

30 marca 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



A24 C 5/08²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7170.

Kl. 79 b 12.

Felix Frederic Ruau
(Deptford, Wielka Brytania).

Maszyna do wyrobu papierosów.

Zgłoszono 28 maja 1926 r.

Udzielono 15 marca 1927 r.

Pierwszeństwo: 2 czerwca 1925 r. dla zastrz. 1, 2; 4 listopada 1925 r. dla zastrz. 3—5 (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy maszyny do wyrobu papierosów, a w szczególności maszyny tego typu, która wytwarza ciągłe pasmo, w której to maszynie tytoń podawany jest zapomocą skrzynki podawczej, na poruszającą się wstęgę bibułki, przesuwającą się bez przerwy pod końcem wylotowym rzeczonyj skrzynki. Wynalazek niniejszy polega na takim urządzeniu maszyny do papierosów powyższego typu, aby tytoń stykał się jedynie z przesuwającą się wstęgą bibułki w chwili poruszania się wzdłuż korytka maszyny i aby tytoń ten ściskany był równomiernie pomiędzy dwoma lub większą ilością narządów ruchomych, w celu utworzenia zeń pasma o jednakowej grubości.

Przedmiotem wynalazku jest maszyna

do wyrobu papierosów, w której tytoń podawany jest w sposób ciągły zapomocą skrzynki podawczej na wstęgę bibułki, posiadającą kształt litery „U” lub kształt równoznaczny i przesuwającą się wzdłuż korytka, umieszczonego pod końcem wylotowym skrzynki podawczej, przyczem maszyna ta zawiera pewną ilość narządów ruchomych, chwytających wstęgę bibułki, naładowaną tytoniem i ściskających ten tytoń równomiernie w kierunku promieni pasma.

Dalszym przedmiotem wynalazku jest maszyna do wyrobu papierosów typu określonego powyżej, która zawiera skrzynkę podawczą, podającą samoczynnie tytoń do korytka, w kształcie litery „U”, umieszczonego pod końcem wylotowym tej skrzynki;

urządzenie, połączone lub stanowiące jedną całość z rzeczonym korytkiem, które to urządzenie działa na wstęgę bibułki w czasie jej przesuwania się przez korytko tak, aby wstęga bibułki przylegała do powierzchni korytka, przyjmując jego kształt; taśmę bez końca, umieszczoną na przodzie korytka i poruszającą się w kierunku jego osi poprzez prowadnicę w kształcie litery „U”, oraz koło ściskające, zaopatrzone na obwodzie w rowek półokrągły i umieszczone ponad częścią taśmy, posiadającą kształt litery „U” w sposób taki, aby koło to obracało się w kierunku ruchu taśmy. Wynalazek opisany jest poniżej szczegółowo stosownie do załączonych rysunków, na których fig. 1 przedstawia widok z boku powyżej wskazanego typu maszyny do wyrobu papierosów; fig. 2 — szczegółowy widok z boku części maszyny, pokazanej na fig. 1; fig. 3 — widok z góry tejże, fig. 4, 5, 6, 7, 8 i 9 — przekroje wzdłuż linii a—a, b—b, c—c, d—d, e—e i f—f na fig. 1, uwiidoczniające schematycznie, w jaki sposób w maszynie, przedstawionej na fig. 1 wytwarza się stopniowo skrętka ciągła.

Lej czyli skrzynka podawcza 1, wykonana w znany już sposób, doprowadza samoczynnie i nieprzerwanie tytoń do korytka 2, umieszczonego pod obrotem wylotowym rzeczony skrzynki. Na ramie 3 maszyny umieszczona jest rolka 4, na której nawinięta jest wstęga 5 bibułki, która przebiega przez mechanizm drukujący 6, skąd przechodzi do korytka 2 maszyny w taki sposób, iż krawędzie wstęgi bibułkowej wchodzi w wyżłobienia 2a, wskutek czego wstęga przyjmuje kształt litery „U”, odpowiadający wnętrzu korytka 2 i jednocześnie przylega do jego powierzchni. W razie potrzeby, można tu również zastosować mechanizm, przyklejający co pewien czas do wstęgi bibułki ustniki korkowe lub inne. Mechanizm, przyklejający ustniki, jest zwykle połączony z mechanizmem drukującym 6.

