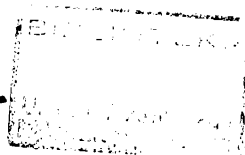


10 listopada 1932 r.

B 65b 49/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16722.

Kl. 81 a 9.

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

Urządzenie do wytwarzania grup papierosów nakrywających się na podobieństwo łuski.

Zgłoszono 31 stycznia 1931 r.

Udzielono 6 lipca 1932 r.

Pierwszeństwo: 4 lutego 1930 r. (Niemcy).

Do pakowania papierosów o przekroju owalnym konieczne jest tworzenie z pewnej liczby papierosów grup, w których papierosy winny się nakrywać na podobieństwo łuski. Istnieją liczne sposoby tworzenia takich grup papierosów, przyczem zawsze papierosy doprowadza się pojedynczo za pomocą przenośnika do kanału, na którego końcu znajduje się zderzak, jak również przewidziane są mechaniczne środki, przedstawiające odpowiednio przy zderzaku końce papierosów, przesuniętych w kanale ku przodowi.

Również i w niniejszym wynalazku papierosy są doprowadzane do takiego kanału ze zderzakiem dla pierwszego w grupie papierosa. Nowość polega na ukształtowa-

niu kanału w postaci krzywej pochylonej, dzięki której doprowadzane do kanału ze znaczną szybkością papierosy podchwytyją od dołu i ustawiają wprowadzone już uprzednio papierosy.

Osiąga się tu zatem bez stosowania specjalnych środków mechanicznych odpowiednie ustawianie papierosów dzięki temu, że papieros poprzedzający zostaje zawsze podchwycony od dołu przez papieros następujący po nim, co uskutecznia się za pomocą krzywego toru kanału. W ten sposób uzyskuje się grupowe ułożenie papierosów, nakrywających się na podobieństwo łuski bez stosowania specjalnych środków mechanicznych, przy możliwie największym zabezpieczeniu papierosów, a oprócz tego

wielką szybkość roboczą, która jest nietylko pożądana, lecz musi być założona zgóry.

W urządzeniu według wynalazku u wejścia do kanału przewidziany jest celowo wałek szczotkowy lub podobny narząd, chwytający papierosy i wprowadzający je ze zwiększoną szybkością do kanału.

W ten sposób można doprowadzać papierosy do kanału w zwykły sposób zapomocą przenośnika korytkowego, bębna transportowego lub podobnych narządów, podczas gdy wymagane zwiększenie szybkości uzyskuje się zapomocą specjalnego walca szczotkowego. Następnie ostatni papieros każdej z grup zostaje odprowadzony zapomocą zabieraka z przenośnika do kanału i tam doprowadzony dożądanego położenia. Dzięki temu ostatni papieros nie tylko zostaje zabezpieczony w swem położeniu, lecz również zostaje przeniesiony na swe miejsce tak, że następujący bezpośrednio chwytak, przenoszący całą grupę od miejsca doprowadzenia do pudełka papierosowego lub podobnego opakowania, natrafia z całą pewnością na ten papieros w chwili rozpoczynania swej pracy. Zderzak do pierwszego papierosa jest umieszczony na końcu ogniwa sterowniczego i cofa się z kanału, gdy chwytak chwytą grupę papierosów i wprowadza ją do poziomego przedłużenia kanału. Chwytaaki są utworzone z końców ramion krzyżaka obrotowego, zagłębiających się w kanale, przyczem przewidziany jest sterowany zderzak, który, w miarę wystawiania chwytaka z kanału przy osiągnięciu przez grupę papierosów położenia końcowego, wchodzi do kanału, aby przytrzymać grupę tę w jej położeniu.

W tem wykonaniu przedstawione jest nowe urządzenie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny tegoż z częściowym przekrojem podłużnym; fig. 2 — pionowy przekrój poprzeczny wzdłuż linii 2 — 2 na fig. 1; fig. 3 — pionowy przekrój poprzeczny wzdłuż linii 3 — 3 na fig. 1 i fig. 4 — schematycznie przedstawiony szczegół.

