

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **234442**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **418923**

(22) Data zgłoszenia: **16.03.2015**

(86) Data i numer zgłoszenia międzynarodowego:

16.03.2015, PCT/IB15/051915

(87) Data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego:

17.09.2015, WO15/136511

(51) Int.Cl.

B65D 85/10 (2006.01)

B65D 81/20 (2006.01)

(54) **Opakowanie zawierające paczkę wyrobów tytoniowych oraz owijkę wierzchnią otaczającą paczkę wyrobów tytoniowych**

(30) Pierwszeństwo:

14.03.2014, IT, BO2014A000130

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

28.08.2017 BUP 18/17

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

28.02.2020 WUP 02/20

(73) Uprawniony z patentu:

G.D SOCIETA' PER AZIONI, Bologna, IT

(72) Twórca(y) wynalazku:

PAOLO CREMONINI, Bologna, IT

STEFANO NEGRINI, Calderara Di Reno, IT

ANGELO LI VIGNI, Bologna, IT

GILBERTO SPIRITO, Bologna, IT

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Anna Hołyst

PL 234442 B1

Opis wynalazku

Niniejszy wynalazek dotyczy opakowania zawierającego paczkę wyrobów tytoniowych oraz owijkę wierzchnią, która otacza wyroby tytoniowe.

Niniejszy wynalazek jest korzystnie stosowany w odniesieniu do paczki papierosów, do której niniejszy opis będzie się wyraźnie odnosił nie tracąc przez to ogólności.

Paczka papierosów na ogół zawiera opakowanie wewnętrzne, które jest utworzone przez grupę papierosów owiniętych w wewnętrzny arkusz materiału do pakowania oraz osłonę zewnętrzną, która otacza opakowanie wewnętrzne i może być wykonana z zewnętrznego arkusza materiału do pakowania złożonego wokół opakowania wewnętrznego mającego kształt miseczki (miękką paczkę papierosów) lub może być wykonana ze sztywnego pudełka z umocowanym zawiasowo wieczkiem, uformowanego przez złożenie sztywnego wykroju wokół opakowania wewnętrznego (sztywna paczka papierosów).

Tytoń jest bardzo wrażliwy na wpływy otoczenia zewnętrznego, gdyż styczność z atmosferą ma tendencję do zmieniania jego właściwości organoleptycznych zarówno w przypadku wpływu zmian wilgotności (tytoń może wyschnąć zbytnio lub może wchłonąć zbyt dużo wilgoci), jak i w przypadku wyparowywania substancji lotnych, którymi zaimpregnowano tytoń (zwłaszcza w przypadku papierosów smakowych o szczególnych aromatach takich jak goździki).

Aby zachować integralność tytoniu papierosowego, paczki papierosów są owijane w celofan, to znaczy, są powlekane nieprzepuszczalną zgrzewaną zewnętrzną owijką wierzchnią z tworzywa sztucznego, na ogół przezroczystą.

Zgłoszenie patentowe US2011042249A1 opisuje paczkę papierosów zawierającą sztywny pojemnik wewnętrzny z umocowanym zawiasowo wieczkiem i przezroczystą owijką wierzchnią pod wyższym ciśnieniem (tzn. mającą ciśnienie wyższe od ciśnienia atmosferycznego) mającą pasek do rozrywania; przezroczysta owijka wierzchnia jest utworzona przez dwie odrębne i kolejne owijki wewnętrzne nałożone na siebie i ewentualnie sklejone razem za pomocą kleju tak, że przezroczysta owijka wierzchnia jest dwuwarstwowa, a zatem może zapewnić większą odporność na zwiększanie ciśnienia. Zwiększanie ciśnienia jest wykonywane przez wtrącenie do wnętrza przezroczystej owijki wierzchniej dawki czynnika zwiększającego ciśnienie, zwykle suchego lodu (stały dwutlenek węgla), ciekłego azotu lub ciekłego argonu.

Patent US2262774A opisuje składanie przezroczystej owijki wierzchniej wokół paczki papierosów z formowaniem jednej płetwy.

Jednak zaobserwowano, że zgrzewana zewnętrzna owijka wierzchnia uformowana według znanego sposobu pakowania może nie zawsze być wystarczająca, aby całkowicie (lub optymalnie) zachować właściwości organoleptyczne tytoniu zawartego w paczce papierosów.

Celem niniejszego wynalazku jest zapewnienie opakowania zawierającego paczkę wyrobów tytoniowych oraz owijkę wierzchnią otaczającą paczkę wyrobów tytoniowych, które to opakowanie nie ma wyżej opisanych wad i jednocześnie jest łatwe i niedrogie w wytwarzaniu.

Opakowanie zawierające paczkę wyrobów tytoniowych, hermetycznie uszczelnioną owijkę wierzchnią, korzystnie przezroczystą, która otacza paczkę wyrobów tytoniowych i jest uformowana przez złożenie i zgrzanie arkusza materiału do pakowania wokół paczki wyrobów tytoniowych, oraz co najmniej jeden element do rozrywania, który jest naniesiony na arkusz materiału do pakowania i jest przystosowany do powodowania rozdarcia arkusza materiału do pakowania w celu umożliwienia późniejszego usunięcia przynajmniej części owijki wierzchniej, przy czym uszczelniona owijka wierzchnia zawiera pierwszą płetwę, która jest utworzona z dwóch nałożonych na siebie, zgrzanych pierwszych kłapek arkusza materiału do pakowania, oraz dwie drugie płetwy równoległe względem siebie, z których każda zawiera dwie nałożone na siebie, zgrzane drugie klapki arkusza materiału do pakowania i jest prostopadła do pierwszej płetwy, według wynalazku charakteryzuje się tym, że element do rozrywania jest prostopadły do co najmniej jednej płetwy i przecina co najmniej jedną płetwę.

Korzystnie pierwsza płetwa i drugie płetwy są usytuowane jedna za drugą wzdłuż obwodu opakowania, zgodnie z ciągłą linią uszczelnienia w kształcie litery „U”.

Korzystnie wewnątrz uszczelnionej owijki wierzchniej istnieje zmodyfikowana atmosfera utworzona przez gaz obojętny, korzystnie azot.

Korzystnie do wspomnianego gazu obojętnego są dodane substancje sterylizujące i/lub aromatyzujące.

Korzystnie owijka wierzchnia jest uszczelniona próżniowo lub zasadniczo próżniowo.

Korzystnie element do rozrywania jest prostopadły do pierwszej płetwy, przecina pierwszą płetwę i jest umieszczony w odstępie od drugich płetw i niezależnie od drugich płetw.

Korzystnie element do rozrywania ma przedni koniec usytuowany na płetwie.

Korzystnie przedni koniec elementu do rozrywania wystaje swobodnie z krawędzi arkusza materiału do pakowania.

Korzystnie tylny koniec elementu do rozrywania jest usytuowany w określonej odległości od odpowiedniej krawędzi arkusza materiału do pakowania.

Korzystnie przedni koniec elementu do rozrywania wystaje swobodnie z krawędzi zewnętrznej płetwy.

Korzystnie arkusz materiału do pakowania ma co najmniej dwa boczne nacięcia przelotowe, które przecinają arkusz materiału do pakowania i leżą w jednej linii z elementem do rozrywania.

Korzystnie boczne nacięcia przelotowe są usytuowane na płetwie.

Korzystnie boczne nacięcia przelotowe są usytuowane na krawędzi zewnętrznej płetwy.

Korzystnie dwa boczne nacięcia przelotowe są usytuowane po przeciwnych stronach elementu do rozrywania tak, aby otaczać element do rozrywania.

Korzystnie dwa boczne nacięcia przelotowe są usytuowane na przednim końcu elementu do rozrywania.

Korzystnie element do rozrywania jest wyznaczony przez pasek do rozrywania.

Korzystnie pasek do rozrywania rozciąga się wzdłuż całej rozpiętości arkusza materiału do pakowania od pierwszej krawędzi arkusza materiału do pakowania do drugiej krawędzi, przeciwległej do pierwszej krawędzi, arkusza materiału do pakowania.

