

URZĄD PATENTOWY



B 656 19/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11230.

Kl. 81 a 9.

Firma Johann Carl Müller
(Drezno, Niemcy).

Maszyna do paczkowania papierosów.

Patent dodatkowy do patentu Nr 9025.

Zgłoszono 7 marca 1928 r.

Udzielono 6 listopada 1929 r.

Pierwszeństwo: 11 maja 1927 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 9 czerwca 1943 r.

W maszynie do paczkowania papierosów według patentu Nr 9025 zastosowano kilka równoległe obok siebie leżących urządzeń doprowadzających, z których każde doprowadza papierosy, należące do jednej warstwy, do poprzecznej drogi transportowej. Papierosy, doprowadzane do tej drogi z kierunku poprzecznego, są na tej drodze układane zapomocą popychaczy grupami w warstwach jedne na drugich i następnie przenoszone do pudełek. Popychacze chwytają papierosy zgóry; przymocowane są one do pasa, umieszczonego ponad drogą transportową i przesuwającego się w kierunku podłużnym tej drogi. Równoległe urządzenia dopro-

wadzające leżą na różnych poziomach i są stopniowane co do wysokości o grubość papierosa, przyczem poprzeczna droga transportowa w przestrzeni pośredniej między poszczególnymi urządzeniami doprowadzającymi jest również stopniowana co do wysokości tak, że papierosy, przesunięte zapomocą popychaczy z pierwszego urządzenia doprowadzającego, dostają się na leżący na tej samej wysokości mostek, za którym następne urządzenie doprowadzające leży niżej na grubość papierosa i t. d. Oczywiście, popychacze muszą by odpowiednio opuszczone, aby mogły chwytac zgóry również niżej leżącą warstwę papierosów. Według patentu Nr

9025 umożliwiające jest to w ten sposób, że części drogi transportowej między urządzeniami doprowadzającymi posiadają odpowiednie przejścia dla popychaczy, przy czym części te nie są doprowadzone do najbliższego poprzecznego urządzenia doprowadzającego. Skutkiem tego w miejscu, gdzie papierosy są przesuwane z części tych na następną warstwę, otrzymuje się niedostateczne podparcie, co prowadzi, jak wykazuje doświadczenie, do nieprawidłowego układania papierosów.

Dlatego według niniejszego wynalazku części drogi transportowej, znajdujące się między poszczególnymi urządzeniami doprowadzającymi, posiadają podłużne szczeliny, przez które przechodzą zęby opuszczających się popychaczy, wykonanych w kształcie grabi.

Ponieważ warstwy papierosów, doprowadzane do pudełka, jak wiadomo, niezawsze posiadają jednakową ich ilość (np., gdy pudełko zawiera 25 papierosów, to jedna warstwa posiada 12 papierosów, a druga — 13), to szerokości przesuwanych zapomocą popychaczy warstw są różne. Wobec tego szerokość popychacza musi się odpowiednio zmieniać. Jeżeli popychacz przesuwają najpierw węższą warstwę papierosów, to szerokość jego musi być odpowiednio dostosowana do drogi transportowej; a później, gdy przesuwają jednocześnie warstwę, szerszą o grubość jednego papierosa, musi być wtedy odpowiednio poszerzony. Poszerzanie popychacza, posiadającego kształt grabi, odbywa się według wynalazku w ten sposób, że boczne jego końce składają się z osadzonych przegubowo lub w inny sposób ruchomych części, przesuwanych sprężyną lub w podobny sposób do położenia roboczego. Przy przesuwaniu się popychacza naprzód odpowiednie mechanizmy sterujące odsuwają najpierw boczne ruchome jego końce tak, iż szerokość popychacza zmniejsza się, a następnie mechanizmy te zpo-

wrotem doprowadzają ruchome części do położenia roboczego, zwiększając w ten sposób odpowiednio szerokość popychacza.

Na rysunku wynalazek podany jest tytułem przykładu.