Jak wynika z fig. 4, dzięki krzywemu torowi *R*, papierosy są przenoszone ze zwiększoną szybkością w kierunku strzałki, przyczem podchwytyują się one wzajemnie i odpowiednio ustawiają, a zderzak *A* ustawia pierwszy przeniesiony papieros.

W uwidocznionej na fig. 1 — 3 postaci wykonania papierosy są przenoszone zapomocą łańcucha korytkowego *1* do miejsca *x*. Wówczas zostają one podchwyczone od spodu przez dwie powierzchnie *2*, umieszczone z boku łańcucha korytkowego *1*. Z miejsca *x* papierosy zostają przeniesione na pochylnię *4* zapomocą walca szczotkowego *3*, gdzie układają się na sobie na podobieństwo dachówek. Zderzaki *5* przytrzymują przytem przedni papieros każdej grupy w położeniu, uwidocznionem na fig. 1. Gdyby jakikolwiek papieros z łańcucha *1* nie został doprowadzony do dostatecznego zetknięcia się z walcem szczotkowym *3*, to następny papieros sprawia, że poprzedni zostaje wprowadzony w szczelinę pomiędzy powierzchnią *4* a walcem *3*.

Aby umożliwić pewne wprowadzenie ostatniego papierosa każdej grupy do kanału, utworzonego z pochylni *4* i nakrywy *6*, są umieszczone przy bębnie *7* łańcucha *1* promieniowo z boku przesuwne zabieraki *8*, których palce *8'* poruszają się między odpowiedniami papierosami w łańcuchu. W tym celu krążki *9*, znajdujące się na dolnych końcach zabieraków *8*, współdziałają z umieszczonemi po obu stronach bębna *7* tarczami kciukowemi *10*. Tarcze te są tak ustawione, że palce *8'* zostają najpierw wprowadzone pomiędzy papierosy blisko leżącego wtyle papierosa, a następnie przez swą większą szybkość obwodową w stosunku do łańcucha *1*, zbliżają się do tego papierosa. Zetknięcie palców *8'* z odpowiednim papierosem następuje przytem dopiero w chwili, gdy papieros ten zostaje wyjęty przez powierzchnie *2* z łańcucha. Potem dopiero odbywa się przymusowe wprowadzenie papierosów do szczeliny między po-

wierzchnią pochylni 4 a walcem szczotkowym 3. Gdy ostatni papieros grupy osiągnął uwidocznione na fig. 1 położenie w kanale, zostaje on palcami 8' podniesiony w żądane położenie, poczem zabieraki wskutek odpowiedniego ukształtowania tarcz kciukowych 10 zostają cofnięte zpowrotem. W tym celu działają na zabierakach 8 sprężyny 11, dociskające krążki zabieraków do tarcz kciukowych 10.

Zanim ustawiony w ten sposób ostatni papieros każdej grupy przechyli się nieznacznie wtył, zostaje on uchwycony przez końce 12 krzyżaka obrotowego 13 i następnie cała grupa papierosów zostaje przesunięta ku przodowi w kanale 14 w kierunku, oznaczonym na fig. 1 strzałką, aż do miejsca y. Przyczem, oczywiście, zderzak 5, osadzony w ramie 15, musi być pociągnięty nadół w położenie, przedstawione linjami kreskowanymi. W tym celu na ramę 15 działa dźwignia sterownicza 16, osadzona wahlwie w punkcie obrotu 17, której krążek 18 jest wodzony tarczą kciukową 19. Gdy tylko grupa papierosów osiągnie położenie, oznaczone literą x, wówczas obracający się dokoła punktu 21 zderzak 20 zostaje skierowany zapomocą dźwigni 22 i wodzydła 23 w położenie, uwidocznione na fig. 1, dzięki czemu grupa papierosów utrzymana będzie w odpowiednim położeniu dopóty, dopóki znany i niewskazany na rysunku a poruszający się aż do kanału 14 popychacz nie doprowadzi grupy do miejsca opakowania.