Korzystnie centralna część arkusza materiału do pakowania ma pierwsze centralne nacięcie w kształcie litery „U”, wyznaczające przedni koniec paska do rozrywania, oraz arkusz materiału do pakowania ma pierwszy języczek, który jest naniesiony na arkusz materiału do pakowania, na pierwsze centralne nacięcie, i ma dającą się chwycić klapkę do chwywania.

Korzystnie element do rozrywania jest wyznaczony przez drugi języczek naniesiony na część arkusza materiału do pakowania, na leżące poniżej drugie centralne nacięcie, i ma dającą się chwycić klapkę do chwywania.

Korzystnie paczka wyrobów tytoniowych ma kształt równoległościanu i ma ściankę przednią, ściankę tylną, dwie ścianki boczne, ściankę dolną oraz ściankę górną, a uszczelniona owijka wierzchnia zawiera dwie płetwy wzdłużne, z których każda zawiera dwie nałożone na siebie, zgrzane klapki boczne arkusza materiału do pakowania, jest równoległa względem odpowiedniej ścianki bocznej i spoczywa na odpowiedniej ściance bocznej oraz ma krawędź wewnętrzną usytuowaną centralnie względem ścianki bocznej i krawędź zewnętrzną usytuowaną na krawędzi wzdłużnej ścianki bocznej; oraz uszczelniona owijka wierzchnia zawiera płetwę poprzeczną, która zawiera dwie nałożone na siebie, zgrzane klapki dolne arkusza materiału do pakowania, jest równoległa względem ścianki przedniej lub ścianki tylnej i spoczywa na ściance przedniej lub ściance tylnej, oraz ma krawędź wewnętrzną usytuowaną na krawędzi poprzecznej ścianki dolnej i krawędź zewnętrzną usytuowaną na ściance przedniej lub ściance tylnej.

Korzystnie każda płetwa wzdłużna ma dwie wypustki, usytuowane po przeciwnych stronach płetwy wzdłużnej, składane o kąt 180° na płetwę wzdłużną i wokół odnośnych krawędzi poprzecznych odpowiedniej ścianki bocznej.

Przedmiot wynalazku w przykładach wykonania uwidocznił na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje widok perspektywiczny z przodu opakowania uformowanego według niniejszego wynalazku, fig. 2, 3 i 4 pokazują trzy różne widoki perspektywiczne paczki papierosów zawartej w opakowaniu z fig. 1, fig. 5 pokazuje widok z góry arkusza materiału do pakowania użytego do uformowania uszczelnionego opakowania wewnętrznego z fig. 1, fig. 6, 7 i 8 są trzema schematycznymi widokami z boku pokazującymi składanie arkusza materiału do pakowania z fig. 5 wokół paczki papierosów z figur 2, 3 oraz 4 w celu uformowania uszczelnionej owijki wierzchniej wokół paczki papierosów, fig. 9–12 są czterema perspektywicznymi i schematycznymi widokami pokazującymi składanie arkusza materiału do pakowania z fig. 5 wokół paczki papierosów z fig. 2, 3 oraz 4 w celu uformowania uszczelnionej owijki wierzchniej wokół paczki papierosów, fig. 13 jest perspektywicznym widokiem od przodu alternatywy opakowania z figury 1, fig. 14 pokazuje widok z góry arkusza materiału do pakowania użytego do uformowania uszczelnionego opakowania wewnętrznego z fig. 13, fig. 15 pokazuje perspektywiczny widok od przodu innej alternatywy opakowania z fig. 1, fig. 16 pokazuje widok z góry arkusza materiału do pakowania

użytego do uformowania uszczelnionego opakowania wewnętrznego z fig. 15, fig. 17 pokazuje perspektywiczny widok od przodu innej alternatywy opakowania z fig. 1, fig. 18 pokazuje widok z góry arkusza materiału do pakowania użytego do uformowania uszczelnionego opakowania wewnętrznego z fig. 17, fig. 19 pokazuje perspektywiczny widok od przodu innej alternatywy opakowania z fig. 1, fig. 20 pokazuje widok z góry arkusza materiału do pakowania użytego do uformowania uszczelnionego opakowania wewnętrznego z fig. 19, fig. 21 pokazuje perspektywiczny widok od przodu innej alternatywy opakowania z fig. 1 oraz fig. 22 pokazuje widok z góry arkusza materiału do pakowania użytego do uformowania uszczelnionego opakowania wewnętrznego z fig. 21.

Na figurze 1 numer 1 oznacza w całości opakowanie zawierające paczkę 2 papierosów mającą kształt równoległościanu (pokazana na figurach 2, 3 oraz 4) i hermetycznie uszczelnioną owijkę wierzchnią 3 otaczającą paczkę 2 papierosów.

Określenie „hermetycznie uszczelniona” oznacza „uszczelniona w sposób nieprzepuszczający powietrza”, tzn. odnosi się ono do uszczelnienia, które uniemożliwia przepływ powietrza, a więc substancji aromatyzujących i/lub wilgoci z wnętrza opakowania na zewnątrz i na odwrót.

Jak zilustrowano na figurach 2, 3 oraz 4, paczka 2 papierosów zawiera sztywne opakowanie zewnętrzne 4 (aczkolwiek według alternatywnego i całkowicie równoważnego przykładu wykonania mogłoby to być miękkie opakowanie zewnętrzne 4) oraz miękkie opakowanie wewnętrzne 5 (częściowo widoczne na figurze 3), które jest włożone w opakowanie zewnętrzne 4 i otacza grupę papierosów. Paczka 2 papierosów mająca kształt równoległościanu ma ściankę górną 6 i ściankę dolną 7 przeciwległe i równoległe względem siebie, ściankę przednią 8 i ściankę tylną 9 równoległe i przeciwległe względem siebie oraz dwie ścianki boczne 10 równoległe i przeciwległe względem siebie. Pomiedzy ścianką przednią 8 i ścianką tylną 9 oraz pomiędzy ściankami bocznymi 10 paczki 2 papierosów są wyznaczone cztery krawędzie wzdluzne, pomiedzy ścianką przednią 8 i ścianką tylną 9 oraz pomiedzy ścianką górną 6 i ścianką dolną 7 paczki 2 papierosów są wyznaczone cztery dluzsze krawedzie poprzeczne, i na koniec pomiedzy ścianką górną 6 i ścianką dolną 7 oraz pomiedzy ściankami bocznymi 10 paczki 2 papierosów są wyznaczone cztery krotsze krawedzie poprzeczne.

Uszczelnioną owijkę zewnętrzną 3 uzyskuje się przez złożenie arkusza 11 materiału do pakowania (zilustrowanego na fig. 5), który ma prostokątny kształt, zawiera co najmniej jedną warstwę nieprzepuszczającego powietrza, zgrzewalnego tworzywa sztucznego i jest składany wokół paczki 2 papierosów. Arkusz 11 materiału do pakowania, korzystnie (aczkolwiek niekoniecznie), jest jednowarstwowy i składa się z tylko jednego, nieprzepuszczającego powietrza, zgrzewalnego tworzywa sztucznego.

Arkusz 11 materiału do pakowania jest przezroczysty, aczkolwiek według możliwych alternatyw może wykazywać większy lub mniejszy stopień nieprzezroczystości.

W szczególności, arkusz 11 materiału do pakowania jest korzystnie wykonany z polipropylenu.

Alternatywnie, arkusz 11 materiału do pakowania jest korzystnie wykonany z polietylenu.

Po złożeniu arkusza 11 materiału do pakowania wokół paczki 2 papierosów w celu uformowania uszczelnionej owijki wierzchniej 3 kształt uszczelnionej owijki wierzchniej 3 jest stabilizowany przez zgrzanie nałożonych na siebie części arkusza 11 materiału do pakowania.

Na figurach 6–12 zilustrowano kolejność składania arkusza 11 materiału do pakowania wokół paczki 2 papierosów w celu wytworzenia uszczelnionej owijki wierzchniej 3.

