

26 października 1931 r.

B 65 d 33/16

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14302.

Kl. 54 b 4.

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

Worek do napełniania z zaworem wyspowym i sposób jego wyrobu.

Zgłoszono 31 grudnia 1928 r.

Udzielono 31 lipca 1931 r.

Pierwszeństwo: 9 marca 1928 r. dla zastrz. 1, 2, 3, 4, 9, 15, 16, 17, 18; 28 maja 1928 r. dla zastrz. 10
(Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek dotyczy worków z zaworem wyspowym, to jest z rogiem zagiętym do wewnątrz w ten sposób, że tworzy się otwór, przez który do worka może być wsypany towar, przyczem po napełnieniu worka zawór samoczynnie zamyka się pod działaniem ciężaru wsypanego artykułu i w stanie zamkniętym pozostaje nadal.

Zawór wspomniany stosowany jest zwłaszcza do worków papierowych wyrobianych z wielowarstwowego węża, za pomocą oddzielania od węża odcinków odpowiedniej długości i zamykania przynajmniej jednego z końców ich przez zaszywanie.

Szwy powyższe wykonywa się przeważ-

nie jako szwy wzmocnione, lecz wyjątkowo mogą być stosowane szwy klejone.

Zastosowanie zaworów dużych wymaga jednak specjalnych środków, zapobiegających wysypywaniu się towaru z worka lub wyjmowaniu części ładunku z worka przez nieuprawnionych podczas przewozu.

Również ta część otworu do napełniania worka, która podtrzymuje podczas napełniania prawie cały ciężar ładunku, musi być bardzo mocna, aby nici szwu nie przerywały ścianek worka.

Wynaleziony zawór wyspowy, zafałdowany do wewnątrz, jest zaopatrzony w język, wystający z worka nazewnątrz, tworzący z nim całość.

Język powyższy ukształtowany jest w postaci tulei, którą worek zostaje nasuwany na nasadkę napelniającą.

Po zakończeniu napelniania zewnętrzny koniec tej tulei zostaje zamknięty zapomocą zeszcicia, zaciśnięcia klamrą, zaklejenia lub zawiązania tak, iż zapewnia się niezawodne zamknięcie największych nawet zaworów wyspowych.

Wynalazek przedstawiony jest na rysunku; fig. 1 uwidocznia z boku czołowy koniec worka przed, a fig. 2 — po zafałdowaniu jednego z rogów, celem utworzenia zaworu wyspowego, w częściowym przekroju; fig. 3 zaś — tenże z przodu; fig. 4 — koniec worka, zaopatrzony w zawór wyspowy, tuleję i szew; fig. 5 — tenże z przodu; fig. 6 przedstawia schematycznie przebieg napelniania worka, przewracania go na taśmę przenośnika i zaszywanie wystającego nazewnątrz końca zaworu wyspowego; fig. 7 — 9 uwidoczniają inny rodzaj zamknięcia końca zaworu wyspowego, wystającego nazewnątrz; fig. 10 przedstawia widok z boku zaszytego końca zaworu wyspowego, a fig. 11 — tenże z przodu; fig. 12 — tuleję, wstawioną do zaworu wyspowego przed, a fig. 13 — po zamknięciu; fig. 14 — 18 wyjaśniają sposób wykonania worka zaopatrzonego w zawór wyspowy z wystającym nazewnątrz końcem i w szew klejony; fig. 19 — 25 przedstawiają przebieg wyrobu worka z zaworem wyspowym, wykonanym jako całość z wystającym nazewnątrz końcem, przyczem worek uwidoczniiony jest przed jak i po napelnieniu go; fig. 26—30 — takież przebieg wyrobu worka, którego zawór wyspowy nie tworzy całości z wystającym nazewnątrz końcem, wreszcie fig. 31 wyjaśnia sposób wykonania ukośnego zaworu wyspowego.

Wynalazek poniżej opisany jest w zastosowaniu do worka, wykonanego z węża papierowego w ten sposób, iż od węża tego zostają oddzielone odcinki odpowiedniej

długości, które następnie zamyka się na obu końcach otwartych zapomocą szwów, najlepiej wzmocnionych. W praktyce stosuje się przeważnie węże wielowarstwowe, celem jednak ułatwienia rysunku okoliczność ta nie została na większości figur uwzględniona.

Następnie zostało przyjęte, że z węża papierowego 20 zostają wycięte odpowiedniej długości odcinki, których boki są już przy wyrobie węża wyposażone w boczne fałdy 21 w ten sposób, iż przy jednym z rogów pozostaje wystająca ku przodowi krawędź 22, która umożliwia zafałdowanie dłuższego zaworu wyspowego.

