

Warszawa, 20 kwietnia 1939 r.

URZĄD PATENTOWY

A 24 6 7/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27269.

Kl. 79 a, 2/10.

Kazimierz Mierzanowski
(Warszawa, Polska).

Urządzenie do mieszania, oczyszczania i doprowadzania liści tytoniowych do kralajnicy.

Zgłoszono 5 lutego 1937 r.
Udzielono 21 września 1938 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do mieszania, oczyszczania i doprowadzania liści tytoniowych do kralajnicy.

Dotychczasowe sposoby przygotowywania liści tytoniowych przed ich krajaniem polegają na tym, że liście zwilżone wodą miesza się ręcznie lub mechanicznie, po czym doprowadza się do kralajnicy. Liście są zmięte, pogniecione i przedstawiają skłębioną masę. Na stole przed kralajnicą liście są wyrównywane ręcznie tak, aby tworzyły warstwę jednakowej grubości, po czym wchodzi one pomiędzy walce kralajnicy. Czynności te powodują łamanie się i kruszenie liści, co wywołuje straty.

Dotychczasowe sposoby przygotowywania liści przed krajaniem posiadają jeszcze wiele innych stron ujemnych, tak np.

w tytoniu znajdują się ciała obce (patyki, kamienie, gwoździe itd.), które trzeba usuwać za pomocą urządzeń dodatkowych. Sposoby mieszania liści różnych gatunków, nawet pomimo stosowania kosztownych urządzeń nie dają pewności, że mieszanie zostało przeprowadzone należycie. Poza tym, z powodu doprowadzania liści do kralajnicy w masie skłębionej i bezładnej i w takim stanie poddawanej silnemu ciśnieniu walców kralajnicy, otrzymuje się słabe paski tytoniu, wskutek czego po dalszej obróbce otrzymuje się krótkie paski tytoniu. Przy wyrobie papierosów z takich pasków otrzymuje się duży procent miazgi i pyłu, co powoduje poważną stratę.

Sposób według wynalazku niniejszego pozwala na zmniejszenie strat tytoniu

wskutek powstawania miału i na wytwarzanie jednolitej mieszanki tytoniu o stałym niezmiennym smaku i zapachu.

Urządzenie według wynalazku niniejszego jest przedstawione dla przykładu na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, fig. 2 — urządzenie w widoku z boku, częściowo w przekroju, a fig. 3 — schematyczny pionowy przekrój poprzeczny urządzenia.

Urządzenie składa się z czterech części, a mianowicie: z przenośnika pasowego a , z przenośnika z trzema pasami c , z przenośnika pneumatycznego wieżowego e do przenoszenia liści z przenośnika a na przenośnik c oraz z przyrządu f do doprowadzania liści do krajalnicy.

Przenośnik pasowy a posiada taśmę okrężną, przesuwającą się po kołach i naciągana za pomocą dwóch naciągaczy, działających na końce wału jednego z kół pasowych. Na powierzchni pasa ułożone są, jedna obok drugiej, blachy, które są przytłoczone do sztabek żelaznych, zakończonych czopami spoczywającymi w łożyskach, przymocowanych do pasa, co pozwala na ich swobodne poruszanie się razem z pasem. Blachy w kierunku ruchu pasa mają brzegi zawinięte, a ich powierzchnia posiada na wzór tarek kuchennych otwory, przebite od spodu, lecz rzadziej rozmieszczone. Przenośnik jest napędzany silnikiem elektrycznym b .

Obok tego przenośnika (fig. 1 i fig. 3) w tym samym kierunku ułożony jest przenośnik c , takiej samej budowy jak przenośnik a , lecz bez blach, posiadający trzy pasy okrężne: dwa boczne pionowe i jeden poziomy. Pasy boczne przechodzą po wałach prowadniczych h i h^1 i są naprężane za pomocą 3 wałków z i z^1 . Pasy te przesuwają się z jednakową szybkością i tworzą ruchome koryto.

Przenośnik pneumatyczny (fig. 2 i fig. 3), w postaci wieży, posiada silnik elektryczny i , który za pomocą dwóch korbo-

