

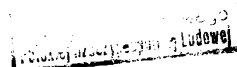
10 sierpnia 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B31b 1/26



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10106.

Kl. 54 b 3.

Bates Valve Bag Corporation
(Chicago, Illinois, Stany Zjednoczone Ameryki).

Urządzenie do doprowadzania worków, zwłaszcza papierowych, do urządzenia wytwarzającego fałdy w otworze do napełniania.

Zgłoszono 16 listopada 1927 r.

Udzielono 5 marca 1929 r.

Jednościenne lub wielościenne worki, zwłaszcza papierowe, są obecnie często w ten sposób sparządzane, że wąż workowy, zamknięty na obu końcach, zaopatrzony zostaje w jednym rogu w samoczynnie zamykający się otwór do napełniania.

Do wytwarzania takiego otworu do napełniania przynajmniej w jednym rogu worka służy urządzenie, opisane w patencie Nr 7162. Urządzenie to polega na tem, że wąż workowy lub jednostronnie zamknięty worek jest chwytyany przez urządzenie chwytowe w pobliżu rogu, w którym otwór do napełniania ma być zafałdowany, a jednocześnie urządzenie rozchylające wchodzi w boczną fałdę i rozchyla ją. Następnie palec fałdujący zostaje przechylny na wewnątrz i rozchylone przedtem czę-

ści rogu worka zostają wokoło niego znów złożone. Wtedy również ta strona worka zostaje zamknięta zapomocą urządzenia zamykającego, które zamyka otwór do napełniania.

Okazało się, że otwory do napełniania, wykonane w ten sposób zapomocą samoczynnego urządzenia do fałdowania, nie zawsze są dokładne, a to z tego powodu, że worek niedostatecznie starannie jest ułożony na stole roboczym, do którego przymocowane jest urządzenie fałdujące i niedostatecznie starannie doprowadzany do urządzenia fałdującego.

Odpowiednio do tego, wynalazek ma na celu urządzenie, doprowadzające worek lub też wąż workowy na stole roboczym do urządzenia fałdującego, któreby

nawet bez specjalnej uwagi robotnika zapewniało dokładne i pewne zafałdowanie otworu do napełniania.

Wynalazek polega przede wszystkim na tem, że stół roboczy prócz bocznej prowadnicy dla jednej strony worka, względnie węża workowego, zaopatrzony jest jeszcze w urządzenie rozchylające. To urządzenie rozchylające chwyta po drodze ułożony na stole roboczym i doprowadzany do samoczynnego urządzenia fałdującego worek względnie wąż workowy i przynajmniej jedną część bocznej fałdy odchyła od drugiej, a więc dostatecznie otwiera boczną fałdę i utrzymuje ją otwartą tak, iż przy dalszem przesuwaniu się worka, względnie węża workowego, fałda ta dostaje się niezawodnie ponad zamknięte jeszcze urządzenie rozchylające urządzenia fałdującego.

Inna postać wykonania wynalazku polega na tem, że na stole roboczym, na drodze worka względnie węża workowego do urządzenia fałdującego, umieszczony jest jeden lub dwa zabieraki, które chwytają jedną lub też obydwie części fałdy bocznej, odchylają je od siebie i przesuwają na klinową prowadnicę, po której worek przesuwany jest dalej boczną fałdą, przyczem fałda ta zostaje szerzej otwarta i tak długo trzymana w tem położeniu, aż osiągnie wreszcie właściwego przyrządu rozchylającego urządzenia fałdującego.

Wynalazek wyjaśniony jest bliżej tytułem przykładu na rysunku.

Fig. 1 przedstawia widok z góry na urządzenie według wynalazku, fig. 2 — przekrój podłużny szczegółu wzdłuż linii II — II na fig. 1, fig. 3 — ten sam przekrój, przyczem worek znajduje się w innym położeniu, fig. 4 pokazuje przekrój wzdłuż linii IV — IV na fig. 3, fig. 5 — widok z góry na inną postać wykonania wynalazku, a fig. 6 — przekrój podłużny szczegółu urządzenia, wykonanego według fig. 5.

Urządzenie według wynalazku składa się przede wszystkim ze stołu 10, na którym może być ułożony worek lub wąż workowy 11 z boczną fałdą 12. Wzdłuż jednej strony stołu znajduje się osłona 13, w której umieszczone są części urządzenia fałdującego oraz jego napędu, opisane już w patencie Nr 7162.

