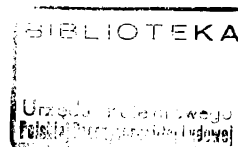


Warszawa, 2 grudnia 1933 r.

URZĄD PATENTOWY



B31b 5/68



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18878.

Kl. 54 a, 4/07.

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

Sposób wytwarzania pudełek oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 4 lipca 1931 r.

Udzielono 28 sierpnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 28 lutego 1931 r. (Niemcy).

Pudełka z odchyłanemi zawiasowo wieczkami, np. do pakowania papierosów, często są wykonywane w ten sposób, że wieczko pudełka oraz denko sporządza się oddzielnie, składa je razem i wokoło całości owija pasek obrzeżny, albo też całe pudełko otacza się papierem. Następnie pasek obrzeżny lub powłokę rozcina się na trzech bokach, a następnie pudełko przesuwa się obok z przodu zaostrego klina ukośnego (druć otwierający), który wsuwa się w szczelinę między wieczko a denko pudełka i otwiera je.

Ponieważ jednak ukośny klin zawsze oddziaływa tylko na przedni narożnik pudełka, to często się zdarza, że wieczko zostaje nierównomiernie uniesione, a wskutek

tego część paska obrzeżnego lub papieru, stanowiąca jakby zawiasy, częściowo odrywa się od pudełka. Aby zaradzić temu, po rozcięciu paska obrzeżnego z trzech stron i otwarciu pudełka, należy obydwie ścianki zawiasowe pudełka przez pewien czas przyciskać jedną do drugiej, poczem dopiero powinno nastąpić zamknięcie pudełka.

Urządzenie wyróżnia się tem, że rozcięte z trzech stron i otwarte pudełko, ułożone jedno na drugim w pewnych odstępach, zapomocą stale przesuwających się w korytku zabieraków są przenoszone na mostek, gdzie sterowane kleszcze chwytają zgóry obydwie zawiasowe ścianki pudełka i ściskają je, poczem po otwarciu i zasunięciu kleszczy pudełko dostaje się na

drugie stale przesuwające się w korytku zabieraki, gdzie następuje zamknięcie wieczka.

Na rysunku uwidoczniiono urządzenie według wynalazku. Fig. 1 przedstawia rzut pionowy, fig. 2 — rzut poziomy tego urządzenia. Fig. 3 i 4 przedstawiają w widoku z boku środki do usuwania rdzeni z pudełek oraz przyrząd do wzajemnego dociskania ścianek zawiasowych.

Otwarte pudełka *Sch* w korytku 1 są przesuwane zapomocą zabieraków 2 łańcucha 4, napędzanego zapomocą kół łańcuchowych 3, i po kolei wsuwane na mostek 5. Pudełka są prowadzone zapomocą kątowników 1*a* i 1*b*, z których kątownik 1*a* przytrzymuje jednocześnie wieczko w całkowicie otwartem położeniu, t. j. odchylone o 180°. Na mostku 5 najpierw zostaje usunięty z pudełka rdzeń *F*, który wyjmują dwa haczyki 6, osadzone na ramieniu 7 suwaka 9, przesuwającego się wgórę i wdół w pionowej prowadnicy 8. Końce haczyków 6 wsuwają się w otwory *F'* rdzenia i chwytają go w ten sposób, że pod działaniem klina 10 zostają rozchylone. Klin jest umieszczony na drążku 11, przesuwanym pionowo w ramieniu 7 suwaka 9. Drążek ten zapomocą ramienia 12 jest przymocowany do sanek 13, pionowo przesuwanych w sankach 9. Sanki 9 i 13 są sterowane zapomocą dwóch tarcz krzywych w ten sposób, że haczyki 6 wsuwają się w otwory *F'*, zostają następnie rozchylone, poczem podnoszą rdzeń i kładą go w korytku, po którym rdzeń zostaje w znany sposób przesuwany zapomocą jakiegokolwiek przenośnika. Obydwa haczyki 6 przed wysunięciem ich z otworów *F'* zostają zapomocą tychże tarcz zbliżone do siebie i pozostają w tem położeniu aż do chwili, gdy ponownie opuszczają się w otwory następnego rdzenia.

