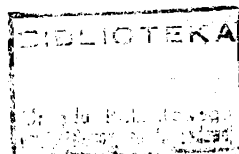


Warszawa, 30 września 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



A24c 5/46 2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26996.

Kl. 79 b, 23/01.

Molins Machine Company Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Gilza z papieru lub podobnego materiału do papierosów lub innego celu, sposób wytwarzania jej i urządzenie do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 26 marca 1936 r.

Udzielono 29 lipca 1938 r.

Pierwszeństwo: 5 kwietnia 1935 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy gilzy z papieru lub innego materiału do wyrobu papierosów lub do innych celów.

Gilza według wynalazku niniejszego stanowi gilzę z podłużnym szwem łączącym i posiada przymocowaną wewnątrz podkładkę pod szwem łączącym. Podkładka ta może posiadać postać rurki, tak iż gilza według wynalazku składa się z dwóch rurek, umieszczonych jedna w drugiej. Gilzy według wynalazku niniejszego mogą być wytwarzane w znany sposób przez odcinanie kawałków ciągłej rurki gilzowej, wytwarzanej przez skręcanie w rurkę i łączenie brzegów przesuwającej się wzdłuż taśmy materiału. Wskutek tego złącze sty-

kowe rurki zewnętrznej jest przykryte od wewnątrz rurką wewnętrzną, wobec czego powierzchnia zewnętrzna rurki zewnętrznej, utworzonej w ten sposób jest gładka, a więc nie posiada występu, tworzącego się w zwykłych gilzach, w których jeden brzeg podłużny pasma, tworzącego rurkę zewnętrzną, jest zakładany na jego drugi brzeg.

Gilzy według wynalazku niniejszego wytwarza się w ten sposób, iż naokoło zwiniętej w sposób opisany powyżej rurki papierowej lub rurki z innego materiału, przesuwającej się stale w kierunku jej długości, owija się drugą taśmę takiegoż materiału tworząc z niego rurkę, otacza-

jącą pierwszą rurkę, przy czym obie rurki skleja się ze sobą. Po wytworzeniu takiej rurki ciągłej o podwójnych ściankach odcina się od niej równe kawałki, tworzące gilzy według wynalazku niniejszego. Rurki łączy się ze sobą, przez nakładanie kleju na jedną taśmę materiału lub na obie taśmy. Wynalazek niniejszy dotyczy również urządzenia do wytwarzania opisanych powyżej gilz, zawierającego znane narzędzia do posuwania w kierunku podłużnym dwóch taśm materiału, narzędzia do nakładania kleju na jedną lub obydwie taśmy, jak również znane narzędzia do zwijania taśm w ciągłe rurki i narzędzia, zapobiegające przedwczesnemu sklejanu się taśmy wewnętrznej z taśmą zewnętrzną podczas wytwarzania rurki gilzowej, oraz narzędzia do cięcia rurki na odcinki pożądanej długości. Urządzenie może ewentualnie posiadać narzędzia, dociskające rurkę wewnętrzną do wewnętrznej powierzchni rurki zewnętrznej po wytworzeniu tej rurki.

Urządzenie według wynalazku niniejszego jest przedstawione schematycznie dla przykładu na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z boku, fig. 2 — widok urządzenia z góry, fig. 3 — przekrój części urządzenia oraz przekrój części przyrządu zwijającego w zwiększonej podziałce, fig. 4 — 7 przedstawiają przekroje w zwiększonej podziałce wzdłuż linii 4 — 4, 5 — 5, 6 — 6 i 7 — 7 na fig. 1, a fig. 8 — przekrój gilzy według wynalazku w zwiększonej podziałce.

Gilzy według wynalazku niniejszego wytwarza się z taśm 9 i 10 materiału, które odwija się z rolek 11 i 12. Taśmę 9, nazywaną poniżej taśmą wewnętrzną, zwija się w rurkę wewnętrzną w sposób opisany poniżej, a taśmę 10, nazywaną poniżej taśmą zewnętrzną, owija się dookoła rurki wewnętrznej po nałożeniu na nią pasemka kleju. Taśma wewnętrzna 9 przechodzi po krążkach prowadniczych

13 i 14 i przez prowadnicę zwijającą 15, w której taśmę tę zwija się w rurkę. Wewnątrz prowadnicy 15 znajduje się pręt 16, dookoła którego owija się taśmę 9 w pewnej od niego odległości.

