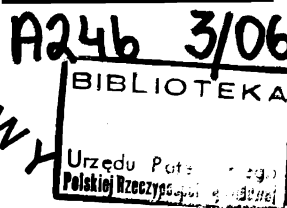


15 października 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12358.

Kl. 79 a 2.

United Cigarette Machine Company Aktiengesellschaft
(Drezno, Niemcy).

Sposób i urządzenie do rozluźniania wiązek liści tytoniu.

Zgłoszono 5 marca 1928 r.

Udzielono 26 lipca 1930 r.

Pierwszeństwo: 20 września 1927 r. (Niemcy).

Przyrządzanie surowego tytoniu odbywało się dotąd zwykle ręcznie i polegało na rozluźnianiu wiązek tytoniu. Były również próby mechanicznego przyrządzania tytoniu, który wprowadzano pomiędzy dwie taśmy poruszające się wzdłuż linii falistych tak, aby oddzielić od siebie liście tytoniu, przyczem do tej czynności używano prądu powietrza.

W myśl niniejszego wynalazku odbywa się przyrządzanie tytoniu drogą czysto pneumatyczną w ten sposób, że surowy tytoń wprowadza się ręcznie lub mechanicznie w prąd powietrza, który rozluźnia i oddziela

od siebie liście tytoniu. Rozluźnianie to polega na tem, że tytoń porwany przez prąd powietrza do wnętrza rury obraca się tam, wskutek czego poszczególne wiązki rozluźniają się. Można też wzmocnić działanie prądu powietrza przez zastosowanie rury odpowiednio ukształtowanej. Jeżeli np. rura jest w pewnych miejscach rozszerzona, to prędkość prądu powietrza ulega zmianom, wskutek czego powstają wiry, ułatwiające rozluźnianie liści tytoniu.

Wirowanie powietrza można również spowodować przez zaopatrzenie rury w boczne otwory, przez które wchodzi powie-

trze ssane z zewnątrz i powoduje również powstawanie wirów.

Na rysunku przedstawiono rodzaj wykonania wynalazku.

Na stole *a* kładzie się ręcznie lub doprowadza mechanicznie wiązki tytoniu *b*, poczem podsuwa się wiązkę do otworu c pionowej rury *d*. Rurą tą doprowadza się tytoń do bębna *e*, w którym wiruje koło komórkowe lub łopatkowe *f*. Zboku łączy się bęben z rurą wylotową *g* zasłoniętą sitem. Na dolnym końcu bębna znajduje się wylot *h*.

Wiązkę tytoniu *b* leżącą na stole *a* wciąga do rury *d* powietrze ssące. Rura *d* dochodzi do otworu *g*. Prąd powietrza rozбивa wiązki na pojedyncze liście. Ponieważ środek ciężkości wiązki zmienia ciągle położenie, więc prąd powietrza obraca wiązkę tytoniu we wszystkich kierunkach, wskutek czego liście tytoniu kolejno się odrywają, przyczem luźne liście przesuwają się dalej z prądem powietrza i wpadają do górnej komory przepustu utworzonej przez łopatki *f*.

Pył uchodzi przez sito, a liście tytoniu wypadają przy obrocie koła komórkowego przed otwór *h*.

Rura *d* musi mieć dostateczną długość, bo cały proces rozluźniania liści odbywa się w tej rurze. Wygięcie rury wynoszące 180° na górnym końcu rury nie jest konieczne; odbieranie liści może się odbywać również w inny sposób.

W wykonaniu przedstawionem na fig. 2 zastosowano rurę specjalnie profilowaną w celu zwiększenia sprawności jej działania. Mianowicie rura *i* jest zaopatrzona w rozszerzenia *k*, które powodują, że prędkość prądu powietrza ulega zmianom, wskutek czego powstają w rurze wiry powietrza przyspieszające rozluźnianie się wiązki tytoniu. W wykonaniu według fig. 3 w ściance rury znajdują się otwory *n*, w których mogą być osadzone dysze w celu lepszego wprowadzania powietrza. W tym

wypadku powietrze wpływające otworami *n* do wnętrza rury uderza zboku i przyspiesza rozdzielanie się liści zawartych w wiązce, tem bardziej, że powoduje powstawanie wirów.

