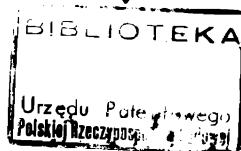


URZĄD PATENTOWY



A24c 5/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11840.

Kl. 79 b 10.

„Universelle” Cigarettenmaschinen-Fabrik J. C. Müller & Co.
(Drezno, Niemcy).

Urządzenie napędowe do przerywanego obracania bębnow w maszynach do nabijania papierosów.

Zgłoszono 17 grudnia 1927 r.

Udzielono 27 marca 1930 r.

Pierwszeństwo: 3 stycznia 1927 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia napędowego do przerywanego obracania bębnow maszyn do nabijania papierosów. Bębny te są, jak wiadomo, zaopatrzone na obwodzie w komory, z których każda mieści po jednym papierosie. Do komór wprowadza się przedewszystkiem gilzy, znajdujące się w odpowiednim zbiorniku; każda z gilz porusza się stopniowo wraz z bębniem aż do miejsca, gdzie odbywa się nabijanie, t. j. wprowadzanie tytoniu do gilz. Podczas nabijania bęben musi być, oczywiście, nieruchomy. Po zakończeniu nabijania bęben obraca się w dalszym ciągu i odprowadza wkońcu gilzę, napełnioną tytoniem, do miejsca, gdzie zostają składane gotowe papierosy.

Istnieje wiele konstrukcyj, dotyczących urządzeń do przerywanego napędu bębnow

do nabijania. Wynalazek niniejszy stanowi urządzenie napędowe, które nawet w bardzo szybko obracających się maszynach całkowicie zatrzymuje bęben, uruchamiając go następnie natychmiast po zakończeniu nabijania. Oś bębna, względnie osadzone na niej koło zapadkowe, znajduje się stale pod wpływem dwóch zapadek, umieszczonych na wspólnym suwaku, wahającym się koło osi bębna i przesuwanym względem tej osi w kierunku prostopadłym. Oś bębna znajduje się więc w każdej chwili pod działaniem bądź zapadki unieruchamiającej, bądź też drugiej zapadki, stanowiącej część urządzenia, obracającego bęben.

Na wale bębna jest osadzone koło zębate, przyczem w odstępach między zębami tego koła mogą zachodzić dwie przeciw-

ległe zapadki, umieszczone na obracającym się naokoło osi bębna i przesuwającym się względem tej osi suwaku, który to suwak może być zapomocą dźwigni kierowanej krzywym kanałem sterownicy przesuwany lub obracany w taki sposób, że po zagłębieniu się jednej z zapadek między zęby koła, to ostatnie zostaje obracane dzięki jednoczesnemu ruchowi zapadki, posuwającej się według łuku koła, współśrodkowego z osią bębna.

Zapadka, powodująca obrót koła zębatego, jest celowo umieszczona na oddzielnym wsporniku, który może się przesuwać w krzywym wykroju sterowanego suwaka, przyczem wspornik ten jest poruszany dźwignią, umocowaną na osi bębna i oddzielnie sterowaną, zaś krzywy wykrój zajmuje wskutek przesuwu sań podczas chwytu zapadki położenie takie, że staje się współśrodkowym z osią bębna.

Ponadto jest wskazane, aby zapadka, powodująca unieruchomienie bębna, była ułożona na suwaku przesuwnie w kierunku podłużnym i mogła się przesuwać zapomocą sprężyny aż do odpowiedniego zdeżzaka w taki sposób, aby suwak, dźwigający zapadkę, mógł się jeszcze przesuwać, ściskając sprężynę, po szczepieniu się zapadki z kołem zębatem.

Rozrząd dźwigni, która działa na zapadkę przesuwającą, odbywa się zapomocą ramienia, kierowanego sterownicą, przyczem ramię to działa zapomocą łącznika na wspomnianą dźwignię, ukształtowaną, jako dźwignia dwuramienna.

Obydwa ramiona sterujące obracają się dokoła wspólnej osi i są zaopatrzone na swobodnych końcach w rolki, prowadzone w krzywych wykrojach, wykonanych po obydwu stronach wspólnej tarczy sterowniczej.