Prowadnica 15 zwięza się poczynając od końca, w który wsuwa się taśmę 9, tak iż taśma ta zwija się stopniowo w rurkę (fig. 5), w której jeden brzeg taśmy zachodzi nieco na drugi jej brzeg.

Przekrój poprzeczny tak wytworzonej rurki wewnętrznej jest mniejszy od wewnętrznego przekroju rurki zewnętrznej, wytwarzanej przez zwijanie taśmy zewnętrznej 10 w sposób opisany poniżej.

Prowadnica 15 może być budowy dowolnej. Na rysunku przedstawiono prowadnicę, składającą się z dwóch części, wykonanych z odpowiedniego materiału.

Taśma zewnętrzna 10 odwija się z rolki 12 i przechodzi po walcu 17, który obraca się w zbiorniczku 18 z klejem, przy czym walec 17 nakłada pasemko kleju na tę powierzchnię taśmy 10, która styka się następnie z rurką, wytworzoną z taśmy 9. Krążek 19 dociska taśmę 10 do walca 17. Taśma 10 przechodzi następnie obok grzejników 20 i 21, które wysuszają częściowo klej i powodują, iż staje się on gęsty i lepki, po czym taśma 10 wchodzi do prowadnicy 22, w której taśma zewnętrzna 10 owija się dookoła tulejki 23 nie stykając się jednak z nią (fig. 6). Tulejka 23 służy do ustalania średnicy rurki wewnętrznej, wytwarzanej z taśmy 9, podczas wytwarzania rurki zewnętrznej z taśmy 10.

Ścianki tulejki 23 odgradzają powierzchnię zewnętrzną rurki 9 od powierzchni wewnętrznej taśmy 9 dzięki temu, iż rurka wewnętrzna 9 przechodzi wewnątrz tulejki 23 i tym samym nie przeszkadza wytwarzaniu rurki z taśmy zewnętrznej 10.

Po wytworzeniu rurki zewnętrznej rurka zewnętrzna i rurka wewnętrzna wcho-

dzą do prowadnicy 24, w której rurka wewnętrzna zostaje rozszerzona, wskutek czego przykleja się do wewnętrznej powierzchni rurki zewnętrznej dzięki warstwie kleju, która została nałożona na wewnętrzną powierzchnię tej rurki.

Rurka wewnętrzna posiada dostateczną sprężystość, dzięki czemu samoczynnie przylega dobrze do wewnętrznej powierzchni rurki zewnętrznej. W celu jednak mechanicznego dociskania rurki wewnętrznej do wewnętrznej powierzchni rurki zewnętrznej, zwłaszcza w tym przypadku, gdy taśma wewnętrzna 9 jest tej szerokości, że pokrywa ona tylko część wewnętrznej powierzchni rurki zewnętrznej, urządzenie może posiadać przyrząd dociskający 25. Przyrząd dociskający 25 jest przymocowany do jednego końca pręta 16 i posiada postać tulejki, posiadającej szczelinę 26, przy czym poszczególne języczki tulejki, utworzone w ten sposób, są odsunięte od siebie tak, iż podczas przechodzenia rurki wewnętrznej i rurki zewnętrznej pomiędzy ściankami prowadnicy 24 i języczkami przyrządu dociskającego 25 rurka wewnętrzna jest mechanicznie dociskana do wewnętrznej powierzchni rurki zewnętrznej.

Przyrząd dociskający stanowi tulejka stożkowa, posiadająca przecięcia, biegnące w kierunku podłużnym, przy czym tulejka ta jest umieszczona tak, iż taśma wewnętrzna 9 styka się najpierw z częścią tulejki, posiadającą mniejszą średnicę, i zostaje rozparta, aż do jej zetknięcia się z rurką zewnętrzną podczas przesuwania się po tulejce. Pręt 16 służy do podtrzymywania przyrządu dociskającego, wobec czego urządzenie posiada pręt 16 tylko wtedy, gdy jest zaopatrzone w przyrząd dociskający.

