

3 lutego 1930 r.

A24c 5/42

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11155.

Kl. 79 b 10.

Tadeusz Ślusarz
(Warszawa, Polska).

Maszynka do wyrobu papierosów.

Zgłoszono 28 marca 1929 r.
Udzielono 19 października 1929 r.

Ręczny sposób wyrobu papierosów zajmuje dużo czasu. Istniejące maszyny fabryczne, służące do tego celu, nie nadają się do użytku osób prywatnych.

Odczuwa się brak maszyny, któraby wydajnością dorównywała istniejącym maszynom fabrycznym, a rozmiarami i ceną mogła być przystępna ogółowi palaczy.

Przedmiotem niniejszego patentu jest mała maszynka mogąca produkować jednego papierosa w jednej sekundzie. Sposób użycia tejże polega na włożeniu tytoniu i tutek w odpowiednie lejki i na obracaniu korbą. Każdy obrót korby naprzód i wstecz produkuje jednego gotowego papierosa.

Rysunki przedstawiają daną maszynkę w formie pudełka.

Fig. 1 przedstawia ogólny widok zgóry, fig. 2 — tłoczek do napychania tutek tytoniem, fig. 3 — przekrój według A—B, fig. 4 — przekrój według C—D, fig. 5 — przekrój według G—H, fig. 6 — półturkę wyrzucającą gotowego papierosa, fig. 7 — nóż do obcinania papierosów, według przekroju E—F.

Wszystkie części mechanizmu umieszczone są wewnątrz pudełka 1. Części te uruchomiane są osią 2, która zapomocą korby zakładanej przez otwór 3 poruszać się może naprzód i wstecz. Podczas tych dwóch ruchów osi wszystkie części mechanizmu wykonywają następujące czynności: włożony do założonego lejka 4 tytoń zostaje przy pomocy dwóch elastycznych taśm 5 (fig. 3), opasujących każda dwa wałki 6,

ściskany i wtlaczany do formy 7. Jedną z tutek włożonych do przedziału 8 (fig. 5) przesuwają znajdujący się na jego spodzie bęben 9 do umieszczonej pod nim półrurki 10. Urządzenie 11, 12, 13, 14, 15 (fig. 1) nasuwa leżącą w półrurce tutkę na dzióbek 16, który łączy się z jednym końcem formy 7. Przytyczka 17 (fig. 1 i 4), zaopatrzona w odpowiedni elastyczny materiał, przytrzymuje na dzióbku nasuniętą tutkę. Posuwający się po stole 18 (fig. 3) nóż 19 odcina wciśnięty do formy 7 tytoń i tem samem zamyka sobą górny jej otwór. Znajdujący się wewnątrz rurki 20 (fig. 2) tłoczek 21 nabija znajdujący się w formie tytoń do tutki i równocześnie spycha napełnioną tutkę z dzióbka, a wewnętrzna część 22 tłoczka przesuwając napełnioną tutkę pod nóż 23, 24, 25, 26 (fig. 1 i 7), który obcina wystający nadmiar tytoniu. Po obcięciu nadmiaru tytoniu półrurka 10, w której leży gotowy papieros, przechyla się (fig. 5 i 6) i wyrzuca go na mostek 27, skąd wpada do jednej z trzech szufladek 28, znajdujących się wewnątrz pudełka 1.

W rzeczywistości, kolejność wyżej wymienionych czynności przedstawia się nieco odmiennie, a to dlatego, że ilość tytoniu potrzebna dla pierwszego papierosa winna być przed uruchomieniem mechanizmu ręcznie wciśnięta do formy 7, a to przez obracanie wałka 6 przy pomocy umieszczonej na nim nakrętki 29 (fig. 1). Wymienioną czynność uskutecznia sam mechanizm, lecz czyni to dopiero w ostatnim okresie obrotu osi 2. Również pierwsza tutka winna być ręcznie przełożona z przedziału 8 do półrurki 10; czynność tę następnie uskutecznia sam mechanizm w ostatnim okresie obrotu osi.