Przy zafałdowywaniu tego zaworu wyspowego, wystająca ku przodowi krawędź 22 układa się w położenie uwidocznione na fig. 2, poczem nakłada się arkusz 23 z papieru lub tkaniny, założony przez pół, przyczem pożądanę jest nałożenie tego arkusza tak, aby krawędź jego 24 wystawała nieco poza obręb worka.

Fig. 3 przedstawia róg worka z założonym ku wewnątrz zaworem wyspowym i wkładką, założoną przez pół.

Następnie na ten koniec odcinka węża i wkładkę 24 nakłada się listewkę 25 założoną przez pół lub też dwie listewki wzmacniające, po jednej z każdej strony, i przyszywa się.

Fig. 4 przedstawia to w widoku z boku, a fig. 5 — z przodu (z otwartym nieco zaworem wyspowym); liczba 26 oznacza szew zamykający.

Jak to uwidoczniiono na rysunku, szew zamykający zachodzi w miejscu, oznaczonym liczbą 27, na listewki wzmacniające boki worka, ścianki zaworu wyspowego założone ku wewnątrz, oraz wkładkę 23 i jest przez te warstwy odpowiednio wzmocniony.

Jednocześnie wkładka 24 zostaje zamknięta na swej górnej, otwartej dotychczas krawędzi zapomocą listewki i wzmiarkowanego szwu, wobec czego przekształca

się w tuleję; w razie potrzeby górna krawędź części wkładki 24, wystająca poza obręb zaworu wyspowego, może jednak być pozostawiona otwarta, przyczem wtedy nie nakłada się na nią szwu zamykającego. Worek zaopatrzony według wynalazku niniejszego w duży zawór wyspowy posiada zwykle znaczną pojemność.

Worek taki zostaje w położeniu pionowym nasunięty zaworem wyspowym na rurkę napełniającą 28 maszyny do napełniania worków, jak to przedstawiono schematycznie na fig. 6.

Dolny koniec worka mieści się przytem w odpowiednio ukształtowanej obsadzie, osadzonej obrotowo na czopie 30.

Gdy worek zostanie napełniony i opuści się wraz z ramą wagową nieco ku dołowi, to może być wyrzucony z maszyny zapomocą rączki 29, przyczem obsada worka obraca się wraz z nim dookoła czopa 30 i worek 20 z położenia oznaczonego liniami przerywanymi pada w położenie oznaczone liniami ciągłymi i układa się na taśmie 31 przenośnika.

Wystająca część 24 wkładki, rozwarta poprzednio przez rurkę napełniającą 28, zostaje przedewszystkiem złożona za pośrednictwem odpowiednich prowadnic i przesunięta następnie ku maszynie do szycia 32, która ją zaszywa; poczem taśma 31 przenośnika odnosi worek na wyznaczone miejsce.

Jak wynika z powyższego, wkładka, początkowo płaska i wystająca (fig. 3, 5), zostaje następnie rozwierana i przyjmuje kształt zbliżony do okrągłego, odpowiednio do przekroju rurki napełniającej 28, poczem ponownie zostaje złożona płasko, przyczem tak, iż znajduje się w położeniu poziomem, gdy worek jest ustawiony pionowo zpowrotem.

Przed zamknięciem wystającej części 24 w sposób, opisany powyżej, rogi 33 (fig. 7) wystającej części 24 wkładki mogą być zagięte ku dołowi, jak to przedstawiono na

rysunku, poczem wytworzona w ten sposób zakładka 34 zostaje ponownie zawinięta ku dołowi w położenie uwidocznione na fig. 8.

Następnie spłaszczony i zawinięty koniec wkładki zostaje zaszyty, względnie zamknięty zapomocą klamer 35 lub w inny odpowiedni sposób (fig. 8, 9).

Jednak na razie zaszywanie końca wkładki np. zapomocą maszyny do szycia 32 z igłą 36 (fig. 6) nie zawsze jest możliwe, zwłaszcza przy wyrobie worków masowych sposobem ciągłym, uskutecznienie zakładek opisanych powyżej i uwidoczni-nych na fig. 7, 8 i 9.

W tym wypadku koniec wkładki może być pozostawiony płaskim i przy zaszywaniu wzmocniony zgóry i zdołu zapomocą listewek wzmacniających 38, 38, jak to uwidoczniono na fig. 10 i 11; przyczem na fig. 11 worek przedstawiony jest w widoku zprzodu z boczną fałdą 21, rozwartą przez nasypywany do worka artykuł.

Z porównania fig. 7 — 11 z fig. 3 — 5 wynika, że wkładka, czyli tuleja, jest płaska tak przed, jak i po napełnieniu worka, jeżeli jednak worek jest ustawiony pionowo, to wkładka zajmuje przed napełnieniem go położenie pionowe, po napełnieniu zaś poziome.