Jak pokazano na figurze 6, początkowo arkusz 11 materiału do pakowania jest składany w kształt litery „U” wokół paczki 2 papierosów w celu uformowania klapki dolnej 17, która leży w jednej płaszczyźnie ze ścianką przednią 8 paczki 2 papierosów i wystaje ze ścianki dolnej 7 paczki 2 papierosów, oraz klapki dolnej 18, która leży w jednej płaszczyźnie ze ścianką tylną 9 paczki 2 papierosów i wystaje ze ścianki dolnej 7 paczki 2 papierosów. Istotne jest, aby zauważyć, że dwie klapki dolne 17 i 18 początkowo nie znajdują się naprzeciwko siebie (jak wyraźnie zilustrowano na figurze 6), lecz klapka dolna 18 wystaje dalej niż klapka dolna 17 (różnica położenia pomiędzy tymi dwoma klapkami dolnymi 17 i 18 jest równa grubości ścianki dolnej 7 paczki 2 papierosów).

Następnie, i jak zilustrowano na figurach 7 i 9, dwie klapki dolne 17 i 18 są składane o kąt 90° i w tym samym kierunku wokół odnośnych krawędzi poprzecznych ścianki dolnej 7 tak, aby nałożyć na siebie te dwie klapki dolne 17 oraz 18 i uformować płetwę poprzeczną 19, która jest usytuowana równoległe do ścianki dolnej 7 paczki 2 papierosów, ma krawędź wewnętrzną 20 usytuowaną na krawędzi poprzecznej ścianki dolnej 7 grupy 2 papierosów oraz krawędź zewnętrzną 21 usytuowaną na zewnątrz i w pewnej odległości od paczki 2 papierosów. Po uformowaniu płetwy poprzecznej 19 dwie nałożone na siebie klapki dolne 17 i 18 są zgrzewane ze sobą w celu ustabilizowania płetwy poprzecznej 19.

Na koniec, i jak zilustrowano na figurach 8 i 10, płetwa poprzeczna 19 jest składana o kąt 90° względem krawędzi poprzecznej ścianki dolnej 7 paczki 2 papierosów (tzn. wokół krawędzi wewnętrznej 20 płetwy poprzecznej 19) tak, aby oprzeć płetwę poprzeczną 19 na ścianie przedniej 8 paczki 2 papierosów (tzn. oprzeć krawędź zewnętrzną 21 płetwy poprzecznej 19 na ścianie przedniej 8 paczki 2 papierosów).

W przykładzie wykonania zilustrowanym na załączonych figurach płetwa poprzeczna 19 jest początkowo usytuowana blisko ścianki przedniej 8 paczki 2 papierosów (jak zilustrowano na przykład na figurze 7), a następnie jest składana na ściankę przednią 8 paczki 2 papierosów (jak zilustrowano na przykład na figurze 8); według jednego alternatywnego i całkowicie równoważnego, niepokazanego przykładu wykonania płetwa poprzeczna 19 jest początkowo usytuowana blisko ścianki tylnej 9 paczki 2 papierosów, a potem jest składana na ściankę tylną 9 paczki 2 papierosów (krótko mówiąc, ścianka przednia 8 jest zamieniona ze ścianką tylną 9). Według kolejnego i całkowicie równoważnego, niezilustrowanego przykładu wykonania płetwa poprzeczna 19 jest potem składana na ściankę dolną 7 paczki 2 papierosów (lub w przeciwny sposób w porównaniu z tym, co zilustrowano na załączonych figurach).

Jak zilustrowano na figurach 9 i 10, uformowanie płetwy poprzecznej 19 nadaje arkuszowi 11 materiału do pakowania kształt rurowej owijki, która otacza wewnętrzną paczkę 2 papierosów i ma dwa otwarte końce 22 usytuowane na ściankach bocznych 10 paczki 2 papierosów (tzn. każdy otwarty koniec 22 rurowej owijki pozostawia na widoku odpowiednią ściankę boczną 10 paczki 2 papierosów). Każdy otwarty koniec 22 ma dwie klapki boczne 23, które znajdują się naprzeciwko siebie i sterczą z paczki 2 papierosów (w szczególności z odpowiedniej ścianki bocznej 10 paczki 2 papierosów).

Jak zilustrowano na figurze 11 i po ukończeniu formowania i składania płetwy poprzecznej 19, na każdym otwartym końcu rurowej owijki dwie nakładane na siebie klapki boczne 23 arkusza 11 materiału do pakowania są składane ku sobie tak, aby uformować płetwę wzdłużną 24 prostopadłą do leżącej poniżej ścianki bocznej 10 paczki 2 papierosów. W szczególności, każda płetwa wzdłużna 24 ma krawędź wewnętrzną 25 usytuowaną centralnie względem ścianki bocznej 10 paczki 2 papierosów (lub usytuowaną w styku ze ścianką boczną 10 paczki 2 papierosów) oraz krawędź zewnętrzną 26 usytuowaną na zewnątrz i w pewnej odległości od paczki 2 papierosów. Po uformowaniu każdej płetwy wzdłużnej 24, dwie nałożone na siebie klapki boczne 23 płetwy wzdłużnej 24 są zgrzewane ze sobą w celu ustabilizowania płetwy wzdłużnej 24.

Następnie, i jak zilustrowano na figurze 12, każda płetwa wzdłużna 24 jest składana o kąt 90° na ściankę boczną 10 paczki 2 papierosów (tzn. tak, aby oprzeć krawędź zewnętrzną 26 każdej płetwy wzdłużnej 24 na krawędzi wzdłużnej ścianki bocznej 10 paczki 2 papierosów).

Każda płetwa wzdłużna 24 ma dwie wypustki 27 o zasadniczo trójkątnym kształcie, usytuowane po przeciwnych stronach odpowiedniej ścianki bocznej 10 paczki 2 papierosów i wystające (lub sterzące) ze ścianki bocznej 10.

Następnie, i jak zilustrowano na figurze 1, te dwie wypustki 27 każdej płetwy wzdłużnej 24 są składane o kąt 180° na płetwę wzdłużną 24 wokół odnośnych krawędzi poprzecznych odpowiedniej ścianki bocznej 10.

Na koniec każda wypustka 27 razem z częścią leżącą poniżej płetwy wzdłużnej 24 jest zgrzewana z leżącą poniżej częścią arkusza 11 materiału do pakowania w celu ustabilizowania złożonego położenia wypustek 27 i płetw wzdłużnych 24.

Jak zilustrowano na figurach 1 i 5, arkusz 11 materiału do pakowania, a zatem uszczelniona owijka wierzchnia 3 są zaopatrzone w pasek 28 do rozrywania, który jest używany do otwierania i usuwania uszczelnionej owijki wierzchniej 3 przy pierwszym otwarciu opakowania 1; lub pasek 28 do rozrywania jest przystosowany do powodowania rozdarcia arkusza 11 materiału do pakowania (tzn. uszczelnionej owijki wierzchniej 3 wyznaczonej przez złożony arkusz 11 materiału do pakowania) w celu umożliwienia późniejszego usunięcia przynajmniej części uszczelnionej owijki wierzchniej 3. Pasek 28 do rozrywania jest nanoszony uprzednio (zwykle zgrzewany, lecz także ewentualnie naklejany) na arkusz 11 materiału do pakowania tak, aby przywierać do arkusza 11 materiału do pakowania; pociągając za przedni koniec 29 paska 28 do rozrywania, arkusz 11 materiału do pakowania (tzn. uszczelniona owijka wierzchnia 3 wyznaczona przez złożony arkusz 11 materiału do pakowania) jest rozrywana wzdłuż paska 28 do rozrywania (który jest mocniejszy mechanicznie i wytrzymalszy niż arkusz 11 materiału do pakowania), umożliwiając łatwe i szybkie spowodowanie kontrolowanego przerwania arkusza 11 materiału do pakowania.

