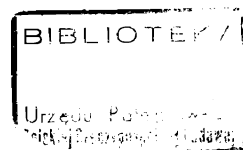


10 grudnia 1928 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 9131.

Kl. 79 a 3.

Firma Johann Carl Müller
(Drezno, Niemcy).

Sposób przyrządzania liści tytoniowych i urządzenie do wykonania tego sposobu.

Zgłoszono 31 sierpnia 1927 r.

Udzielono 30 czerwca 1928 r.

Pierwszeństwo: 21 września 1926 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i urządzenia do przygotowywania liści tytoniowych do dalszej przeróbki na liście zewnętrzne owijające lub wewnętrzne. Przygotowywanie to odbywało się dotychczas w taki sposób, że środkowa żyłka liścia tytoniowego była wyjmowana z niego, poczem pozostałe części liścia były po wygładzeniu i rozciągnięciu dzielone zapomocą krajania na odpowiednie części.

Wynalazek niniejszy polega na tem, że główna żyłka liścia tytoniowego zostaje obrabiana zapomocą narzędzi tnących i doprowadzana możliwie do grubości liścia, poczem liście, pozostawione w stanie niepodzielonym, zostają w postaci rozłożo-

nej składane w wiązki i utrzymywane stale pod ciśnieniem.

W taki sposób otrzymuje się zapas całych liści tytoniowych, pozbawionych jednak głównej żyłki. Liście te można wykorzystywać o wiele dogodniej, niż to się odbywało dotychczas.

Wilgotny liść tytoniowy zostaje, po ułożeniu żyłką do góry, rozciągany w kierunku podłużnym i poprzecznym i prowadzony przez próg, nawprost którego znajduje się obrotowy przyrząd tnący w postaci gryzu, zaopatrzony w narzędzia do zbierania wióra, dzięki czemu zostają skrawane wystające żyłki liścia, prowadzonego przez szczelinę między progiem

a narzędziem. Odpadające części żyłek mogą być bezpośrednio przerabiane na tabakę żyłkową.

Liść tytoniowy, ułożony na stole, zostaje chwytyany przez urządzenie zabierające, przyciskane do żyłki liścia, podczas gdy dociskany również do żyłki sprężynowy przycisk powoduje rozciąganie. Urządzenie zabierające prowadzi liść wzdłuż odpowiedniego urządzenia, powodującego boczne wygładzanie liścia i wprowadza go między szereg taśm bez końca, przyczem od strony żyłki znajdują się dwie równoległe taśmy bez końca, między którymi tworzy się przestrzeń swobodna, w której znajduje się i gdzie może być obrabiana żyłka.

Załączony rysunek służy do wyjaśnienia niniejszego wynalazku: fig. 1 przedstawia widok boczny i częściowy, podłużny, przekrój pionowy urządzenia; fig. 2 przedstawia w zwiększonej skali widok boczny części urządzenia, służącego do chwytania i podłużnego rozciągania zakładanego liścia; fig. 3—poprzeczny przekrój pionowy według linii 3 — 3 fig. 2; fig. 4 i 5 — liść tytoniowy przed i po rozciągnięciu; fig. 6 i 7—części urządzenia do bocznego wygładzania liścia w widoku z przodu i z góry; fig. 8—10—urządzenie, chwytające rozciągnięty i wygładzony liść i doprowadzające go do narzędzia tnącego, w widoku bocznym, względnie pionowym przekroju poprzecznym; fig. 11—widok z przodu urządzenia, przedstawionego na fig. 8—10; fig. 12 przedstawia w zwiększonej skali urządzenie tnące w widoku z góry; fig. 13—widok noża tnącego, należącego do powyższego narzędzia, w położeniu roboczym; fig. 14 i 15 przedstawiają wózek ślizgowy, chwytający liść po obróbce i składający go na wiązkę, w widoku z boku i z przodu oraz w częściowym poprzecznym przekroju pionowym.

Wyjęty z beli liść tytoniowy, przed-

stawiony na fig. 4, zazwyczaj zawinięty w kierunku podłużnym i poprzecznym, fałisty i pofałdowany w taki sposób, że główna żyłka biegnie linią wyginaną, zostaje po zwilżeniu ułożony na stole 1 urządzenia, przedstawionego na fig. 1. Liść *T* dostaje się przede wszystkim pod przycisk 2, przylegający do liścia w obrębie żyłki. Przycisk ten obraca się dokoła czopa 3, osadzonego w ramie maszyny, przyczem skierowany ku górze występ przycisku znajduje się pod działaniem sprężyny 4, przymocowanej do ramy.

Następnie liść przechodzi w granicach działania taśmy bez końca 5, prowadzonej na walcach 6, 7, 8 i naprężanej zapomocą rolki dociskowej 9, umocowanej na dźwigni 11, obracającej się dokoła osi 10 walca prowadniczego 8, przyczem na swobodny koniec dźwigni 11 działa przymocowana do ramy maszyny sprężyna 12, dociągająca stale rolkę naprężającą 9 do położenia roboczego. Walce 7 i 8 są napędzane w taki sposób, że obracają się w kierunku strzałek (fig. 1). Napęd przenosi się od wału 13, na którym jest osadzone koło napędowe 14. Koło to zazębia się z mniejszym kołem pośrednim 15, osadzonem na osi 16, które z kolei zazębia się z kołem czołowym 18, osadzonem na osi 17 walca prowadniczego 7. Koło czołowe 18 obraca zapomocą koła pośredniego 19 walec prowadniczy 8, na którym osadzone jest koło czołowe 20.