Na rysunku jest przedstawiony przykład wykonania wynalazku, mianowicie fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku zboku, fig. 2 — w widoku zgóry, fig. 3 —

w widoku z boku przy odmiennem położeniu zespołu zapadkowego, fig. 4 — w pionowym przekroju poprzecznym według linii 4 — 4 na fig. 1; fig. 5 — w zmniejszonej skali ogólny układ bębna.

W zbiorniku *a* znajdują się gilzy do papierosów. Ze zbiornika tego gilzy przechodzą do umieszczonych na obwodzie bębna *b* komór *c*, z których każda może pomieścić po jednej gилzie.

Na osi 1 bębna jest osadzone koło zębate 2. Obok tego ostatniego jest umieszczony suwak 3, którego wykrój 4 jest ukształtowany w taki sposób, że suwak 3 może się przesuwać prostopadle do osi bębna. Na suwak 3 działa dźwignia dwuramienna 5, obracająca się dookoła nieruchomej osi 6 i zaopatrzona w rolkę 7. Rolka ta porusza się po krzywej w sterownicy 8, wykonanej na bocznej powierzchni tarczy sterującej 9, osadzonej na wale 10.

W prowadnicy 11 suwaka 3 przesuwa się zapadka 12. Gdy suwak porusza się ku górze, zapadka 12 chwytą koło 2. Zapadka znajduje się stale pod wpływem sprężyny 13, dociskającej ją do koła 2, przyczem ruch zapadki jest ograniczony kółkiem. Zapadka 12 może się więc przesuwać w kierunku podłużnym, przy rozciąganiu się sprężyny, szczepiając się z zębami koła 2, wskutek czego chwyt odbywa się łagodnie przy jednoczesnem wyrównaniu niedokładności rozrządu.

Dopóki suwak 3 znajduje się w swem położeniu górnem, zapadka 12 całkowicie unieruchomia koło 2. Położenie to jest uwidocznione na fig. 1. Podczas tego odbywa się napełnianie gilz tytoniem. Po ukończeniu napełniania suwak porusza się ku dołowi i dochodzi do swego najniższego położenia, przyczem zapadka 12 znajduje się poza obrębem koła 2 (fig. 3).

Od tej chwili koło znajduje się pod wpływem zapadki 14, która przy opuszczaniu się suwaka chwytą za zęby koła 2. Za-

padka 14 jest umieszczona na dźwigni 15 umocowanej zapomocą trzpienia 16 na dźwigni dwuramiennej 17, która osadzona jest ruchomo na osi 1. Na drugi koniec 18 dźwigni dwuramiennej 17 działa łącznik 19, połączony trzpieniem 20 z dźwignią dwuramienną 21. Dźwignia dwuramienna 21 obraca się obok dźwigni 5 na osi 6, zaś wolny jej koniec jest zaopatrzony w rolkę 22, biegnącą w krzywym kanale 23 sterownicy 9.

Aby ruch zapadki 14 był przymusowy, suwak 3 posiada krzywy wykrój 24, w którym ślizga się kołek 25, przymocowany do zapadki 14. Prowadnica 24 utrzymuje zapadkę 14 poza obrębem koła 2, gdy suwak 3 znajduje się w swem położeniu górnem (fig. 1). Prowadnica ta posiada krzywiznę tego rodzaju, że układa się współśrodkowo z osią 1, gdy suwak znajduje się w swem położeniu najniższem. W położeniu tem zapadka 14 zazębia się z kołem 2, zaś zapadka 12 jest od koła odsunięta (fig. 3). Następnie krzywy kanał 23 sterownicy działa w taki sposób na dźwignię, że zapadka 14 zostaje prowadzona we współśrodkowym wykroju 24, obracając koło 2. Gdy suwak 3 przesunięty jest ponownie ku górze, zapadka 12 chwyta i unieruchamia koło, zaś zapadka 14 zostaje wyłączona od działania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie napędowe do przerywanego obracania bębnow w maszynach do nabijania papierosów, znamienne tem, że na wale (1) bębna jest osadzone stale koło zębate (2), przyczem między zęby tego koła mogą zachodzić dwie przeciwległe zapadki (12, 14), umieszczone na obracającym się koło osi bębna i przesuwanym się względem tej osi suwaku (3), który to suwak może być zapomocą dźwigni (5), kierowanej odpowiednią sterownicą (9), przesuwany lub obracany w taki spo-

