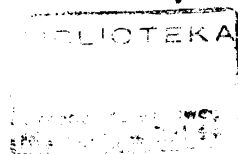


4 lutego 1928 r.

B65b 19/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8148.

Kl. 81 a 9.

Walter Everett Molins
(Londyn, Wielka Brytania).

Urządzenie do podawania papierosów i tym podobnych wyrobów.

Zgłoszono 26 sierpnia 1926 r.

Udzielono 15 grudnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 22 września 1925 r. dla zastrz. 1—4; 14 grudnia 1925 r. dla zastrz. 5—10 (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia, służącego do podawania papierosów i tym podobnych wyrobów, a w szczególności takiego urządzenia, w którym papierosy, umieszczone w zbiorniku, wprowadzone zostają samoczynnie pomiędzy szeregi skrzydeł czyli przegródek pionowych, układających papierosy w spiętrzone rzędy, z których każdy zawiera określoną ilość papierosów. Przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie do podawania papierosów, które usuwa możliwość zsunęcia papierosów u wejścia do poszczególnych kanałów pomiędzy przegródkami, co mogłoby przerwać ciągłość działania urządzenia. Wynalazek obejmuje ponadto urządzenie do podawania papierosów, w którym papierosy o przekroju owalnym wprowadza-

dzane są ze zbiornika do kanałów, utworzonych pomiędzy przegródkami w taki sposób, iż osie większe przekroju poszczególnych papierosów skierowane są w jednym kierunku.

Wynalazek polega więc na urządzeniu do podawania papierosów, np. parą wałków obrotowych, dzięki którym pomiędzy każdą parą przegródek może wejść naraz tylko jeden papieros, co zapobiega jednoczesnemu wciskaniu się w otwór wejściowy pomiędzy przegródkami odrazu dwóch lub większej ilości papierosów. Urządzenie powyższe zawiera ponadto przyrząd, połączony czynnie z przegródkami lub tworzący z nimi jedną całość, który to przyrząd układa owalne papierosy w kanałach między przegródkami w sposób taki, aby ich osie

większe skierowane były stale w jednym kierunku.

Wynalazek opisany jest poniżej szczegółowo, a mianowicie fig. 1 przedstawia urządzenie do podawania papierosów, wykonane według wynalazku; fig. 2—urządzenie powyższe po dostosowaniu go do papierosów owalnych; fig. 3 — urządzenie, przedstawione na fig. 1 i 2, w wykonaniu zmienionem; fig. 4 — widok w perspektywie karbowanego wałka, umieszczonego obrotowo na szczycie każdej przegródki w sposób, przedstawiony na fig. 1, 2, 3, 5; fig. 5—szczegółowy widok z boku jednej z przegródek, gdzie uwidoczniony jest osadzony na niej wałek karbowany, a fig. 6—widok szczegółowy przegródki, wykonanej według wynalazku.

Jeden przykład wykonania wynalazku jest bardziej szczegółowo opisany w związku z maszyną do pakowania papierosów. W maszynach papierosy przechodzą z otworu wylotowego zbiornika do otworów wejściowych pomiędzy szeregiem skrzydeł czyli przegródek, które drgają samoczynnie celem ułatwienia ruchu papierosów w kanałach między przegródkami poszczególnymi. Papierosy spadają następnie pod wpływem własnego ciężaru na przenośnik bez końca, który przewodzi je na mechanizm pakujący papierosy w pudełka lub paczki.

