

5 listopada 1932 r.

B65b 11/50

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16681.

Kl. 81 a 9.

Rose Brothers (Gainsborough) Limited
(Gainsborough, Wielka Brytania).

Maszyna do pakowania.

Zgłoszono 18 kwietnia 1930 r.

Udzielono 4 lipca 1932 r.

Pierwszeństwo: 13 lipca 1929 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy tego rodzaju maszyn do pakowania, w których z paska papieru wykonywa się szereg pudełek o otwartych końcach, a następnie pudełka te napełnia pakowanym materiałem i otwarte ich końce zawija i skleja w celu całkowitego zamknięcia.

Maszyny tego rodzaju, które wykonywają wspomniane czynności poczynawszy od wytworzenia pudełek z paska papieru aż do napełnienia ich materiałem (np. tytoniem) i do ostatecznego ich zamknięcia, są znane, lecz maszyny takie były dotychczas nadzwyczaj skomplikowane, a poszczególne ich części niedostępne.

Wynalazek niniejszy polega na połącze-

niu w jednej maszynie przenośnika, zaopatrzonego w szereg kształtowników, urządzeń do zaginania brzegów poszczególnych arkuszy papieru na każdym kolejnym kształtowniku podczas posuwania się jego na przenośniku, dzięki czemu otrzymuje się pudełka o otwartych końcach, drugiego przenośnika, zaopatrzonego w szereg pochw. mechanizmu zdejmującego pudełka z kształtowników pierwszego przenośnika i umieszczającego je kolejno w każdej pochwie drugiego przenośnika, przyrządu, pakującego materiał do pudełek, oraz urządzenia do zamykania i sklejanía rozwartych końców każdego pudełka.

W najdogodniejszej postaci wykonania

Wynalazku oba przenośniki i mechanizm łańcuchowy znajdują się w jednej płaszczyźnie poziomej.

Przykład wykonania maszyny według niniejszego wynalazku przedstawiony jest na rysunku.

Fig. 1 przedstawia rzut poziomy maszyny do wyrobu i napełniania pudełek; fig. 2 — widok boczny w powiększonej skali pewnego mechanizmu, zakreślonego linią kreskowaną 2 na fig. 1; fig. 3 — rzut poziomy w powiększonej skali innego mechanizmu, zakreślonego linią kreskowaną 3 na fig. 1; fig. 4 — widok boczny w powiększonej skali trzeciego mechanizmu, zakreślonego linią kreskowaną 4 na fig. 1; fig. 5 — widok boczny w powiększonej skali czwartego mechanizmu, zakreślonego linią kreskowaną 5 na fig. 1; fig. 6 — widok boczny w powiększonej skali piątego mechanizmu, zakreślonego linią kreskowaną 6 na fig. 1; fig. 7 — widok boczny części mechanizmu, wskazanego na fig. 3; fig. 8 — widok części przenośnika, wskazanego na fig. 1 i 3; fig. 9 — powiększony widok części mechanizmu, zakreślonego linią kreskowaną 4 na fig. 1, widziany w kierunku strzałki 9; fig. 10 — widok części mechanizmu wskazanego na fig. 9, widziany w kierunku strzałki 10; fig. 11 — widok perspektywiczny częściowo wykonanego pudełka.

Maszyna według wynalazku składa się z dwóch przenośników łańcuchowych 20 i 21 (fig. 1). Przenośniki te są umieszczone w tej samej płaszczyźnie poziomej, lecz pod kątem prostym względem siebie, tak iż tworzą literę L. Podczas przesuwania się przenośnika 20 arkusz papieru zostaje złożony w szereg pudełek o otwartych końcach, które zostają następnie przeniesione na przenośnik 21 i podczas jego ruchu napełniają się papierosami, przyczem otwarty koniec każdego pudełka zostaje zamknięty i zapieczętowany. Po zbliżeniu się do miejsca 6 na końcu drugiego przenośnika pudełka dostają się z niego do przyrządu

suszącego, w którym schnie klej, służący do sklemania ostatnich zakładek każdego pudełka.