Wkładka może być połączona z workiem w sposób bardzo prosty, jak to opisano powyżej, i przekształcona zapomocą wzmocnionego szwu w tuleję, której koniec zewnętrzny również może być zamknięty po napełnieniu worka zapomocą zaszywania, klamer i t. d., celem zapobieżenia niepożądanemu opróżnianiu worka przez zawór wyspowy dużych rozmiarów.

Na życzenie wkładka może być również przymocowana zapomocą przyklejenia lub w inny podobny sposób do wewnętrznego końca zaworu wyspowego 22, co daje pewność, że zawartość worka nie może być wykradziona bez uszkodzenia tegoż od zewnątrz.

Boki tulei mogą być również połączone ze sobą przed umieszczeniem wkładki w zaworze wyspowym, w tym przypadku szew wzmocniony, nakładany na koniec worka, nie przedłuża się na tuleję, wobec czego szew ten jest krótszy i można zaoszczędzić w pewnych okolicznościach na listewkach wzmacniających, materiałach niezbędnych do szycia oraz na czasie pracy.

Fig. 12 i 13 przedstawiają odpowiedni przykład wykonania, w którym wkładka 39 zostaje złożona i zaopatrzona przy krawędzi w szew 40, tworząc tuleję, umieszczaną następnie w zaworze wyspowym.

Przytem wskazane jest zwęzić nieco zewnętrzny koniec tulei tak, aby koniec ten po nasadzeniu na rurkę napęniającą i przybraniu wskutek tego kształtu okrągłego, posiadał nieco mniejszą średnicę od znajdującego się poza nim zaworu wyspowego.

Powyższe uskutecznia się w ten sposób, że szew 40 zostaje w miejscu 41 odchylony nieco ku wewnątrz tulei, wobec czego szew 26, zamykający worek, nakładany jest na górną część tulei 39 tylko w miejscu 27, w którym łączy jednocześnie górne krawędzie zaworu wyspowego.

Zewnętrzny koniec tulei 39 może być w poprzednio opisany sposób zaszyty, zamknięty zapomocą klamer lub też zaciśnięty w najprostszy sposób zapomocą drutu 42 (fig. 13), przyczem może być umieszczona również plomba.

Tuleję przedstawioną na fig. 12, 13 najlepiej jest jednak wykonać z tkaniny.

O ile tuleja ta zostanie wykonana z papieru, to nie udaje się jej zakładać w sposób opisany powyżej i przedstawiony na fig. 4, 5.

W każdym jednak razie tuleja może być połączona z zaworem wyspowym zapomocą przyklejania lub w inny sposób.

Wynalazek jednak może być również zastosowany do worków, które nie są za-

mykane za pośrednictwem szwu, lecz są zaopatrzone w przyklejone zamknięcie krzyżowe.

W tym przypadku koniec odcinka węży 20 (fig. 14) zostaje zaopatrzony na krawędzi końcowej we wcięciu 43 umieszczone w pewnej odległości od rogów tak, aby rogi te można było zawinąć ku wewnątrz wzdłuż linii 44.

Następnie nakłada się pasmo 46 kleju na krawędź arkusza 45 (fig. 15), który użyty zostaje następnie jako wkładka, w ten sposób, że rogi tej wkładki 47 są wolne od kleju.

Wkładka 45 zostaje założona do rogu worka, jak to uwidoczniło na fig. 16, w którym ma znajdować się zawór wyspowy, przyczem wkładka przymocowana jest warstwą kleju na wewnątrz tak, aby warstwa ta nie sięgała wcięć 43, dzięki czemu części wkładki 47 pozostają ruchome.

Następnie koniec 48 odcinka węży 20 zostaje rozwarty pomiędzy wcięciami 43 w sposób znany i stosowany przy zakładaniu dna worka, poczem rogi zostają założone ku wewnątrz wzdłuż linii 44 aż do wewnętrznych końców wcięć 43 tak, iż tworzą się z prawej i lewej strony płaskie kliny 49, których krawędzie stanowią linie 44; na fig. 17 lewy klin jest przykryty wkładką 45 (również płaską) zgóry.

Wkładka 45 tworzy, jak wynika z powyższego, boczne przedłużenie rozwartego końca worka, którego część 50 zachowała swe położenie początkowe, podczas gdy część 51 została całkowicie odwinęta i podłożona pod pozostałą część odcinka węży 20.

Wreszcie mogą być nałożone listewki 52 i 53, zaopatrzone w warstwę kleju, i dno worka może być wykończony, przyczem część 50 (fig. 18) umieszcza się nad częścią 51, prawy klin 49 przykleja się do części 50 i 51 i zostaje zamknięty, podczas gdy lewy klin tworzy zawór wyspowy, do którego wkleja się zapomocą listewek 46,

zaopatrzonych w klej, tuleja 45 sklejoną zapomocą listewek 52.