Wszystkie wyżej wymienione czynności, składające się na wyprodukowanie jednego papierosa, jako też powrót mechanizmów do pozycji pierwotnej, odbywają się w czasie ruchu osi 2 w jednym i drugim kierunku.

Zatem, w okresie ruchu osi naprzód wykonane są następujące czynności: 1) nóż 19 odcina znajdujący się w formie 7 tytoń i zamyka sobą górny jej otwór; 2) równocześnie leżąca w półrurce tutka zostaje nasunięta na dzióbek; 3) urządzenie 11, 12, 13, 14, 15, służące do przesuwania tutki na dzióbek, cofa się następnie o tyle, że zatrzymuje się zębem 30 na płaskiej sprężynie 31, przytwierdzonej do półrurki, a to w tym celu, aby papierosowi podsuwanemu za pośrednictwem tłoczka 22 pod nóż celem obcięcia umożliwić właściwe zatrzymanie się; 4) tłoczek 21 nabija do tutki znajdujący się w formie 7 tytoń, spycha napełnioną tutkę z dzióbka, a równocześnie wewnętrzna część 22 tłoczka przesuwając papieros pod nóż; 5) ramię noża 25 łączy się z korbą osi 2. Na tem kończy się pierwszy okres obrotu osi, t. j. jej ruch naprzód.

W drugim okresie, t. j. przy obrocie osi w tył, czyli do pierwotnego jej położenia, odbywają się dalsze czynności: 6) tłoczek 21 zaczyna powracać do swego pierwotnego położenia; 7) nóż (fig. 7) obcina nadmiar tytoniu; 8) urządzenie 11, 12, 13, 14, 15 powraca do pierwotnej swej pozycji; 9) półrurka 10 przechyla się i wyrzuca gotowego papierosa; 10) nóż 19 cofa się do pierwotnego położenia, a tem samem otwiera górny otwór formy 7; 11) równocześnie przytyczka 17 do przytrzymywania tutek na dzióbku odchyła się; 12) taśmy nadawcze 5 wciskają do formy następną porcję tytoniu, potrzebną dla następnego papierosa; 13) bęben 9 przesuwając jedną ze znajdujących się w lejku 8 tutek do półrurki 10; 14) równocześnie z powyższymi dwiema czynnościami korbą osi 2 wyłącza ramię noża 25. Na tem kończy się drugi okres obrotu osi, t. j. powrót jej do pierwotnego położenia wstecz.

Oś 2 posiada korbę 32, która za pośrednictwem korbowodu 34, 35 uruchamia niektóre części mechanizmu, a w potrzeb-

nym momencie wywołuje wstrzymanie ruchu odnośnych części mimo, iż sama w dalszym ciągu pracuje. Korba ta powoduje obrót osi 33 (fig. 3) za pośrednictwem łączników 34, 35 i dźwigni 36. Ostatni łącznik 37 przytwierdzony jest do noża 19 i gdy os 2 zacznie się obracać w kierunku wskazówek zegara — nóż 19 zostanie przesunięty, a tem samem odetnie tytoń, który został wcisnięty przez taśmy 5 do formy 7. Sprężyna 38 ułatwia powrót noża do pierwotnego położenia. Wałki 6 z taśmami 5 otrzymują napęd od osi 2 zapomocą łącznika 39 (fig. 4) i korbki 40, która, poruszając taśmy 5 wprowadza tytoń do formy 7. Nabijanie tutki oraz obcinanie papierosa odbywa się, gdy leży on w półrurce 10 (fig. 1), która następnie przez swój obrót wyrzuca go do szufladki (fig. 5). Półrurkę 10 przechyla część noża 23 podczas obcinania papierosa. Forma 7 do tworzenia słupka tytoniu, który ma być wtłoczony do tutki jest w górnej części otwarta i podobna do litery U. Górny jej otwór zostaje zamykany przez nóż 19 równocześnie z odcinaniem znajdującego się w formie tytoniu. Ażeby znajdujący się w formie 7 słupek tytoniu otrzymał podczas przetłaczania kształt okrągły, dzióbek 16 ma jeden koniec przylegający do formy w kształcie formy, drugi zaś jego koniec, na który zostają nasuwane tutki, ma kształt okrągły. Dźwignia osadzona na osi 33 ma na jednym ramieniu przytyczkę 17 (fig. 1, 3), służącą do przytrzymywania tutek na dzióbku, a na drugim ramieniu nasek 41, który wprowadza w ruch urządzenie 11, 12, 13, 14, a to przez nacisk na ramię 14. Urządzenie to posiada sprężynkę 15, ułatwiającą mu powrót do pierwotnego położenia. Znajdujący się w formie tytoń zostaje zapomocą tłoczka 21 i 22 (fig. 1 i 2) nabijany do tutki; wprowadzany jest on w ruch przez os 2 za pośrednictwem linki 41, rolki 42 oraz wycinka koła 43. Sprężyna 44 powoduje powrót tłoczka na swoje pier-