Przenośnik 20 (fig. 1 i 2) składa się z dwóch łańcuchów bez końca 22, które przechodzą przez koła łańcuchowe 23. Łańcuchy te posiadają szereg prostokątnych kształtowników 24 z rowkami 25 wzdłuż podłużnych boków. Podczas przechodzenia poszczególnego kształtownika wzdłuż górnej powierzchni przenośnika 20 pasek papieru 26 jest podawany z walcu (nie wskazanego na rysunku) pomiędzy prowadnicami 27 i 28 bezpośrednio na kształtownik. Dowolny mechanizm tnący (niewskazany na rysunku) odcina pasek papieru, przyczem podczas dalszego posuwania się kształtownika pasek ten zostaje złożony w kształcie litery U na górnej i dolnej powierzchni kształtownika 24 zapomocą nieruchomych kierownic 29 i 30. Natychmiast potem dwie inne kierownice 31, umieszczone po jednej z każdej strony przenośnika, zakładają dolne boczne ścianki 32 (fig. 11) pudełka na bokach kształtownika. Kierownice 31 są umocowane na równoległych ramionach 132, wprawianych w ruch wahliwy zapomocą tarczy kciukowej 135, dwuramiennej dźwigni 134 i łącznika 133. Sprężyna 136 stale dociska krążek na końcu dźwigni 134 do tarczy kciukowej 135. Mechanizm ten porusza kierownice 31 ruchem złożonym naprzód i do góry, jak zaznaczono liniami kreskowanymi na fig. 2. Następnie pasek papieru zostaje uchwycony przez nieruchome kierownice 131, zakładające wąskie końcowe zagięcia 33 pudełka (fig. 11). Ważne jest, aby wąskie końcowe zagięcia zostały utworzone po zagięciu dolnych bocznych ścianek, w przeciwnym bowiem razie, jeżeli najpierw utworzone zostaną końcowe zagięcia, to utrudnią one wkładanie papierosów bez ich uszkodzenia. Dalszy ruch ku przodowi częściowo utworzonego pudełka doprowadza jego górne boczne ścianki 34, wystające dotychczas w tej samej płas-

szczyźnie poziomej, co górna powierzchnia 35 pudełka, do zetknięcia z dal- szymi nieruchomymi kierownicami 36, które zaginają wdół te boczne ścianki 34 pod kątem prostym do przyległej gór- nej powierzchni pudełka. Po tej czyn- ności zewnętrzne powierzchnie górnych bocznych ścianek i wąskie zagięcia koń- cowe 33 powleka się klejem zapomocą odpowiedniego mechanizmu w następujący sposób.

Z każdej strony przenośnika znajduje się pionowy, stale obracający się wałek 37. Na każdym z tych wałków spoczywają dwa odcinki 38 i 39, umieszczone oddzielnie je- den nad drugim tak, że odcinki 38 powleka- ją klejem zewnętrzne powierzchnie górnych bocznych ścianek 34, a odcinki 39 — ze- wnętrzne powierzchnie wąskich końcowych zagieć 33. Klej jest doprowadzany na robo- cze powierzchnie odcinków 38 i 39 zapomo- cą krążków 40, które obracają się w pł- szczyźnie pionowej i są zanurzone w kleju. Podczas powlekania klejem boczne ścianki 34 opierają się na nieruchomych podpór- kach 41, z których każda jest zaopatrzona w rowek 42, w ten sposób umieszczony, że w przypadku, gdy pudełko nie zostanie podsunięte, odcinek 38 przesunie się przez ten rowek i podpórki 41 nie zostaną powle- czone klejem. Podobnie dolny odcinek 39 może być tak urządzony, aby się zbiegał z rowkami 25 w bocznych ściankach kształ- towników. Właściwy jednak cel tych row- ków 25 jest opisany poniżej.