Na fig. 1 i 2 pokazana jest pewna ilość papierosów, leżących na dnie zbiornika. Dno zbiornika drga ciągle tak, aby papierosy przechodziły z głównego zbiornika do komory mniejszej, utworzonej ponad przegródkami 2 przez drgające przegrody 3. Na szczycie każdej przegródki 2 osadzony jest karbowany wałek 4 wzdłuż krawędzi górnej każdej przegródki. Na wolnym końcu każdego wałka 4 umocowane jest kółko ślimakowe 5, zazębiające się ze ślimakiem 6, pędzonym przy pomocy kółka zębatego 7 przez napęd główny maszyny. Karbowane wałki 4 obracają się w łożyskach 11 i 12,

umieszczonych przy obu końcach przegródek 2. Do obu boków przegródek 2 przymocowane są listwy 8, których końce górnie obejmują ściśnione części 9 i 10 wałka 4 tak, aby zapobiec wpadnięciu papierosów między listwy 8 i wałek przegródki sąsiedniej. Suma grubości listew 8 i przegródki 2 równa jest średnicy wałka 4, wskutek czego powierzchnia listew 8 jest styczną do karbowanej części wałków 4.

Jeżeli przyrząd ma podawać papierosy zaopatrzone w ustniki korkowe, to wówczas koniec karbowanego wałka 4 w pobliżu kółka ślimakowego 5 zaopatrzony jest w dość długą część cieńszą 10, umożliwiającą przejście części papierosa, tworzącej korkowy ustnik, między wałkami bez zatrzymania się wskutek tarcia o ich powierzchnię, ponieważ przekonano się w praktyce, że, wskutek różnicy między współczynnikami tarcia papieru i korka, papierosy, zaopatrzone w ustniki korkowe, skłonne są do wzajemnego krzyżowania się lub wychodzenia z położenia właściwego w chwili, gdy ich ustnikowa część wejdzie w zetknięcie z karbowaną powierzchnią wałka. Wskutek tego, że przyległe części każdej pary karbowanych wałków, osadzonych na przyległych sobie przegródkach, poruszają się w kierunkach przeciwnych, jeden z tych wałków stara się usunąć papieros z wejścia do kanału między przegródkami, a drugi wałek stara się go wciągnąć między te przegródki. Dzięki takiemu działaniu każdej pary wałków, unika się wciskania od razu dwóch papierosów w otworach wejściowych pomiędzy parą przegródek, co sprawia, że papierosy przechodzą bez przerwy przez kanały, utworzone między przegródkami.

W wypadku papierosów o przekroju owalnym, mają one skłonność do układania się w otworze wejściowym kanału między każdą parą przegródek tak, aby ich osie mniejsze skierowane były wzdłuż osi kanału, ale obracanie się wałków 4, opisa-

ne powyżej, zapobiega zatrzymywaniu się papierosów w wejściu do kanałów, ponieważ jeden z tych wałków stara się wciągnąć papieros z jednej jego strony do kanału, a drugi wałek—przenieść papieros z jego drugiej strony do otworu kanału przyległego. Ponieważ zaś wałki, starające się wciągnąć papierosy wgłąb kanału, pomiędzy parami przegródek, umieszczone są po jednych tylko stronach wspomnianych kanałów, więc wałki te dążą do tego, aby układać papierosy owalne w sposób taki, aby ich osie większe skierowane były w jednokowych kierunkach. Przekonano się jednak, że, aby każdy papieros owalny układał się w kanale między przegródkami, mając osie większą, skierowaną w określonym kierunku, trzeba aby przegródki posiadały kształt, wskazany na fig. 3, gdzie otwór wejściowy kanału pomiędzy przegródkami jest nachylony do tego kanału. Wskutek tego, że otwór wejściowy pomiędzy każdą parą przegródek jest nachylony do kanału, utworzonego między niemi, więc każdy papieros owalny, wchodzący do tego otworu wprowadzony jest w położenie, w którym jego osie dłuższa skierowana jest w kierunku, odpowiadającym pochyleniu rzeczonoego otworu wejściowego. Wpływ pochyłonego otworu wejściowego do kanału między przegródkami na papieros wskazany jest na fig. 3 w trzech stadjach, wyrażających się położeniami A, B i C papierosów.