Oś 21 trzeciego walca prowadniczego 6 jest osadzona na końcu dźwigni kolankowej 22, obracającej się dokoła czopa 23 i zaopatrzonej na drugim końcu w czop 24. Rolka 25 czopa 24 porusza się w krzywym żłobku 26, wykonanym w jednym z boków koła napędowego 14. Krzywy żłobek 26 jest zastosowany w tym celu, aby walec prowadniczy 6 opuszczał się na stół 1 w odpowiedniej chwili, a mianowicie wówczas, gdy przedni koniec zało-

zonego liścia tytoniowego dochodzi do granicy działania walca. Powierzchnia 5¹ taśmy bez końca, biegnącej równoległe do powierzchni stołu, zostaje przyciśnięta do żyłki R liścia, jak przedstawiono na fig. 2 i 3. Dzięki temu, że liść tytoniowy, chwycony od przodu, zostaje przytrzymywany jeszcze za tylny koniec przez przycisk 2, liść zostaje rozciągany w kierunku podłużnym, przy czym żyłka R zostaje wyprostowana (fig. 5). Należy zauważyć, że taśma 5 ma niewielką szerokość, dzięki czemu styka się jedynie z żyłką, a jej powierzchnia 5¹ działa jako urządzenie zabierające.

Liść tytoniowy, jak wiadomo, jest szczególnie w pobliżu żyłki zanieczyszczony piaskiem lub błotem. Do oczyszczania służy walec szczotkowy 27, którego oś 28 jest umieszczona obrotowo na wsporniku 29. Wspornik ten może być przestawiany na osi 21 walca prowadniczego 6. W związku z tem, szczotka zostaje podnoszona i opuszczana wraz z walcem 6, dzięki czemu przy opuszczaniu tego walca, gdy powierzchnia 5¹ taśmy bez końca chwyta żyłkę podsuniętego liścia tytoniowego, szczotka również styka się z liściem przed przyciskiem 2, jak widać z fig. 2. Wspornik 24 zostaje nastawiony w taki sposób, że szczotka 27 obejmuje żyłkę. Na osi 28 walca szczotkowego jest osadzone kółko linowe 30, po którym biegnie skrzyżowana linka 31, oznaczona linią przerywaną i otaczająca po drugiej stronie napędzane kółko linowe 32. To ostatnie jest osadzone na wale 33, zaopatrzonym w koło czołowe 34, zazębające się z dużym kołem czołowym 35, osadzonem na napędzanej osi 16. Dzięki temu szczotka 27 otrzymuje ruch obrotowy i oczyszcza liść około żyłki od przylegającego do niego piasku lub błota.

Powierzchnia zabierająca 5¹ taśmy bez końca doprowadza liść T, wyciągnięty w

kierunku podłużnym, do urządzenia, mającego za zadanie boczne rozciąganie i wygładzanie liścia i przedstawionego szczegółowo na fig. 6 i 7, gdzie stół 1 jest tak wąski, że podtrzymuje liść tylko w obrębie żyłki. Części liścia, wystające z boku poza powierzchnię stołu, zostają chwytane przez urządzenie, składające się z dwóch par taśm bez końca 36, 37, względnie 36¹, 37¹. Taśmy te, opasujące rolki prowadnicze 38 i 39, biegną poziomo, a mianowicie zasadniczo poprzecznie do podłużnego kierunku liścia. Taśmy zaopatrzone są w elastyczne występy 40 z gumy lub z podobnego materiału, chwytające boczne części liścia, przy czym występy te przeginają się, rozciągając i wygładzając liść. Osie rolek prowadniczych 38 i 39 są przymocowane do wsporników 41, osadzonych uszami 42 na pionowych sworzniach 43. Uszy te mogą być zapomocą śrub 44 zaciskane na sworzniach 43. Dzięki temu wsporniki mogą być nastawiane w taki sposób, że taśmy bez końca 36 i 37 względnie 36¹ i 37¹ mogą przebiegać bądź prostopadle, bądź też skośnie do żyłki liścia. Skośny kierunek taśmy, o ile jest dostosowany do kierunku posuwu liścia, ułatwia boczne rozciąganie i wygładzanie jego i zapobiega rozerwaniu liścia. Należy zaznaczyć, że taśmy bez końca są napędzane zapomocą kółek pasowych 45, osadzonych na walcach prowadniczych 38. Pasy, poruszające kółka 45, prowadzą do (nieuwidoczonych na rysunku) kółek pasowych napędowych, otrzymujących napęd od wału 13.