Jest rzeczą zrozumiałą, że te powierzch- nie bocznych ścianek 34, które podczas na- klejania są powierzchniami zewnętrznymi, stają się powierzchniami wewnętrznymi, gdy pudełko jest zupełnie złożone. Po przejściu poza mechanizm klejący wspomniane bocz- ne ścianki dostają się pomiędzy nierucho- me kierownice 43, które zaginają je wdół aż do zetknięcia się ich z zewnętrznymi po- wierzchniami poprzednio złożonych dol- nych bocznych ścianek 32. Pudełko w tym

stanie złożenia jest wskazane na prawym końcu fig. 2.

Pasek papieru, złożony w pudełko o o- twartych końcach, przenosi następnie prze- nośnik pomiędzy elektryczne ogrzewacze 44, których zadaniem jest wysuszenie kle- ju wzdłuż boków pudełka. Z pomiędzy elektrycznych ogrzewaczy pudełko przecho- dzi następnie do mechanizmu, zakreślonego linią przerywaną 3, gdzie zostaje zdjęte z poruszającego je kształtownika i przenie- sione do jednej z szeregu pochw 45 na dru- gim przenośniku 21, poruszającym się okre- sowo.

Mechanizm ten przedstawiony na fig 3, obejmuje dwa łańcuchy bez końca 46, umie- szczone po przeciwległych stronach prze- nośnika 20 i częściowo równoległe do sie- bie. Łańcuchy 46 są zaopatrzone w występy 47, umieszczone na tej samej wysokości, co rowki 25 w kształtownikach 24, oraz w podpierające płytki 48, których górne po- wierzchnie znajdują się na jednym pozio- mie z dolną powierzchnią pudełek o otwar- tych końcach. Łańcuchy 46 poruszają się ze zmienną szybkością tak, że gdy poszcze- gólny kształtownik 24 zbliża się do końca przenośnika 20, para występów 47 z szyb- kością, zasadniczo taką samą, jak szybkość przenośnika, zaczyna się stykać z tylną częścią pudełka na tym kształtowniku, a na- stępnie zostaje poruszana do przodu prze- nośnika z szybkością większą, w celu zdję- cia pudełka z kształtownika i umieszczenia go w pochwie 45 drugiego przenośnika 21. Płytki podpierające 48 podpierają pudełko podczas przeprowadzania go ponad prze- rwą między dwoma przenośnikami, a ze- wnętrzne końce występów płytek poruszają się w rowkach 25 i w ten sposób nie wywie- rają wpływu na kształtownik.

Mechanizm, zapomocą którego występy 47 poruszają się ze zmienną szybkością, jest przedstawiony na fig. 7 i 3. Łańcuchy 46 poruszają się na kołach łańcuchowych 49, 50 i 51, napędzanych wałem poziomym

52 zapomocą kół stożkowych. Wał 52 osadzony w łożyskach 53, 54 na ramie maszyny posiada na jednym końcu wodzik 55 z utworzonym rowkiem 56. Równolegle w pewnej odległości od wału 52 znajduje się wał napędowy 57, na którym zamocowana jest korba 58 z czopem korbowym 59 i krążkiem 60, wchodzącym w rowek 56 wodzika 55. W położeniu mechanizmu według fig. 7 szybkość kątowna wału 52 jest znacznie większa od szybkości wału 57. Naodwrot, jeżeli wał 57 zostanie obrócony o 180° , to szybkość kątowna wału 52 będzie mniejsza od szybkości wału 57. Położenie korby i wodzika w stosunku do położenia kilku kształtowników 24 na przenośniku 20 jest takie, że gdy kształtownik zbliża się do końca tego przenośnika, występy 47 posiadają większą szybkość i pudełko z otwartymi końcami zostaje zdjęte z kształtownika i umieszczone w pochwie 45 drugiego przenośnika.

Drugi przenośnik 21 składa się z łańcucha bez końca 61, poruszającego się nad stołem 62 i pod płytą wodzącą 63 (fig. 5). Pochwy 45 są utworzone z dwóch bocznych płytek 64 i 65, przymocowanych śrubami do ogniw łańcucha 61 (fig. 8).

