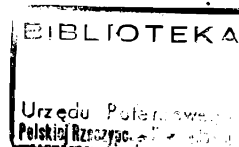


20 sierpnia 1929 r.

B65b 7/10



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10290.

Kl. 81 a 9.

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

Urządzenie do zamykania paczek z języczkami.

Zgłoszono 4 lutego 1928 r.

Udzielono 15 kwietnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 19 lutego 1927 r. (Niemcy).

W znanych urządzeniach do zamykania paczek z języczkami paczka zostaje przesunięta równolegle do płaszczyzny języczka, który przy zastosowaniu klinowej listwy i znajdującej się obok niej drugiej listwy do składania zostaje wygięty i pod prostym kątem złożony, podczas gdy dalsze działanie urządzenia polega na tem, że języczek po wygięciu i złożeniu jest docisnięty zapomocą dalszych listw prowadniczych, popychaczy i przycisków do czołowej powierzchni paczki i wprowadzony swym zwężonym końcem do znajdującej się tam szczeliny.

W przeciwieństwie do tego, w urządzeniu według niniejszego wynalazku jest zastosowany sterowany uchwyt, chwytają-

cy wygięty koniec języczka zamykającego i dociskający go w taki sposób do paczki, że zwężony koniec języczka wchodzi do wykonanej w paczce szczeliny. Po wprowadzeniu końca języczka do szczeliny w paczce następuje całkowite jej zamknięcie dzięki usunięciu uchwytu i działania popychacza, cisnącego na powierzchnię grzbietową osady języczka.

Uchwyt składa się z rozwidlonego na jednym końcu trzpienia, osadzonego w układzie dźwigni rozrządczych, wykonywującym w płaszczyźnie odgiętego języczka ruch, dzięki któremu języczek wchodzi w rozwidlenie trzpienia, następnie zaś układ dźwigni zostaje odchylony, przyczem trzpień porusza się po łuku w kierunku po-

dłużnym paczki dopóty, dopóki wystający w rozwidleniu trzpienia koniec języczka nie wejdzie do szczeliny w paczce, poczem układ dźwigni rozrządczych wywołuje cofnięcie się trzpienia w kierunku podłużnym, celem zwolnienia wetkniętego w paczkę języczka.

Rozwidlony trzpień jest osadzony na długiej dźwigni wahadłowej, sterowanej za pomocą tarczy ksiukowej i wahającej się w płaszczyźnie odgiętego języczka zamykającego, przyczem trzpień jest przymocowany na oddzielnym wsporniku, wahającym się pod wpływem przyrządów sterujących dookoła sworznia, osadzonego na jednym z końców dźwigni wahadłowej, w kierunku poprzecznym od płaszczyzny wahań tej dźwigni.

Wspornik trzpienia, wahający się dookoła wspomnianego sworznia, drugim końcem opiera się o płytkę prowadniczą dźwigni sterującej, działającej pod wpływem tarczy ksiukowej lub tym podobnej.

Trzpień jest na wsporniku umieszczony obrotowo, przyczem obrót jego odbywa się wskutek wahań wspornika.

Na rysunkach jest przedstawiony przykład wykonania wynalazku, mianowicie na fig. 1 w widoku bocznym, a na fig. 2 — w widoku z przodu od strony strzałki (fig. 1). Fig. 3 — 7 wyjaśniają działanie urządzenia.

Paczka *a* z języczkiem zamykającym *b* na przedłużeniu tylnej ścianki *c* oraz ze szczeliną *d* na ścianie przedniej jest przesuwana w jakikolwiek sposób wzdłuż stołu *1*, w kierunku strzałki (fig. 1). Języczek zamykający *b* styka się przytem w znany sposób z listwą prowadniczą *2*, która łącznie z listwą *3* odgina go (fig. 1 i 3). Odgięty języczek opiera się dalej swym grzbietem o listwę przytrzymującą *4*, umieszczoną na pewnej wysokości ponad stołem. Podczas dalszego przesuwu paczki aż do zetknięcia z nieruchomym zderzakiem *5* (fig. 1) listwa *4* przytrzymuje języczek, opuszczony przez listwy prowadnicze *2* i *3*, w położe-

