

URZĄD PATENTOWY



A24c 5/48

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11294.

Kl. 79 b 23.

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

Sposób rozwijania ustników w gilzach do papierosów.

Zgłoszono 29 października 1927 r.

Udzielono 20 listopada 1929 r.

Pierwszeństwo: 26 listopada 1926 r. (Niemcy).

Wyrób znanych gilz do papierosów z ustnikami odbywa się w taki sposób, że zwinięty ustnik zostaje wprowadzany do gilzy z jednego jej końca. Mimo, że zwitek ten, którego średnica przed wprowadzeniem do gilzy jest niewielka, ma po wprowadzeniu i zwolnieniu dążność do rozwinięcia się, gdyż jest utworzony ze spiralnie zwiniętego paska sztywnego papieru, to jednak zewnętrzny zwój zwitku nie przylega zupełnie ściśle do gilzy z cienkiej bibułki. Aby usunąć tę niedogodność, stosuje się tak zwane urządzenia rozwijające. Gilzę z wsuniętym w nią ustnikiem wprowadza się w szczelinę między nieruchomą powierzchnią do rozwijania a obracającym

się walcem w taki sposób, że w szczelinie lub kanale gilza obraca się, trąc się o powierzchnię rozwijającą, dzięki czemu zwitek ustnika rozpręża się i ściśle przylega swym zewnętrznym zwojem wewnątrz gilzy.

Okazało się jednak, że w znanych urządzeniach rozwijających zamierzony cel niezawsze może być osiągnięty w zadowalniający sposób. Gilza zostaje podczas przeprowadzania jej między powierzchnią stałą a walcem rozwijającym lub tym podobnym pozostawiona do pewnego stopnia samej sobie. Zdarza się, że część gilz zostaje rozwinięta bardziej, część zaś — mniej, przyczem nawet pewna ilość gilz

przechodzi przez urządzenie rozwijające, nie wykonywając wogóle pożądanego obrotu.

Według wynalazku niniejszego gilzy zostają umieszczone na obracających się luźno wałkach, toczących się po powierzchni rozwijającej, dzięki czemu (przy właściwie dobranej szybkości posuwu wałków i odpowiednim kierunku obrotu) włożona gilza musi z konieczności toczyć się wspólnie z walcem, przyczem następuje całkowite rozprężenie się zwitku ustnika.

Przy stosowaniu powyższego sposobu każda gilza podczas rozwijania się zachowuje właściwe położenie, co umożliwia równomierne przeprowadzanie gилz przez urządzenie rozwijające bez obawy zatrzymania się ich i wynikającego stąd uszkodzenia.

Powyższy sposób można wykonać za pomocą urządzenia, w którym gilzy zostają wprowadzane do komór, znajdujących się na obwodzie obrotowego bębna, przyczem do każdej komory jest zastosowany odpowiedni tłoczek, dźwigający obracający się luźno walec; tłoczki, obracające się wraz z bębniem, prowadzą na sobie wałki wzdłuż umieszczonej dokoła bębna powierzchni rozwijającej. Urządzenie umożliwia jednocześnie odbieranie gotowych gилz zapomocą taśmy bez końca.

Na rysunku jest przedstawiony przykład wykonania urządzenia, a mianowicie na fig. 1 i 2 przedstawiono pionowy przekrój podłużny i widok z góry urządzenia w połączeniu ze znanym urządzeniem rozwijającym; fig. 3 przedstawia oddzielnie nowe urządzenie rozwijające w widoku bocznym.

Według fig. 1 i 2 gilzy 1, zaopatrzone we wsunięty na jednym końcu ustnik, zostają przeprowadzane przez kanał 3 zapomocą uchwytu 2. Ten ostatni jest zaopatrzony w grzebień, którego ostrza przechodzą od dołu przez podłużne szczeliny w ściankach kanału, popychając gilzę 1.