W miejscu zbiegu dwóch pochyłych części każdej przegródki utworzone jest wgłębienie 10, znajdujące się po tej stronie części pionowej przegródki, która zwrócona jest w kierunku ruchu papierosów wdół pochyłego wejścia do kanałów pomiędzy przegródkami. Wgłębienie 10 sprawia, że tylny koniec osi większej każdego papierosa wpada weń, ustawiając przez to każdy papieros prawidłowo względem poprzedniego. Pochyłe wejście i wgłębienie 10 utworzone są, jak to widać z fig. 3 i 6, przy pomocy listew 8, lecz oczywiście jest, że

można również nadać przegródkom 2 taki kształt, aby tworzyły one kierownicę dla papierosów. W zastrzeżeniach poniższych pod określeniem skrzydła czyli przegródki pojmuję się przegródki jednolite lub złożone z listew, odpowiednio ukształtowanych i gładkich płytek, jak to wskazane na rysunku.

Karbowane wałki, wymienione powyżej, działają, jako wargi otworu wejściowego do kanałów pomiędzy przegródkami w taki sposób, iż papierosy wciągane są do rzeczonych otworów wejściowych tylko pojedynczo, przyczem nachylenie otworu wejściowego przekręca samoczynnie każdy papieros owalny do położenia prawidłowego i to jeszcze przed jego zetknięciem się z papierosem poprzednim, znajdującym się już w kanale pomiędzy przegródkami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do podawania papierosów, znamienne tem, że zawiera przyrząd (np. parę wałków obrotowych), dzięki któremu pomiędzy każdą parą skrzydeł czyli przegródek wchodzi naraz tylko jeden papieros tak, iż w otworze wejściowym do kanału pomiędzy każdą parą przegródek nie mogą zbierać się dwa lub więcej papierosów.

2. Urządzenie do podawania papierosów według zastrz. 1, znamienne tem, że zawiera przyrząd (np. parę wałków obrotowych), umieszczony pomiędzy otworem wylotowym zbiornika i otworem wejściowym do kanałów pomiędzy każdą parą przegródek, które to urządzenie obraca papierosy około ich osi podczas przechodzenia ich ze zbiornika do otworu wejściowego między przegródkami.

3. Urządzenie do podawania papierosów według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że po obu bokach otworu wejściowego do kanału pomiędzy każdą parą przegródek umie-

szczona jest para karbowanych wałków obrotowych lub urządzeń równoznacznych.

4. Urządzenie do podawania papierosów według zastrz. 3, znamienne tem, że rzeczony dwa karbowane wałki obrotowe lub przyrządy równoznaczne umieszczone są na krawędziach górnych każdej pary przegródek w sposób taki, aby tworzyły wargi otworu wejściowego, prowadzącego do kanału między przegródkami.

5. Urządzenie do podawania papierosów według zastrz. 1, znamienne tem, że zawiera przyrząd, połączony czynnie z przegródkami lub tworzący z nimi jedną całość, który to przyrząd układa papierosy o przekroju owalnym w kanałach pomiędzy każdą parą przegródek w sposób taki, aby osie większe tych papierosów skierowane były zawsze w jednym kierunku.

6. Urządzenie do podawania papierosów według zastrz. 5, znamienne tem, że kanały pomiędzy przegródkami zaopatrzone są w kierownice, ukształtowane tak, aby papierosy owalne układały się w sposób taki, aby ich osie większe skierowane były w odpowiednim kierunku.

7. Urządzenie do podawania papierosów według zastrz. 6, znamienne tem, że otwór wejściowy każdego pionowego kanału pomiędzy parą przegródek nachylony jest do rzeczony kanału w taki sposób, iż papierosy owalne, wchodzące z otworu wejściowego do kanału, układają się samoczynnie tak, aby ich os większa skierowana była stale w jednym kierunku.

8. Urządzenie do podawania papierosów według zastrz. 7, znamienne tem, że zawiera przyrząd (np. wałki obrotowe), umie-

szczony pomiędzy otworem wylotowym zbiornika i otworem wejściowym do kanału pomiędzy każdą parą przegródek, które to urządzenie obraca papierosy owalne około ich osi i wprowadza je jednocześnie do rzeczony otworu wejściowego, który jest nachylony względem rzeczony kanału pomiędzy przegródkami w sposób taki, aby papierosy układały się samoczynnie w kanale, przyczem tak, aby ich osie większe skierowane były stale w jednym kierunku.