Za pośrednictwem tulei tej worek może być napełniany, przyczem zewnętrzny koniec tulei może być zamknięty zapomocą zaklejenia, zawiązania, szczepienia klamrami, zaszywania i t. d. Wystająca z worka nazewnątrz część może być wykonana tak, iż stanowić będzie całość z workiem.

Przy wyrobie worków z wielościennego węża można oczywiście dowolnie zużytkować do wykonania części, wystającej nazewnątrz, wszystkie warstwy ścianki worka lub też tylko jedną z nich.

Na fig. 19 uwidoczniło się jak z węża, posiadającego boczną fałdę 21, wycina się dwa końce 54, 55 worka, z których każdy posiada długi występ 56 (57), podczas gdy prostokątny wycinek 58, znajdujący się pomiędzy temi występami, wypada jako odpadek.

Zawór wysypowy może być utworzony na tych końcach worków w sposób najrozsądniejszy. Jeden z najwięcej wskazanych przykładów wykonania przedstawiony jest na fig. 20 — 23. Przedewszystkiem zostaje rozwarty koniec bocznej fałdy 21 przy rogu worka, przy którym ma być utworzony zawór wysypowy, poczem wyprostowuje się róg worka wraz z przynależnym przedłużeniem 57, przyczem róg worka odgięty jest wzdłuż krawędzi 59 (fig. 20, 21).

Następnie przedłużenie czyli występ 57 zagina się ku zewnątrz wzdłuż linii 60 tak, iż koniec jego 61 wystaje poza czołowy koniec odcinka węża (fig. 22).

Po założeniu występu 57 zostaje założony ku wewnątrz zawór wysypowy w znany sposób, poczem boki odcinka węża zostają ponownie założone jeden na drugi, w wyniku czego tworzy się zawór wysypowy według fig. 23.

Oprócz tego nakłada się listewka wzmacniająca 25 na krawędź worka i przykrywa się zapomocą szwu 26, który zamyka tak koniec worka, jak i koniec zawo-

ru wysypowego oraz występ 57 z krawędzią 61 w ten sposób, że utworzona zostaje znowu tuleja, posiadająca koniec 61, który może być zamknięty w dowolny pożądaný sposób, jak to uwidoczniło się poprzednio na fig. 7 — 13.

Fig. 24 uwidoczniła takie zamknięcie odpowiadające zamknięciu, przedstawionemu na fig. 10, w którym również są nałożone dwie listewki wzmacniające 38, 38 zgóry i zdołu na spłaszczony koniec 61, zamykany następnie zapomocą szwu 37.

Fig. 25 przedstawia widok tegoż z przodu z rozwartą fałdą boczną i nie wymaga wyjaśnień, przyczem grubość warstw papieru została oczywiście przesadnie zwiększona, celem zwiększenia przejrzystości rysunku.

Jeżeli tak wykonany worek zostanie nasunięty zaworem wysypowym na rurkę maszyny do napełniania, to część 27 worka wystawiona jest na największe naprężenie, ponieważ na niej jest zawieszona przeważna część ciężaru worka wraz z ładunkiem.

Niebezpieczeństwo przerwania papieru przez nitki szwu jest jednak wykluczone dzięki znacznemu wzmocnieniu właśnie tej części przez znaczną ilość warstw papieru.

Z drugiej strony zamknięty zawór wysypowy przybiera płaską postać i poziome położenie według fig. 25 w ten sposób, że boczne fałdy worka zostają podczas napełniania go rozwarte, wskutek czego czołowy koniec worka po zdjęciu go z maszyny do napełniania zostaje również rozciągnięty i staje się płaskim, przyczem zawór wysypowy również wyciąga się i rozpląszcza w położeniu poziomem.

Przecinanie węża według fig. 19 powoduje wytworzenie się znacznej ilości odpadków, mianowicie wycinków 58 o znacznej nieraz wadze łącznej.

Długość występów 56, 57 może być jednak zmniejszona, jak to przedstawiono na fig. 26, 27, na których uwidoczniło się krótszy występ 22, który jest wypro-

stawiany i zakładany w tenże sposób, co i dłuższy występ 57 (fig. 20 i 21).

Do tego występu zostaje przyklejony od wewnątrz, przed zakładaniem go w zawór wyspowy, odcinek uzupełniający 62, który następnie zostaje zagięty ku zewnątrz i ku dołowi dookoła końców 63 występu 22, składającego się z kilku warstw papieru (fig. 28).

Dzięki powyższemu zapobiega się przedostawaniu się towaru wyspanego do worka pomiędzy poszczególne warstwy papieru.