Grzebień jest przymocowany do dźwigni, obracającej się na czopie 5 korby 6. Zakończenie 7 dźwigni w kształcie trzpienia może być przesuwane w tulejce 8, osadzonej obrotowo na sworzniu 9. Grzebień 2 wykonywa dzięki temu ruch tego rodzaju, że końce ostrzy opisują zamkniętą krzywą, oznaczoną na fig. 1 linią przerywaną. Ostrza przesuwają dzięki temu gilzę 1 przez kanał 3 i doprowadzają ostatecznie do kanału rozwijającego 10. Ten ostatni tworzy się w ten sposób, że w pewnej odległości od walca 11 jest umieszczona wygięta współśrodkowo z tym ostatnim powierzchnia rozwijająca 12. Gilza 1 zostaje przeprowadzona przez szczelinę między obwodem walca 11 a powierzchnią 12, przyczem zostaje rozwijany ustnik.

Według wynalazku gilza 1, wychodząc z kanału 10, przechodzi na górny tok taśmy bez końca 13, prowadzonej przez walce 14 i 15 i poruszanej w kierunku strzałki. Opuściwszy taśmę 13, gilzy przechodzą przez mostek 16 do bębna 17, zaopatrzonego na obwodzie w komory 18. Bęben 17 obraca się w kierunku strzałki, przyczem zabiera doprowadzane do niego gilzy w taki sposób, że każda komora 18 chwytą jedną gilzę 1. Na osi 19 bębna jest osadzona tarcza 20, zaopatrzona we współśrodkowy z osią wieniec otworów kształtu prostokątnego. Otwory te służą za prowadnice tłoczków 21, zaopatrzonych na jednym końcu w kółka 22, zaś na drugim — w kółki 23 o przekroju okrągłym, na których są umieszczone obracające się luźno wałki 24. Na końcach, zaopatrzonych w kółka, są umocowane sprężyny, dociskające stale kółka 22 do nieruchomej tarczy sterowniczej 26. Ta ostatnia jest przymocowana do łożyska, w którym obraca się oś 19 bębna 17.

Oprawa 20 tłoczków 21 obraca się więc wraz z bębniem 17, przyczem nieruchoma tarcza sterownicza 26 powoduje stopniowe zagłębianie się końców tłoczków z wałkami

24 we wgłębienia 18 bębna 17, dzięki czemu wałki 24 wsuwają się w gilzy, znajdujące się w każdej komorze. Urządzenie działa przytem w taki sposób, że wałki 24 wchodzi w gilzę od strony ustnika, zaś długość ich odpowiada długości zwitku ustnika.

Przy bębnie 17 znajduje się płaszcz 28, który otacza bęben częściowo i jest umieszczony w takiej od niego odległości, że wałki 24, obracające się wraz z bębniem, przylegają do wewnętrznej powierzchni płaszcza i toczą się na tej ostatniej. Zatknięte na wałkach ustniki gilzy zostają rozwijane, a ich zewnętrzny zwój przylega do gilzy, wypełniając ją dokładnie.

Podczas dalszego obrotu bębna, walce 24 popychaczy 21 cofają się stopniowo, dzięki czemu zostają wyciągane z gilz i występują całkowicie nazewnątrz, gdy gilzy dochodzą do najniższego miejsca bębna 17. W miejscu tem kończy się również płaszcz, dzięki czemu gotowa gilza wypada na taśmę odbiorczą 29. Płytką 30, umieszczoną nad taśmą, zapobiega odrzuceniu gilzy w prawo poza taśmę 29 wskutek szybkiego obrotu bębna 17.

W rodzaju wykonania według fig. 3 tłoczki 21 z walcami 24 oraz płaszcz rozwijający 28 są umieszczone bezpośrednio przy kanale 3. W tym przypadku gilzy 1 są doprowadzane bezpośrednio zapomocą grzebień 2 przez kanał 3 do komór 18 bębna 17.

Aby walce 24 stykały się stopniowo z powierzchnią 28, można umieszczać tę powierzchnię bądź niezupełnie współśrodkowo z osią 19 bębna, jak na fig. 1, bądź też otwory, prowadzące tłoczki 21, mogą być wykonane niezupełnie współśrodkowo na tarczy.

