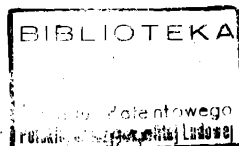


URZĄD PATENTOWY



A24c 1/38

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

№ 850.

KI 79 b₅.Gebrüder Baer,
Mannheim (Niemcy).**Sposób i przyrząd do wyrobu cygar o wydrążanych końcach.**

Zgłoszono: 11 czerwca 1920 r.

Udzielono: 31 października 1924 r.

Pierwszeństwo: 7 lutego 1918 r. (Niemcy).

Jak wiadomo, końce cygar wydrąża się w ten sposób, że tytuń uszczelnia się stopniowo w kierunku zakończenia wydrążonego końca cygara. W tym celu umieszcza się koniec cygara w matrycy i wprowadza w niej dośrodkowo prowadzony czopik stożkowy. Zwitki tytoniowe osadzone są w ogólnie używanej tłoczarce i podlegają wydrążeniu ze strony końca cygara. Celem dalszego uszczelnienia wsadza się koniec cygara, owinięty w zewnętrzny liść ochronny, do matrycy, i wprowadza kolec cylindryczny, obracający się, który zabiera ze sobą wbity liść ochronny.

Przy tych sposobach zauważono jednakowoż, że gotowe cygara często nie posiadają tak zwanego „ciągu“.

Również nie osiągnięto nigdy odkurzenia cygar t. j. oczyszczenia cygara od prawdziwego kurzu lub odpadków tytoniowych, ponieważ z powodu tworzenia lejka w uszczelnionym otworze ssącym cygara wewnątrz zwitka było prawie hermetycznie zamknięte. Istnienie kurzu stoi tymczasem w przeciwieństwie do dzisiejszych wymagań higieny.

Celem odkurzania cygara należy stworzyć wydrążony koniec zupełnie innym sposobem.

Według wynalazku niniejszego wyrabia się wydrążony koniec cygara w ten sposób, że usuwa się tytuń z końca ssącego, kładzionego do ust. Osiąga się to najlepiej przez frezowanie lub szlifowanie.

Wewnętrzna ścianka wydrążenia staje się tym sposobem porowata, mimo, że brzeg otworu nie osłabia się w stopniu niedopuszczalnym. Zwitek zaopatrzony w tak wydrążony koniec, poddaje się następnie pewnemu przessaniu i powietrze ssące porywa cząstki kurzu, znajdujące się w zwitku, odkurzając go gruntownie. Następnie kładzie się liść ochronny, okrywający zwitek naokoło brzegu otworu i wkłada się do jego wnętrza. Włożony do otworu cygara owiniętego w liść zewnętrzny, kołec miał następnie przygnieść go do ścianek wydrążenia i wygładzić. Okazało się tymczasem, że liść wewnętrzny, przyduszony do ścianek otworu, przez równoczesne przesuwanie i obracanie się kolca, okręcał się często z powodu zmiany kierunku obrotu przy wysuwaniu powrotnem kolca. Z tej przyczyny zgina się i wkłada według wynalazku niniejszego liść zewnętrzny do otworu w ten sposób, że kierunek obrotu kolca podczas jego wysuwania jest ten sam jak podczas wsuwania. Doświadczenie poucza, że przy takiej robocie pozostaje liść ochronny w pożądanem położeniu.

Zgodnie z niniejszym wynalazkiem na fig. 1 przedstawiona jest maszyna do wydrążenia końca zwitka, na fig. 2 przekrój po linii A—B fig. 1, na fig. 3 przekrój przez używane przytem narzędzie, na fig. 4 przekrój środkowy przez przyrząd wysysający, przedstawiony na fig. 5 w rzucie pionowym, fig. 6 przedstawia przyrząd do wprowadzenia liścia zewnętrznego do otworu i do wygładzenia tegoż, fig. 7 przekrój po linii C—D fig. 6.

Zwitek 1 spoczywa końcem swoim w matrycy 2, odpowiednio ukształtowanej. Szup jej 2^a dźwiga łożysko dla zwitka 1. Na płycie podstawowej 4 ustawione są koźły łożyskowe 5, 5 dla wirującego wałka 6, który może się równocześnie przesuwac w kierunku podłużnym. Wałek 6 zaopatrzony jest na swoim do matrycy 2 zwróconym końcu we frez 7 o przekroju w kształcie krzyża (fig. 3).

Pomiędzy łożyskami 5 osadzone jest na wałku 6 koło zębate 8, połączone z wałkiem zapomocą klina 10, ślizgającego się w długim żłobku klinowym 11. Koło zębate 8 zaczyna o zęby o wiele większego koła 11, umocowanego na stałe na osi napędowej 12, mającej swoje łożyska w lewym koźle łożyskowym 5 oraz trzecim koźle 5^a i przeprowadzonej przez środkowy stojak maszyny.

Oś 12 zaopatrzona jest nazewnątrż w kołko ręczne 13, koło pasowe lub t. p., a po lewej stronie koźła 5^a w nieokrągłą tarczę 14, posiadającą skośną powierzchnię czołową. O tę powierzchnię opiera się dźwignia 15, umocowana jednym końcem ruchomo do płyty podstawowej, zapomocą sprężyny 16 tak, że po tej powierzchni biegnie stale krążek ślizgowy 15^a, a dźwignia wykonuje ruch wahadłowy. Ponieważ dźwignia 15 zapomocą sworznia 6^a zaczyna o żłobek 6^b wałka 6, przesuwa go w tę i drugą stronę podczas obrotu, wywołanego przez napęd 13, 12, 11, 8. Tym sposobem ostrze 7 wałka 6 frezuje koniec cygara, umieszczony w matrycy 2, wywołując przez usuwanie tytoniu wydrążenie w końcu cygara.