Odcinek uzupełniający 62 może być również zagięty w punkcie 63 na podobieństwo haczyka i nasunięty następnie na występ 22 bez stosowania jakiegokolwiek środka łączącego (kleju).

W razie stosowania odmiany wykonania, uwidocznionej na fig. 28, zawór wyspowy wykonywa się według fig. 29, poczem przymocowuje się zapomocą szwu 26 listewka wzmacniająca 25 założona przez pół, przyczem szew ten w miejscu 27 łączy ze sobą listewki wzmacniające, ścianki worka, ścianki zaworu wyspowego i odcinka uzupełniającego, wobec czego jest wzmocniony w miejscu, narażeniem największej na rozerwanie.

Wystający koniec odcinka uzupełniającego 62 może być pozostawiony nieprzymocowanym lub też przymocowuje się go zapomocą przyszywania, zaciśnięcia klamrami, przywiązywania lub w inny odpowiedni sposób.

Jako odcinek wzmacniający 62 może być zużyty odpadek 58.

Jeżeli pożądané jest dodatkowe wzmocnienie otworu do napełniania lub szwu w największym narażeniu na rozerwanie miejscu, lub też wystającego nazewnątrz końca odcinka uzupełniającego, to miejsca te można wykonać z kilku warstw, jak to przedstawiono na fig. 30 (64).

Zamiast sklejania, które spowodowałoby nadmierną sztywność połączenia, sto-

suje się w tym przypadku szew 65 łączący kilkuwarstwowy odcinek uzupełniający z takimże występnem 22, o ile takie połączenie zostaje zastosowane wogóle.

Zasadniczo nie jest konieczne takie umieszczanie zaworu wyspowego, którego oś byłaby równoległa do szwu zamykającego.

Może być zastosowana również odmiana zaworu, uwidoczniona na fig. 31, w której boczna fałda zostaje rozwartą i cały występ 22 zafałdowany ukośnie ku wewnątrz, poczem może być wstawiona jak poprzednio, wykonana oddzielnie tuleja 39, którą przykleja się do zawiniętej ku wewnątrz krawędzi 22, poczem uskutecznia się zamknięcie jej zapomocą szwu 26 (wzmocnianego listewkami wzmacniającymi 25).

Napełnianie worka może być przytem uskuteczniáne w kierunku ukośnym lub też prostopadle zgóry pod działaniem lub przy współdziale siły ciężkości.

Po napełnieniu worka tuleja 39 zostaje zamknięta np. zapomocą linki drucianej 42, jak to przytoczono powyżej w opisie fig. 12 i 13.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Worek do napełniania z zaworem wyspowym, zwłaszcza wielościenny worek papierowy, znamienny tem, że zawór wyspowy (22), zafałdowany ku wewnątrz, jest zaopatrzony w wystające z worka nazewnątrz przedłużenie (61) względnie wkładkę (23, 39, 45, 62), zapomocą których worek jest napełniany i zamykany po napełnieniu.

2. Worek według zastrz. 1, znamienny tem, że przedłużenie (61) względnie wkładka (23, 39, 45, 62) tworzy tuleję, której koniec wewnętrzny stanowi całość z zaworem wyspowym, lub jest z nim połączony, drugi zaś jej koniec wystaje z worka nazewnątrz.

3. Worek według zastrz. 1 i 2, zamykany zapomocą szwu poprzecznego, wzmocnionego, znamieny tem, że szew poprzeczny zachodzi na przedłużenie lub występ, względnie wkładkę, i utrzymuje je we właściwym położeniu.

4. Worek według zastrz. 1 — 3, zamykany zapomocą szwu poprzecznego, wzmocnionego, znamieny tem, że przedłużenie lub wkładka utworzone są z jednego lub kilku arkuszy materiału giętkiego (papieru, tkaniny), które są złożone tak, iż tworzą tuleję, przyczem zostają częściowo połączone zapomocą wzmocnionego szwu poprzecznego, który zamyka koniec odcinka węża, przerabianego na worek.

5. Worek według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że wkładka jest przyszyta do części zaworu wysypowego, założonej ku wewnątrz.

6. Worek według zastrz. 5, znamieny tem, że skierowany do wewnątrz koniec wkładki sklejonny jest z wewnętrznym końcem zaworu wysypowego, zafałdowanego również do wewnątrz.

7. Worek według zastrz. 1 — 6, znamieny tem, że skierowany do wewnątrz koniec wkładki jest założony dookoła wewnętrznego końca zaworu wysypowego lub odwrotnie.

8. Worek według zastrz. 1 — 6, ze sklejonem dnem, znamieny tem, że wkładka jest sklejona z częścią zaworu wysypowego, zafałdowana do wewnątrz i zamknięta za pośrednictwem tegoż szwu klejonego, który służy do zamknięcia dna worka.