Na fig. 4 i 5 przedstawiono rury zaopatrzone w specjalne przeszkody, mianowicie rura pokazana na fig. 4 jest wyginana w kształcie litery S, natomiast w rurze przedstawionej na fig. 5 znajdują się np. ścianki *p* lub sworznie. Wiązka tytoniu unoszona przez prąd powietrza rozбивa się o te przeszkody, względnie na krzywiznach rury i łatwiej się rozpada.

Aby rozluźnić wiązki tytoniu nie jest koniecznem, żeby prąd powietrza działał wewnątrz rury, lecz może on oddziaływać nazewnątrz, tak jak na fig. 6 — 8.

W wykonaniu według fig. 6 doprowadza się sprężone powietrze przez rurę umieszczoną w środku, przyczem rura ta może jeszcze ssąć powietrze zboku, tak jak w injektorze. Prąd powietrza działa na wiązki tytoniu wrzucone zgóry do lejka i przerzucając je w różne strony odrywa pojedyncze liście, które wypadają przez krawędź lejka.

W wykonaniu według fig. 7 zastosowano szereg rur zasilanych sprężonym powietrzem i mających swe wyloty na schodkowej powierzchni. Wiazki tytoniu ułożone przed pierwszym przewodem powietrznym zostają przerzucone przed drugi przewód powietrzny, potem przed trzeci i t. d., przyczem po drodze coraz bardziej się rozluźniają.

Wreszcie na fig. 8 przedstawiono urządzenie zaopatrzone w przepuszczalną taśmę transportową, pod którą znajdują się wyloty rur doprowadzających sprężone powietrze. Wiazki tytoniu znajdujące się na taśmie przechodzą kolejno ponad poszczególnymi rurami, z których wypływające powietrze rozluźnia wiązki coraz bardziej, aż w końcu powietrze zrzuca z taśmy rozdzielone liście.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób rozluźniania wiązek liści tytoniu, znamienne tem, że wiązkę tytoniu poddaje się swobodnie działaniu prądu powietrza tłoczonego lub ssanego.

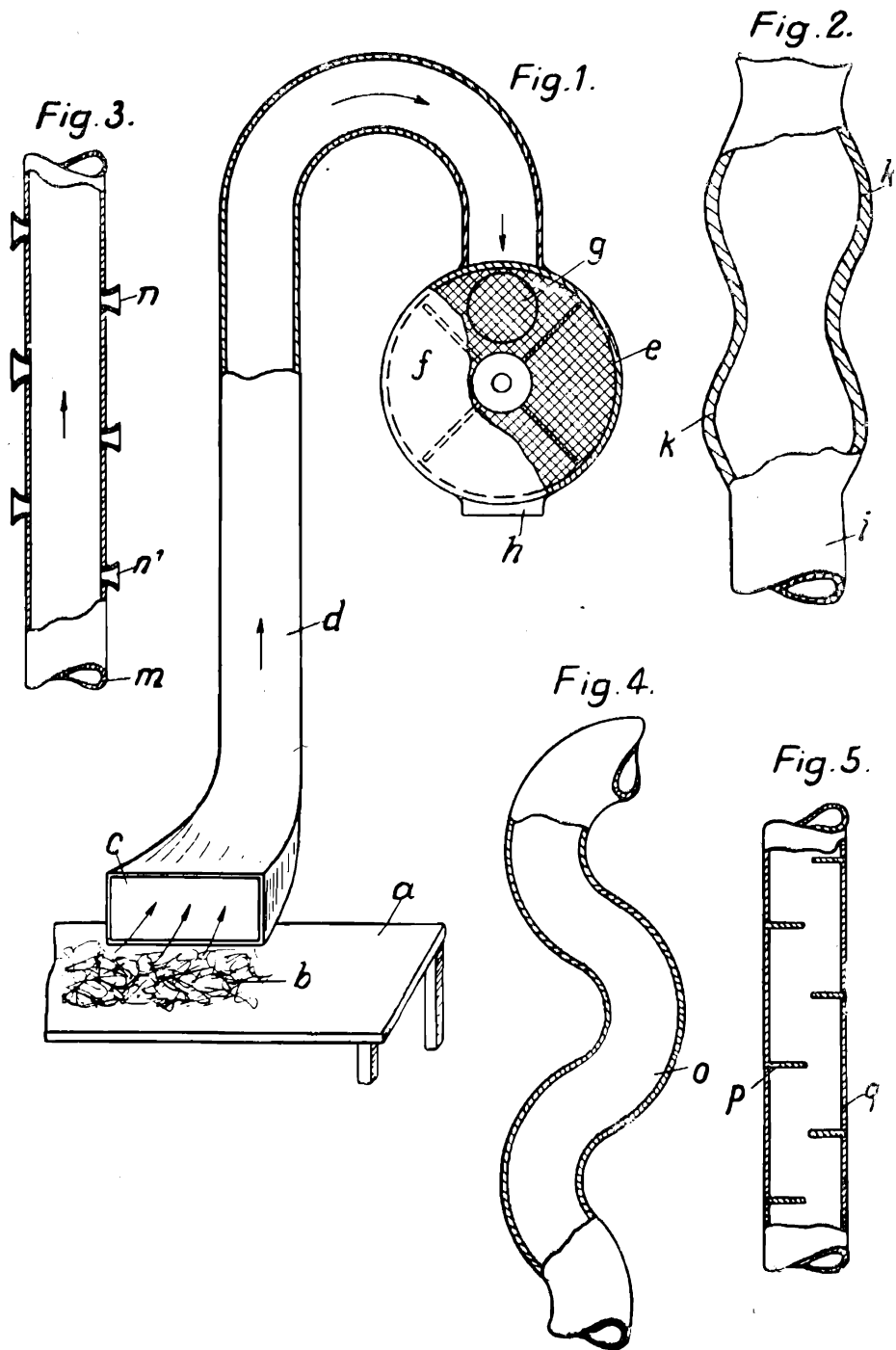
2. Urządzenie do rozluźniania wiązek liści tytoniu według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się z pionowej rury, przez którą przepływa powietrze ssane lub tłoczone i do której wprowadza się od dołu wiązki tytoniu, podczas gdy na drugim końcu tej rury znajduje się urządzenie do odbierania liści tytoniu.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że rura posiada miejsca zwężone albo rozszerzone w celu osiągnięcia zmian prędkości przepływu powietrza rozdzielającego liście tytoniu.