niu odgiętem, przyczem wsuwa się on jednocześnie w rozwidlenie trzpienia *6* w taki sposób, że jego koniec *e* wystaje na zewnątrz. Opisane części znajdują się wówczas względem siebie w położeniu, przedstawionem na fig. 1 i 4. Następnie trzpień zakreśla łuk w kierunku podłużnym paczki, przyczem osiąga położenia, przedstawione na fig. 5 i 6 i w końcu położenie według fig. 7. Przytem zabiera on uchwycony języczek i wygina go w taki sposób, że koniec *e* jego przenika wreszcie do szczeliny *d* na górnej stronie paczki *a*. Przenikanie to jest ułatwione dzięki temu, że trzpień, opierając się na górnej stronie paczki, przyciska ją przed szczeliną. Po osiągnięciu położenia według fig. 7, trzpień zostaje odsunięty od języczka *b* i popychacz, działający w kierunku strzałki (fig. 7) na grzbiet *c* paczki, zamyka ją całkowicie, przyczem koniec języczka, wetknięty w szczelinę *d*, wsuwa się swobodnie dalej w tę szczelinę.

Trzpień *6* jest umieszczony na końcu długiej dźwigni wahadłowej *7*, obracającej się na sworzniu *8*, osadzonym w ramie, przyczem ruch dźwigni *7* odbywa się w płaszczyźnie odgiętego języczka *b*. Promień odchylenia końca dźwigni jest stosunkowo tak wielki, że trzpień wykonywa praktycznie ruch posuwisty w kierunku jego długości. Dźwignia *7* jest sterowana przez tarczę sterującą *9*, osadzoną na wale napędnym *10*, w taki sposób, że krążek *11* na dźwigni jest prowadzony w żłobku *12*, wykonanym na bocznej powierzchni tarczy *9*.

Rozrząd dźwigni wahadłowej *7* jest nastawiony w taki sposób, że trzpień *6* znajduje się w przedstawionem na fig. 1 położeniu przygotowawczem, gdy paczka się zbliża i zostaje przesuwana w kierunku zderzaka *5*. Rozwidlenie trzpienia jest przytem skierowane tak, że odgięty języczek *b* może się w nie wsunąć. Również przy następnych ruchach trzpienia *6* dźwignia *7* pozostaje jeszcze w ciągu pewnego czasu w opisanem położeniu.

Trzpień 6 jest umocowany na górnym końcu dźwigni 7 w ruchomym wsporniku 13, osadzonym obrotowo na sworzniu 14. U góry wspornika 13 znajduje się wspomniany trzpień 6, u dołu zaś — krążek 15, którym opiera się on o płytkę przewodniczącą 16, umieszczoną na końcu dźwigni rozrządowej 17. Ta ostatnia waha się dokoła sworznia 18, osadzonego w ramie maszyny i posiada krążek 19, którym opiera się o tarczę ksiukową 20, osadzoną na napędzanym wale 21. Zetknięcie krążka 19 z tarczą ksiukową 20 jest doprowadzane zapomocą sprężyny 22, przymocowanej jednym końcem do dźwigni 17, drugim zaś — do ramy. Z drugiej strony zetknięcie krążka 15 wspornika 13 z płytką przewodniczącą 16 zostaje osiągnięte zapomocą sprężyny 23, umocowanej jednym końcem do przedłużenia wspornika 13, drugim zaś — do występu 24 w dźwigni 7.

Dźwignia 17 waha się pod działaniem tarczy ksiukowej 20, gdy urządzenie osiąga położenie, przedstawione na fig. 3 i 4. Wspornik 13 odchyła się przytem dokoła sworznia 14, naprężając sprężynę 23, dzięki czemu trzpień 6 porusza się po łuku wzdłuż paczki *a*, zabierając ze sobą języczek zamykający *b* i wsuwając jego koniec *e* do szczeliny *d* w górnej ścianie paczki *a*.