Oczywiście, dźwignia 22, przyciągana sprężyną 24 do tarczy sterowniczej 25, jest poruszana zapomocą kół zębatach 26, 27, 28 synchronicznie ze zderzakiem 5.

Należy jeszcze zaznaczyć, że do kanału 14 przymocowany jest zderzak 29, który zapobiega niepożądanemu tarceniu końców 12 krzyżaka obrotowego o papierosy. W tym celu końce krzyżaka obrotowego są przymocowane do ramion 30 zapomocą przegubów 30', przyczem sprężyny 31 u-

trzymują końce 12 w żądanym położeniu względem ramion 30.

Napęd walców szczotkowych 3 odbywa się zapomocą kół zębatach 32, 33 oraz kół zębatach 35, osadzonych na wale napędowym 34. Koło zębate 32 wprawia w ruch obrotowy koło zębate 37 krzyżaka obrotowego 13 za pośrednictwem koła 36, przyczem stosunek przekładni pomiędzy bębniem 7 a krzyżakiem 13 jest tak dobrany, że na krótko przed opuszczeniem przez palce 8' ostatniego w grupie papierosa zostaje on uchwycony przez końce 12 krzyżaka 13.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wytwarzania grup papierosów, nakrywających się na podobieństwo łuski, w którym papierosy o przekroju owalnym są doprowadzane pojedynczo do kanału, w którym przewidziany jest zderzak dla pierwszego papierosa w grupie, znamienne tem, że kanał ukształtowany jest w postaci krzywego toru (4), dzięki czemu doprowadzane do kanału ze znaczną szybkością papierosy podchwytyją od dołu i odpowiednio ustawiają poprzednio wprowadzone papierosy.

2. Urządzenie według zastrz. 1, w którym papierosy są wprowadzane do kanału zapomocą łańcucha korytkowego lub podobnego przenośnika po poziomych, przenikających przez ten łańcuch i przylegających do kanału prowadnicach, znamienne tem, że u wlotu kanału przewidziany jest walec szczotkowy (3) lub podobny narząd, chwytający papierosy i doprowadzający je ze zwiększoną szybkością do kanału.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że jest zaopatrzone w zabierak (8, 8'), który ostatni papieros każdej grupy przenosi z przenośnika transportowego do kanału i tam doprowadza do żądanego położenia.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że zderzak (5) dla pierw-

szego papierosa w grupie jest umieszczony na końcu ogniwa sterowniczego (15), które go cofa z kanału, gdy chwytacz (12) zabiera grupę papierosów i przeprowadza ją w poziome przedłużenie (14) kanału.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że zagłębiające się w kanale końce (12) chwytaków są utworzone ze znanych ramion krzyżaków obrotowych (30), przyczem przewidziany jest sterowany zderzak (29), który, w miarę wychodzenia chwytaka (12) z kanału (14) po osiągnięciu końcowego położenia grupy papierosów, wchodzi do kanału (14), aby przytrzymać te papierosy w ich położeniu.

6. Urządzenie według zastrz. 1 i 5, znamienne tem, że końce (12) ramion krzy-

żaka obrotowego (30) są osadzone wahliwie i utrzymane zapomocą sprężyny w położeniu roboczym, przyczem przekręcenie się ich w jednym kierunku jest ograniczone w prostej linji zderzakiem zawiasowym, podczas gdy przekręcenie się ich przy wychodzeniu z kanału jest wywoływane zetknięciem się go ze zderzakiem (29), umieszczonym na kanale (14).

„Universelle“

Cigarettenmaschinen-Fabrik

J. C. Müller & Co.

Zastępca: Inż. M. Brokman,

rzecznik patentowy.