Pudełka zostają umieszczane w poszczególnych pochwach przenośnika 21 przez mechanizm przenoszący, znajdujący się w obrębie linii kreskowanej 3 na fig. 1, przy czym przenośnik porusza się okresowo, dopóki każde pudełko nie dostanie się do mechanizmu napełniającego, objętego linią kreskowaną 4. Mechanizm ten wyjmuje po dziesięć papierosów ze zbiornika zapasowego 66 i przenosi do pudełka o otwartych końcach. Podstawa 67 zbiornika 66 jest podzielona czterema płytkami 68 na pięć pionowych kanałów, ku którym zsuwają się papierosy, dopóki nie spoczną na stole podawczym 69. Szerokość każdego kanaliką wystarcza do umieszczenia jednego tylko papierosa, wskutek czego papierosy spoczywają jeden nad drugim. W celu ułatwie-

nia wpadania papierosów i układania się ich w pięciu pionowych kanalikach mogą być zastosowane odpowiednie znane urządzenia wstrząsowe. Popychacz, obejmujący pięć stempli 70, jest poruszany zapomocą zespołu równoległych dźwigni 71 i 72 oraz 73 i 74, napędzanych korbą 75 poprzez łącznik 76. Stemple 70 przesuwają się poziomo przez rowki 78 w podstawie każdego pionowego kanaliką i wypychają z niego po dwa papierosy. Przy końcu swego ruchu ku przodowi popychacz obniża się poniżej poziomu stołu podawczego 69, wskutek czego papierosy, podtrzymywane w zbiorniku ponad warstwą papierosów dopiero co usuniętą, opadają swobodnie na stół zasilający. Następnie popychacz cofa się poniżej poziomu stołu podawczego, a potem znów się podnosi w położenie początkowe i jest przystosowany do dalszego ruchu naprzód. Warstwa papierosów (w ilości dziesięciu sztuk) zostaje wyładowana ze zbiornika do kanalikowego odbiornika 79. Ten ostatni wspiera się na słupkach 80, przymocowanych do dźwigni kolankowej 81, której tarcza kciukowa 82 nadaje ruch wahliwy. Ponad odbiornikiem 79 znajduje się rozwidlony człon 83, poruszany wałkiem 84, wskutek czego odbiornik waha się zasadniczo w płaszczyźnie pionowej, ażeby warstwy papierosów od poziomu stołu podawczego 69 doprowadzić do poziomu otwartych pudełek nad przenośnikiem 21.

Warstwa papierosów zostaje wyładowana z odbiornika 79 w najniższym jego położeniu zapomocą popychacza 85, który, poruszany na łańcuchu bez końca 86 ruchem postępowo-zwrotnym zapomocą wycinka zębatego 87, wchodzi przez wahlwą bramkę 88 ze stożkowym wylotem 89 i wsuwa się w jedno z otwartych pudełek. Bramka 88 ze stożkowym wylotem 89 znajduje się na dźwigni 90, wprawianej w ruch zapomocą nieprzedstawionej tarczy kciukowej w ten sposób, że gdy poszczególne pudełko zatrzyma się w miejscu załadowania, stoż-

kowy wylot wchodzi w otwarte pudełko, celem wprowadzenia papierosów do wnętrza pudełka. Gdy pudełko zostanie w ten sposób napełnione, stożkowy wylot cofa się, a pudełko posuwa się dalej w położenie, w którym końcowe wąskie zagięcia 33 otwartego końca pudełka zostają zamknięte.