wodów k i k^1 oraz kół zębatach l , l^1 , l^2 wprowadza suwak krzyżulcowy w poziomy ruch zwrotny. W miejscu n korbowodu k^1 zawieszona jest skrzynka ssawcza o , która podczas ruchu korbowodu k^1 odbywa drogę, którą wyobraża parabola oznaczona na fig. 3 linią przerywaną p . Skrzynka ssawcza o służy do zabierania liści, ułożonych jeden obok drugiego na powierzchni pasa r przenośnika a , i składania ich grubą warstwą na pasie r^1 przenośnika c bez wstrząsów. Skrzynka ssawcza o posiada uchwyt t z kółkami gumowymi s i s^1 , które stanowią prowadnicę przy przesuwaniu się skrzynki ssawczej w kierunku pionowym wtedy, gdy środek skrzynki znajduje się pośrodku przenośników, przy czym koło s dotyka do oporka kierowniczego u przy ruchu skrzynki na dół, przy ruchu zaś odwrotnym koło s^1 styka się z oporkiem u^1 . Skrzynka ssawcza (fig. 2) na całej powierzchni dolnej posiada otwory, którymi wciąga powietrze za pomocą wentylatora w . Wentylator w jest połączony ze skrzynką ssawczą o giętкими rurami z , z^1 , z^2 , z^3 , a zassane powietrze wychodzi z wentylatora rurą u . Skrzynka ssawcza jest podzielona ruchomymi przegrodami pionowymi na komory, połączone giętкими przewodami z wentylatorem.

Przyrząd f do doprowadzania warstwy liści do krajalnicy stanowią dwa walce, po których przesuwają się pas okrężny. Szybkość przesuwania się pasa okrężnego przyrządu f jest taka sama, jak szybkość poruszania się pasa przenośnika c . Przyrząd f jest napędzany za pomocą dwóch kół pasowych, z których jedno jest umieszczone na wałku przyrządu f , a drugie — na wale koła pasowego przenośnika c .

Przyrząd spoczywa jednym końcem w łożyskach, przymocowanych do boków krajalnicy, drugi koniec, od strony wprowadzanych liści, może się swobodnie unosić zależnie od grubości warstwy liści, które

przrząd naciska z góry całą powierzchnią pasa; nacisk reguluje się ciężarem, dowolnie przesuwany na dźwigni.

Urządzenie według wynalazku ~~niej-~~mniej działa w sposób następujący.

Na jednym końcu przenośnika *a* układa się na dziesięciu blachach *y* — *y*^o liście tytoniowe jeden obok drugiego, które są mniej więcej wyprostowane i odpowiednio zwilżone. Po ułożeniu liści w czasie ściśle wymierzonym następuje przesuw pasa przenośnika *a*, który przesuwa się na długość dziesięciu blach, po czym pas zatrzymuje się i liście układa się na następnych dziesięciu blachach. Jednocześnie na drugim końcu przenośnika *a*, równolegle ustawionego do przenośnika *c*, w tym okresie czasu, gdy pas jest nieruchomy, liście zbiera skrzynka ssawcza *o*. Podczas każdego postoju przenośnika *a* skrzynka ssawcza *o*, która pokrywa powierzchnię dziesięciu blach, opuszcza się na liście, leżące na tych blachach, i, po zatrzymaniu się w swym dolnym położeniu krańcowym, przez otwarcie zaworu zostaje połączona ze stale działającym wentylatorem, wskutek czego liście, złożone na dziesięciu blachach, przywierają do dolnej powierzchni skrzynki ssawczej. Następnie skrzynka *o* podnosi się w górę i przesuwa się ponad przenośnik *c* i w tym momencie, gdy opuści się na przenośnik *c* i osiadzie na warstwie liści, następuje zamknięcie zaworu i przerwanie przepływu powietrza, wskutek czego liście spod skrzynki *o* zostaną zwolnione i złożone na przenośniku *c*. Następnie skrzynka *o* powraca tą samą drogą, po czym następuje znowu przenoszenie liści z następujących dziesięciu blach przenośnika *a*. Liście, złożone w kilkaset warstwach na przenośniku *c*, są doprowadzane w miarę cięcia do krawalnicy, przy której przrząd *f* ściska warstwę liści i równomiernie doprowadza ją do walców krawalnicy.

Układanie liści na blachach przenośni-

ka *a* oraz działanie ssące powietrza pozabiają liście wszelkich zanieczyszczeń. Mieszanie zupełne różnych gatunków liści tytoniowych wynika z działania urządzenia, a mianowicie: skrzynka ssawcza *o* w krótkim czasie (mniej więcej cztery razy na minutę) składa liście na przenośniku *c*, na którym, wskutek powolnego jego ruchu, zbiera się kilkaset warstw liści, przy czym każda nowa warstwa jest składana z opóźnieniem, wówczas gdy cała masa liści przesunęła się już nieco ku krawalnicy. Dzięki temu warstwa liści przed krawalnicą stale posiada jednakową grubość, a w każdym dowolnym przekroju pionowym tej warstwy liści znajdują się wszystkie gatunki użytego surowca, tak iż również zawierać je będzie każda porcja krajanki, otrzymana przy każdorazowym cięciu noża.