Wygładzony i rozciągnięty w taki sposób liść tytoniowy, przytrzymywany i prowadzony w dalszym ciągu przez powierzchnię 5¹ taśmy bez końca 5, przechodzi poza przedstawionem na fig. 6 i 7 urządzeniem wygładzającym, na powierzchnię 46¹ taśm bez końca 46 (fig. 1), prowadzonych na walcach prowadniczych

47, 48, 49, 50 i 51. Taśmy te, posiadające dostateczną szerokość i podtrzymujące całość liść, zostają poruszane zapomocą walca 51 w kierunku strzałki (fig. 1), przyczem walec ten jest osadzony na napędzanej osi 16. Z taśmami bez końca 46 współpracują równolegle biegnące taśmy bez końca 52, prowadzone na walcach prowadniczych 7, 51, 50, 53 i 54. Taśmy te są poruszane w kierunku strzałki zapomocą walca 7, osadzonego na napędzanej osi 17. Jak widać, taśmy 46 i 52 przylegają do siebie na walcach prowadniczych 50 i 51, przyczem zabierają ze sobą liść. Walce prowadnicze 7 i 51 posiadają kształt, przedstawiony szczegółowo na fig. 8—11. Walec 7 posiada w środku zwężenie 7¹, prowadzące wspomnianą uprzednio taśmę 5, powierzchnia 5¹ której opiera się na żyłce R. Części walca 7² i 7³, znajdujące się po obydwu stronach przewężenia, prowadzą równoległe powierzchnie 52¹ i 52² taśm bez końca 52, pozostawiając między sobą szczelinę, w której swobodnie spoczywa żyłka R.

Walec prowadniczy 51, współpracujący z walcem 7, prowadzi taśmy bez końca 46, na których spoczywa liść. Walec ten posiada pośrodku pierścieniowe zgrubienie 51¹, dzięki któremu część liścia, na której znajduje się żyłka, zostaje podniesiona ponad płaszczyznę liścia i wystaje. Gdy liść znajduje się między walcami 7 i 51, żyłka ma dążność do przejścia w postaci wyprostowanej między walcami (fig. 8). Liść tytoniowy powinien przylegać do obwodu dolnego walca 51, względnie spoczywającej na walcu taśmy 46. Aby to osiągnąć, stosuje się wygiętą prowadnicę 55, znajdującą się w miejscu rozchodzenia się walców po stronie przeciwległej kierunkowi przesuwu. Prowadnica ta jest ukształtowana współśrodkowo z walcem 51 i jest osadzona na elastycznie ułożonym wsporniku 56, dzięki czemu może się dostosowywać do grubszych i cieńszych ży-

łek, w każdym jednak razie umożliwia przyleganie liścia, a zwłaszcza jego części, posiadającej żyłkę, do walca 51 względnie do prowadzonej przez niego taśmy bez końca 46. Prowadnica ta jest przewidziana w wolnym miejscu między powierzchniami 52¹ i 52², prowadzonymi również na walcu 51 i dociskającymi przyletem boczne części liścia do walca.

W obrębie zasięgu walca 51 jest przewidziane gryzowe narzędzie 57, w kształcie gwiazdzistych występów 58, np. jak zęby piły. Do płaszczyzny każdego występu jest przykręcone zapomocą śruby ostrze 59, którego krawędź tnąca jest wysunięta poza występ. Noże te działają na wysuniętą przez pierścieniowe zgrubienie 51¹ żyłkę R liścia w taki sposób, że zbierają wiórkami materiał żyłki i doprowadzają żyłkę do grubości liścia. Odpadające przyletem wiórki z żyłki spadają do korytka 60, z którym połączony jest przewód ssący 61, odprowadzający wiórki do nieprzestawionego na rysunku zbiornika. Tylne krawędzie 62 (fig. 12) gwiazdzistych zębów biegną skośnie względem osi podłużnej cylindrycznego narzędzia 57. Między nożem 59 a skosem 62 znajduje się klin 63, posiadający od strony noża wykroje 64 dla sworzni śrubowych 65. Sworznie te służą do przymocowywania listwy 66, zaciskającej nóż. Po rozluźnieniu listwy i wysunięciu klina 63 ze skosu 62 można nastawić nóż w zależności od stopnia zużycia. Gryzowe narzędzie 57 może być przesuwane wzdłuż osi i nastawiane, aby dzięki odpowiedniemu ustawieniu, coraz inne części ostrza zajmowały położenie robocze, w którym działają na żyłkę.

Nóż działa swym ostrzem w sposób, przedstawiony na fig. 13, na wyciśniętą część liścia T i usuwa dzięki temu wystającą żyłkę. Oś 67 narzędzia jest napędzana zapomocą pasa 68, działającego na osadzone na osi 67 kółko pasowe 69 i biegnącego poprzez kółka 70 i 71 ku dużemu

koła napędowemu 72, osadzonemu na napędzanej osi 33.

Oswobodzony od żyłki liść jest przytrzymywany przez taśmy bez końca 46 i 52 i przeprowadzany przez walec 50. Taśmy 46 i 52 rozchylają się poza tym walcem, dzięki czemu ostatecznie liść spoczywa swobodnie na poziomej powierzchni 46² taśmy 46. Liść przechodzi przytem swym przednim końcem do obrębu działania walca prowadniczego 49, odprowadzającego wstecz taśmę bez końca 46. Liść przechodzi stąd pionowo ku dołowi, przyczem walec szczotkowy 73 przyczynia się do przegięcia liścia i zabezpiecza go. Walec ten zostaje obracany zapomocą dowolnych środków przez oś napędową 13.