wotne miejsce. Tłoczek ten posiada wewnątrz drugi ruchomy tłoczek 22, będący pod działaniem sprężyny 45, którego zadaniem jest podsunąć papierosa dokładnie pod nóż, bez względu czy wystaje z niego większa, czy też mniejsza ilość tytoniu. Nóż, służący do obcinania nadmiaru tytoniu, składa się z trzech części, t. j. z części stałej 24 (fig. 7), z części ruchomej 23 oraz z ramienia 25, wprowadzanego w ruch przez korbkę osadzoną na osi 2. Po obcięciu papierosa nóż otwiera się ponownie przez działanie sprężyny 26.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszynka do wyrobu papierosów, znamienna tem, że posiada główną os (2), obracaną naprzód i wstecz zapomocą korbki ręcznej, która wprowadza w ruch poszczególne części mechanizmów potrzebnych do wyprodukowania gotowego papierosa, oraz która podczas jednorazowego okresu tych dwóch ruchów osi powoduje powrót mechanizmów do pierwotnego ich położenia.

2. Maszynka do wyrobu papierosów według zastrz. 1, znamienna tem, że główna os (2) korbowa połączona jest z korbowodem (34 i 35) o jednym przegubie (45) zapomocą którego uruchomią niektóre części mechanizmu, między innemi porusza przyrząd do przytrzymywania tutek oraz urządzenie do przesuwania tutek, a w potrzebnym momencie wywołuje wstrzymanie ruchu odnośnych części, pomimo, iż sama w dalszym ciągu pracuje.

3. Maszynka do wyrobu papierosów według zastrz. 1 — 2, posiadająca znane urządzenie do doprowadzania tytoniu do formy (7), znamienna tem, że wspomniane urządzenie jest wprowadzane w ruch przez główną os (2) za pośrednictwem łącznika (39) oraz korbki (40).

4. Maszynka do wyrobu papierosów według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że

nabijanie tytoniem tutki i obcinanie papierosa odbywa się w jednej półrurce (10), która jest ruchoma obrotowo, a to w tym celu, aby przez przechylenie się mogła wyrzucać jednego za drugim gotowe papierosy (fig. 1 i 6).

5. Maszynka do wyrobu papierosów, według zastrz. 1 — 4, znamienna tem, że do przesuwania tutki na dzióbek formy (7) użyto urządzenia (11, 12, 13, 14, 15), składającego się z dźwigni kątowej 13, 14) oraz drążka (12) z popychaczem (11).

6. Maszynka do wyrobu papierosów, według zastrz. 1 — 5, znamienna tem, że ruch poziomy tłoczka (21) odbywa się za pośrednictwem sznurka (41), rolki (42) i

wycinka koła (43), osadzonego na osi głównej (2).

7. Maszynka do wyrobu papierosów według zastrz. 1 — 6, znamienna tem, że tłoczek (21), służący do nabijania tytoniu z formy do tutki, posiada wewnątrz drugi mały tłoczek (22), stojący pod działaniem sprężynki, który po nabiciu tutki tytoniem i po zepchnięciu jej z dzióbka podsuwa dokładnie papieros pod noże (23), bez względu na to czy z niego wystaje większa, czy mniejsza ilość tytoniu, która ma być obcięta.

T a d e u s z Ś l u s a r z .