Dwa ramiona 91 i 191 (fig. 9 i 10) są zamocowane na pionowych drążkach 92 względnie 192 i wahają się w płaszczyźnie poziomej. Drążki te są podparte na wspornikach 121 i 122, obracających się na poziomych wałkach 95 i 195, wskutek czego mogą wahać się w płaszczyźnie pionowej. Drążki 92 i 192 są zaopatrzone w koła stożkowe 93 i 193, zazębiające się ze stożkowymi wycinkami 94 i 194. Wycinek 94 jest zamocowany obrotowo na wałku 95, podczas gdy wycinek 194 na wałku 195. Stożkowy wycinek 94 jest uruchomiany prawą stroną tarczy kciukowej 97 zapomocą dźwigni 98 i łącznika 99. Ruch tego wycinka udziela się stożkowemu wycinkowi 194 dzięki wzajemnemu zazębieniu się wycinków. Występ 123 stanowi jedną całość ze stożkowym wycinkiem 94, podczas gdy drugi występ 124 tworzy jedną całość ze wspornikiem 121, przyczem oba te występy są połączone ze sobą sprężyną 125. Wspornik 121, poruszany tarczą kciukową 97 zapomocą dźwigni 126 i łącznika 127, waha się w płaszczyźnie pionowej naokoło wałka 95. Para wycinków zębatach (niewskazanych na rysunku, lecz znajdujących się poza wycinkami zębatymi 96 i 196) przenosi ruch ten na wspornik 122, który w podobny sposób waha się w płaszczyźnie pionowej naokoło wałka 195. Sprężyna napinająca 137 dociska krążek na dolnym końcu dźwigni 126 do lewej strony tarczy kciukowej 97.

Na fig. 9 ramiona 91 i 191 przedstawione są w zamkniętym położeniu na końcu pudełka. Częściowy obrót tarczy kciukowej 97 pochyla dźwignię 98, a sprężyna 125 i mechanizmy, połączone z tą dźwignią, powodują, że wycinki 94 i 194 oraz koła 93 i

193 odsuwają ramiona od końca pudełka. W tym lub mniej więcej w tym okresie dźwignia 126 zostaje przechylona przez lewą stronę tarczy kciukowej 97, a wsporniki 121 i 122 odchylają się w płaszczyźnie pionowej, dopóki nie podniosą się razem z ramionami 91 i 191 w położenie, odsunięte od drogi ruchu następnego pudełka o otwartych końcach, którego wąskie ścianki nie są jeszcze zagięte. Ramiona te odchylają się następnie od siebie (t. j. wałki 92 i 192 obracają się we wspornikach 121 i 122) i ustawiają się w otwartym położeniu.

Po odchyleniu się ramion 91 i 191 od siebie pudełko przechodzi dalej, a na jego miejsce podsuwa się najbliższe następne pudełko. Wałki 92 i 192 oraz wsporniki 121 i 122 zaczynają się następnie wahać w płaszczyźnie pionowej i przyjmują pionowe położenie, zaś ramiona 91 i 191 obracają się w płaszczyźnie poziomej, w celu zbliżenia się do siebie i założenia wąskich zagięć końcowych 33 tego nowego pudełka.

Po tej czynności płytki zaginające 100 i 101 poruszają się wzajemnie ku sobie celem zagięcia wdół górnych i dolnych ścianek 128 i 129 pudełka (fig. 5), przyczem po cofnięciu się płytek zaginających ścianki te rozchylają się zpowrotem i przyjmują położenie, wskazane na fig. 5.

Pudełko zostaje teraz przeniesione do urządzenia klejącego, znajdującego się w obrębie linii kreskowanej 5 na fig. 1 oraz przedstawionego szczegółowo na fig. 5. W urządzeniu tem znajduje się zbiornik z klejem 102, z którego klej jest przenoszony krążkami 103 i 104 na brzeg stale obracającego się naklejacza 105. Naklejaczn ten obraca się w kierunku strzałki zegara (fig. 5) i w ten sposób powleka klejem spodnią powierzchnię dolnej ścianki 129 oraz spodnią powierzchnię górnej ścianki 128 pudełka. Następnie pudełko znowu posuwa się naprzód do urządzenia zamykającego (fig. 6). W urządzeniu tem kierownice 106 najpierw zawijają dolną ściankę 129 na koń-

cach papierosów, następnie zakładają górną ściankę 128 na poprzedniej. W ten sposób pudełko jest całkowicie zamknięte.