Przedni koniec zwisającej ku dołowi części liścia przechodzi do granicy działania sań, dźwigających obrotowo walce 74 i 75. Sanie z walcami są szczegółowo przedstawione na fig. 14 i 15. Mają one zasadniczo kształt u-owaty o dwóch zwróconych ku górze poprzeczkach 76. Każde z obydwóch bocznych ramion sań składa się z prostokątnej ramy 77. W każdej z ram jest osadzona po stronie zewnętrznej rolka prowadnicza 79, obracająca się na sworzniu 78. Sanie bieżą zapomocą rolek 79 na równoległych poziomych szynach prowadniczych 80 i 81, przyczem po każdej stronie jest przewidziana para tych szyn. Ruch posuwisty zostaje osiągnięty w taki sposób, że do sań jest przyłączony łańcuch 82, przyczem rama 77 posiada skierowany ku dołowi, rozwidlony występ 73, służący do zaczepiania łańcucha. Łańcuch jest prowadzony zapomocą kół łańcuchowych 84 i 85, z których koło 84 jest osadzone na napędzanej osi 86. Na osi tej jest poza tem osadzone koło czołowe 87, zazębiające się z wycinkiem zębatym 88. Ten ostatni jest przymocowany do dźwigni 90, obracającej się na czopie 89, przyczem ze swobodnym końcem dźwigni jest przegubowo połączo-

ny w miejscu 91 korbówód 92, którego swobodny koniec jest obracany przez koło czołowe 14, zapomocą czopa korbowego, dokoła osi 13.

Czop korbowy steruje w taki sposób dźwignię 90, że wycinek uzębiony 88 porusza się tam i napowrót, przyczem koło czołowe 80 odpowiednio się obraca, co z kolei wywołuje obrót kół łańcuchowych 84 i 85. Przenoszenie ruchu odbywa się w taki sposób, że przy ruchu wycinku uzębionego w jednym kierunku sanie 77 poruszają się z przedstawionego na fig. 1 prawego położenia w stronę lewą aż do końca szyn prowadniczych 80 i 81, podczas gdy, w czasie ruchu wycinku uzębionego w drugim kierunku, sanie powracają do swego położenia pierwotnego, przedstawionego na fig. 1.

Górna krawędź jednej z szyn prowadniczych 80 jest zaopatrzona w zazębienie 84; zazębienie zahacza o koła zębate 95 i 96, osadzone na osiach walców 74 i 75. W ten sposób walce te zostają podczas ruchu sań obracane w jednym lub drugim kierunku. Podczas tego obrotu na walce nawijają się lub odwijają z nich taśmy, a mianowicie na walcu 75 taśma 97, zaś na walcu 74—taśma 98. Taśmy te są z jednego końca przymocowane do obwodu jednego walca, z drugiego zaś—w miejscu 99 względnie 100 do walca 101 względnie 102. Walce te są osadzone na osiach 103 względnie 104, dokręcanych sprężyscie do położenia, w którym taśmy 97 i 98 są stale naprężone. W tym celu na każdej z osi 103 względnie 104 jest osadzona dźwignia 105 względnie 106, na której swobodny koniec działa sprężyna 107 względnie 108, przymocowana z drugiej strony do ramy maszyny. Sprężyny ciągną stale dźwignię 105 względnie 106 w takim kierunku, aby taśmy 97 i 98 były napinane.

Poniżej walców 74 i 75, lecz między bocznymi ramami 77 sań, na których są od zewnątrz przymocowane rolki prowad-

nicze 79, znajduje się ruchomy stół 109, na którym mają być składane liście tytoniowe. Stół ten spoczywa na przegubowych dźwigniach nożycowych 110, 111, 112 i 113, tworzących czworobok przegubowy o stałym sworzniu 114, sworzniu 115, znajdującym się pod powierzchnią stołu oraz sworzniach 117 i 118, połączonych przyciągającą sprężyną 116. Ta ostatnia dąży stale do wyprostowania, t. j. zamykania nożyc, dzięki czemu stół 109 zostaje popychany ku górze. Dla lepszego prowadzenia ramiona 110 i 111 zaopatrzone są w przedłużenia 119 i 120, na końcach których znajdują się rolki 121 i 122, podtrzymujące stół 109 od spodu.

Przedni koniec liścia, zwisający z walcu prowadniczego 49, zostaje w chwili, gdy zajmuje położenie według fig. 1, pochwycony przez walec 75 względnie nawiniętą na niego taśmę 97 podczas ruchu sań w lewo. Gdy sanie zostają przesuwane w lewo, wówczas walec 75 rozkłada liść na stole 109, przyczem rozwija się taśma 97, nawinięta na walec i przylega do liścia, rozłożonego na stole, dzięki czemu liść zostaje pokryty i przytrzymany taśmą 97, naciągniętą w powyżej opisany sposób, gdy sanie znajdują się w końcowym lewym położeniu, zaznaczonym walcami 74 i 75, narysowanymi linią przerywaną. Gdy sanie wracają w stronę prawą, wówczas odwija się taśma 78, nawinięta na walec 74 i przylega ze swej strony do znajdującego się na stole 109 liścia, przytrzymując go. Jednocześnie taśma 97 nawija się zpowrotem na walec 75, stosownie do ruchu sań. W taki sposób jeden liść po drugim zostaje nakładany na stół, dzięki czemu na stole tworzy się wreszcie warstwa liści znacznej wysokości. Warstwa ta zostaje stale przytrzymywana przez naprężone taśmy 90 i 98, dzięki czemu poszczególne liście zachowują trwale właściwe położenie w stanie wygładzonym. Wreszcie nożycowy układ drążków dochodzi do położenia,

przedstawionego na fig. 1 linjami przerywanymi, w którym może być ustalony za pomocą haczyka zapadkowego 124, obracającego się dokoła czopa 123, przyczem haczyk przytrzymuje oś rolki 121. Po ustaleniu nożyc można zdjąć warstwę liści.

