowią występy lub podobne narządy, zapewniające zetknięcie się odcinków wałeczka papierosowego z tymi taśmami.

14. Urządzenie według zastrz. 7 — 9 i 11 — 13, znamienne tym, że przyrząd toczący stanowi bęben, posiadający otwory ssawcze, dzięki czemu taśmy łączące, układane na obwodzie są umieszczane w odpowiednim położeniu względem owijanego za pomocą nich zespołu wałeczka i sączka lub ustnika.

15. Urządzenie według zastrz. 7, znamienne tym, że posiada narządy do przytwierdzania taśm łączących do zespołów wałeczka papierosowego i sączka lub ustnika zanim zespół ten zostanie umieszczony w położeniu przed przejściem przez narząd toczący.

Filter Tips Limited.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