Pudełka są dalej posuwane zapomocą pudełek, zawierających jeszcze rdzenie i są przesuwane przy pomocy zabieraków 2

i dostają się w obręb działania kleszczy 14, których szczęki 15, 16 są przegubowo osadzone na dźwigni kątowej 18, wahliwej na czopie 17. Obydwie szczęki 15, 16 kleszczy są ze sobą połączone zapomocą naciągniętej sprężyny 19, która stara się je zamknąć. Dźwignia kątowa 18 jest tak sterowana zapomocą tarczy krzywej 20, że za każdym razem opuszcza się, gdy pudełko znajduje się pod kleszczami 14. Gdy w ten sposób między szczękami 15, 16 znajdują się obydwie ścianki zawiasowe pudełka, wskutek podniesienia klina 21, szczęki zostają ściśnięte sprężyną 19, która ściąga je ku sobie. Klin 21 jest umocowany na czopie 17 dźwigni kątowej 22, sterowanej zapomocą tarczy krzywej 23. Bezpośrednio przed dalszem przesunięciem pudełka szczęki 15, 16 zostają otworzone wskutek opuszczenia klina 21, a kleszcze będą wyciągnięte z pudełka.

Po ściśnięciu ścianek zawiasowych otwarte pudełka muszą być odsunięte z mostka 5 i przesunięte na przenośnik 24, który przy współdziałaniu drutu 25 ma zamknąć pudełko. W tym celu są zastosowane poziomo przesuwające się sanki 26, które odciągane są sprężyną 27 (fig. 1) w prawo. Z sankami 26 jest przegubowo połączony palec 28, który pod działaniem własnego ciężaru opuszcza się wewnątrz pudełka. Przy każdym opuszczaniu się sanek 9 przymocowany do nich palec 29 naciska koniec 31 wahliwej na czopie 30 kątowej dźwigni 32, wskutek czego drugi, widełkowaty koniec 33 tej dźwigni zapomocą sworznia 34 przesuwają naprzód o pewien odstęp sanki 26, a wraz z niemi i pudełko, które zaczepia palec 28. Podczas powrotnego ruchu sanek 26, ściągniętych sprężyną 27, denka pudełka podnoszą palec 28, który następnie opuszcza się do podsuniętego w tym czasie następnego pudełka. Skok sanek 26 musi być tylko tak duży, aby jeden z zabieraków 35, umocowanych na łańcuchu 24, mógł stanąć za

pudełkiem, podsunieciem zapomocą palca 28.

Podczas gdy wieczko, chwycione zapomocą drutu 25, zaczyna się zamykać, przednia ścianka pudełka napotyka oporek 36, umocowany na dźwigni 38, wahlwiej na czopie 37. Ten oporek jest tak sterowany, że nieco pozostaje za ruchem łańcucha 24. Wskutek tego (fig. 2) przednia i tylna ścianka pudełka jest utrzymywana w należytem położeniu, tak że obrzeża denka pudełka podczas zamykania z całą pewnością wsuną się między ścianki wieczka. Gdy wieczko jest już o tyle przymknięte, że jego ścianki zaczynają obejmować obrzeża denka pudełka, oporek 36 zostaje usunięty z korytka przenośnika.

Na chwilę przed całkowitem dociśnięciem wieczka zapomocą drutu ścianka pudełka, przeciwniegiła ściance zawiasowej, zostaje lekko wciśnięta do wewnątrz zapomocą sprężyny 39, umocowanej na kątowniku 1b, wskutek czego zamykanie pudełka zostaje ułatwione.

Przenośnik 24 posuwa pudełka przed suwak 40, który wsuwa je wtedy do korytka 41.

Urządzenie napędzane jest zapomocą łańcucha 42 i koła łańcuchowego 43. Koło to jest umocowane na wale, obracanym w łożyskach 44 i 45. Na tymże wale umocowane są tarcze krzywe 20, 23, które służą do sterowania kleszczy 14 oraz tarcza krzywa 46, która steruje dźwignią 38 zapomocą dwuramiennnej dźwigni 47. Koła stożkowe 48, 49 napędzają wał 50, na którym jest osadzone jedno z kół łańcuchowych 51 łańcucha 24. Suwak 40 jest napędzany zapomocą dwuramiennnej dźwigni 47 oraz dźwigni 52 i 53.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania pudełek, których części są ze sobą połączone zapomocą paska obrzeżnego lub papieru, znamien-