9. Urządzenie do podawania papierosów według zastrz. 8, znamienne tem, że otwór wejściowy do pionowego kanału między przegródkami jest nachylony do tego kanału i że w miejscu zbiegania się rzeczony otworu wejściowego z kanałem pionowym utworzone jest w powierzchni przegródki wgłębienie, w które wpada koniec tylny osi większej papierosa owalnego.

10. Urządzenie do podawania papierosów według zastrz. 1, znamienne tem, że wargi otworu wejściowego każdej pary przegródek mają kształt pary karbowanych wałków, obracanych bez przerwy, że rzeczony otwór wejściowy jest nachylony do kanału pionowego, utworzonego pomiędzy przegródkami i że powierzchnia przegródek (zwrócona ku kierunkowi ruchu papierosa w otworze wejściowym) posiada wgłębienie, utworzone w miejscu zbiegania się otworu wejściowego z rzeczonym kanałem pionowym.

Walter Everett Molins.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

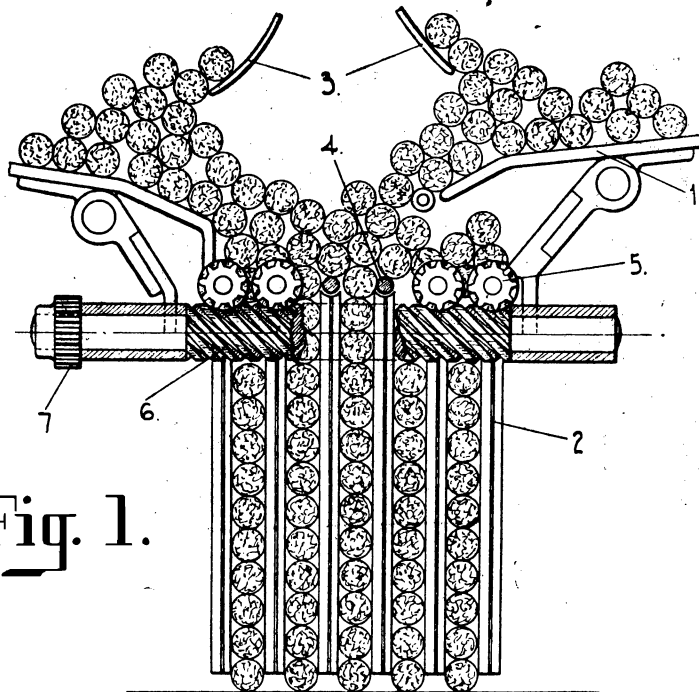


Fig. 1.