Fig. 1 przedstawia widok boczny tych części maszyny, które są potrzebne do wyjaśnienia wynalazku, fig. 2 pokazuje widok z przodu tych części, a fig. 3 i 4 przedstawiają szczegóły.

Fig. 1 pokazuje dwa urządzenia, doprowadzające papierosy i składające się z dwóch przenośników pasowych 1 i 2. Obydwa te przenośniki są ułożone względem siebie stopniowo co do wysokości, a mianowicie, przenośnik 2 leży niżej o grubość papierosa od przenośnika 1. Pomiędzy temi obydwiema urządzeniami doprowadzającymi jest umieszczony na wysokości przenośnika 1 stały mostek 3.

Zgrupowane papierosy, doprowadzone przenośnikiem 1, przesuwane są zapomocą popychacza 4 poprzez mostek 3 na grupę papierosów, doprowadzonych przenośnikiem 2. Popychacz ukształtowany jest w postaci grabi z odpowiednimi zębami 4¹. Grabie 4 osadzone są na kątówce 5, przymocowanej do dolnych końców dwóch pionowych drążków prowadzących 6. Drążki te przesuwają się w tulejach 7 listwy poprzecznej 8. Na wygiętych końcach 9 listwy poprzecznej osadzone są kółka prowadzące 10, toczące się w szczelinach prowadzących 11 stałych listw 12. Szczeliny 11 są poziome.

Górne końce drążków 6 połączone są ze sobą poprzeczną belką 13, umocowaną zapomocą nakrętek 14. Na obydwóch końcach tej belki umieszczone są kółka toczne 15. Kółka te toczą się po górnych krawędziach listw prowadzących 16. Górne krawędzie tych listw są początkowo równoległe, następnie jednak przechodzą w skos 17. Między listwą poprzeczną 8 a kątówką 5 są umieszczone wokoło drążków

6 sprężyny 18, które cisną kątówkę 5 wraz z popychaczem 4 ku dołowi. Gdy więc krawki 15 staczają się wzdłuż po skosie 17 listw 16, to napięte przedtem sprężyny 18 rozprężają się i przesuwają grabie popychacza 4 wzdłuż. Wtedy zęby 4¹ popychacza wchodzi w odpowiednie szczeliny podłużne w mostku 3 tak, że grabie 4 zajmują położenie, zaznaczone na fig. 1 liniami kreskowanymi. W tem położeniu sięgają one aż do dolnej warstwy papierosów, znajdującej się na urządzeniu doprowadzającym 2 i zabierają również i tę warstwę.

Należy również zaznaczyć, że do popychacza 4 jest jeszcze przymocowana za pomocą kątowników 19 listwa ze szczotką 20, która po opuszczeniu się popychacza do położenia, zaznaczonego liniami kreskowanymi, układa się na warstwie papierosów, doprowadzonych urządzeniem 1 i przytrzymuje tę warstwę w należytem położeniu, oraz zabezpiecza podczas przesuwania jej i nasuwania na następną warstwę papierosów, doprowadzonych urządzeniem 2.

Ażeby popychacz 4, mający kształt grabi, mógł się dostosować do szerokości różnych warstw papierosów, posiada on na jednym końcu obracającą się na przegubie 21 część poszerzającą 22 z odpowiednimi zębami 4¹. Fig. 3 i 4 przedstawiają widok z góry tej części poszerzającej 22 w dwóch różnych jej położeniach. Jak widać z tych figur, na końcu popychacza 4 umieszczona jest listwa zderzakowa 23, do której płaska sprężyna 24 przyciska część poszerzającą 22. Sprężyna ta jednym końcem opiera się o tę część, a drugim końcem przymocowana jest do popychacza 4. Na końcu poszerzającej części 22 osadzony jest krawczyk 25, który swobodnie się obraca wokół pionowej osi 26. Krawczyk ten przylega do listwy prowadnej 27, oznaczonej na fig. 3 i 4 liniami kreskowanymi. Dopóki krawczyk toczy się na