9. Worek według zastrz. 1, znamieny tem, że przedłużenie zaworu wysypowego lub wkładka tegoż, wystająca z worka nazewnątrz, zajmuje położenia zasadniczo równoległe do zamknięcia (szew poprzeczny 26) worka.

10. Worek według zastrz. 1 lub 2, znamieny tem, że posiada ukośny zawór

wsypowy i przedłużenie lub wkładkę (39) ukośnie wystającą nazewnątrz.

11. Sposób wyrobu worka do napełniania, według zastrz. 1 — 10, znamieny tem, że wycina się odcinek węża, posiadający przy jednym z rogów przedłużenie (56, 57), następnie przedłużenie to wyprostowuje się i zawija się nazewnątrz w ten sposób, iż koniec (61) przedłużenia wystaje ponad workiem, poczem róg worka wraz z przedłużeniem zafałdowuje się do wewnątrz, tworząc zawór wsypowy, a koniec odcinka węża zamyka się szwem poprzecznym, wzmocnionym, wreszcie worek napełnia się ładunkiem towaru sypkiego, a koniec (61) przedłużenia zaworu wsypowego, wystający nazewnątrz, zostaje zamknięty za pośrednictwem szwu, zaciśnięcia klamrami, sklejenia, lub zawiązania.

12. Sposób wyrobu worka do napełniania według zastrz. 1 do 11, znamieny tem, że odcinek węża, z którego wykonywa się worek, wycina się tak, aby posiadał przy jednym z rogów znane przedłużenie (22), następnie róg ten zostaje wyprostowany płasko i połączony z wkładką, która zagina się nazewnątrz tak, że koniec jej występuje poza obręb worka (fig. 22), poczem róg worka wraz z wkładką zafałdowuje się do wewnątrz, celem utworzenia zaworu wysypowego, a koniec odcinka zamyka się szwem poprzecznym, wzmocnionym w znany sposób, wreszcie worek zostaje napełniony ładunkiem towaru sypkiego, a koniec wkładki, wystający nazewnątrz, zamknięty zostaje wzmocnionym szwem, lub zapomocą zaciśnięcia klamrami, zawiązania lub też w inny podobny sposób (fig. 9, 13).

13. Odmiana sposobu według zastrz. 12, znamienna tem, że jedna z krawędzi wkładki zostaje zagięta i zahacza o krawędź wyprostowanego płasko końca odcinka węża w ten sposób, iż przeciwległa krawędź wkładki wystaje poza obręb worka, poczem zafałdowuje się zawór wsypowy i

zamyka się koniec odcinka, z którego wykonany jest worek (fig. 23).

14. Sposób wyrobu i napełniania worka według zastrz. 1 do 10, znamienny tem, że jeden z rogów odcinka węża, z którego wykonywa się worek, zafałdowuje się do wewnątrz, celem utworzenia zaworu wyspowego, do którego wstawia się jeden lub kilka złożonych arkuszy papieru lub tkaniny w ten sposób (fig. 26, 30), iż jedna z krawędzi wkładki wystaje z worka nazewnątrz, krawędź zaś przeciwną mieści się w przybliżeniu nad wewnętrzną krawędzią zaworu wyspowego, poczem róg odcinka węża wraz z zaworem wyspowym i wstawioną wkładką zostaje zamknięty szwem poprzecznym, najlepiej wzmocnionym (fig. 29), worek napełnia się ładunkiem przez zawór wyspowy i zamyka się następnie zewnętrzny koniec wkładki szwem, najlepiej wzmocnionym, zapomocą sklejaną, zaciśnięcia klamrami, zawiązania lub w tym podobny sposób.

15. Sposób według zastrz. 14, znamienny tem, że mieszczące się jedne nad drugą i skierowane ku wewnątrz krawędzie wstawionej wkładki i zaworu wyspowego zostają połączone ze sobą zapomocą zaginania, sklejaną lub w tym podobny sposób (fig. 30).

16. Sposób według zastrz. 11 — 14, znamienny tem, że koniec przedłużenia lub wkładki zaworu wyspowego, wystający z worka nazewnątrz, zostaje obrobiony po napełnieniu worka zapomocą przyrządu zamykającego, np. maszyny do szycia, która nakłada nań szew zamykający, najlepiej wzmocniony (fig. 24).

17. Sposób według zastrz. 11 — 16, znamienny tem, że worek jest napełniany w położeniu pionowym, poczem zostaje ułożony na taśmie przenośnika (31) lub tej podobnem urządzeniu, przyczem przedłużenie lub wkładka zaworu wyspowego, wystająca nazewnątrz, skierowana jest ku górze, poczem koniec tego przedłużenia lub wkładki zostaje niezwłocznie obrobiony zapomocą przyrządu zamykającego, w szczególności maszyny do szycia (32), która koniec ten zamyka.