Wstęga bibułki, opuszczając korytko 2, wchodzi na posuwającą się bez przerwy taśmę 8, która przenosi tę wstęgę przez mechanizm zwijający 9, mechanizm klejący 10 i grzejnik osuszający 11. Utworzone w ten sposób pasmo papierosowe przechodzi następnie przez mechanizm tnący 12, który, współdziałając okresowo z tarczą kierowniczą 13, rozcina pasmo na oddzielne papierosy. Otrzymane papierosy unosi naprzód taśma 14, która oddaje je po jednym innej taśmie, przebiegającej pod kątem prostym do kierunku osi pasma papierosowego.

Taśma bez końca 8 chwytą na siebie wstęgę bibułki, naładowaną tytoniem i przy pomocy kierownic 15 odgina krawędzie taśmy ku górze tak, aby ta taśma przyjęła kształt litery „U”. Nad częścią taśmy 8 umieszczone jest koło ściskające 16, posiadające na obwodzie rowek półokrągły. Koło 16 może obracać się na swej osi 17 w kierunku poruszającego się pasma. Na osi 17 koła 16 osadzone jest ramię 18, dźwigające klinowaty zgarniacz 19, zbiegający się z rowkiem półokrągłym obwodu koła 16 i tworzący przedłużenie styczne rzeczony rowka w kierunku poruszającego się pasma. Zgarniacz 19 współdziała jednocześnie z końcem przednim przewodu ściskającego 20, który tworzy początek mechanizmu zwijającego 21.

Maszyna działa w sposób następujący: tytoń podawany jest bezustannie przez skrzynkę podawczą 1 na wstęgę bibułki 5. Ponieważ wstęga 5 przyjmuje kształt litery „U”, większa część tytoniu podawanego przez skrzynkę 1 styka się jedynie z bibułką, wskutek czego posuwa się naprzód, gdyż nie styka się z żadnym z nieruchomych narządów kierowniczych, który mógłby opóźnić ruch tytoniu i powoduje wytwarzanie się luźnych i zbyt ścisłych części pasma. Po opuszczeniu korytka 2 wstęga bibułki, naładowana tytoniem, wchodzi na taśmę 8, przyczem krawędzie tej wstę-

gi wchodzi do wyżłobień 15a, utworzonych na kierownicach 15. Kierownice 15 są osadzone tak, aby można je było nastawiać w kierunku pionowym, celem przesuwania jednej krawędzi bibułki względem drugiej. Wstęga 5 bibułki przenoszona jest częścią taśmy 8, posiadającą kształt litery „U”, w sposób pokazany na fig. 5 do koła ściskającego 16, które ścisną tytoń pomiędzy swym obwodem i taśmą 8 w sposób, uwidoczniły na fig. 6. Dzięki kształtowi taśmy 8 i półokrągłemu rowkowi na obwodzie kółka 16, tytoń podlega tu stałemu zasadniczo ciśnieniu, działającemu w kierunku promieni pasma, znajdując się pomiędzy dwoma narządami, będącymi w ruchu, wobec czego unika się prześlizgiwania poszczególnych części tytoniu względem siebie, co ma miejsce, gdy tytoń jest ściskany pomiędzy narządem stałym i ruchomym. Ściśnięty tytoń posuwa się dalej pod zgarniaczem 19 ku przodowi nastawialnemu 20 (fig. 7), gdzie podlega stopniowemu ściskaniu, przyjmując postać pasma tytoniu. Pasma to wraz z bibułką przechodzi następnie przez mechanizm zwijający, który zawija jedną z krawędzi bibułki, wystawiając jednocześnie krawędź drugą na działanie mechanizmu klejącego 10. Po pokryciu wysuniętej krawędzi bibułki klejem, krawędź ta przechodzi przez mechanizm zwijający, który zawija krawędź, pokrytą klejem, ku dołowi i skleja ją z bokami skrętki, poczem miejsce sklejenia osuszane jest grzejnikiem 11, a w końcu gotowe pasmo podlega cięciu na papierosy znanym sposobem. Jak widać z powyższego, dzięki wynalazkowi niniejszemu tytoń, podawany przez skrzynkę podawczą 1, spoczywa jedynie na wstędze bibułki i nie styka się z żadnym z nieruchomych narządów prowadniczych, które mogłyby opóźnić ruch jego, powodując nierównomierną ścisłość tytoniu na poszczególnych kawałkach wstęgi. Tytoń, umieszczony w części wstęgi bibułkowej, posiadającej kształt litery „U”, ściskany