ny tem, że najpierw rozcina się z trzech stron pasek obrzeżny oraz otwiera pudełko, przyczem obydwie jego ścianki zawiasowe przez pewien czas dociska się do siebie, poczem dopiero zamyka się to pudełko.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że nad mostkiem (5) są umieszczone sterowane kleszcze (14) do chwytania zgóry zawiasowych ścianek pudełka i ściskania ich, poczem po otwarciu i usunięciu kleszczy pudełko zostaje przesuwane na przenośnik (24), gdzie następuje zamknięcie wieczka.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że szczęki (15, 16) kleszczy, ściągane sprężyną (19), są osadzone na dwuramiennnej dźwigni (18), sterowanej zapomocą tarczy ksiukowej (20), przyczem na czopie (17) tej dźwigni jest osadzona przy pomocy tarczy ksiukowej (23) rozrządzana dźwignia dwuramienna (22), która skutecznia otwieranie i zamykanie szczęk kleszczy zapomocą klina (21), wsuwanego między przedłużenia szczęk kleszczy.

4. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że zapomocą sterowanego palca (28) pierwsze pudełko jest posuwane na mostku (51) o pewien odstęp tak, aby pomiędzy następnem pudełkiem a posunięciem naprzód pudełkiem powstała przerwa, przez którą występuje zabierak (35) przenośnika, doprowadzającego pudełka do przyrządu zamykającego i ustawianego za posunięciem naprzód pudełkiem, podczas gdy palec zostaje z pudełka wyciągnięty.

5. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że palec (28) jest wahlwie osadzony w sankach (26), posiadających ruch zwrotny w kierunku przesuwu pudełka tak, aby świeżo podprowadzane pudełko najpierw odchylało palec wgórę, który następnie opuszcza się do pudełka i

podczas przesuwania się palca naprzód zabiera pudełko, opierając się o przednią jego ściankę.

6. Urządzenie według zastrz. 2—5, znamienne tem, że sprężyna (27) nadaje suwakowi (26) jeden skok, drugi zaś skok uskuteczniają szczęki (34), usuwające rdzeń z pudełka.

7. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że zabieraki (35) przylegają powierzchnią czołową do przedniej strony pudełka, na drodze zaś jego posuwu jest

umieszczony oporek (36), który podczas zamykania wieczka przylega do drugiej strony pudełka, poczem wieczko zostaje zamknięte, a oporek usunięty z drogi posuwu pudełek.