Według korzystnego przykładu wykonania zilustrowanego na figurach 1 i 5, przedni koniec 29 paska 28 do rozrywania wystaje swobodnie z jednej krawędzi arkusza 11 materiału do pakowania, zaś

tylny koniec 30 paska 28 do rozrywania jest usytuowany w pewnej odległości od przeciwległej krawędzi arkusza 11 materiału do pakowania. W rezultacie przedni koniec 59 paska 58 do rozrywania jest usytuowany na krawędzi zewnętrznej 21 płetwy poprzecznej 19 i wystaje z krawędzi zewnętrznej 21 płetwy poprzecznej 19, zaś tylny koniec 30 paska 28 do rozrywania jest usytuowany w pewnej odległości od krawędzi zewnętrznej 21 płetwy poprzecznej 19. W użyciu użytkownik chwyta przedni koniec 29 paska 28 do rozrywania przy krawędzi zewnętrznej 21 płetwy poprzecznej 19, a następnie zaczyna ściągać pasek 28 do rozrywania z arkusza 11 materiału do pakowania (tzn. uszczelnionej owijki wierzchniej 3 uformowanej ze złożonego arkusza 11 materiału do pakowania).

Według korzystnego przykładu wykonania zilustrowanego na figurach 1 i 5, na przednim końcu 29 paska 28 do rozrywania i w jednej linii z przednim końcem 29 paska 28 do rozrywania, w arkuszu 11 materiału do pakowania są zapewnione dwa boczne nacięcia przelotowe 31, które przecinają arkusz 11 materiału do pakowania i służą do ułatwiania początkowego rozrywania arkusza 11 materiału do pakowania w pobliżu przedniego końca 29 paska 28 do rozrywania.

W przykładzie wykonania zilustrowanym na figurach 1 i 5 pasek 28 do rozrywania jest usytuowany wzdłużnie (a więc pasek 28 do rozrywania przecina prostopadłe płetwę poprzeczną 19); w alternatywie pokazanej na figurach 13 i 14 pasek 28 do rozrywania jest usytuowany poprzecznie (wobec czego pasek 28 do rozrywania przecina prostopadłe płetwy wzdłużne 24), a arkusz 11 materiału do pakowania (zilustrowany na figurze 14) składa się z dwóch odrębnych części, które początkowo są oddzielne i są układane na siebie podczas składania arkusza 11 materiału do pakowania.

Również w alternatywnie pokazanej na figurach 15 i 16 pasek 28 do rozrywania jest usytuowany poprzecznie, lecz sposób składania arkusza 11 materiału do pakowania (który w rezultacie ma inny kształt) jest odwrócony tak, że dwie płetwy wzdłużne 24 są usytuowane na ścianie górnej 6 i ścianie dolnej 7 paczki 2 papierosów.

W przykładzie wykonania zilustrowanym na figurach 17 i 18 zapewniono dwa paski 38 do rozrywania, umieszczone równolegle i w odstępie względem siebie; w tym przykładzie wykonania użytkownik chwyta krawędź zewnętrzną 21 płetwy poprzecznej 19, rozrywając i ciągnąc arkusz 11 materiału do pakowania (tzn. uszczelnioną owijkę wierzchnią 3 wyznaczoną przez złożony arkusz 11 materiału do pakowania) wzdłuż dwóch linii rozrywania usytuowanych równolegle i obok siebie (wyznaczonych oczywiście przez dwa paski 28 do rozrywania). Korzystnie każdy pasek 28 do rozrywania jest związany z jednym bocznym nacięciem przelotowym 31 usytuowanym zewnętrznie (tzn. po przeciwnej stronie względem drugiego paska 28 do rozrywania); jednak według niezilustrowanej alternatywy każdy pasek 28 do rozrywania może być związany z dwoma bocznymi nacięciami przelotowymi 31 usytuowanymi po przeciwnych stronach paska 28 do rozrywania (jak zilustrowano na figurze 5). Ponadto w tym przykładzie wykonania, i jak zilustrowano na figurze 18, jest korzystne (aczkolwiek niekonieczne), aby arkusz 11 materiału do pakowania miał boczne nacięcia przelotowe 31 na obu krawędziach (tzn. na klapce dolnej 18 płetwy poprzecznej 19, jak i na klapce dolnej 17 płetwy poprzecznej 19).

W przykładzie wykonania zilustrowanym na figurach 19 i 20 arkusz 11 materiału do pakowania w centralnej części ma centralne nacięcie 32 w kształcie litery „U”, które jest usytuowane na pasku 28 do rozrywania (lub jest usytuowane pod paskiem 28 do rozrywania) i wyznacza przedni koniec 29 paska 28 do rozrywania (a w rezultacie także tylny koniec 30 paska 28 do rozrywania, który jest oczywiście usytuowany obok przedniego końca 29). Ponadto arkusz 11 materiału do pakowania ma języczek 33, który jest nanoszony (naklejany lub zgrzewany) na arkusz 11 materiału do pakowania, na centralne nacięcie 32, i ma dającą się chwycić klapkę do chwywania (tzn. klapka do chwywania nie jest integralna z arkuszem 11 materiału do pakowania po to, aby dała się łatwo unieść i pociągnąć w celu rozpoczęcia rozrywania arkusza 11 materiału do pakowania w miejscu paska 28 do rozrywania). W tym przykładzie wykonania arkusz 11 materiału do pakowania korzystnie ma boczne nacięcia przelotowe 31 usytuowane wokół paska 28 do rozrywania oraz na klapkach dolnych 17 i 18 (lub, w uszczelnionej owijce wierzchniej 3, wokół paska 28 do rozrywania i na krawędzi zewnętrznej 21 płetwy poprzecznej 19); te boczne nacięcia przelotowe 31 mają za zadanie ułatwiać rozrywanie uszczelnionej owijki wierzchniej 3 na płetwie poprzecznej 19.

W przykładach wykonania zilustrowanych na figurach 1–20 pasek 28 do rozrywania (lub paski 28 do rozrywania, gdy zapewnione są dwa paski 28 do rozrywania, jak zilustrowano na figurach 17 i 18) jest elementem do rozrywania, który jest przystosowany do powodowania rozdarcia arkusza 11 materiału do pakowania w celu umożliwienia późniejszego usunięcia przynajmniej części uszczelnionej owijki wierzchniej 3. Według alternatywnego przykładu wykonania zilustrowanego na figurach 21 i 22 pasek 28 do rozrywania jest zastąpiony jednym języczkiem 34, który stanowi element do rozrywania (zamiast

paska 28 do rozrywania). Języczek 34 jest наносzony (naklejany lub zgrzewany) na część arkusza 11 materiału do pakowania, na centralne nacięcie 35, i ma dającą się chwycić klapkę do chwytania (tzn. klapka do chwytania nie jest integralna z arkuszem 11 materiału do pakowania po to, aby dała się łatwo unieść i pociągnąć w celu rozpoczęcia rozrywania arkusza 11 materiału do pakowania w miejscu paska 28 do rozrywania). W tym przykładzie wykonania arkusz 11 materiału do pakowania korzystnie ma boczne nacięcia przelotowe 31 usytuowane w jednej linii z centralnym nacięciem 35 oraz na klapkach dolnych 17 i 18 (tzn. w uszczelnionej owijce wierzchniej 3, na krawędzi zewnętrznej 21 płetwy poprzecznej 19); te boczne nacięcia przelotowe 31 mają za zadanie ułatwiać rozrywanie uszczelnionej owijki wierzchniej 3 na płetwie poprzecznej 19. Dalsze szczegóły konstrukcyjne tego przykładu wykonania można zobaczyć w zgłoszeniu patentowym BO2013A000086.