Pręt 16 jest osadzony w tulejce stożkowej 25 oraz na wsporniku 160.

Po wsunięciu się taśmy zewnętrznej 10 do prowadnicy 24 brzegi podłużne tej

taśmy stykają się ze sobą, jak uwidoczniło na fig. 7 i 8; skoro zaś rurka wewnętrzna zostanie dociśnięta do wewnętrznej powierzchni rurki zewnętrznej, to szew, utworzony pomiędzy brzegami podłużnymi rurki wewnętrznej, zostaje przykryty taśmą zewnętrzną (fig. 7 i 8).

Przy zwijaniu taśmy wewnętrznej 9 w rurkę rurka ta zajmuje takie położenie, iż połączenie brzegów taśmy tworzącej rurkę, czyli szew, nie znajduje się pod takimże szwem rurki zewnętrznej.

Ciągła rurka o podwójnych ściankach, wytworzona w opisany powyżej sposób, przechodzi przez prowadnicę 24, w której podłużne brzegi rurki 10 zostają doprowadzone do zetknięcia ze sobą, jednak bez zachodzenia na siebie, wewnętrzna zaś rurka 9 rozpręża się tak długo, aż jej powierzchnia zewnętrzna przylgnie do wewnętrznej powierzchni rurki 10 (fig. 7); w ten sposób wytwarza się szwy. Prowadnica 24 jest ogrzewana za pomocą grzejników 28 w celu wysuszenia kleju; rurka wchodzi następnie na taśmę okrężną 27, która prowadzi rurkę pod grzejnikami pomocniczymi 28 lub przez te grzejniki, które suszą dodatkowo klej, aż do należytego sklejenia rurki wewnętrznej z rurką zewnętrzną. Następnie rurka ciągła wchodzi do przyrządu tnącego 29, który tnie ją na odcinki pożądanej długości.

Odcięte kawałki rurki, czyli gotowe gilzy, są przenoszone następnie za pomocą taśmy okrężnej 30 do przyrządu 31, który układa je na przenośniku taśmowym 32, odprowadzającym gilzy do zbiornika.

Taśma okrężna 27 stanowi narząd, który służy do przeciągania taśm 9 i 10 przez przyrządy zwijające, czyli prowadnice 15 i 22. Taśma ta działa w ten sam sposób, jak w zwykłych maszynach do wyrobu papierosów z ciągłym wałeczkiem. W celu rozpoczęcia działania tego urządzenia pasma 9 i 10 są przesuwane przez prowadnice 15, 22 i 24 najpierw ręcznie, aż do

chwili uchwycenia tych pasm pasem okrężnym 27, który pociąga rurkę, wytwarzając się podczas ręcznego przesuwania pasm przez wzmiankowane powyżej prowadnice. Skoro tylko pas okrężny 27 rozpocznie regulować działanie urządzenia, urządzenie to zaczyna działać samoczynnie i działa aż do wyczerpania się rolki 11 lub 22 albo też aż do chwili urwania się z jakiegokolwiek powodu rurki, wytwarzanej za pomocą przyrządów zwijających.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gilza z papieru lub podobnego materiału do papierosów lub innego celu, w postaci rurki, znamienne tym, że rurka ta zawiera wewnątrz na całej swej długości inną rurkę, wkładkę lub pasek z tego samego materiału, przylepione klejem.

2. Gilza według zastrz. 1, znamienne tym, że podłużne krawędzie rurki zewnętrznej są połączone ze sobą szwem stykowym.

3. Sposób wytwarzania gilz według zastrz. 1—2 przez zwijanie ciągłych taśm materiału w rurki podczas przesuwania tych taśm w kierunku ich długości, znamienne tym, że wytwarza się rurkę wewnętrzną i naokoło niej owija się taśmę materiału wytwarzając rurkę zewnętrzną, przy czym podczas wytwarzania obydwóch rurek nakłada się na powierzchnię jednej lub obydwóch taśm, z których wytwarza się rurki, pasemko kleju na powierzchni taśmy dotykającej powierzchni drugiej taśmy, a rurkę wewnętrzną rozpira się tak, aby nastąpiło sklejenie się obydwóch rurek, po czym utworzoną ciągłą rurkę o podwójnych ściankach tną się na kawałki odpowiedniej długości.