Dla lepszego zrozumienia wynalazku należy tylko powtórzyć, że urządzenie fałdujące składa się z urządzeń rozchylających 14, które wchodzi w boczne fałdy worka, następnie z urządzeń chwytowych 15, które utrzymują boczne fałdy w złożonym położeniu w odpowiedniej odległości od zafałdowywanego rogu worka, wreszcie z palca fałdującego 16, który zafałdowuje części worka, rozchylone zapomocą urządzenia rozchylającego.

Worek jest przecięty na przeznaczonym do zafałdowania rogu tak, że powstaje wystający brzeg 17, który przy zamykaniu otworu do napełniania chwytny jest przez to samo urządzenie zamykające, które zamyka pozostałą część końca worka. Worek zostaje ułożony na stole tak, że stroną czołową przylega do płytki 18.

Stół 10, po stronie, do której przylega osłona 13, jest ku dołowi skośnie ścięty lub też posiada wgłębienie. W przykładzie przedstawionym na rysunku wykonany jest skos 19, którego szerokość jest większa od szerokości fałdy bocznej. Następnie umieszczony jest sprężynujący palec 20 lub podobny przyrząd, który utrzymuje na stole boczną fałdę w płasko złożonym stanie, gdy przeznaczony do zafałdowania róg zostaje przybliżany do właściwego urządzenia fałdującego.

Gdy więc worek zostanie wsunięty na stół (na fig. 1 z lewej strony), to przesuwany on przednim końcem najprzód pod sprężynującym palcem 20 i natrafia na podnośnik 21, który służy do podnoszenia górnej części fałdy bocznej. Ten podnośnik 21 jest obrotowo osadzony na stałym

czopie 22 powyżej worka i przyciskany wdół sprężyną spiralną lub podobną aż do oparcia się go o oporek 24. Dolny koniec 25 podnośnika 21 jest uzębiony i ta uzębiona część leży na drodze górnej części fałdy bocznej, gdy podnośnik przylega do oporka 24. Gdy koniec czołowy worka zostanie przesunięty pod podnośnikiem 21, to górna oraz dolna części fałdy bocznej wchodzi na przeciwległe strony klinowej prowadnicy 26, dostają się wreszcie między urządzenia chwytowe 15 i przechodzą po obu stronach urządzeń rozchylających 14. Róg stołu 10, na którym umieszczone jest urządzenie fałdujące, posiada wycięcia 27, skutkiem czego pozostawia wolne miejsce ruchomych części urządzenia fałdującego oraz dla rogu worka obrabianego przez te części.

Działanie urządzenia według wynalazku jest następujące.

Przedewszystkiem worek 11 należy tak ułożyć na stole 10, aby jedną stroną przylegał do osłony 13, a wystający brzeg 17 był zwrócony dos przężynującego palca 20. Następnie worek zostaje przesuwany naprzód tak, aby stale przylegał do osłony 13, dopóki nie oprze się przednią stroną o płytkę oporową 18. Podczas tego przesuwania worka naprzód, przedni koniec bocznej fałdy dostaje się najpierw pod sprężynę 20, która zabezpiecza ściśle pionowe położenie bocznych ścianek worka względem siebie. Następnie górne ścianki fałdy bocznej zaczepiają o uzębioną część 25 podnośnika 21, jak to widać na fig. 4; część 25 chwytą górną ściankę fałdy bocznej i zabiera ją ze sobą, podczas gdy worek przesuwa się dalej naprzód. Podnośnik odchyła się przytem wgórę i podnosi skutkiem tego uchwyconą i trzymaną część fałdy bocznej tak, że część ta łatwo nasuwa się na klinową prowadnicę 26, podczas gdy dolna część bocznej fałdy leży i jest przeto doprowadzona pod prowadnicę klinową 26.

Jak widać z powyższego, w tem miejscu nie potrzeba żadnej pomocy ręcznej. Z fig. 2 i 3 rysunku widać, że klinowa prowadnica 26 dostatecznie rozchyła boczną fałdę i w tem otwartem położeniu ją utrzymuje, aby fałda ta z pewnością objęła urządzenie rozchylające i zajęła należyte położenie względem urządzenia fałdującego.