Zwitki 1, zaopatrzone w wydrążenie odkurza się teraz i w tym celu osadza się ich końcami, zaopatrzonemi w wydrążenia 1^a, w otwory szczelnie zamykające 16 naczynia 17 (fig. 4 i 5), które zapomocą nasadki 17^a połączone jest z przewodem ssącym. Pompując powietrze z naczynia 17, przeciąga się powietrze zewnętrzne gwałtownie przez poszczególne zwitki i porywa zarazem znajdujący się w nich kurz, drobne odpadki tytoniowe i inne luźne cząsteczki. Tak oczyszcza się cygara od kurzu i równocześnie nadaje im tak zwany „ciąg“.

Cygara owija się następnie w sposób zwykły w zewnętrzny liść ochronny. Ażeby go ułożyć naokoło brzegu otworu i wprowadzić do środka, używa się następującego urządzenia (fig. 6 i 7).

Cygara owinięte wkłada się pojedynczo końcem wydrążonym do matrycy 19, osadzonej na stojaku 18. Pochewka 18^a stojaka służy jako prowadnica dla ośki 21, obracającej się i przesuwającej się w kierunku podłużnym w poprzecznicę 20^a podstawy 20.

Ośka 21 dzwiga między pochewką 18^a i poprzecznicą 20^a koło zębate 22, zaopatrzone w piastę 18^b. Ośka 21 połączona jest z kołem zębata 22 zapomocą klina 23 i żłobka klinowego 24. Koło zębate 22 porusza się pod wpływem koła zębatego 25, wprowadzanego w ruch obrotowy zapomocą tarcz 26, sznura 27 i kółka ręcznego 28. Na ośce 25^a koła zębatego 25, ułożonej w łożysku poprzecznicy 20^a, osadzone jest drugie koło zębate 29, zaczepiające zębami o koło zębate 31, osadzone na ośce 30 i wprowadzające tem samem w ruch tarczę łukową 32. Żłobek krzywy 32 biegnie w równych odstępach do góry i nadół. W tym żłobku prowadzony jest krążek ślizgowy 33^a dzwigni 33, osadzonej ruchomo w łożysku stojaka 20. Czop dzwigni wchodzi w żłobek umieszczony na końcu ośki 21.

Podczas obrotu ośki zapomocą napędu 27, 26, 25, 22, i ręczki 28, kręci się także tarcza łukowa 32, dzwignia 33 porusza się wahadłowo i przesuwa oś 21 w jedną i drugą stronę, przyczem kierunek jej ruchu obrotowego nie ulega zmianie. Kolec ośki 21 wprowadza zewnętrzny liść ochronny do wydrążenia końca cygara. Ponieważ kolec ten wychodzi zpowrotem z wydrążenia, nie zmieniając kierunku obrotowego, nie może się liść ochronny odkręcić zpowrotem zaczepiając się np. o kolec. Następnie wygląda się liść zewnętrzny, umieszczony w wydrążeniu, używając do tego według wynalazku niniejszego maszyny, przedstawionej na fig. 6. W poprzecznicę 20^a osadzona jest ośka 34, której koło zębate 35 zazębione jest o koło zębate 25. Ośka zaopatrzona jest na górnym końcu w lejkwate naczynie 36, posiadające występ 36^a, w które wsadza się koniec cygara po wyjęciu z matrycy 19. Na-

czynnie wiruje z tą samą szybkością co ośka 21 i równocześnie z nią tak, że równocześnie jedno cygaro wprowadza się z liściem zewnętrznym do matrycy 19, drugie natomiast wygląda się w naczyniu 36.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wydrążania końców cygar celem nadania ciągu i możności ich odkurzenia, tem znamieny, że koniec zwitka podlega działaniu narzędzia równocześnie wirującego, oraz posuwającego się w głąb końca cygara i powracającego, a zasadniczo frezującego lub szlifującego, wskutek czego tytoń usuwa się z końca cygara.

2. Sposób przedmuchiwania i odkurzenia wydrążonych końców cygar według zastrz. 1, tem znamieny, że cygara podlegają przesuszeniu, które jest umożliwione przez wydrążenie końca cygara i usunięcie zeń tytoniu.

3. Sposób wprowadzania liścia zewnętrznego do wytworzonego według zastrz. 1 wydrążenia w końcu cygara, tem znamieny, że liść ochronny przyciska się do ścianek wewnętrznych wydrążenia zapomocą narzędzia wsuwającego się obrotowo do wnętrza wydrążenia i wysuwającego się zeń bez zmiany kierunku obrotu.

4. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, tem znamienne, że stosuje się frez (6, 7), wirujący stale w jednym kierunku, posuwający się zapomocą tarczy łukowej (14) w głąb końca cygara, włożonego i przytrzymywanego w sposób znany w matrycy (2), oraz wysuwający się zpowrotem.

5. Urządzenie do odkurzenia cygar według zastrz. 2, znamienne zastosowaniem naczynia (17), zaopatrzonego w otwory (16), w które wkłada się końce cygar, oraz przyrządu do ssania powietrza z naczynia.

6. Urządzenie do wkładania liścia ochron-

nego do wydrążonego końca cygara według
zastrz. 3, znamienne zastosowaniem ośki
(21), przesuwanej zapomocą tarczy łukowej
(32) ze żłobkiem (32^a), obracanej stale
w jednym kierunku zapomocą napędu (22,
25, 27, 28, 26).

Gebrüder Baer.

Zastępca: C z. R a c z y ń s k i,
rzecznik patentowy.