Celem zapobieżenia, aby koniec liścia, zdejmowanego z taśmy bez końca 46, nie opadał przedwcześnie i nie fałdował się, między walcem prowadniczym 49 a saniami zostaje umieszczona powierzchnia chwytająca, składająca się z dwóch części 125 i 126, między którymi istnieje szpara, przez którą przechodzi liść T. Koniec liścia, po opuszczeniu poza walcem 49 taśmy bez końca 46, opada na powierzchnię chwytającą, a pochwycony przez jej części 125, 126 nie może opaść swobodnie, lecz zostaje pociągnięty przez sanie, poruszające się w lewo (według fig. 1).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przyrządzania liści tytoniowych, znamieny tem, że główna żyłka liścia tytoniowego zostaje drogą obróbki za pomocą narzędzi tnących doprowadzana możliwie do grubości liścia.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że wilgotny liść tytoniowy zostaje, po ułożeniu żyłką do góry, rozciągany w kierunku podłużnym i poprzecznym i prowadzony przez próg, nawprost którego znajduje się obrotowy przyrząd tnący w postaci gryzu, zaopatrzony w urządzenia do zbierania wióru, dzięki czemu wystające żyłki liścia, prowadzonego przez szczelinę między progiem a narzędziem, zostają ścinane.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że wyprostowany liść tytoniowy, minawszy narzędzie tnące, zostaje chwycony od przedniego końca przez walec i rozłożony na poddającym się stole w taki sposób, że przez kolejne nakłada-

nie nowych liści tworzy się warstwa liści.

4. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1—3, znamienne tem, że liść tytoniowy (*T*) zostaje pochwycony między powierzchnie taśm bez końca (46, 52), umieszczonych w taki sposób, że tworzy się między nimi podłużna szczelina, odpowiadająca pierścienemu zgrubieniu (51¹) i żyłce (*R*), celem ułatwienia obróbki żyłki.

5. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że walec (51) dolnych taśm bez końca (46), na których spoczywa liść tytoniowy z żyłką, zwróconą ku górze, jest zaopatrzony w granicach działania tnącego narzędzia, w zgrubienie (51¹) w tym celu, aby część liścia, zawierająca żyłkę, była wysunięta ponad powierzchnię liścia.

6. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że przed współpracującymi taśmami bez końca (46, 52) znajduje się stół roboczy (1), na który zostaje nakładany liść tytoniowy, przyczem nad liściem jest umieszczone ruchome urządzenie zabierające (5), przylegające do żyłki i doprowadzające liść dzięki tarcii do dwóch taśm bez końca, podczas gdy jednocześnie nad stołem znajduje się niezmienny położeń przycisk (2), przylegający do żyłki, dzięki czemu liść, chwycony przez ruchome urządzenie zabierające, zostaje naprężony w kierunku podłużnym, celem wyprostowania żyłki.

7. Urządzenie według zastrz. 4 — 6, znamienne tem, że urządzenie zabierające składa się z wąskiej taśmy bez końca (5), powierzchnia (5¹) której, biegnąca w kierunku długości liścia, przylega dzięki tarcii do żyłki liścia, przyczem powierzchnia ta jest prowadzona w granicach działania obydwu taśm bez końca (46, 52) w taki sposób, że może wprowadzać chwycony liść między powierzchnie tych taśm.

8. Urządzenie według zastrz. 4 — 7, znamienne tem, że przycisk składa się z

ułożonego obrotowo i będącego pod działaniem sprężyny (4) kciuka (2), przyciskającego do powierzchni stołu.

9. Urządzenie według zastrz. 4 — 8, znamienne tem, że między przyciskiem a miejscem, w którym liście zostają pochwycone przez powierzchnie taśm bez końca, znajduje się w pobliżu żyłki (*R*) szczotka obrotowa (27), poruszana za pomocą środków kierujących względem powierzchni stołu w taki sposób, że każdorazowo przy przejściu liścia oczyszcza ten ostatni od piasku i błota, znajdujących się szczególnie w pobliżu żyłki.

10. Urządzenie według zastrz. 4—9, znamienne tem, że stół (1) tworzy w obrębie działania urządzenia chwytającego (5¹), wprowadzającego pochwycony za żyłkę liść między powierzchnie taśm bez końca, wąską podkładkę, biegnącą w kierunku długości żyłki, podczas gdy części liścia, znajdujące się po obydwu stronach żyłki, zostają chwyte przez urządzenie wygładzające, które wyprostowuje boczne części liścia, naprężając je, dzięki czemu liść zostaje wprowadzony między powierzchnie taśm bez końca (46, 52) w stanie zupełnie wyprostowanym.

11. Urządzenie według zastrz. 4—10, znamienne tem, że urządzenia wygładzające składają się z ułożonych jedna nad drugą par taśm bez końca (36, 37 względnie 36¹, 37¹), umieszczonych poprzecznie do kierunku długości liścia, i których zwrócone ku sobie, zaopatrzone w elastyczne palce wygładzające (40) powierzchnie, między którymi przechodzi odpowiednia część liścia, są poruszane w kierunku zewnętrznym w stosunku do żyłki liścia.