W odmiennej postaci wykonania według fig. 5, stół 10a jest nieco więcej wycięty w miejscu 28 anizeli stół 10 (fig. 1) w miejscu 27, a mianowicie tak, aby można było umieścić pod workiem jeszcze odchylacz dolny 29, którego wykonanie i sposób działania całkowicie odpowiada podnośnikowi 21. Ten odchylacz dolny jest osadzony obrotowo na stałym czopie 30 i przyciskany sprężyną 31 do oporka 32. W tem położeniu uzębiony koniec 33 odchylacza dolnego leży na drodze dolnej ścianki fałdy bocznej i chwytą tę ściankę gdy worek zostanie odpowiednio posunięty naprzód, odciąga ją wdół podczas dalszego posuwania worka i prowadzi bezwarunkowo pod klinową prowadnicę 26 (fig. 6).

Poza tem sposób działania tej odmiennej postaci wykonania wynalazku całkowicie odpowiada sposobowi działania urządzenia według fig. 1 — 4.

Inne jeszcze odmiany urządzenia są możliwe w granicach tegoż wynalazku.

Tak np. stół może być wykonany bez skosu 19, którego celem jest jedynie to, aby zgrubiona przez boczną fałdę strona worka dokładnie przylegała do osłony 13. Również i przy zaniechaniu tego skosu, sprężynujący palec 20 zapewnia dobre prowadzenie w większości przypadków, zwłaszcza gdy worki nie są zbyt grube. Również odmiennie może być wykonany podnośnik, względnie odchylacz dolny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do doprowadzania jed-

nościennego lub wielościennego worka z fałdą boczną, zwłaszcza papierowego, do urządzenia, wytwarzającego fałdy w otworze do napełniania, utworzonym w rogu worka, i posiadającego urządzenie rozchylające, które wchodzi w boczną fałdę worka, znamienne tem, że stół roboczy, na którym worek zostaje doprowadzany do urządzenia fałdującego i trzymany jest podczas fałdowania, oprócz bocznej prowadnicy (13) dla worka posiada jeszcze urządzenie rozchylające, składające się najlepiej z jednego lub dwóch zabieraków (21 i 29), na które natrafia worek podczas posuwania się naprzód po stole roboczym, przyczem zabierak lub zabieraki chwytają górną, względnie dolną część bocznej fałdy i podnoszą je lub odchylają wdół.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne klinową prowadnicą (26), umieszczoną na drodze posuwanego naprzód worka, poza zabierakiem lub zabierakami (21 i 29), na którą to prowadnicę przy dalszem przesuwaniu worka wchodzi rozchylona zapomocą zabieraków boczna fałda.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zabieraki (21 i 29) składają się z drążków, osadzonych obrotowo na stałych czopach (24, 30) nad boczną fałdą względnie pod nią, które zapomocą sprężyn (23, 31) lub podobnego przyrządu są dociskane do zderzaka (24, 32) i ustawione w takim położeniu, w którym akurat

chwytają górną względnie dolną część bocznej fałdy posuwanego naprzód worka.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że zabierak, względnie zabieraki posiadają uzębione końce (25, 33), które chwytają przynależną część fałdy bocznej.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne urządzeniem przyciskającym (sprężynujący palec 20 lub podobny przyrząd), które umieszczone jest nad stołem przed urządzeniem rozchylającym i przyciska boczna fałdę do stołu.

6. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że stół roboczy posiada zboku wgłębienie lub skos (19), przylegający do bocznej prowadnicy (osłony 13 urządzenia fałdującego) takiego rodzaju, że boczna fałda może się w nim ułożyć i worek z pewnością przylega do bocznej prowadnicy.

7. Urządzenie według zastrz. 6, znamienne tem, że głębokość wgłębienia lub skosu odpowiada mniej więcej połowie grubości worka po tej jego stronie, która zaopatrzona jest w boczną fałdę.

8. Urządzenie według zastrz. 5 — 7, znamienne tem, że urządzenie przyciskające (20) umieszczone jest nad wgłębieniem lub skosem (19) stołu roboczego.