Zamknięte i zapieczętowane pudełko dostaje się teraz z pochwy 45 przenośnika 21 na poziomy pomost 107, na który je wypycha popychacz 108. Popychacz ten jest przymocowany na czopie 109 do dźwigni 110 i prowadzi mniej więcej pośrodku w kierunku podłużnym krążek 111, posuwający się po wygiętym torze 112. Dźwignia 110 jest wprowadzana w ruch wahliwy zapomocą tarczy kciukowej, krążek 111 zaś, tocząc się po wygiętym torze 112, umożliwia przesuwanie się popychacza w płaszczyźnie poziomej.

Pomost 107 jest osadzony na wolnym końcu dźwigni 113, która okresowo jest wprowadzana w ruch wahliwy w granicach kąta, wynoszącego prawie 90° , zapomocą wieńca zębatego 114, wycinka zębatego 115 i tarczy kciukowej, niepokazanej na rysunku. Dźwignia 113 przechodzi pomiędzy kierownicami 116, przyczem w jednej z tych kierownic utworzona jest szczelina prowadnicza 117, w której przesuwa się trzpień 118, umocowany na wolnym końcu dźwigni 113, dzięki czemu pomost 107 przy końcu swego przesuwu przyjmuje położenie pionowe i porusza się prawie równolegle do płaszczyzny pionowej.

Ostatecznie napełnione i zamknięte pudełko lub paczki dostają się na pomost 119, gdzie ustawiają się pionowo obok siebie z ostatnio zaklejonym końcem do góry i przesuwają się wzdłuż elektrycznego grzejnika 120, w celu wysuszenia kleju na końcowych ściankach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do pakowania, znamienna tem, że składa się z przenośnika (20), zaopatrzonego w szereg kształtowników (24) oraz kierownic (29, 30, 31 i 131) do kolejnego zaginania brzegów arkuszy papieru na

poszczególnym kolejnym kształtowniku podczas jego posuwania się na przenośniku, w celu utworzenia pudełka o otwartych końcach, poza tem z drugiego przenośnika (21), zaopatrzonego w szereg pochwy (45), z mechanizmu przenoszącego (46, 47) do zdejmowania pudełek z kształtowników na pierwszym przenośniku i umieszczania ich kolejno po jednym w poszczególnej pochwie drugiego przenośnika, z przyrządu (70, 85) do pakowania danego materiału w pudełko oraz z urządzenia (91, 191, 106) do zamykania i zalepiania otwartych końców poszczególnego pudełka.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że obydwie przenośniki (20 i 21) i mechanizm przenoszący (46, 47) znajdują się w jednej płaszczyźnie poziomej.

3. Maszyna według zastrz. 1, w której mechanizm przenoszący składa się z dwóch łańcuchów bez końca, zaopatrzonych w występy i umieszczonych po przeciwnych stronach pierwszego przenośnika, przyczem część łańcucha mechanizmu jest równoległa do górnego łańcucha przenośnika, znamienna tem, że jest zaopatrzona w specjalne sprzęgło (55, 56, 58, 59, 60) do napędu wspomnianych łańcuchów (46) ze zmienną okresową szybkością, wskutek czego podczas zbliżania się kształtownika (24) do końca przenośnika (20) występy (47) poruszają się najpierw przy zetknięciu się z tylnym końcem pudełka z szybkością, równą szybkości przenośnika, poczem poruszają się one do przodu przenośnika z szybkością większą, w celu zdjęcia pudełka z kształtownika i umieszczenia go w pochwie drugiego przenośnika.

4. Maszyna według zastrz. 3, znamienna tem, że łańcuchy (46) napędzane są sprzęgłem (55 — 60) naprzemian ruchem obrotowym o jednostajnej szybkości kątowej oraz ruchem obrotowym o zmiennej szybkości kątowej.

5. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że drugi przenośnik (21) jest umie-

szczony pod kątem prostym względem pierwszego przenośnika (20), wskutek czego pudełko, przeniesione z pierwszego przenośnika do pochw drugiego, leżą wpoprzek jego długości.

6. Maszyna według zastrz. 1 do napełniania pudełek papierosami lub podobnym materiałem, posiadająca zbiornik zapasowy na papierosy z szeregiem pionowych kanałików u jego podstawy, przez które papierosy spadają na stół podawczy, skąd popychacz przesuwając papierosy w warstwach do pudełek, znamienna tem, że przy wyładowywaniu warstwy papierosów popychacz (70) porusza się poziomo przez pionowe kanałiki, obniżając się przy końcu swego suwu najpierw poniżej poziomu stołu podawczego, w celu obsunięcia na ten stół papierosów, znajdujących się w zbiorniku nad warstwą dopiero co usuniętą, a następnie wraca w pierwotne położenie poniżej poziomu górnej powierzchni stołu.

7. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że jest zaopatrzona w grzejniki elektryczne (44), umieszczone po obu stronach pierwszego przenośnika (20) między kierownicami do zakładania brzegów arkusza i mechanizmów przenoszących (46, 47).

8. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że posiada jeszcze nieruchome kierownice (36) do zaginania górnych bocznych ścianek (34) pudełka pod kątem prostym.

9. Maszyna według zastrz. 8, znamienna tem, że przy kierownicach (36), a ponad drogą kształtowników (24) są umieszczone odcinki (38) powleczone klejem, które służą do powlekania klejem ze-

wewnętrznych powierzchni ścianek (34) pudełka, gdy znajduje się ono w położeniu, przedstawionem na fig 2.

10. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że urządzenie do zamykania otwartych końców pudełek, znajdujących się na drugim przenośniku (21), składa się z wahliwych ramion (91, 191), obracających się naokoło wałków pionowych (92, 192) i poziomych (95, 195).

11. Maszyna według zastrz. 1 i 10, znamienna tem, że posiada stożkowy wylot (89), który jest poruszany zapomocą dźwigni (90) i tarczy kciukowej (niewskazanej na rysunku) ruchem postępowo-zwrotnym w kierunku przenośnika (21), wskutek czego po doprowadzeniu otwartego pudełka do miejsca pakowania koniec wylotu zostaje wsunięty w otwarte pudełko, w celu wprowadzenia do niego papierosów.

12. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że jest zaopatrzona w obrotowy naklejać (105) do powlekania klejem i zaklejania dolnych powierzchni obu szczytowych ścianek (128) i dolnej ścianki (129) pudełka po włożeniu do niego papierosów.

13. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że jest zaopatrzona w mechanizm (np. wahliwy pomost) do obracania ostatecznie zamkniętych i zaklejonych pudełek o 90° i do doprowadzania ostatnio zaklejonej ścianki do suszarki (120), w celu wysuszenia kleju.

Rose Brothers (Gainsborough)
Limited.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