Układanie liści na blachach przenośnika *a* jest pod stałą kontrolą, przy czym liście ułożone w obranym położeniu są doprowadzane pod nóż krawalnicy tak, jak zostały ułożone.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do mieszania, oczyszczania i doprowadzania liści tytoniowych do krawalnicy, znamienne tym, że składa się z przenośnika (*a*) z pasem okrężnym do układania na nim liści tytoniowych, z przenośnika (*c*) z trzema pasami okrężnymi do doprowadzania liści do krawalnicy i z przenośnika pneumatycznego (*e*) do przenoszenia liści z przenośnika (*a*) na przenośnik (*c*).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przenośnik pneumatyczny (*e*) posiada silnik (*i*), który za pomocą korbowodów (*k* i *k*¹) nadaje ruch zwrotny w kierunku poziomym suwakowi (*m*), przy czym do korbowodu (*k*¹) przymocowana jest skrzynka ssawcza (*o*) z otworami w dnie, która przenosi liście tytoniowe z przenośnika (*a*) na przenośnik (*c*).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że przenośnik (*e*) posiada wentylator, połączony rurą ze skrzynką ssawczą (*o*), w której to rurze umieszczony jest zawór, poruszany elektrycznie i połączony przewodami z kontaktami, znajdującymi się na skrzynce ssawczej (*o*).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że skrzynka ssawcza (*o*) jest podzielona przegrodami pionowymi, które dzielą skrzynkę na komory, połączone giętkimi rurami z wentylatorem.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że skrzynka ssawcza (*o*) jest przymocowana do korbowodu (k^1) za pomocą uchwyty (*t*), do którego przymocowane są kółka gumowe (*s* i s^1), które przy przesuwaniu się skrzynki ssawczej w pewnych położeniach stykają się z oporami przewodniczymi (*u* i u^1).

6. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przenośniki (*a* i *c*) są

ustawione równolegle i są sprzężone z silnikami do napędzania pasów okrężnych tych przenośników.

7. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przenośnik (*c*) posiada trzy pasy, z których dwa pasy (*h* i h^1) są pionowe, a trzeci pas jest poziomy.

8. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że do pasa przenośnika (*a*) przytwierdzone są blachy z otworami w kształcie otworów terek kuchennych.

9. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że na końcu przenośnika (*c*) umieszczony jest przyrząd (*f*) do doprowadzania warstwy liści do krajalnicy, stanowiący pas okrężny, przechodzący po wałach napędzanych, przy czym przyrząd posiada dźwignię, dociskającą go do warstwy liści wskutek działania dźwigni, obciążonej ciężarem.

Kazimierz Mierzanowski.

Fig. 2

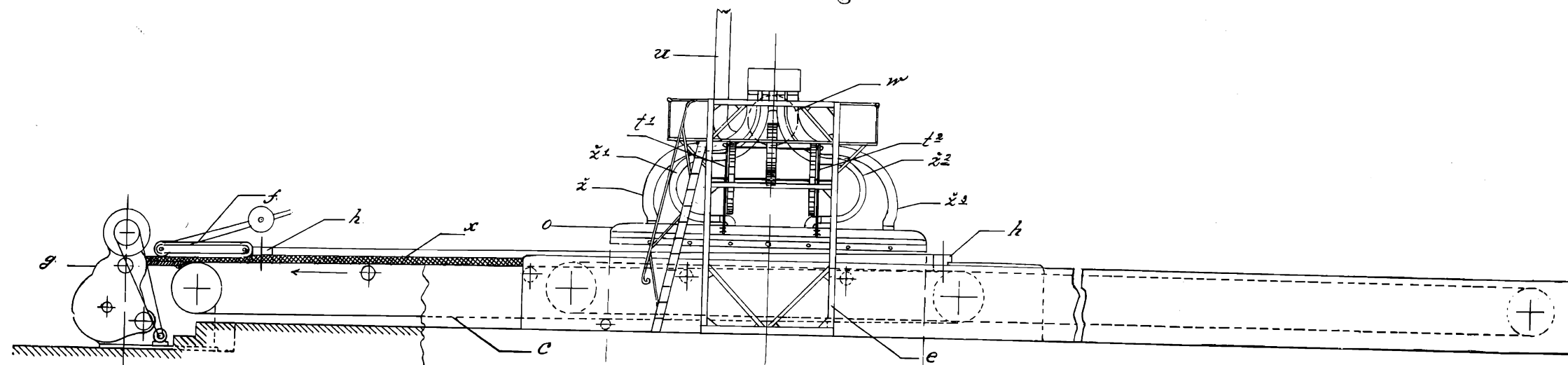


Fig. 1