Aby ułatwić wprowadzanie języczka do szczeliny, trzpień 6 obraca się dokoła swej osi, podczas odchylenia wspornika 13. W tym celu jest on osadzony zapomocą zacisku 25 w uchwycie 26, umieszczonym obrotowo swym sworzniem 27 we wsporniku 13. Uchwyt 26 posiada czołowe kółko zębate 28, zazębiające się z kółkiem zębatem 29, osadzonem na sworzniu 14, na którym obraca się wspornik 13. Sworzeń 14 jest nieruchomy, dzięki czemu podczas obrotu wspornika 13 kółko zębate 28 toczy się na nieruchomym kółku 29, a trzpień 6 obraca się dokoła swej osi; ma to na celu doprowadzenie końca *e* języczka

b do położenia, w którym z łatwością wchodzi on do szczeliny *d* paczki.

Gdy zostanie osiągnięte położenie, przedstawione na fig. 7, dźwignia 7 zaczyna się wahać, a mianowicie, w stronę prawą według fig. 1. Trzpień 6 zostaje wówczas odsunięty od języczka *b*, przyczem krążek 15 ślizga się po płytce przewodniczej 16 dźwigni 17. Aby ułatwić poślizg, można zastosować zamiast krążka 15 kulkę, osadzoną kardanowo na wsporniku 13.

Po odchyleniu się dźwigni 7 paczka zostaje całkowicie zamknięta i usunięta z powierzchni stołu roboczego, ustępując miejsca następnej paczce. Podczas tego dźwignia 17 powraca, doprowadzając wspornik 13 do położenia poprzedniego, przyczem również trzpień 6 obraca się zpowrotem.

Po usunięciu paczki, dźwignia 7 powraca do położenia, przedstawionego na fig. 1 i przebieg pracy może się rozpocząć na nowo.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zamykania paczek z języczkami, współdziałające z listwą wyginającą i obok niej z drugą listwą do składania języczków, znamienne tem, że zawiera sterowany uchwyt, chwytający odgięty koniec języczka zamykającego i dociskający go w taki sposób do paczki, że zwężony koniec języczka wchodzi do szczeliny w paczce.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że uchwyt składa się z rozwidlonego na jednym końcu trzpienia (6), osadzonego w układzie dźwigni rozrządowych, wykonywującym w płaszczyźnie odgiętego języczka zamykającego ruch, dzięki któremu języczek wchodzi w rozwidlenie trzpienia, następnie zaś układ dźwigni zostaje odchylony, przyczem trzpień porusza się po łuku w kierunku podłużnym paczki dopóty, dopóki wystający w rozwidleniu trzpienia koniec języczka nie wej-

dzie do szczeliny w paczce, poczem układ dźwigni rozrządczych wywołuje cofnięcie się trzpienia w kierunku podłużnym, celem zwolnienia wetkniętego w paczkę języczka.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że rozwidlony trzpień (6) jest osadzony na długiej dźwigni wahadłowej (7), sterowanej zapomocą tarczy ksiukowej (12) i wahającej się w płaszczyźnie odgiętego języczka zamykającego, przyczem trzpień jest przymocowany na oddzielnym wsporniku (13), wahającym się pod wpływem narządów sterujących dokoła sworznia (14) w kierunku poprzecznym do płaszczyzny wahań (7).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że wspornik (13) trzpienia (6), wahający się dokoła sworznia (14), drugim końcem opiera się o płytkę prowadniczą (16) dźwigni sterującej (17), działającej pod wpływem tarczy ksiukowej (20) lub tym podobnej.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że trzpień (6) jest umieszczony obrotowo na wsporniku (13) zapomocą wpuszczonego czopa (27), przyczem obrót trzpienia odbywa się wskutek wahań wspornika.

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że na sworzniu, na którym obraca się wspornik (13) trzpienia (6), jest osadzone czołowe kółko zębate (29), zazębiające się z kółkiem zębata (28), osadzonym na czopie (27), dzięki czemu obrót tego czopa zostaje wywołany podczas wahań wspornika przez toczenie się kółka (28) po nieruchomem kółku (29).

