

10 września 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



A 24C 5/39

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3772.

Kl. 79 b₁₃.

Aktiebolaget Formator
(Stockholm, Szwecja).

**Sposób i urządzenie do wyrównywania różnic ilościowych między porcjami tytoniu,
dostarczaniem z przyrządu dozującego.**

Zgłoszono 30 kwietnia 1924 r.

Udzielono 17 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 4 maja 1923 r. (Szwecja).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i przyrządu do chwytania możliwie równych pod względem objętości doz (szczypt) tytoniu.

Wynalazek przedstawiony jest na załączonym rysunku, na którym fig. 1 wyobraża widok z przodu jednej z form wykonania, przystosowanej do tytoniu krajanego do skrętek cygarowych i cygaro-papierosowych, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A—A, a fig. 3 — przekrój wzdłuż linii B—B na fig. 1, fig. 4 i 5 — przyrząd podczas pracy, w dwu różnych pozycjach, fig. 6 — przekrój pionowy formy wykonania, przeznaczonej do tytoniu niekrajanego (długiego).

Na rysunku części 1, 2, 3 i 4 tworzą

pionową oprawę, posiadającą w przekroju poprzecznym (poziomym) żądany zarys, mającej być wykonaną skrętki, otwartej od góry i od dołu. Pośrodku długości (w kierunku pionowym) tej oprawy znajduje się otwór boczny, połączony z korytkiem 5. Przez otwór górny oprawy wchodzi do niej tłok 6 o przekroju poprzecznym, odpowiadającym przekrojowi oprawy, tak iż pasuje dokładnie do wnętrza oprawy (fig. 2 i 3). Ze ścianek bocznych oprawy 3 i 4 wystają czopy 7 i 8, a na każdym z nich osadzone są dwuramienne dźwignie 9 i 10. Dolne ramię dźwigni 10 tworzy część koła zębatego lub krzywe zazębienie, szczepiające się z podobnem zazębieniem na ramieniu 11, zamocowanem na dźwigni 21,

obracającej się w podpórcie 20 na łożwie 14. Do części dolnej skierowanego nadół ramienia 9 dźwigni 9—10 przymocowany jest nóż 12. Ścianki 3 i 4 są zaopatrzone w skierowane nazewnątrz płytki 13, tworzące ucha do śrub lub t. p. przyrządów, które mocują oprawę do łożwy 14, ślizgającej się po prowadnicach 15, połączonych u góry poprzeczką 17, dźwigającą tłok 6 i ślizgającą się ze swej strony w prowadnicach pionowych, wyciętych w ramie 16.

Łóżwę 14 wprawia w ruch wahadłowu naprzód i wtył dźwignię 18, obejmujące umocowane w niej czopy 19, poruszane odpowiednio wgórę i nadół zapomocą jakiegokolwiek właściwego urządzenia.

Prowadnice 15 porusza do góry i nadół jakikolwiek odpowiedni mechanizm, dzięki czemu, połączony z niemi, tłok 6 otrzymuje pożądaný ruch. Z dźwignią 21 połączone jest następnie jednym końcem ramię 22, połączone obrotowo drugim końcem z prętem 23 poruszany naprzód i wtył jakimkolwiek odpowiednim mechanizmem w ten sposób, żeby nóż 12 otrzymał właściwy ruch.

Poczynając od pozycji wskazanej na fig. 2, gdzie tłok zajmuje położenie najwyższe, a oprawa wypełniona jest pewną ilością porcji tytoniu, wprowadzonego przez otwór 5, operacje przebiegają w sposób następujący: Zanim tłok zacznie opadać, nasypuje się do oprawy nową porcję tytoniu, aż do linii 25. Skoro to nastąpi, oprawa i tłok otrzymują ruch nadół, a zanim oprawa zdąży osiągnąć swą najniższą pozycję, nóż 12, który poprzednio tworzył dno oprawy, odrzucony zostaje z położenia, wskazanego na fig. 2, do położenia wskazanego na fig. 4, otwierając przytem dolny otwór oprawy.