Według możliwego przykładu wykonania wewnątrz uszczelnionej owijki wierzchniej 3 jest zapewniona zmodyfikowana atmosfera (to znaczy różna od atmosfery zewnętrznej); innymi słowy, wewnątrz uszczelnionej owijki wierzchniej 3 jest zapewniona zmodyfikowana atmosfera składająca się z różnych gazów (w całości lub przynajmniej częściowo) w porównaniu z normalną atmosferą ziemską. W drodze przykładu, uszczelniona owijka 3 zawiera gaz obojętny, korzystnie azot, do którego mogą być dodane substancje sterylizujące i/lub aromatyzujące. W szczególności, substancje aromatyzujące mogą zawierać smak mentolu, smak tytoniu, smak kawy, smak anyżu. Według alternatywnego przykładu wykonania wewnątrz uszczelnionej owijki wierzchniej 3 jest zapewniona bardziej rozrzedzona atmosfera w porównaniu z normalną atmosferą ziemską (tzn. owijka wierzchnia 3 jest uszczelniona próżniowo lub zasadniczo próżniowo, to znaczy z bardziej lub mniej wymuszoną próżnią).

Opakowanie 1 opisane powyżej ma liczne zalety.

Po pierwsze, uszczelniona owijka wierzchnia opisana powyżej jest nieprzepuszczająca powietrza, co zapewnia optymalne uszczelnienie względem otoczenia zewnętrznego; wspomniany rezultat uzyskuje się dzięki temu, że zamknięcie uszczelnionej owijki wierzchniej 3 jest zagwarantowane przez trzy płetwy 19 lub 24 usytuowane jedna za drugą wzdłuż obrzeża opakowania zgodnie z ciągłą linią uszczelnienia w kształcie litery „U” i zapewniające maksymalną możliwą szczelność.

W szczególności, podczas zgrzewania, każda płetwa 19 lub 24 umożliwia wywarcie bardzo dużego nacisku mechanicznego w celu ściśnięcia razem nałożonych na siebie kłapek 17, 18 lub 23 arkusza 11 materiału do pakowania tworzących płetwę 19 lub 24, ponieważ wspomniany nacisk mechaniczny nie obciąża w żaden sposób paczki 2 papierosów. Ponadto, w przypadku każdej płetwy 19 lub 24, nakładanie na siebie kłapek 17, 18 lub 23 arkusza 11 materiału do pakowania jest wykonywane zawsze przez zetknięcie ze sobą tylko części powierzchni wewnętrznej arkusza 11 materiału do pakowania (tzn. bez używania powierzchni zewnętrznej arkusza 11 materiału do pakowania), co sprawia, że zgrzewanie jest mocniejsze i stabilne.

W dodatku uszczelnioną owijkę wierzchnią 3 opisaną powyżej można również łatwo uzyskać przy użyciu maszyny pakującej o prostej konstrukcji; w rezultacie, uszczelniona owijka wierzchnia 3 opisana powyżej może być wytwarzana szybko przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiej jakości wytwarzania.

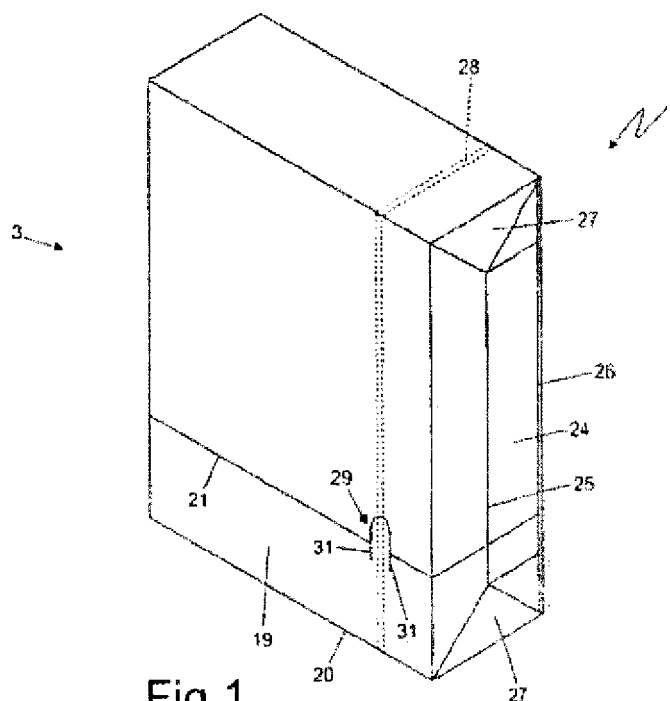
Zastrzeżenia patentowe

1. Opakowanie (1) zawierające paczkę (2) wyrobów tytoniowych, hermetycznie uszczelnioną owijkę wierzchnią (3), korzystnie przezroczystą, która otacza paczkę (2) wyrobów tytoniowych i jest uformowana przez złożenie i zgrzanie arkusza (11) materiału do pakowania wokół paczki (2) wyrobów tytoniowych, oraz co najmniej jeden element do rozrywania, który jest naniesiony na arkusz (11) materiału do pakowania i jest przystosowany do powodowania rozdarcia arkusza (11) materiału do pakowania w celu umożliwienia późniejszego usunięcia przynajmniej części owijki wierzchniej (3), przy czym uszczelniona owijka wierzchnia (3) zawiera pierwszą płetwę (19), która jest utworzona z dwóch nałożonych na siebie, zgrzanych pierwszych kłapek (17, 18) arkusza (11) materiału do pakowania, oraz dwie drugie płetwy (24) równoległe względem siebie, z których każda zawiera dwie nałożone na siebie, zgrzane drugie klapki (23) arkusza (11) materiału do pakowania i jest prostopadła do pierwszej płetwy (19), **znamiennie tym**, że element do rozrywania jest prostopadły do co najmniej jednej płetwy (19) i przecina co najmniej jedną płetwę (19).

2. Opakowanie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że pierwsza płetwa (19) i drugie płetwy (24) są usytuowane jedna za drugą wzdłuż obwodu opakowania (1) zgodnie z ciągłą linią uszczelnienia w kształcie litery „U”.
3. Opakowanie według zastrz. 1 albo 2, **znamiennie tym**, że wewnątrz uszczelnionej owijki wierzchniej (3) istnieje zmodyfikowana atmosfera utworzona przez gaz obojętny, korzystnie azot.
4. Opakowanie według zastrz. 3, **znamiennie tym**, że do wspomnianego gazu obojętnego są dodane substancje sterylizujące i/lub aromatyzujące.
5. Opakowanie według zastrz. 1 albo 2, **znamiennie tym**, że owijka wierzchnia (3) jest uszczelniona próżniowo lub zasadniczo próżniowo.
6. Opakowanie (1) według jednego z zastrz. od 1 do 5, **znamiennie tym**, że element do rozrywania jest prostopadły do pierwszej płetwy (19), przecina pierwszą płetwę (19) i jest umieszczony w odstępie od drugich płetw (24) i niezależnie od drugich płetw (24).
7. Opakowanie według zastrz. 6, **znamiennie tym**, że element do rozrywania ma przedni koniec (29) usytuowany na płetwie (19).
8. Opakowanie według zastrz. 7, **znamiennie tym**, że przedni koniec (29) elementu do rozrywania wystaje swobodnie z krawędzi arkusza (11) materiału do pakowania.
9. Opakowanie według zastrz. 8, **znamiennie tym**, że tylny koniec (30) elementu do rozrywania jest usytuowany w określonej odległości od odpowiedniej krawędzi arkusza (11) materiału do pakowania.
10. Opakowanie według zastrz. 7 albo 8 albo 9, **znamiennie tym**, że przedni koniec (29) elementu do rozrywania wystaje swobodnie z krawędzi zewnętrznej (21) płetwy (19).
11. Opakowanie według jednego z zastrz. od 1 do 10, **znamiennie tym**, że arkusz (11) materiału do pakowania ma co najmniej dwa boczne nacięcia przelotowe (31), które przecinają arkusz (11) materiału do pakowania i leżą w jednej linii z elementem do rozrywania.
12. Opakowanie według zastrz. 11, **znamiennie tym**, że boczne nacięcia przelotowe (31) są usytuowane na płetwie (19).
13. Opakowanie według zastrz. 11 albo 12, **znamiennie tym**, że boczne nacięcia przelotowe (31) są usytuowane na krawędzi zewnętrznej (21) płetwy (19).
14. Opakowanie według zastrz. 11 albo 12 albo 13, **znamiennie tym**, że dwa boczne nacięcia przelotowe (31) są usytuowane po przeciwnych stronach elementu do rozrywania tak, aby otaczać element do rozrywania.
15. Opakowanie według jednego z zastrz. od 11 do 14, **znamiennie tym**, że dwa boczne nacięcia przelotowe (31) są usytuowane na przednim końcu (29) elementu do rozrywania.
16. Opakowanie według jednego z zastrz. od 1 do 15, **znamiennie tym**, że element do rozrywania jest wyznaczony przez pasek (28) do rozrywania.
17. Opakowanie według zastrz. 16, **znamiennie tym**, że pasek (28) do rozrywania rozciąga się wzdłuż całej rozpiętości arkusza (11) materiału do pakowania od pierwszej krawędzi arkusza (11) materiału do pakowania do drugiej krawędzi, przeciwległej do pierwszej krawędzi, arkusza (11) materiału do pakowania.
18. Opakowanie według zastrz. 16 albo 17, **znamiennie tym**, że centralna część arkusza (11) materiału do pakowania ma pierwsze centralne nacięcie (32) w kształcie litery „U”, wyznaczające przedni koniec (29) paska (28) do rozrywania, oraz arkusz (11) materiału do pakowania ma pierwszy języczek (33), który jest naniesiony na arkusz (11) materiału do pakowania, na pierwsze centralne nacięcie (32), i ma dającą się chwycić klapkę do chwytania.
19. Opakowanie według jednego z zastrz. od 1 do 15, **znamiennie tym**, że element do rozrywania jest wyznaczony przez drugi języczek (34) naniesiony na część arkusza (11) materiału do pakowania, na leżące poniżej drugie centralne nacięcie (35), i ma dającą się chwycić klapkę do chwytania.
20. Opakowanie według jednego z zastrz. od 1 do 19, **znamiennie tym**, że paczka (2) wyrobów tytoniowych ma kształt równoległościanu i ma ściankę przednią (8), ściankę tylną (9), dwie ścianki boczne (10), ściankę dolną (7) oraz ściankę górną (6), a uszczelniona owijka wierzchnia (3) zawiera dwie płetwy wzdłużne (24), z których każda zawiera dwie nałożone na siebie, zgrzane klapki boczne (23) arkusza (11) materiału do pakowania, jest równoległa względem odpowiedniej ścianki bocznej (10) i spoczywa na odpowiedniej ściance bocznej (10) oraz ma krawędź wewnętrzną (25) usytuowaną centralnie względem ścianki bocznej (10) i krawędź