sób, że po zagłębieniu się jednej z zapadek (14) w odstęp między zęby koła (2), ostatecznie zostaje obracane dzięki jednoczesnemu ruchowi zapadki (14), posuwającej się według łuku koła (24), współśrodkowego z osią bębna (b).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zapadka, powodująca obrót koła zębatego, jest umieszczona na osobnej dźwigni (15), która może się przesuwać w krzywym wykroju (24) ruchomego suwaka (3), przyczem dźwignia (15) jest poruszana przez dźwignię dwuramienną (17), umieszczoną na osi (1) bębna i oddzielnie sterowaną, zaś krzywy wykrój (24) zajmuje wskutek przesuwu suwaka podczas chwytu zapadki (14) położenie takie, że staje się współśrodkowy z osią (1) bębna.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że zapadka (12), powodująca unieruchomienie bębna, jest umieszczona na suwaku (3) i może się przesuwać w kierunku podłużnym, rozciągając sprężynę (13) po szczepieniu się zapadki (12) z kołem zębatem (2).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że rozrząd dźwigni zapadkowej (17) odbywa się zapomocą ramienia (21), kierowanego kanałem (23) sterownicy (9), przyczem ramię (21) działa zapomocą łącznika (19) na dźwignię dwuramienną (17), poruszającą zapadkę (14).

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że obydwa ramiona sterowane (5, 21) obracają się na wspólnej osi (6) i są zaopatrzone na wolnych końcach w rolki (22, 7), prowadzone w krzywych kanałach (8, 23), wykonanych po obydwu stronach wspólnej tarczy sterującej (9).

„Universelle”

Cigarettenmaschinen - Fabrik

J. C. Müller & Co.

Zastępca: M. Brokman,

rzecznik patentowy.

Fig. 1

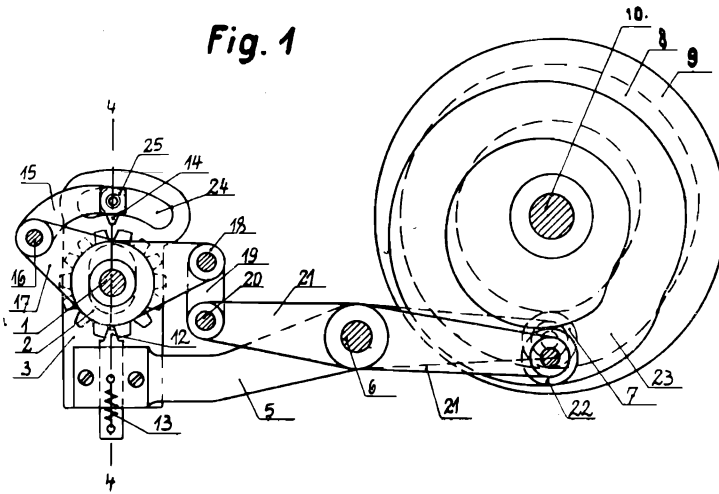


Fig. 4

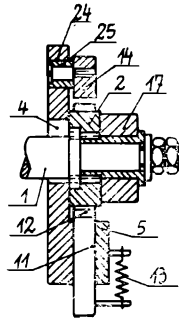


Fig. 2

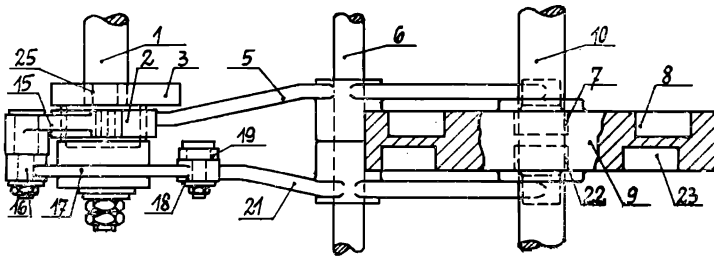


Fig. 3

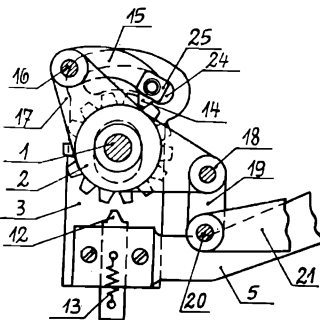


Fig. 5