Fig. 1

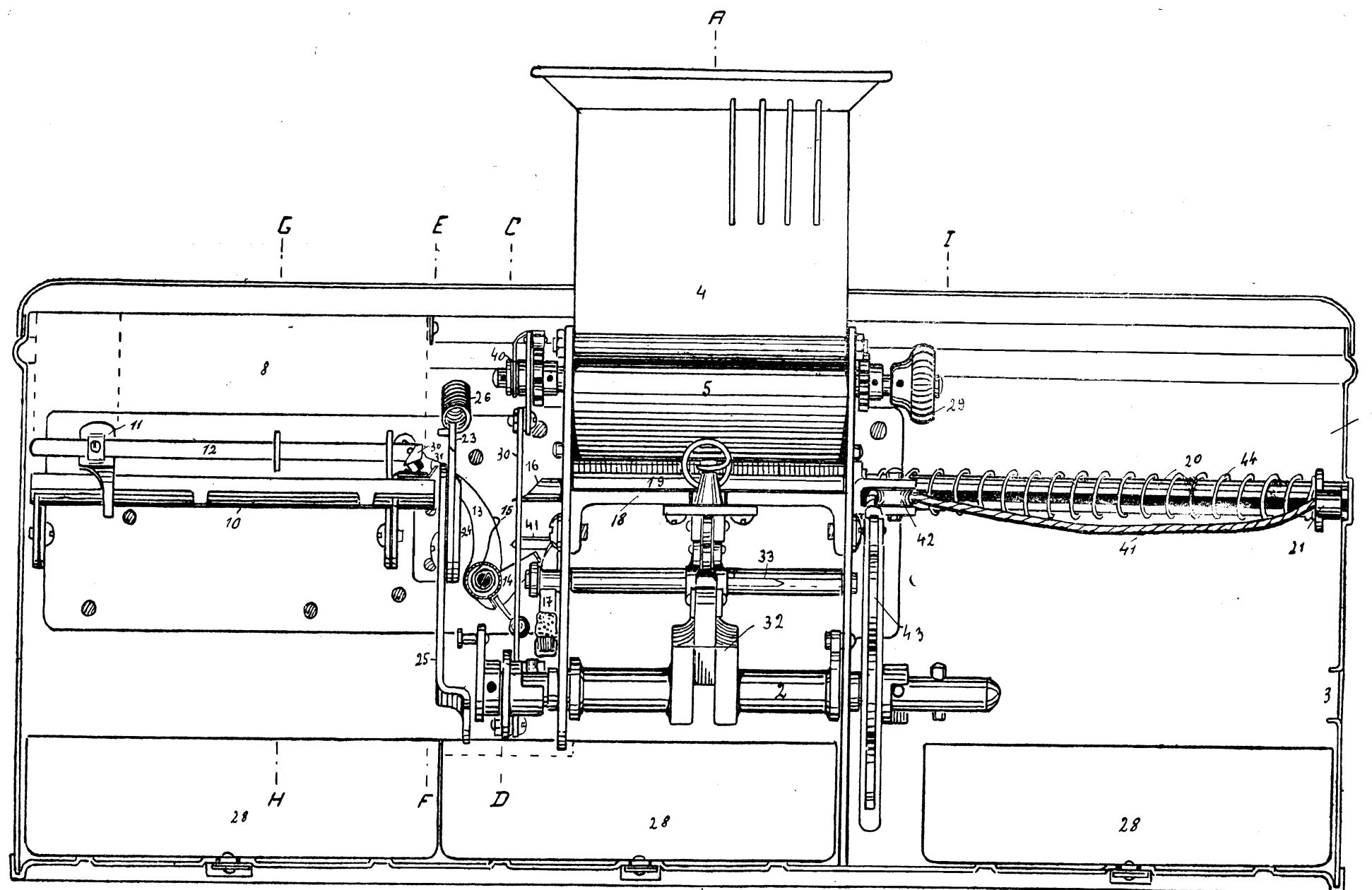


Fig. 2

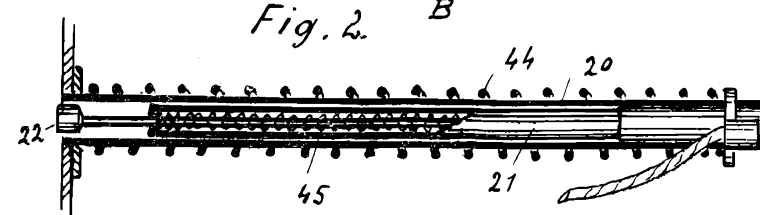