Bates Valve Bag
Corporation.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

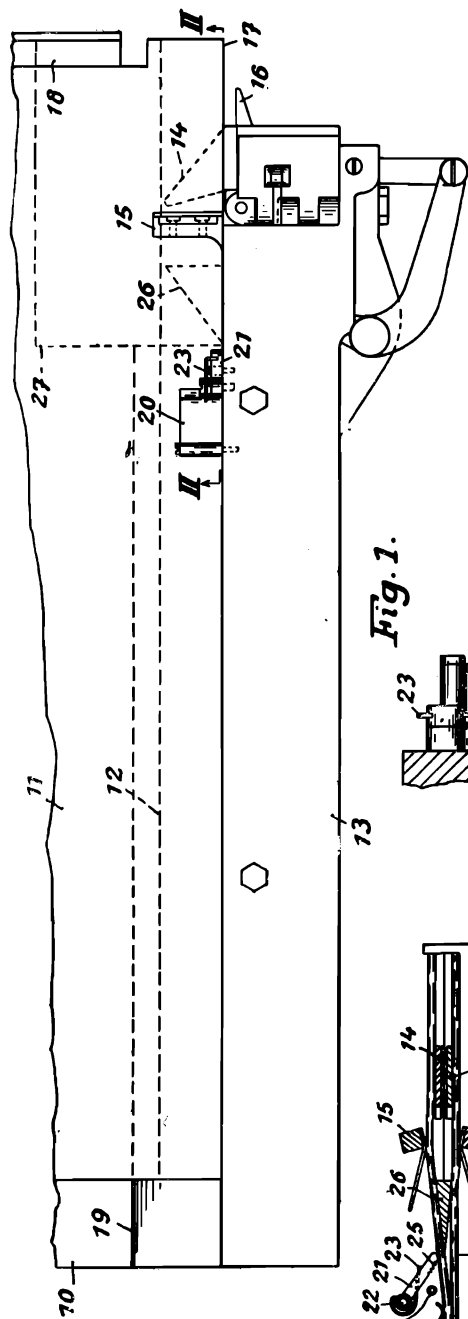


Fig. 1.

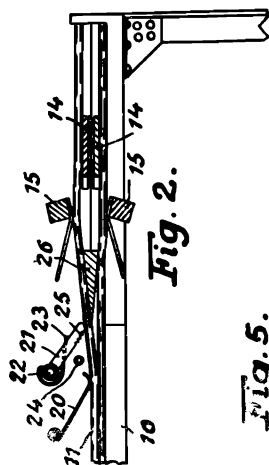


Fig. 2.

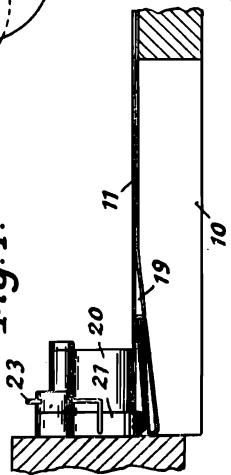


Fig. 3.

Fig. 4.

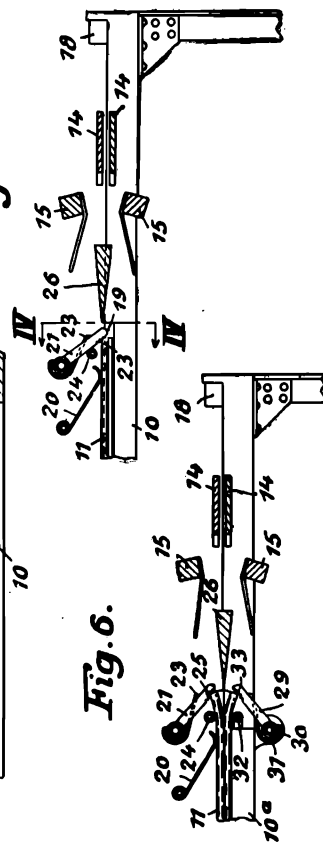


Fig. 5.

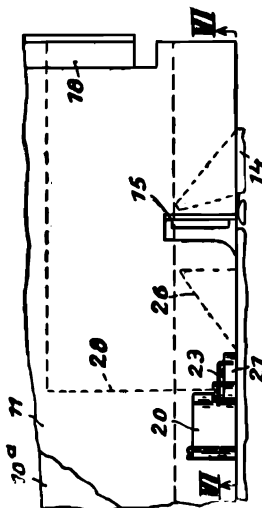


Fig. 6.