18. Sposób według zastrz. 11 — 17, znamienny tem, że koniec przedłużenia lub wkładki zaworu wyspowego, wystający z worka nazewnątrz, zostaje po napełnieniu worka, lecz przed zamknięciem go, zagięty przynajmniej częściowo (fig. 25).

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

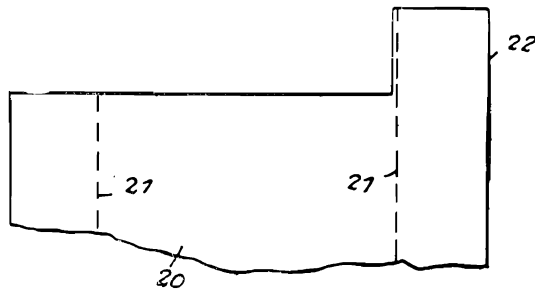


Fig. 1.



Fig. 3.

Fig. 6.

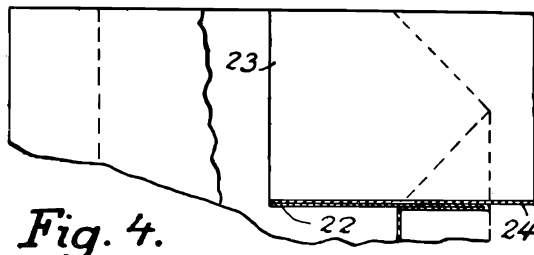


Fig. 4.

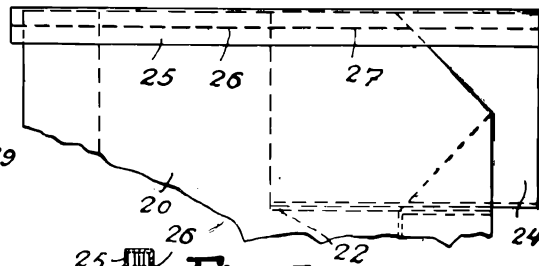
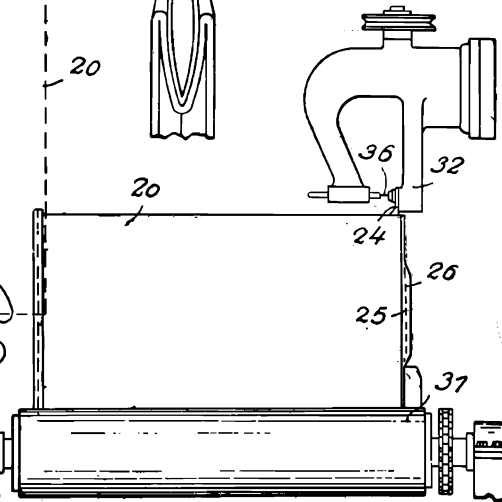
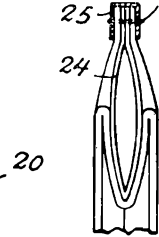
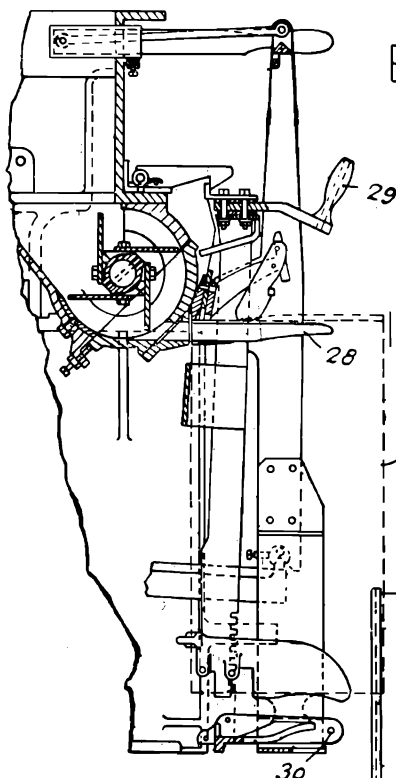


Fig. 5.



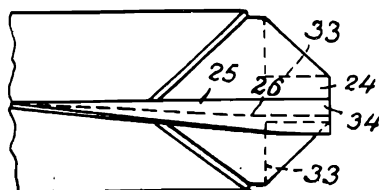


Fig. 7.

Fig. 8.

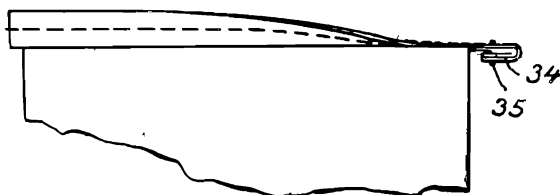


Fig. 12.