Następnie tłok zaczyna opadać nadół, prasując na stole 16 porcję tytoniu pewnej objętości. Gdy tłok pozostaje w tem położeniu, wówczas oprawa 1, 2, 3, 4 podnosi się wgórę do pozycji, wskazanej na fig. 5,

unosząc ze sobą nóż, który jednak pozostaje odchylony, tak iż z masy tytoniu, utworzonej ze sprasowanej porcji, wolna jest część potrzebna na jedną skrętkę. Po osiągnięciu pozycji, wskazanej na fig. 5, nóż 12 cofa się zpowrotem, odcina rzeczoną wolną porcję tytoniu i zamyka ponownie dno oprawy. Następnie oprawa 1, 2, 3, 4 i tłok 6 powracają do położenia, wskazanego na fig. 2, a odcięta porcja tytoniu zostaje owinięta w odpowiedni sposób (nie wskazany na rysunku) w owijacz, poczem opisana operacja powtarza się ponownie.

Aby tytoń nie dawał oporu przy posuwaniu się nadół poprzez oprawę lub nie mógł podnieść się wraz z tłokiem, gdy porcja została już sprasowana, oprawę można rozszerzyć ku dołowi.

W ten sposób zasada wynalazku opisanego powyżej polega na tem, że gdy już pewna ilość porcji (np. przykład 6) tytoniu została włożona i sprasowana w oprawie, wprowadza się tam świeżą porcję, poczem tłok ściska wszystkie porcje do tej samej zawsze objętości, z której następnie odcina się mniejsza porcja zawsze jednakowej objętości, a wypadku danym $\frac{1}{7}$ objętości pierwszej. Gdyby więc np. przykładem ostatnio wprowadzona porcja stanowiła tylko $\frac{3}{4}$ normalnej porcji, to chociaż inne porcje będą faktycznie normalne, objętość otrzymana będzie $= 6 + \frac{3}{4}$ porcji, od czego będzie odcięta $\frac{1}{7}$, t. j. $6\frac{3}{4} + \frac{1}{7} = 0,965$ normalnej porcji. Gdyby następnie kilka pierwszych sześć porcji było trochę większych od normalnej porcji, to oczywiście odcięta część posiadałaby objętość, która bardziej jeszcze zbliży się do normalnej porcji. W znanych dotychczas przyrządach do dozowania tytoniu do skrętek niemożliwym jest sypać tak małe porcje, potrzebne dla jednej skrętki, by poszczególne skrętki nie różniły się znacznie od siebie, podczas gdy z drugiej strony ilość kilku porcji, np. przykład 5 lub 6, pozostanie, praktycznie biorąc, stale

jednakowa. Wynalazek przeto, pozwalający uzyskać podobne wyrównanie porcji do jednakowej praktycznie objętości, zabezpiecza poważne korzyści techniczne.

W razie zastosowania wynalazku do wytwarzania skrętek z długiego tytoniu, najkorzystniejsza będzie forma wykonania, wskazana na fig. 6.

W tym wypadku tytoń użyty na skrętki zasypuje się powyżej oprawy pomiędzy dostosowane do niej ścianki 26, które dowolnie mogą tworzyć w sposób znany, działający perorydycznie organ chwytmy mechanizmu zasilającego oprawę tytoniem.

Tłok 6, posuwając się z położenia pokazanego na fig. 6 ku dołowi, przepycha umieszczoną pomiędzy ściankami 26 porcję tytoniu nadół oprawy, poczem przebieg operacji pozostaje dokładnie analogiczny do opisanego odnośnie na fig. 1 do 5.

Wynalazek można oczywiście stosować i w sposób inny, aniżeli to opisano powyżej. Gdy pewna ilość porcji, na przykład 7, jest sprasowana do pewnej objętości, to objętość tę można natychmiast podzielić na siedem równych części, poczem sprasowaniu ulega siedem nowych porcji, zanim nastąpi ponowny podział na części.

Dalej porcje nasypywane do oprawy mogą być tak wielkie, że każda osiąga wielkość np. dwu skrętek; w tym wypadku otrzymywaną objętość tytoniu należy oczywiście podzielić na dwa razy tyle części, aniżeli ilość porcji, z których się składa rzeczona objętość. Zасыpywane porcje mogą być również mniejsze, aniżeli jedna skrętka, stanowiąc na przykład jej połowę; w tym wypadku otrzymana objętość zostanie oczywiście podzielona na ilość części, równą akurat połowie porcji sprasowanych równocześnie.