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

Fig. 1

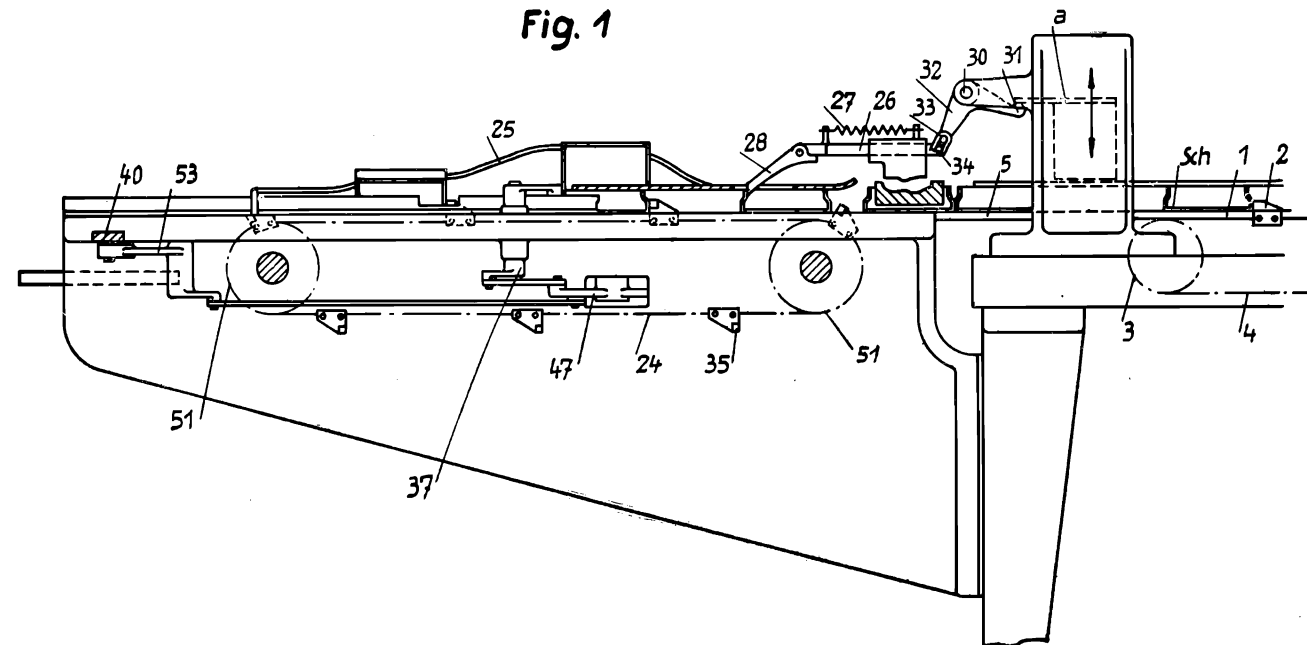


Fig. 3

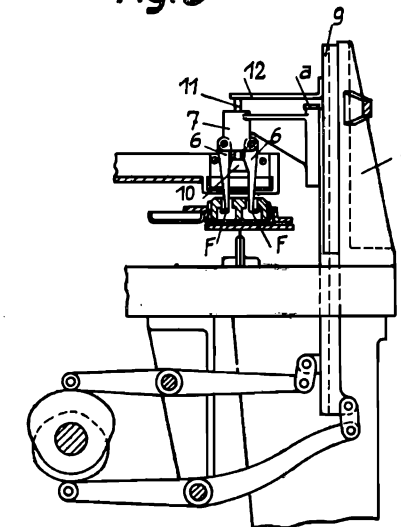


Fig. 2

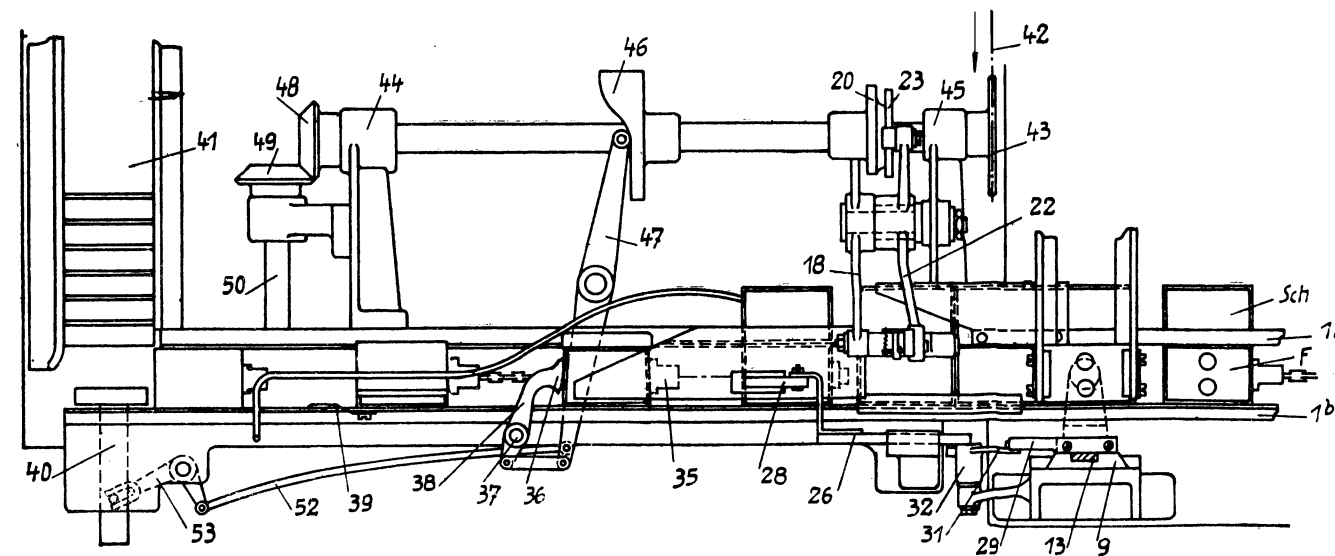


Fig. 4