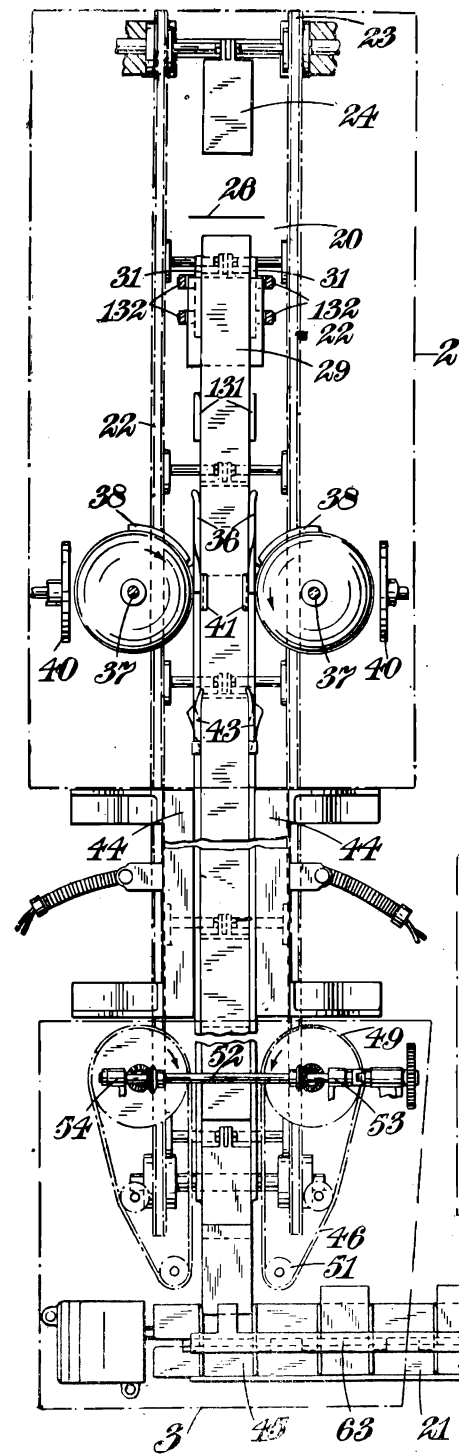


Fig. 1.

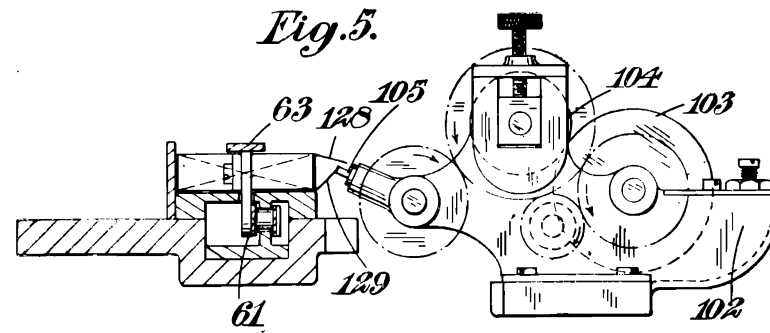


Fig. 5.

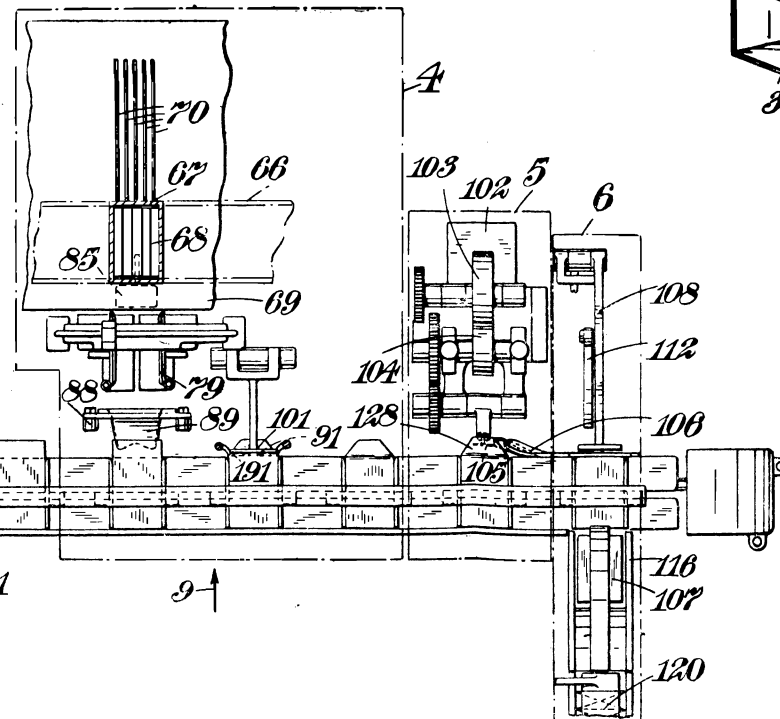


Fig. 11.