- zewnątrzną (26) usytuowaną na krawędzi wzdłużnej ścianki bocznej (10); oraz uszczelniona owijka wierzchnia (3) zawiera pletwę poprzeczną (19), która zawiera dwie nałożone na siebie, zgrzane klapki dolne (17, 18) arkusza (11) materiału do pakowania, jest równoległa względem ścianki przedniej (8) lub ścianki tylnej (9) i spoczywa na ścianie przedniej (8) lub ścianie tylnej (9), oraz ma krawędź wewnętrzną (20) usytuowaną na krawędzi poprzecznej ścianki dolnej (7) i krawędź zewnętrzną (21) usytuowaną na ścianie przedniej (8) lub ścianie tylnej (9).
21. Opakowanie według zastrz. 20, **znamiennie tym**, że każda pletwa wzdłużna (24) ma dwie wypustki (27), usytuowane po przeciwnych stronach pletwy wzdłużnej (24), składane o kąt 180° na pletwę wzdłużną (24) i wokół odnośnych krawędzi poprzecznych odpowiedniej ścianki bocznej (10).

Rysunki



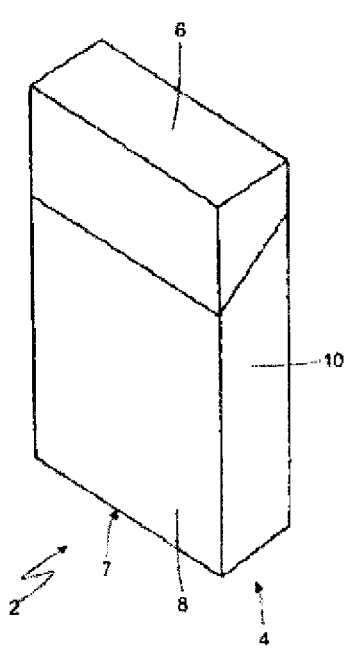


Fig.2

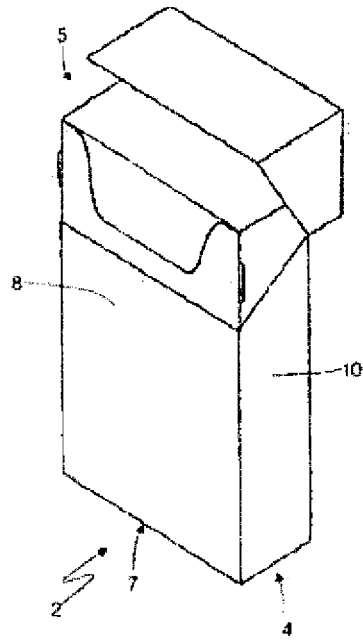


Fig.3

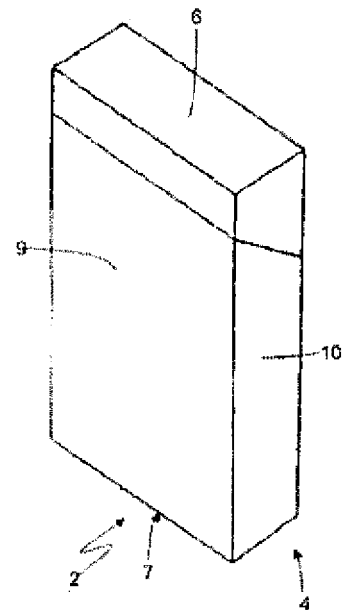


Fig.4

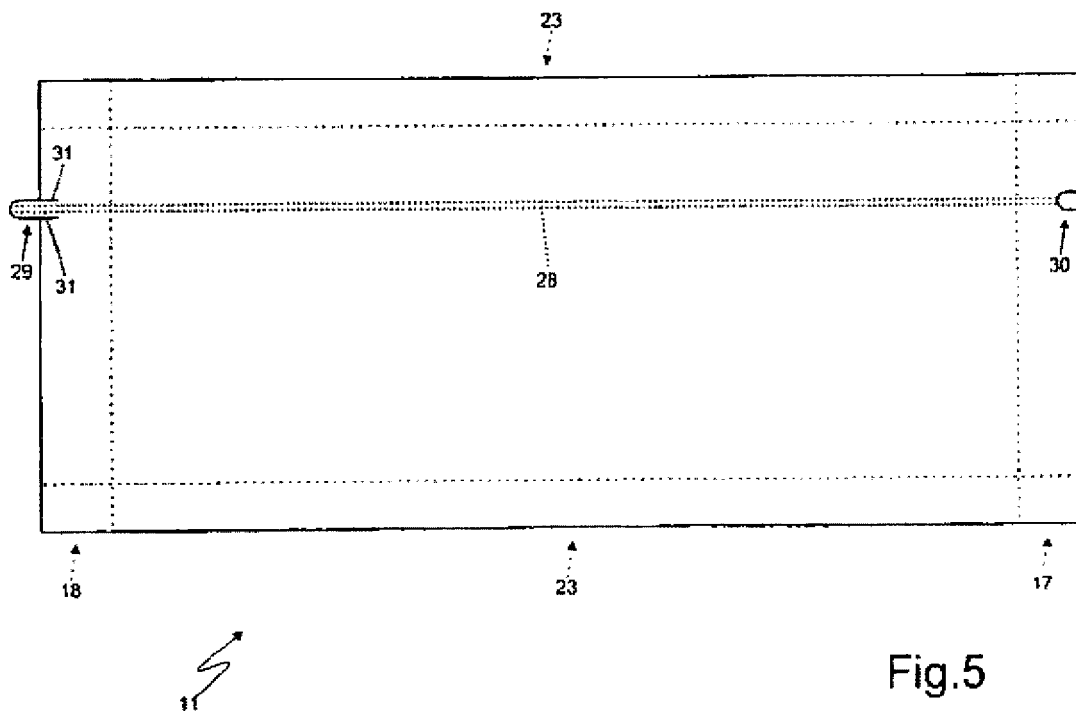
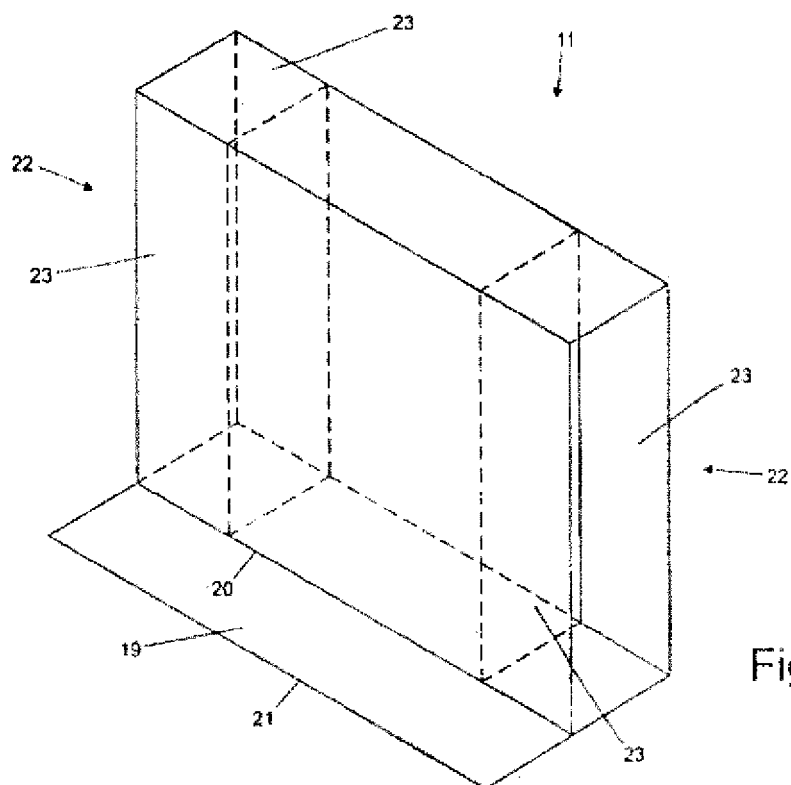
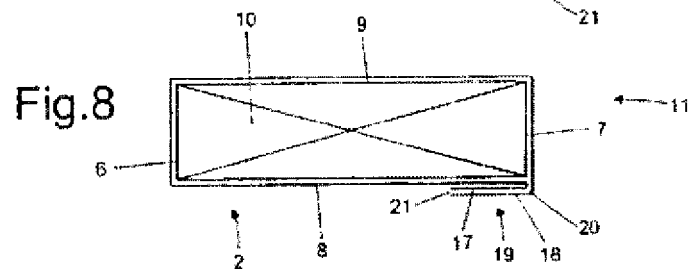
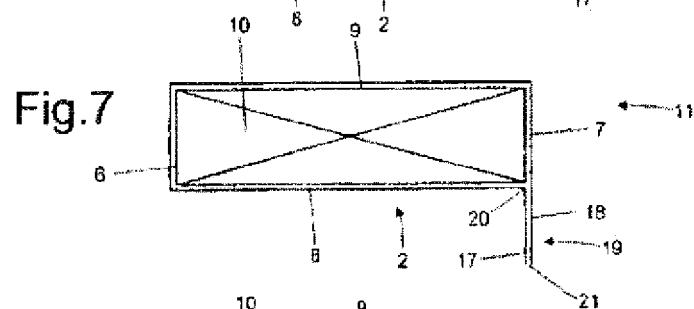
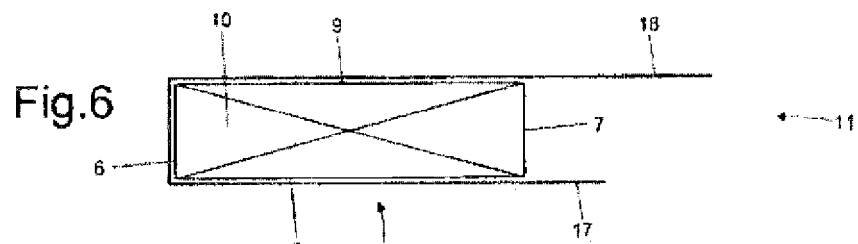