12. Urządzenie według zastrz. 4—11, znamienne tem, że rolki prowadnicze (38 i 39) taśm bez końca są osadzone na ramionach (41), ułożonych obrotowo i nastawianych na pionowej osi (43).

13. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że próg (51¹), nawprost któ-

rego jest umieszczony obrotowy przyrząd tnący (57), stanowi obrotowy walec (51), przez które są prowadzone boki taśmy bez końca (46, 52), przyczem w szparze między górnymi, równoległymi taśmami (52¹, 52²) znajduje się elastyczna prowadnica (55), zmuszająca część liścia z żyłką do dostosowania się do krzywizny walca (51) przed przejściem do miejsca obróbki.

14. Urządzenie według zastrz. 4—13, znamienne tem, że przyrząd tnący stanowi gryz, którego występy (58), zaopatrzone w noże (59), są w kształcie zębów piły.

15. Urządzenie według zastrz. 4—14, znamienne tem, że poniżej obrotowego przyrządu tnącego (57) przewidziane jest korytko (60) do zbierania wiórków żyłek, z którego wiórki zostają usuwane zapomocą urządzenia ssącego lub temu podobnego.

16. Urządzenie według zastrz. 4—15, znamienne tem, że gryz (57) posiada kształt stosunkowo długiego walca, którego odpowiednio długie noże (59) mogą działać na żyłkę coraz w innem miejscu, dzięki odpowiedniemu podłużnemu przesunięciu walca.

17. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że boki taśm bez końca (46, 52), między którymi jest prowadzony liść, przechodzący poziomo poza miejscem obróbki przyrządu tnącego, rozchylają się, pozostawiając swobodny liść na dolnym boku (46²), wskutek czego jego przedni koniec zwisa ostatecznie ku dołowi, przyczem koniec ten zostaje pochwycony przez poruszający ruchem zwrotnym w kierunku poziomym walec (75), zdejmujący liść całkowicie z taśm bez końca i rozkładający go na poziomym poddającym się stole (109).

18. Urządzenie według zastrz. 4 i 17, znamienne tem, że między walcem (75) i taśmą bez końca (46), którą opuszcza przedni koniec liścia, zwisając swobodnie ku dołowi, znajduje się powierzchnia, (125, 126) chwytająca koniec liścia, przez której szparę (127) pionowo zwisający liść przechodzi w granicach działania walca.

19. Urządzenie według zastrz. 4, 17 i 18, znamienne tem, że na walec (75) jest nawinięta taśma (97), której wewnętrzny koniec jest przymocowany do walca (75), zaś koniec zewnętrzny — do ramy, celowo elastycznie, w taki sposób, że przy nakładaniu liścia na ruchomy stół taśma zostaje odwinęta i nawija się zpowrotem na walec podczas jego ruchu powrotnego.

20. Urządzenie według zastrz. 4, 17—19, znamienne tem, że walec (75) jest umieszczony na saniach, dźwigających również drugi walec (74), na którym jest nawinięta druga taśma (98), której jeden koniec jest przymocowany do ramy w miejscu (100), przeciwległym do miejsca przymocowania (99) pierwszej taśmy, dzięki czemu ruchomy stół jest podczas ruchu sań tam i napowrót stale pokrywany nawijającymi lub odwijającymi się taśmami sukiennymi (97, 98).

21. Urządzenie według zastrz. 4—20, znamienne tem, że sanie stanowi wózek, którego rolki prowadnicze (79) poruszają się między prowadniczymi szynami (80, 81), i na który działa łańcuch bez końca (82), którego koła łańcuchowe (84, 85) zostają odpowiednio obracane tam i napowrót zapomocą uzębionego wycinku kołowego (87, 88).