jest pomiędzy rowkiem na obwodzie obrotowego koła ściskającego i taśmą ruchomą, przybierającą kształt litery „U”, czyli że pasmo ściskane jest przez dwa narządy ruchome, a nie przez narząd ruchomy i nieruchomy. Tytoń, ściśnięty w sposób powyższy, przechodzi następnie bez rozluźniania przez zwężający się przewód, w którym ściskany jest w dalszym ciągu i w końcu wchodzi do mechanizmu zwijającego i klejącego, które wykańczają pasmo. Widzimy więc, że tytoń, doprowadzony na wstęgę bibułki przez skrzynkę podawczą, nie podlega zupełnie wpływom, które mogłyby zmieniać jego ścisłość w poszczególnych odcinkach pasma.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do wyrobu papierosów, znamienna tem, że tytoń doprowadzany jest bezustannie przez skrzynkę podawczą na wstęgę bibułki, posiadającą kształt litery „U” lub kształt równoznaczny, przesuwającą się bez przerwy w korytku, umieszczonym u dołu skrzynki, przyczem posiada urządzenia, składające się z pewnej ilości narządów ruchomych, chwytających wstęgę bibułki, naładowaną tytoniem celem ściskania tytoniu w sposób zasadniczo równomierny w kierunku promieni pasma.

2. Maszyna do wyrobu papierosów, znamienna tem, że z korytkiem skrzynki zasilającej połączone jest lub tworzy z niem jedną całość urządzenie, działające na wstęgę bibułki w czasie jej przechodzenia przez korytko tak, aby wstęga ta przylegała do powierzchni korytka, przyjmując jego kształt, przyczem na końcu korytka znajduje się taśma bez końca, która porusza się w kierunku osi korytka, przechodząc przez kierownicę, posiadającą kształt litery „U” i pod kółkiem ściskającym, zaopatrzoną na obwodzie w rowek półokrągły, które umieszczone jest nad taśmą, i obraca się w kierunku jej ruchu.

3. Maszyna do wyrobu papierosów według zastrz. 2, znamienna tem, że każda z dwóch bocznych kierownic 15, umieszczonych pomiędzy korytkiem i taśmą, posiada wyżłobienie, w które wchodzi krawędź wstęgi bibułki i może poruszać się jedna względem drugiej, w celu zmiany położenia dwóch krawędzi bibułki w kierunku pionowym.

4. Maszyna do wyrobu papierosów według zastrz. 2 i 3, znamienna tem, że koło ściskające umieszczone jest przy wejściu do przewodu ściskającego, dzięki czemu ty-

toń, unoszony bibułką, ściskany jest rzeczonym kółkiem i przewodem z siłą stopniowo wzrastającą.

5. Maszyna do wyrobu papierosów według zastrz. 4, znamienna tem, że przewód zwęża się stopniowo, poczynając od kółka ściskającego ku mechanizmowi zwijającemu.

Felix Frederic Rua u.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig.1