Fig.5



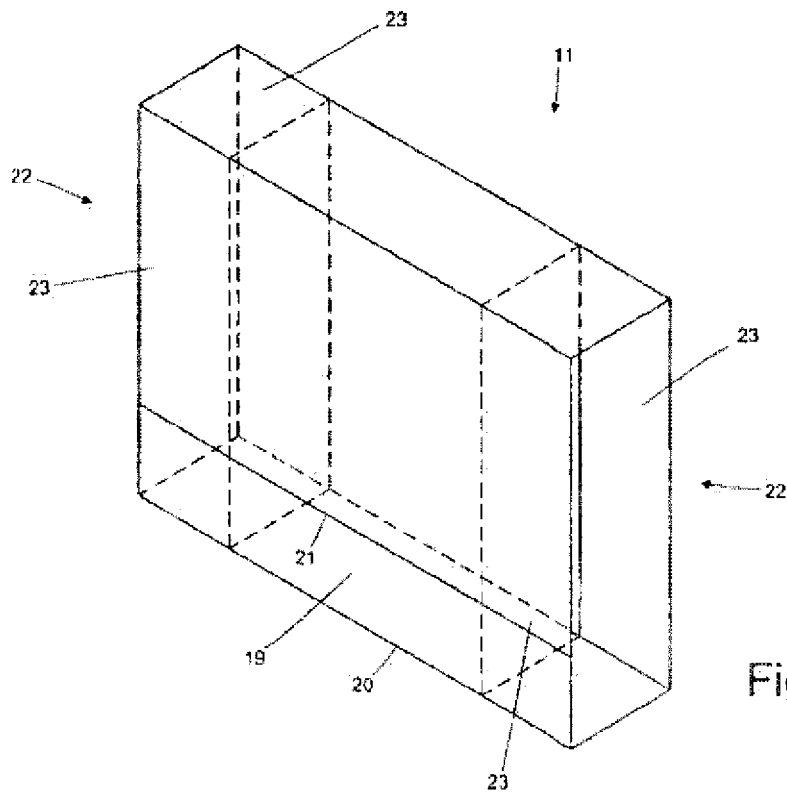


Fig.10

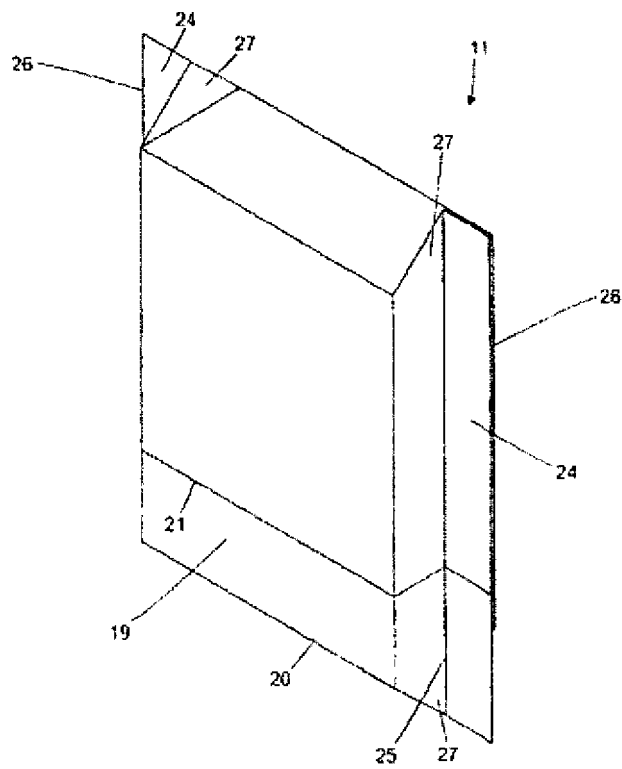


Fig.11

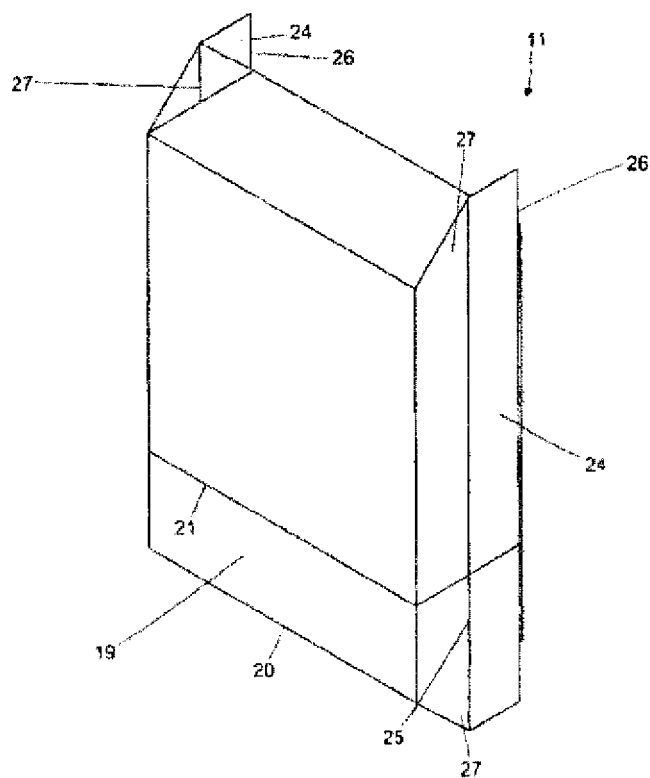


Fig.12