4. Urządzenie według zastrz. 2 — 3, znamienne tem, że w rurze zasilanej powietrzem ssaniem znajdują się boczne otwory, aby powietrze wpływające do rury z boku wywoływało wiry.

5. Urządzenie według zastrz. 2 — 4, znamienne tem, że w rurze znajdują się przeszkody dla przepływu powietrza, jak np. zakrzywienia rury, wewnętrzne płytki, sworznie, które ułatwiają rozdzielanie liści tytoniu zawartych w wiązce.

United Cigarette
Machine Company
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.



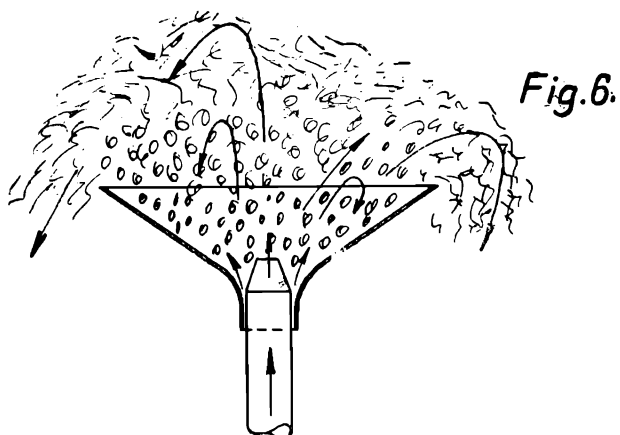


Fig. 7.

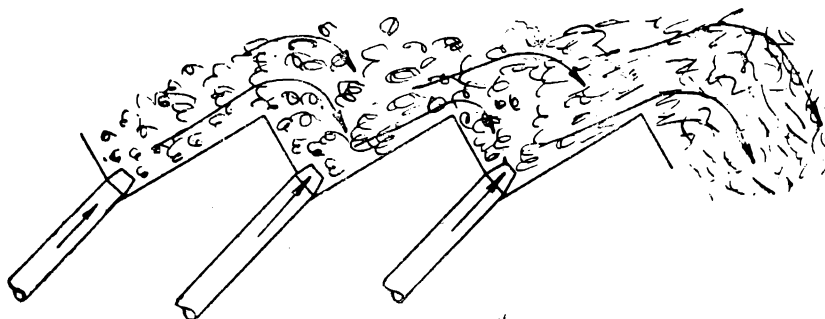


Fig. 8.