4. Urządzenie do wytwarzania gilz sposobem według zastrz. 3, znamienne tym, że posiada przyrządy zwijające, przyrządy do przeciągania dwóch taśm materiału przez przyrządy zwijające, przyrząd do nakładania kleju na co najmniej jedną z taśm, przyrząd zapobiegający stykaniu się taśmy wewnętrznej z taśmą zewnętrzną podczas wytwarzania rurek oraz przyrząd do cięcia ciągłej rurki o podwójnych ściankach na kawałki pożądaney długości.

5. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tym, że przyrząd, zapobiegający stykaniu się taśmy wewnętrznej z taśmą zewnętrzną, stanowi tulejka, przez którą przesuwają się taśmę wewnętrzną i po której przesuwają się taśmą zewnętrzną.

6. Urządzenie według zastrz. 4 i 5, znamienne tym, że posiada narząd dociskający ścianki rurki wewnętrznej do wewnętrznej powierzchni rurki zewnętrznej po wytworzeniu tej rurki.

7. Urządzenie według zastrz. 6, znamienne tym, że narząd dociskający stanowi umieszczona w prowadnicy sprężysta rurka stożkowa z przecięciami podłużnymi, wokoło której przeciąga się ciągłą rurkę o podwójnych ściankach.

8. Urządzenie według zastrz. 4 — 7, znamienne tym, że posiada przyrządy do częściowego podsuszania kleju, nałożonego na jedną z taśm, z których wytwarza się rurki, przed wprowadzeniem tej taśmy do przyrządu zwijającego.

Molins Machine
Company Limited.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

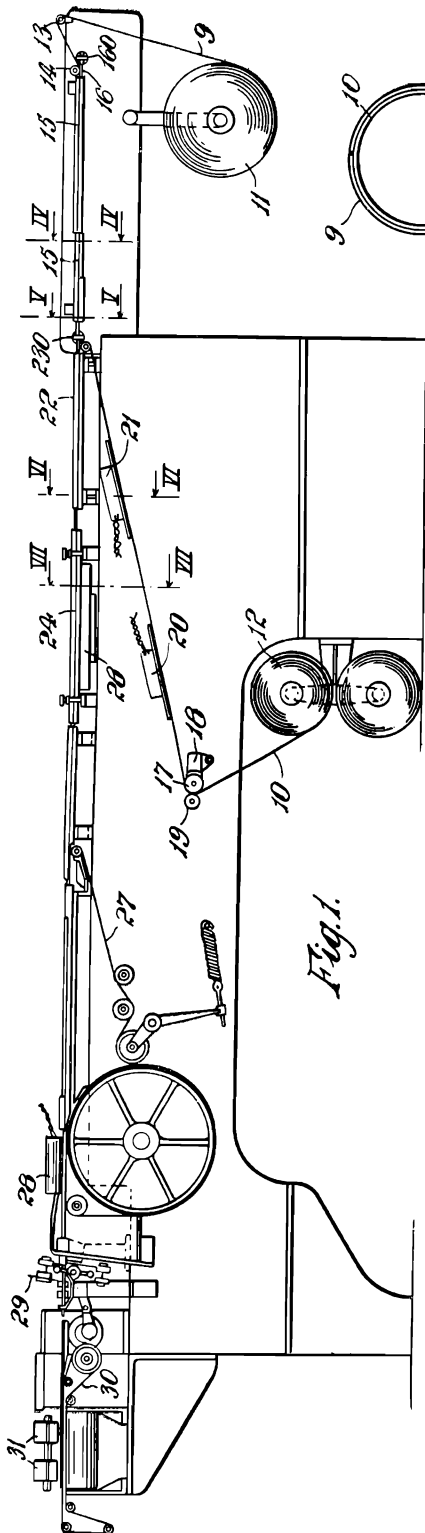


Fig. 1.

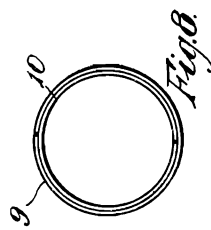


Fig. 8.