Fig. 3

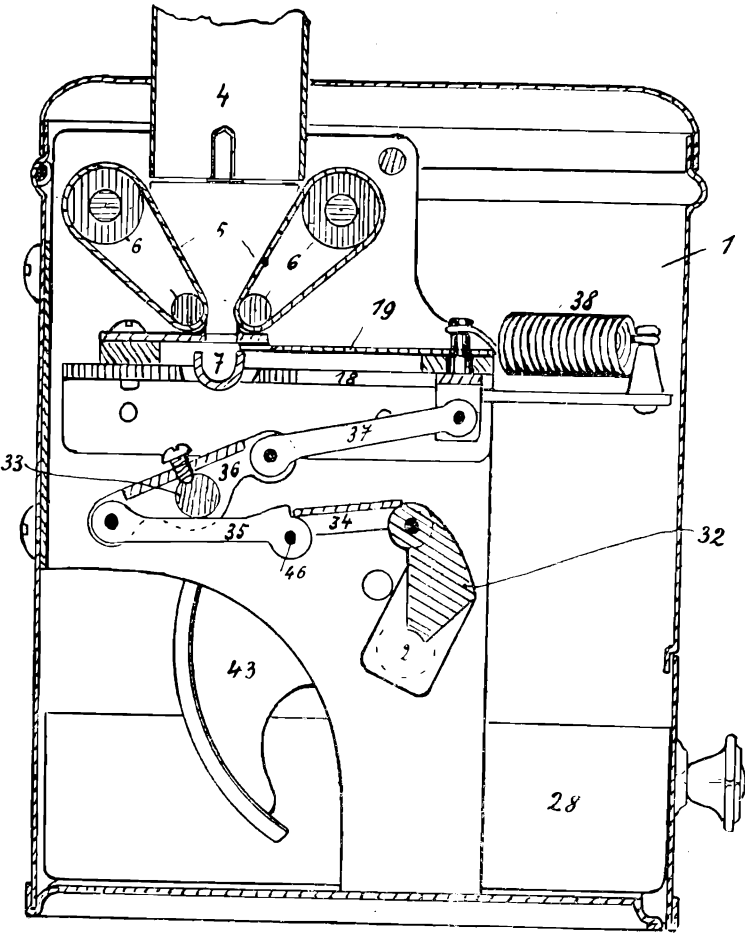
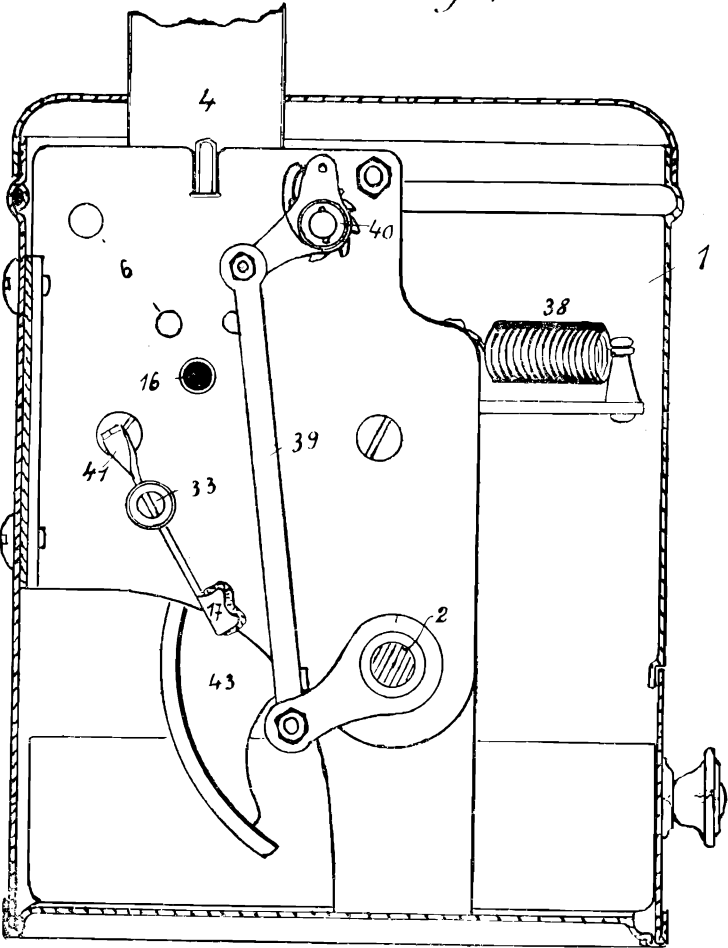