Z punktu widzenia końcowego efektu manipulacji, jest obojętne, czy wałki, na które nasuwają się ustniki, toczą się po po-

wierzchni rozwijającej, czy też, że obsada wałków jest nieruchoma, zaś powierzchnia rozwijająca porusza się.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób rozwijania ustników w gilzach do papierosów, w które ustnik zostaje wprowadzany z jednego końca, znamienne tem, że gilza wraz z ustnikiem nasuwana jest na obracający się luźno wałek, który toczy się po powierzchni rozwijającej.

2. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że gilzy (1) zostają doprowadzane do komór (18) na obwodzie obracającego się bębna (17), przyczem do każdej komory jest zastosowany odpowiedni tłoczek (21), zaopatrzony na jednym swym końcu w obracający się luźno wałek, zaś tłoczki, obracające się wraz z bębniem, toczą przytem swe wałki po umieszczonej przy bębnie powierzchni rozwijającej.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że do rozwijania ustników gilz jest zastosowane przedewszystkiem znane urządzenie, składające się z walca (11) z współśrodkową powierzchnią rozwijającą (12) i utworzonego między niemi kanału (10), przyczem gilzy, wychodzące z kanału, zostają doprowadzane zapomocą taśmy bez końca (13) przez mostek (16) do komór (18) bębna (17) drugiego urządzenia rozwijającego, w którym rozwijanie odbywa się zapomocą wałków (24), wprowadzonych do ustników i toczących się po powierzchni rozwijającej (28).

„Universelle“

Cigarettenmaschinen-Fabrik

J. C. Müller & Co.

Zastępca: M. Brokman,

rzecznik patentowy.

Fig.1

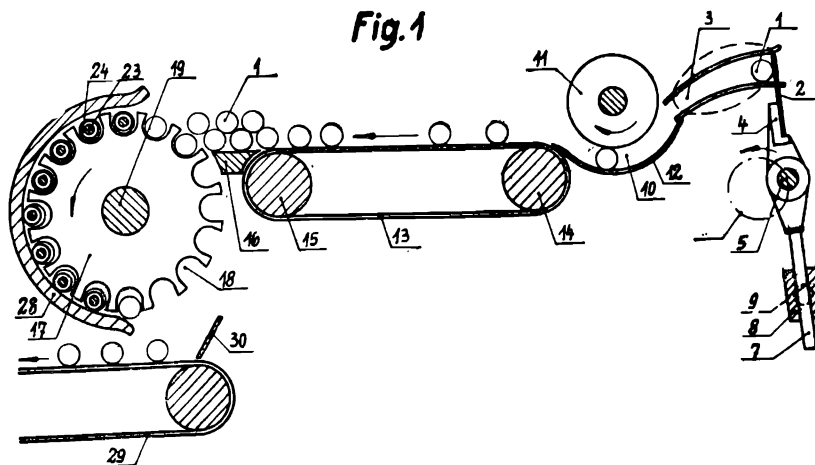


Fig.2

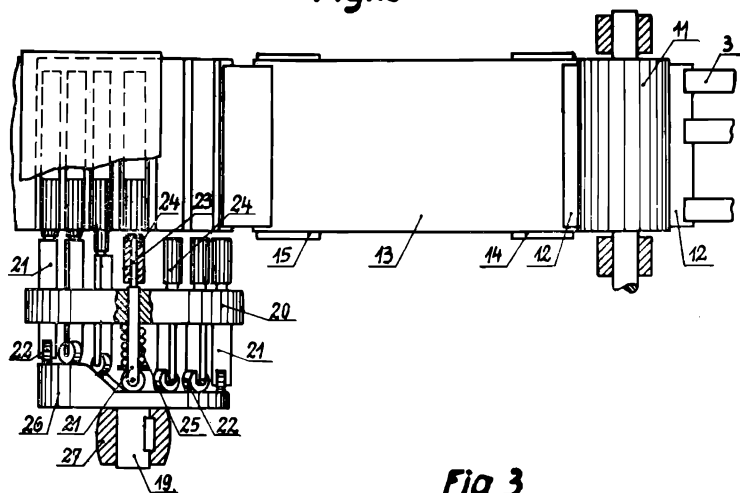


Fig.3