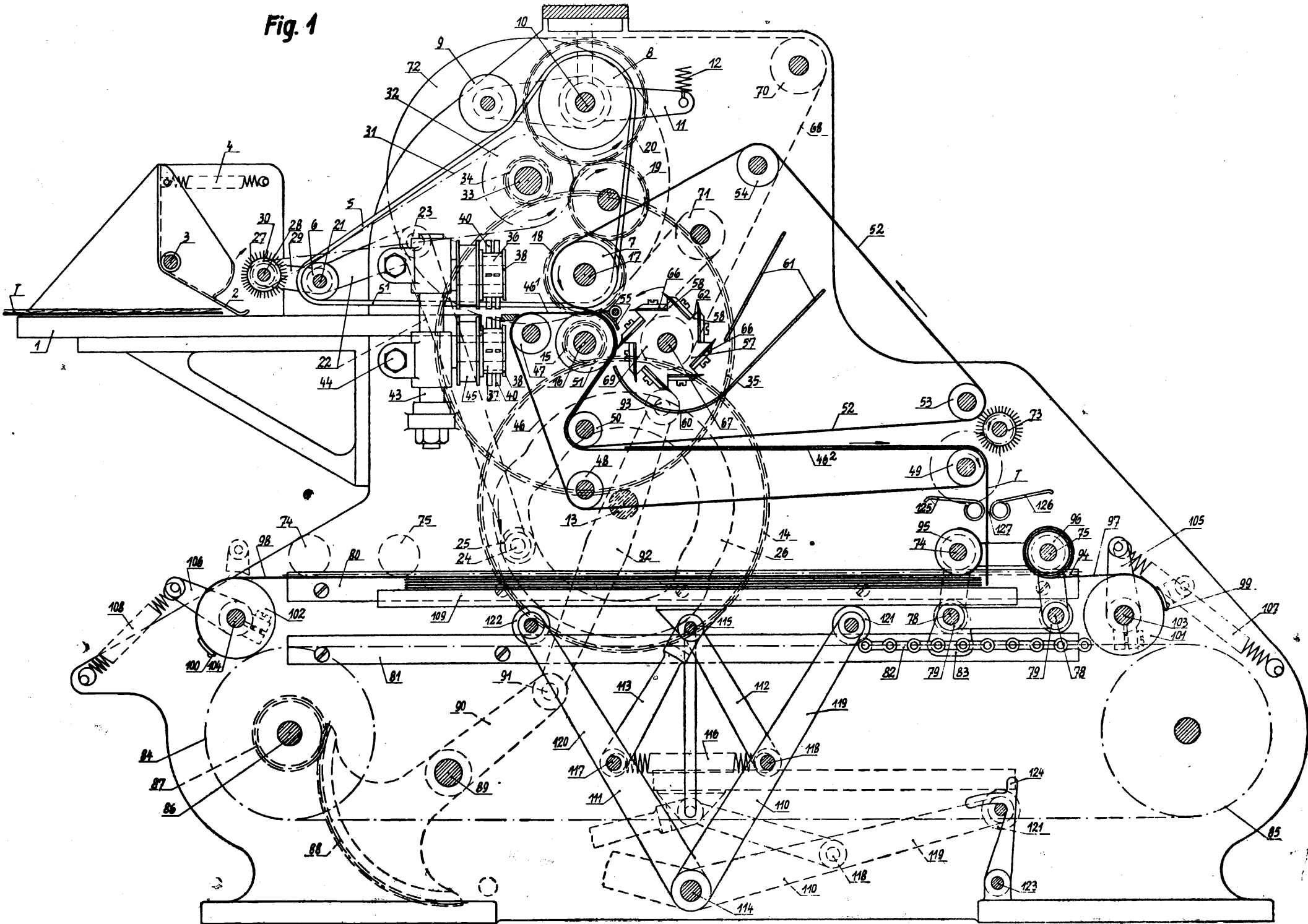
22. Urządzenie według zastrz. 4—21, znamienne tem, że walce (74, 75) są napędzane w taki sposób, że osadzone na ich osiach koła czołowe (95, 96) zazębiają się z zębatką (94), biegnącą wzdłuż stołu.

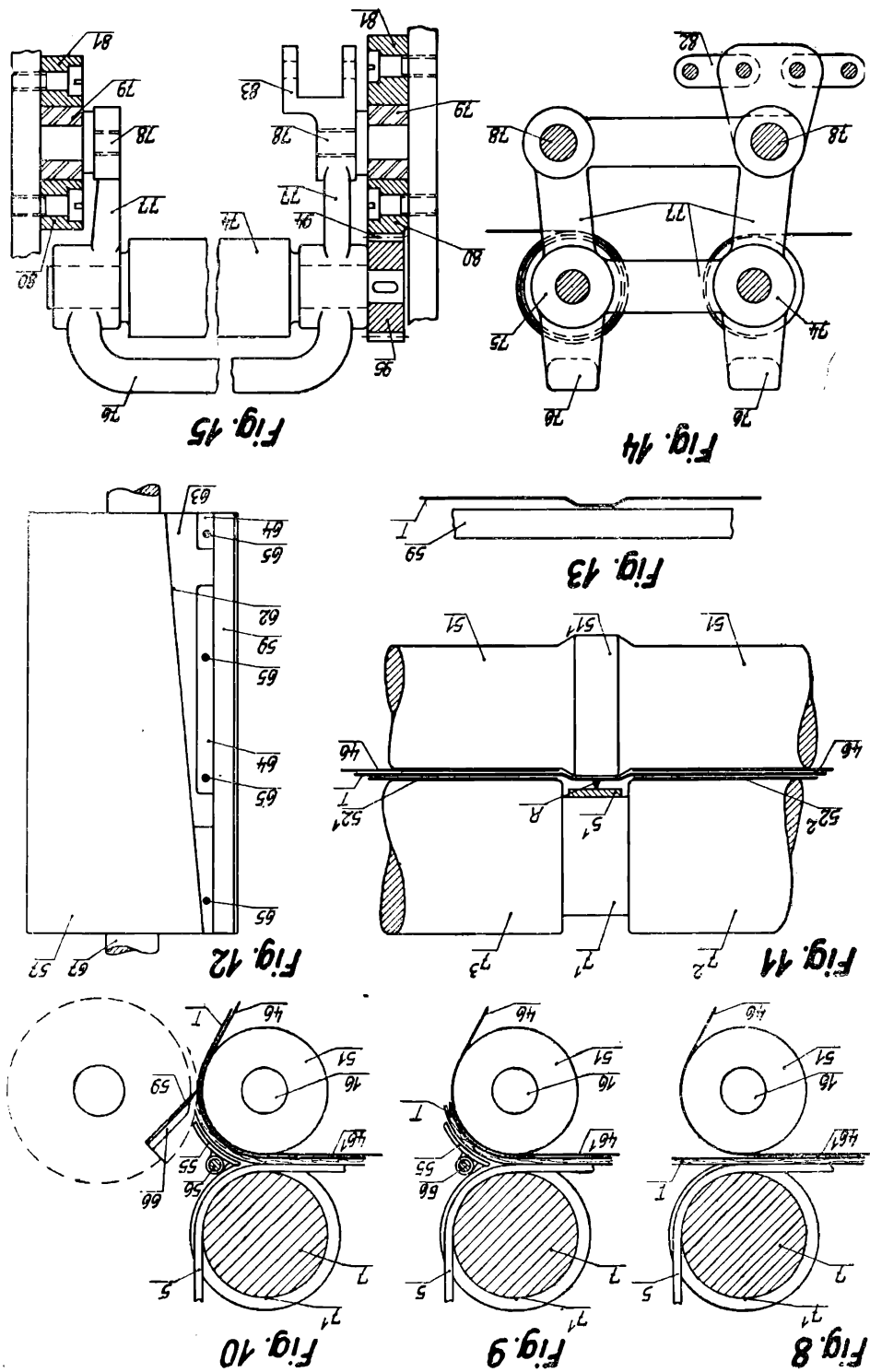
23. Urządzenie według zastrz. 4—22, znamienne tem, że stół (109), na który zostają nakładane liście, jest osadzony na przegubowym dźwigarze nożycowym (110—118), znajdującym się pod działaniem sprężyn, którego ramiona, zaopatrzone w walce (121, 122) i przedłużone poza przeguby (117, 118), podtrzymują stół od dołu.