wysokości listwy prowadnej, jak wskazuje fig. 4, przedłużenie 22 wbrew działaniu sprężyny 24 pozostaje odchylone w bok tak, że mający kształt grabi popychacz 4 posiada wtedy szerokość, odpowiadającą mniejszej szerokości pierwszej warstwy papierosów, która zostaje doprowadzona przenośnikiem pasowym 1. Gdy jednak podczas dalszego ruchu popychacza w kierunku strzałki, zaznaczonej na fig. 3 i 4, krawczyk 25 wejdzie na skos 27¹ listwy prowadnej 27, to część poszerzająca 22 ustępuje pod działaniem sprężyny 24 i przyjmuje położenie, wskazane na fig. 3. W tem położeniu popychacz 4 jest tak poszerzony, że chwyta i przesuwa dalej, również szerszą warstwę papierosów, doprowadzoną przenośnikiem 2.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do paczkowania papierosów według patentu Nr 9025, znamieną tem, że części (3) drogi transportowej, znajdujące się między poszczególnymi urządzeniami doprowadzającymi (1, 2 i t. d.), posiadają podłużne szczeliny, przez które przechodzą zęby (4¹) popychacza (4) w kształcie grabi, gdy popychacz ten się opuszcza.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamieną tem, że jeden względnie oba boczne końce popychacza (4) składają się z osadzonych przegubowo lub w podobny sposób ruchomych części (22), przesuwanych do listwy zderzakowej (23) pod kątem prostym zapomocą sprężyny (24), przymocowanej do głównej części popychacza i posiadają krawczyk (25), toczący się po stałej listwie prowadnej (27), której ścięta krawędź (27¹) skutecznie odchyłanie ruchomego końca popychacza.

Firma Johann Carl Müller.

Zastępca: M. Brokman,

rzecznik patentowy.

Fig. 1

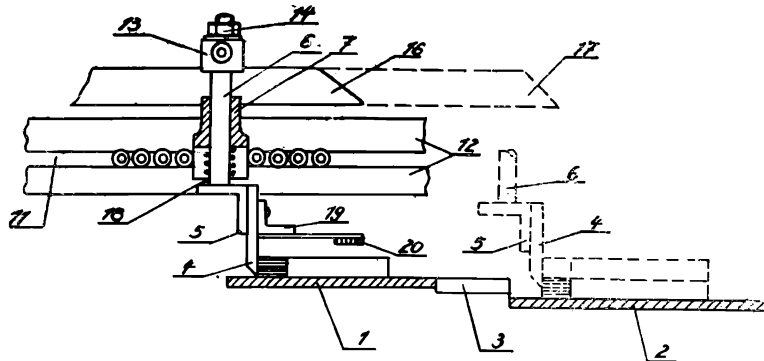


Fig. 2

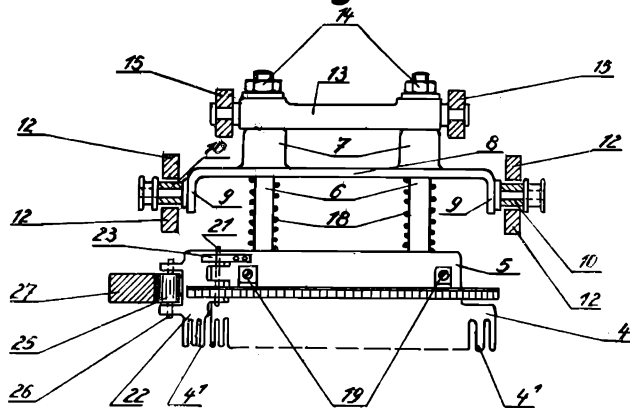


Fig. 3

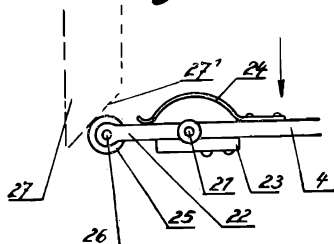


Fig. 4