Najpraktyczniej jest skombinować przyrząd z maszyną tytoniową do nasypywania tytoniu porcjami, w ten sposób, aby nasypywana porcja tytoniu wchodziła automatycznie do oprawy. Jednak porcje tytoniu,

nasypywane do oprawy, można również oddzielać i innymi sposobami lub też ręcznie

Wyjaśniony powyżej sposób pracy jest specjalnie przystosowany do maszyny cygarowej i cygarowo-papierosowej. Wynalazek można jednak użyć i do innych maszyn tytoniowych, służących do dozowania tytoniu, jak np. do maszyny do papierosów, maszyny do pakowania tytoniu i tej podobnych maszyn.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrównywania różnic ilościowych między porcjami tytoniu dostarczaniem z przyrządu dozującego, znamieny tem, że dwie lub kilka porcji tytoniu zostają prasowane w jedną całość, podzieloną następnie na porcje, wszystkie jednakowej wielkości.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że od całości, utworzonej przez sprasowanie, oddziela się naraz jedna tylko część i, że po oddzieleniu w ten sposób tej części, lecz przed oddzieleniem części następnej, tytoń, pozostały po oddzieleniu części wzmiankowanej poprzednio, ulega sprasowaniu.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że pierwotne porcje, prasowane kolejno po jednej za każdym razem, są silnie do siebie przyciśnięte w chwili opuszczania przyrządu dozującego.

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że dozy pierwotne spadają jedna na drugą, podczas opuszczania urządzenia dozującego, wytwarzając stos w kształcie słupa.

5. Urządzenie do urzeczywistnienia sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienne zastosowaniem oprawy (1, 2, 3, 4) otrzymującej porcje tytoniu wydzielanej przez przyrządy dozujące, a w której ślizga się na przód i wtył tłok, celem prasowania wymienionych porcji do pewnej objętości, tudzież przyrządu do podziału objętości tytoniu zawartego w oprawie.

6. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne zastosowaniem oprawy, otwartej na jednym końcu (końcu dolnym urządzenia, posiadającym przesuwający się pionowo tłok), przyczem rzeczony otwór jest otworem wyjściowym dla tytoniu, a tłok jest tak wykonany, że prasuje porcję pomiędzy sobą a odpowiednią ścianką, stołem, podstawą lub t. p. urządzeniami, umieszczonemi wprost otwartego końca oprawy.

7. Urządzenie według zastrz. 3 i 4, znamienne tem, że oprawa jest ruchoma ku i od rzeczonej ściany, stołu lub t. p. urządzenia, a ruch jej sprawia, że, posiadając odpowiednio urządzony przyrząd oddzielający, oprawa ta otrzymuje, po sprasowaniu porcy tytoniu do pewnej objętości, lekkie posunięcie względem tłoka w kierunku od wzmiarkowanej ściany lub stołu tak, iż porcja, wydzielona na jedną skrętkę, zostaje uwolniona od oprawy, poczem przyrząd oddzielający rzeczoną porcję odcina.

8. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że przyrząd oddzielający wykonany jest w ten sposób, że, po odcięciu porcji z całej objętości tytoniu, staje się ścianką, zamykającą wydzielający otwór oprawy.

9. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że przyrząd oddzielający tworzy nóż (12), połączony wahadłowo z oprawą i wykonywujący swój ruch tnący przy przechodzeniu przez otwór wydzielający oprawy.

10. Urządzenie według zastrz. 3 i 9, znamienne tem, że po wprowadzeniu porcji tytoniu do oprawy, oprawa ta i tłok przesuwają się razem z pozycji wyższej nadół ku podstawie, wskutek czego nóż, zamykający dolny otwór oprawy, zostaje odrzucony nazewnątrz i otwiera otwór, a tłok po osiągnięciu przez oprawę dolnej jej granicy porusza się dalej względem oprawy nadół tak, iż porcja tytoniu zostaje sprasowana pomiędzy tłokiem i podstawą do

pewnej objętości, poczem, gdy oprawa posunie się na niewielką odległość w kierunku ku górze, nóż zostaje na nią rzucony i obcina część objętości tytoniu, która wystaje, dzięki wzmiarkowanemu ostatnio przesunięciu się oprawy.

11. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że oprawa zaopatrzona jest w otwór boczny (5), stanowiący otwór wejściowy porcy tytoniu i umieszczony jest na niższym poziomie, aniżeli tłok, gdy tenże znajduje się w swem położeniu najwyższem.

12. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że oprawa jest połączona z ramą, łożwą (14) lub t. p. urządzeniem, ruchomą wzdłuż tłoka.

13. Urządzenie według zastrz. 9, znamienne tem, że końce przyrządu tnącego są przymocowane do dwu dźwigni (9), połączonych z każdą ze ścian bocznych (3, 4) oprawy, wykonanych w postaci dwóch dużych płyt.

14. Urządzenie według zastrz. 11 i 13, znamienne tem, że ściany boczne zaopatrzone są w wystające (13) lub temu podobne części, zapomocą których oprawa jest przymocowana do łożwy (14).

15. Urządzenie według zastrz. 14, znamienne tem, że wzmiarkowane ramiona (9) tworzą dwuramienną dźwignię (9, 10), której drugie ramiona (10) zaopatrzone są w krzywe zazębienia, szczepiające o podobne zazębienie na ramionach (11), połączonych z dźwignią (21), osadzoną obrotowo na łożwie (14) i otrzymującą ruch wahadłowy zapomocą odpowiedniego mechanizmu.

16. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że oprawa jest rozszerzona w kierunku ku otworowi wyjściowemu.

17. Urządzenie według zastrz. 5 i 6, znamienne tem, że oprawa otwiera się u góry, tworząc otwór wejściowy dla tłoka, a powyżej rzeczonego otworu mieszczą się

dwie ścianki (26), które chwytają pomiędzy siebie wchodzące kolejno do wnętrza porcje tytoniu, tak iż wskazany tłok, posuwając się ku dołowi ze swego położenia górnego, przepycha porcję znajdującą się

pomiędzy rzeczonymi ściankami, nadół do oprawy.

A k t i e b o l a g e t F o r m a t o r.

Zastępca: M. Skrzypkowski.

rzecznik patentowy.