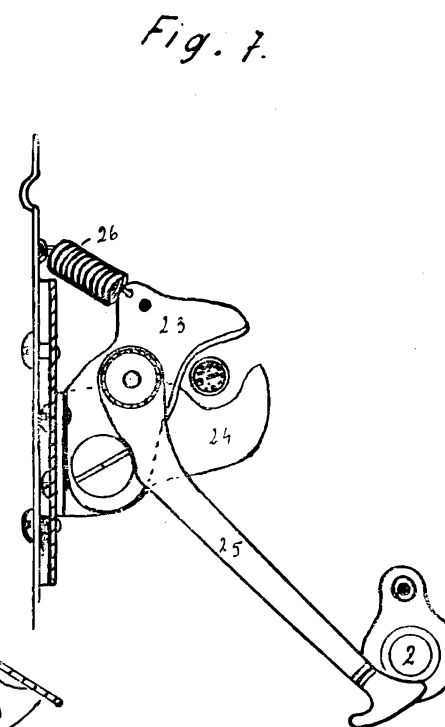
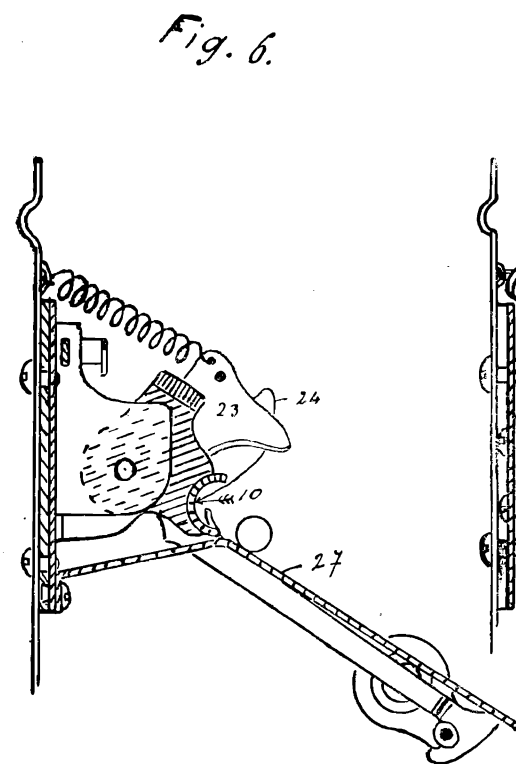
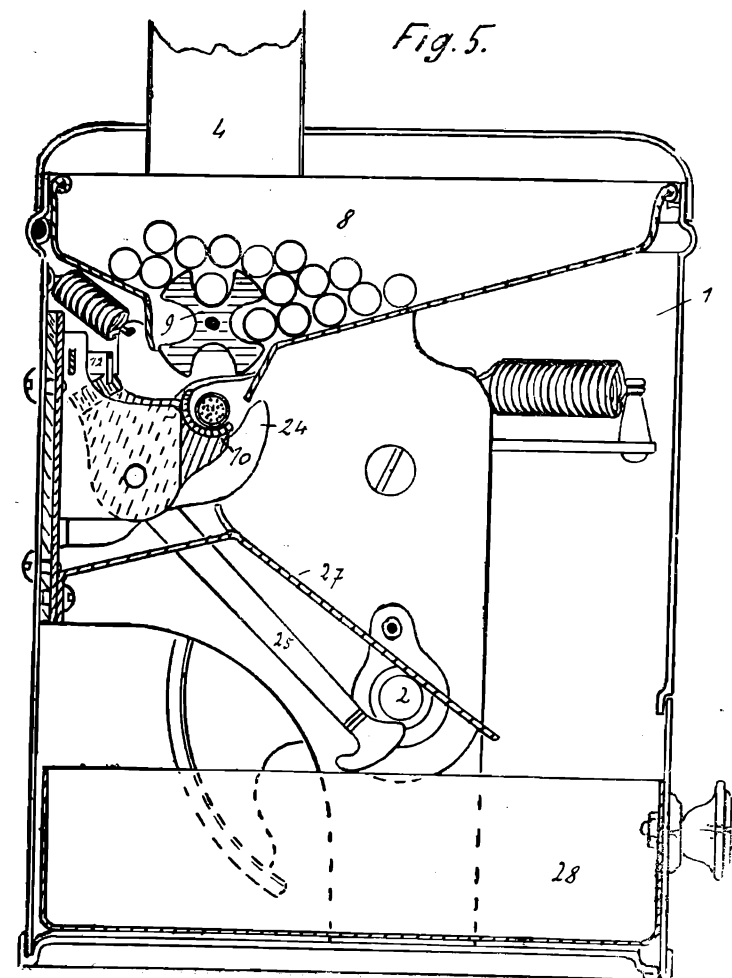