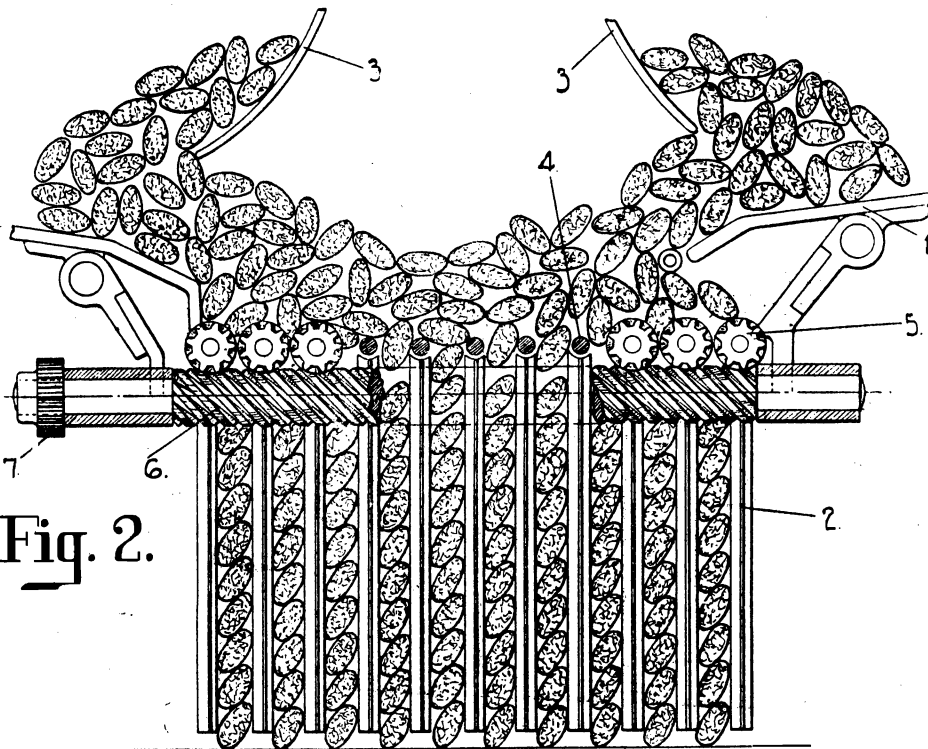


Fig. 2.

Fig. 6.

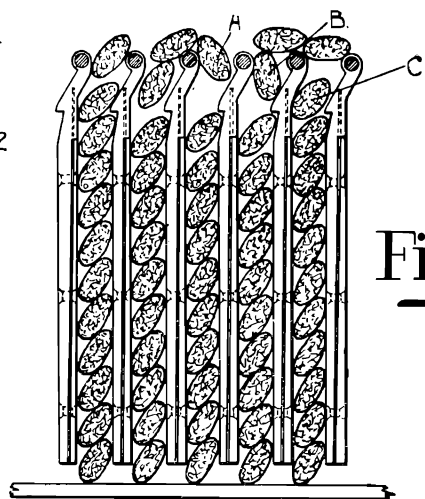
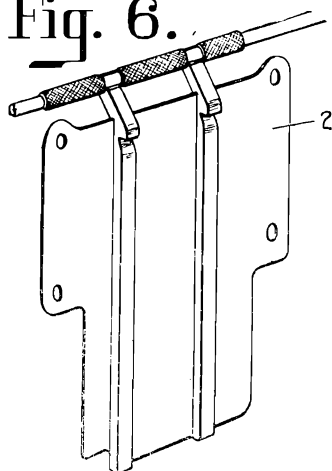


Fig. 3.

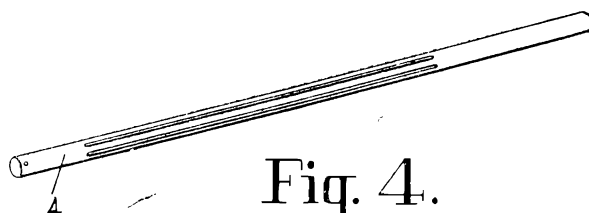


Fig. 4.

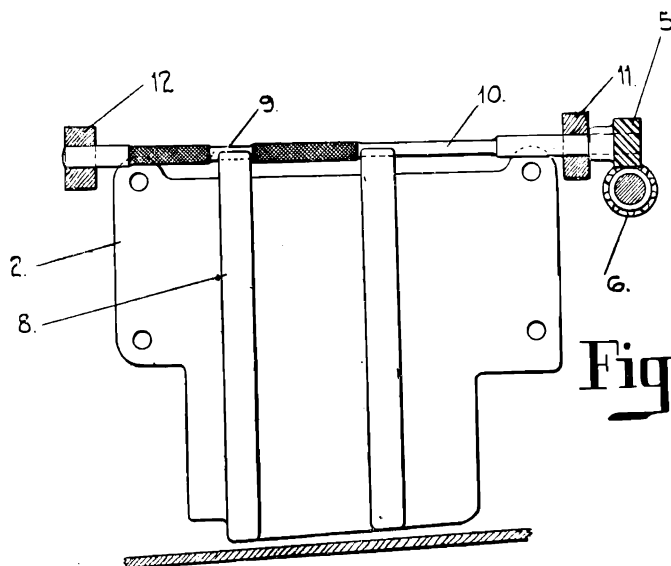


Fig. 5.