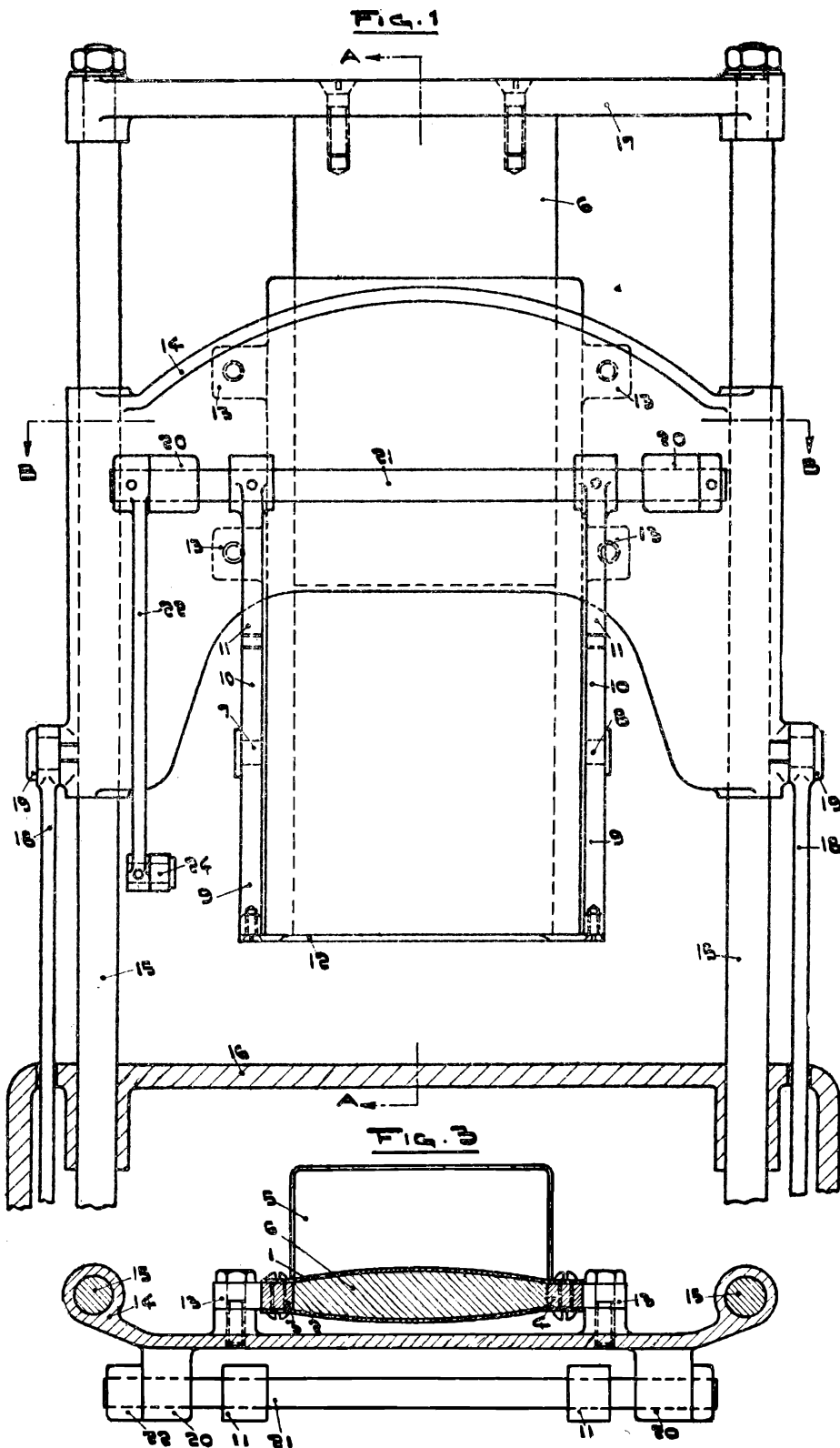


FIG. 2.

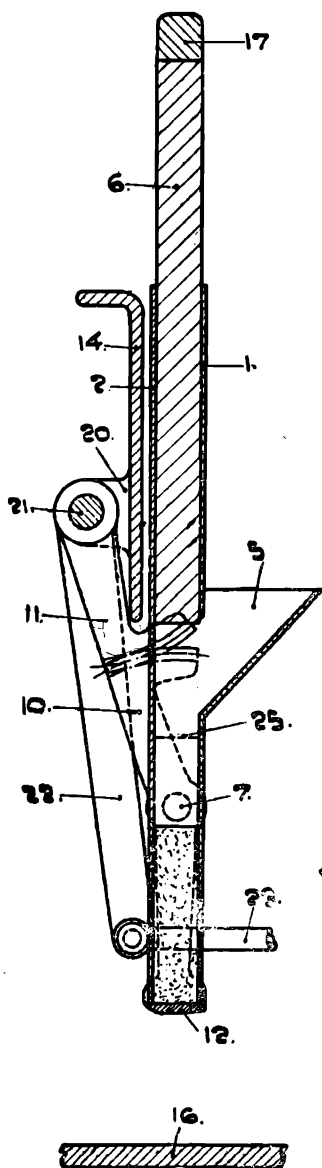


FIG. 3.

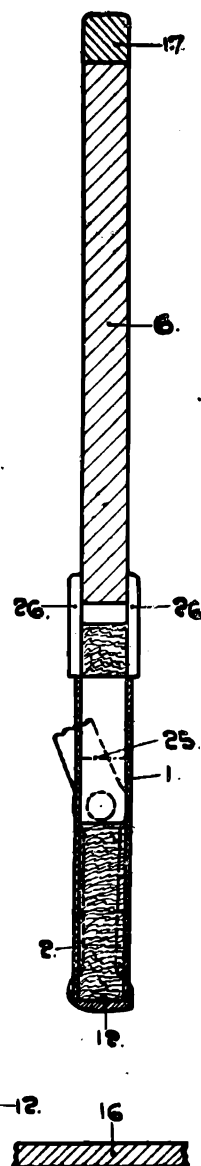


FIG. 4.

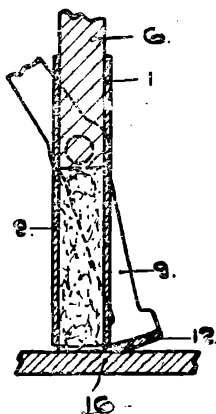


FIG. 5.