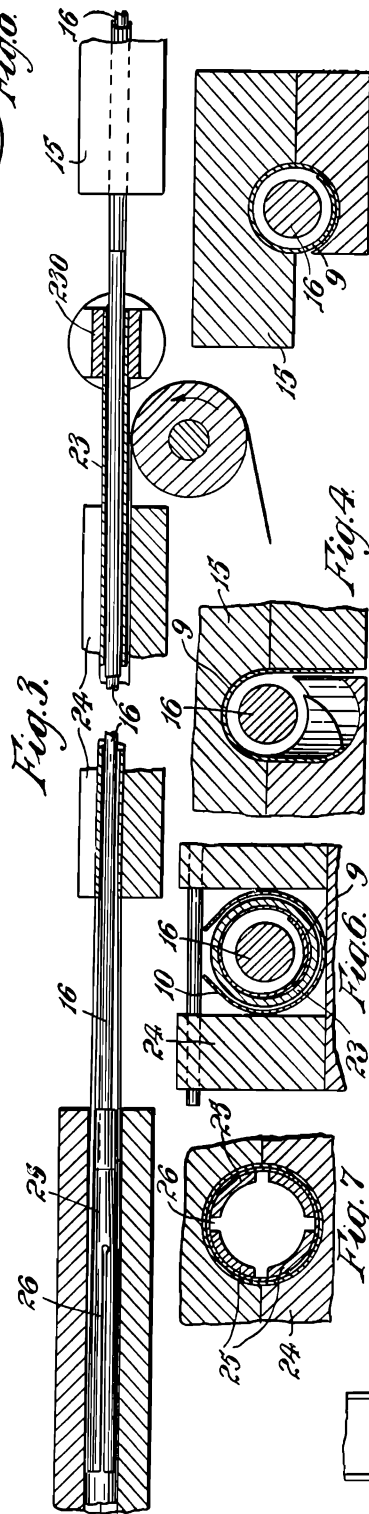


Fig. 3.

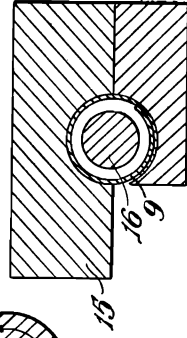


Fig. 5.

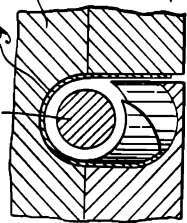


Fig. 4.

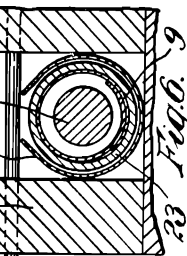


Fig. 6.

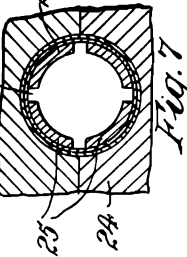


Fig. 7.

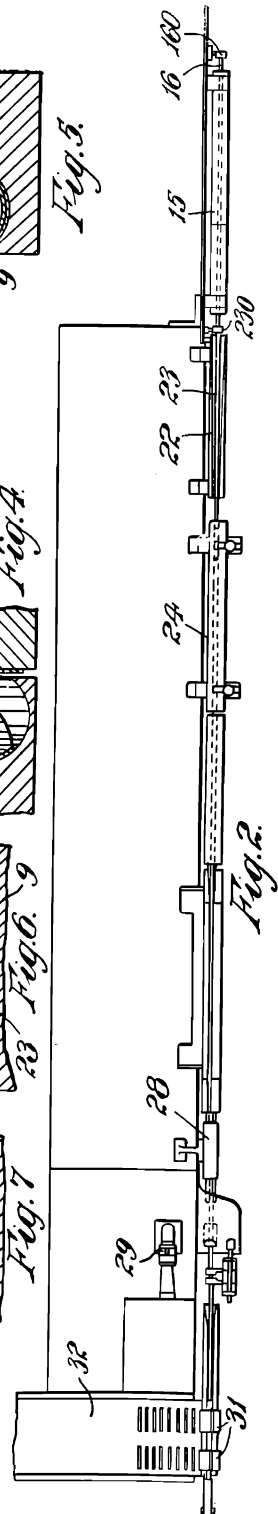


Fig. 2.