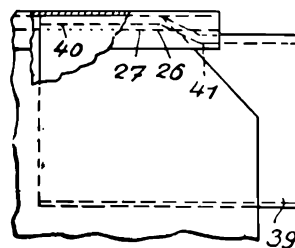


Fig. 9.

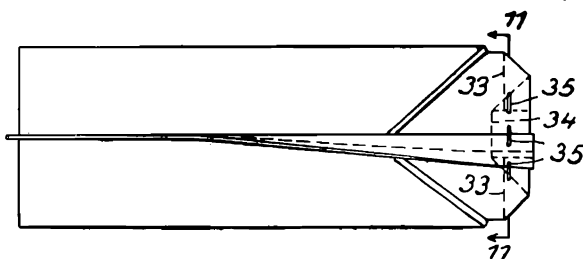


Fig. 13.

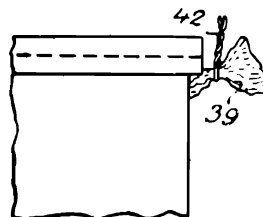


Fig. 10.

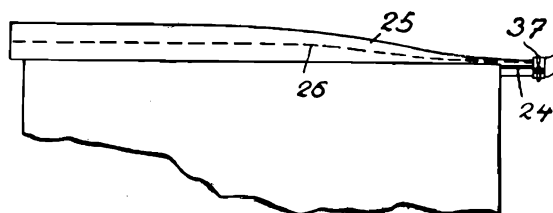


Fig. 11.

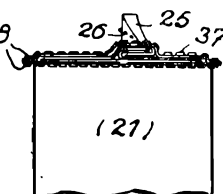


Fig. 15.

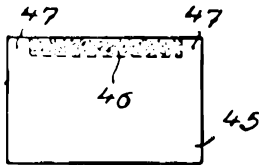


Fig. 14.

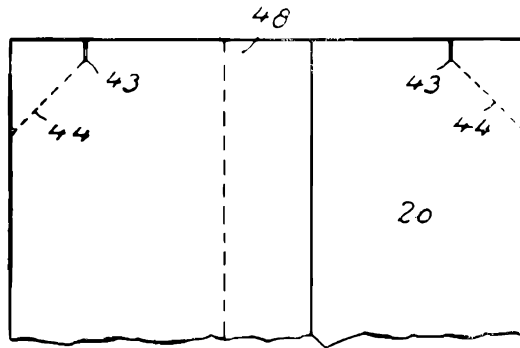


Fig. 16.

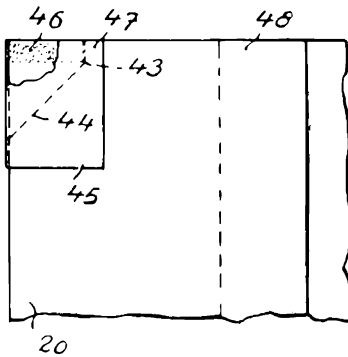


Fig. 31.

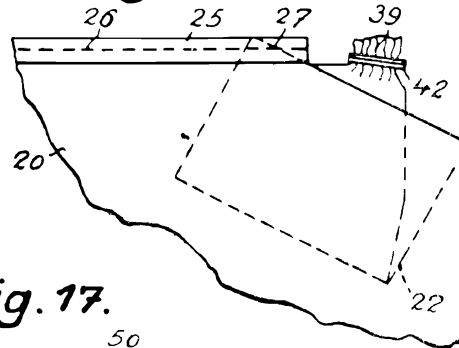


Fig. 17.

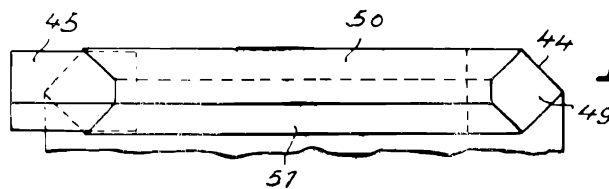
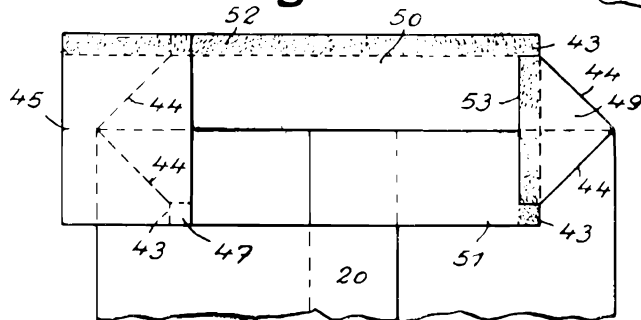


Fig. 18.