Firma J o h a n n C a r l M ü l l e r.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1





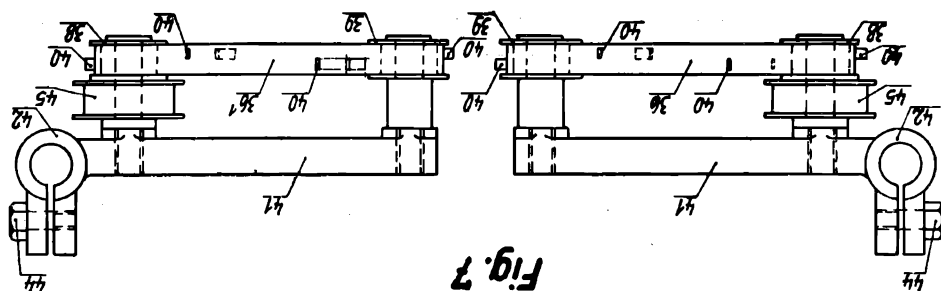


Fig. 7

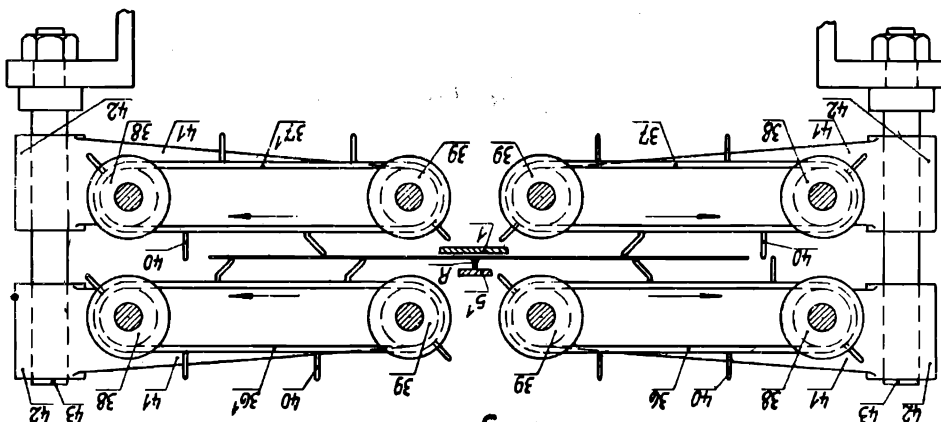


Fig. 6

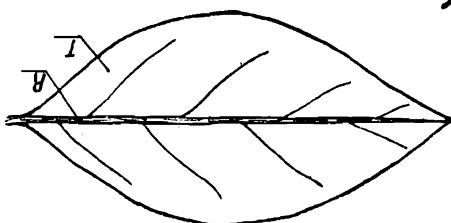


Fig. 5



Fig. 4

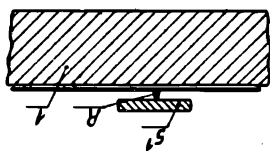


Fig. 3

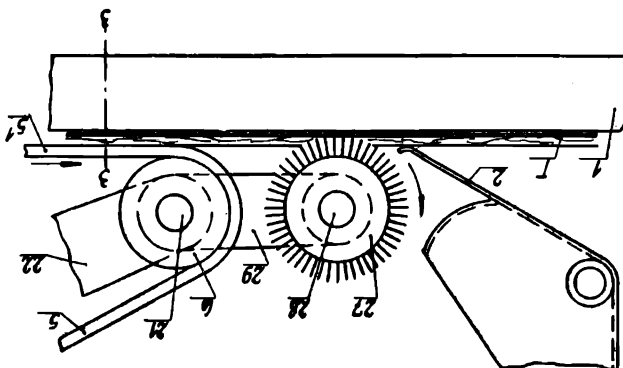


Fig. 2