„Universelle“
Cigarettenmaschinen - Fabrik
J. C. Müller & Co.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

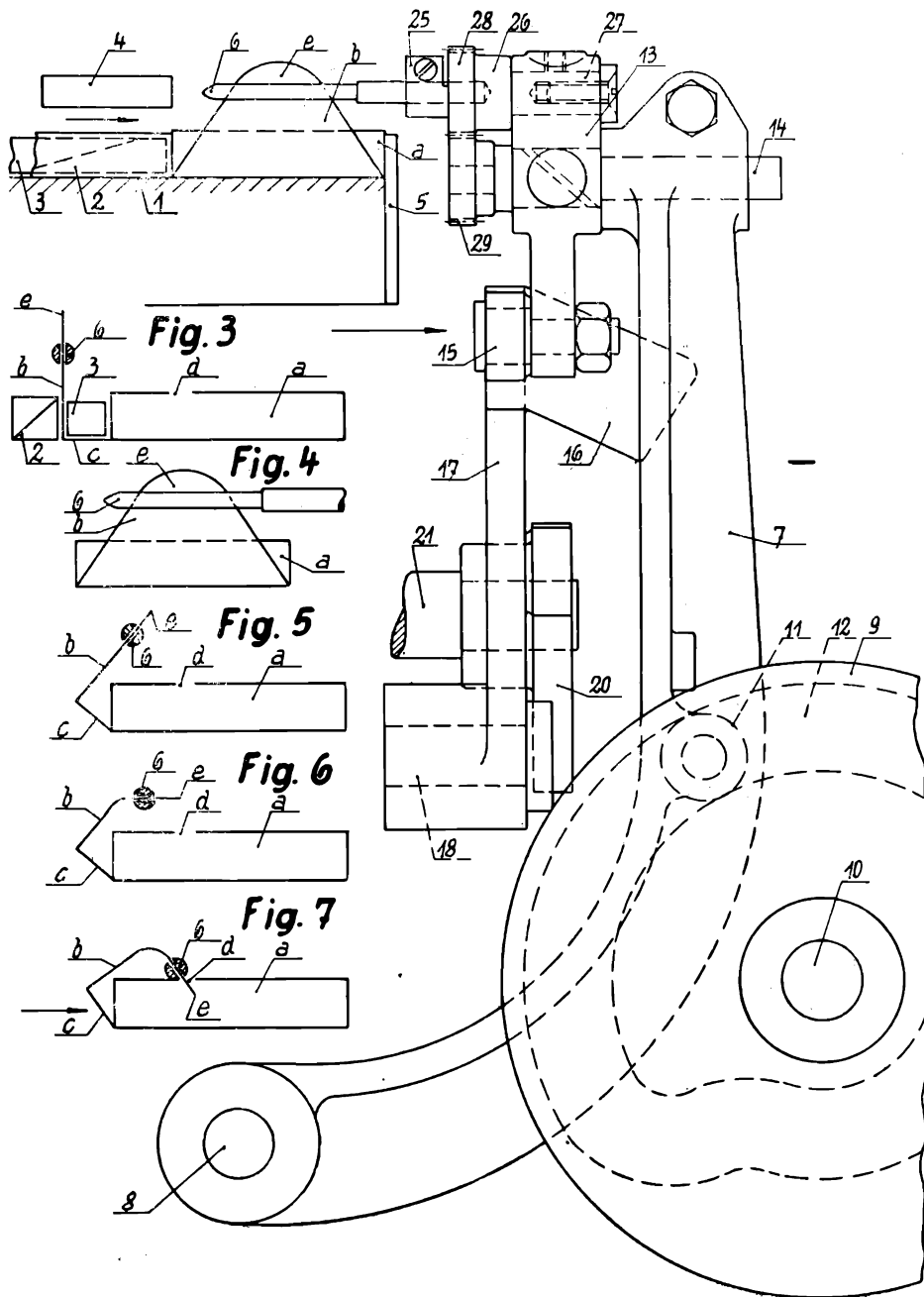


Fig. 2