Fig. 4





UZUPEŁNIENIE

do opisu patentowego Nr 11155 (Kl. 79 b 10.).

Na mocy orzeczenia Wydziału Spraw Spornych Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 czerwca 1931 r. patent Nr 11155 został częściowo unieważniony:

a) przez ograniczenie zastrzeżenia pierwszego nadaniem mu brzmienia: „Maszynka samoczynna do wyrobu gotowych papierosów, wyposażona w urządzenie doprowadzające przymusowo tytuń do formy, urządzenie rewolwerowe doprowadzające każdorazowo jedną tylko gilzę, urządzenie nasuwające gilzę na dziobek formy, urządzenie przytrzymujące gilzę na tym dziobku, urządzenie formujące słupek tytoniu, tłoczek do nabijania papierosa z urządzeniem do ustawiania papierosa nabitego dokładnie pod noże, noże obcinające nadmiar tytoniu oraz urządzenie podtrzymujące gilzę podczas wytwarzania papierosa i wyrzucające gotowy papieros, znamienna tem, że posiada główny wał korbowy (2), napędzający bezpośrednio urządzenie formujące, urządzenie doprowadzające tytuń, urządzenie doprowadzające gilzę, tłok nabijający papieros, dźwignię sterującą nóż oraz urządzenie wyrzutowe, jak również wałek pomocniczy (33), który ze swej strony napędza przytrzymywacz gilzy bezpośrednio, a urządzenie wyrzutowe i nasuwające gilzę na dziobek — pośrednio, przyczem wał (2) wykonywa zwrotny ruch obrotowy”;

b) przez ograniczenie zastrzeżenia piątego nadaniem mu brzmienia:

„Maszynka samoczynna do wyrobu papierosów według zastrz. 1 — 4, w której urządzenie do nasuwania gilzy na dziobek formy składa się z dźwigni kątowej (13, 14) oraz drążka (12) z popychaczem (11), znamienna tem, że wspomniana dźwignia składa się z dwóch oddzielnych ramion (13 i 14) mogących poruszać się około jednej wspólnej osi w ten sposób, że przy uruchomieniu ramienia (14) w jednym kierunku ramię (13) współdziała z tem ramieniem (14), a w ruchu ramienia (14) w kierunku odwrotnym — ramię (13) udziału nie bierze”;

c) przez nadanie zastrzeżeniu drugiemu brzmienia:

„Maszynka samoczynna do wyrobu papierosów według zastrz. 1, znamienna tem, że główny wał korbowy (2) jest sprzężony z wałkiem pomocniczym (33) zapomocą dźwigni dwuramiennej (36) oraz korbowodu (34, 35) o jednym przegubie (46)”.