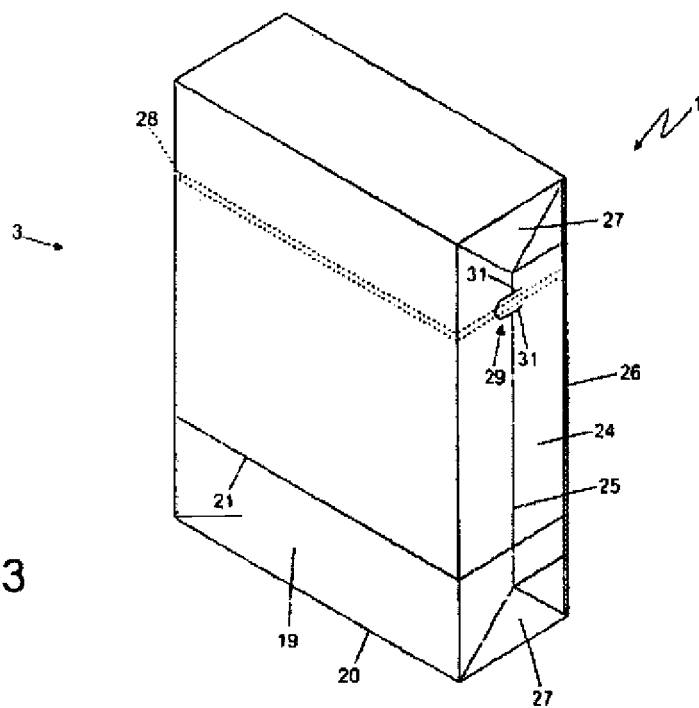


Fig.13

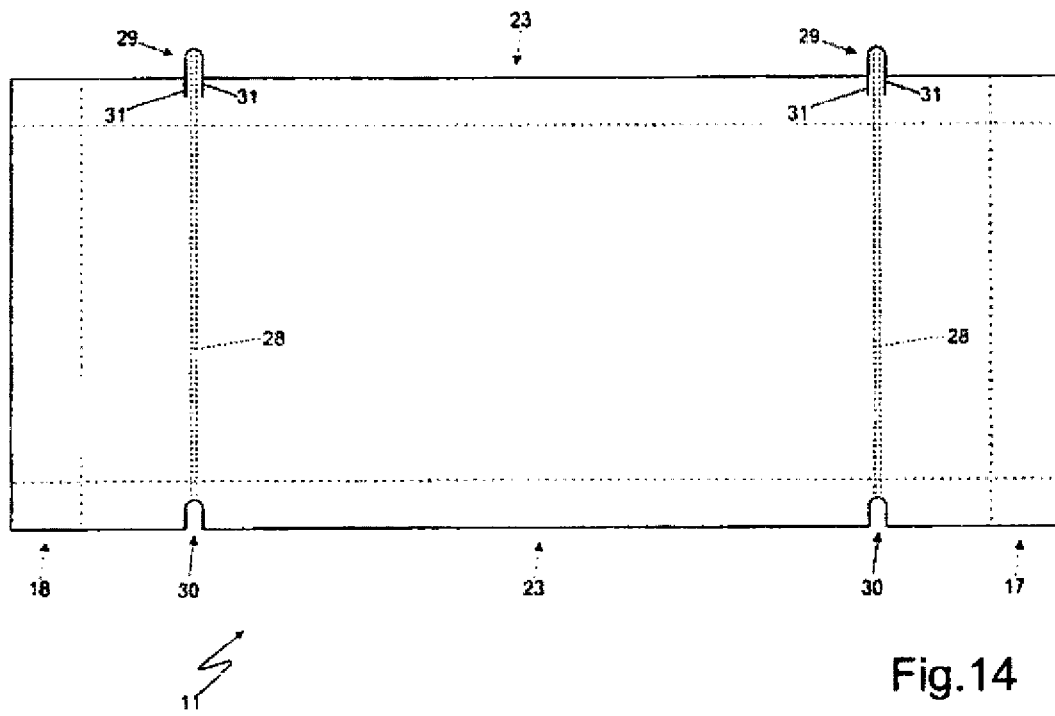


Fig. 14

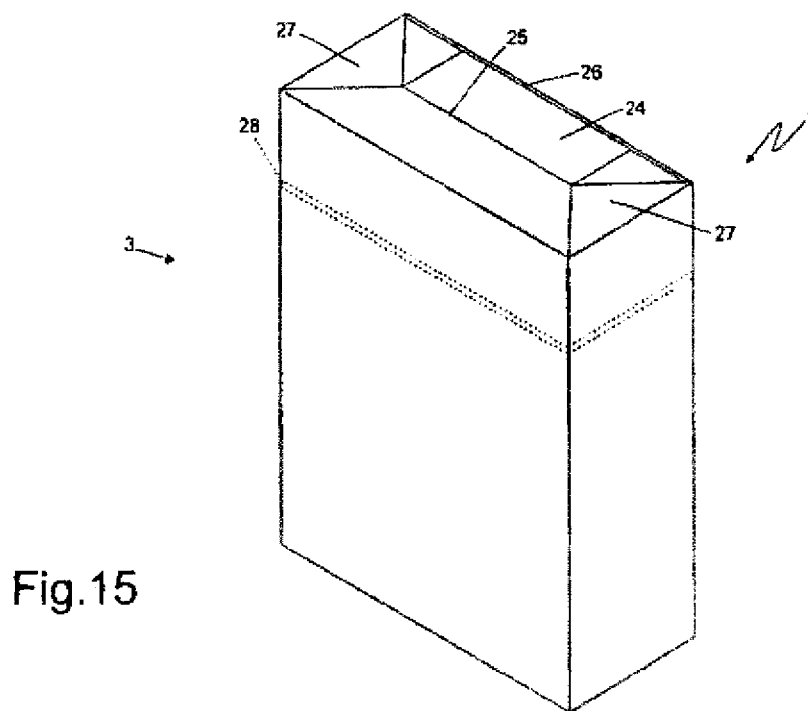


Fig. 15

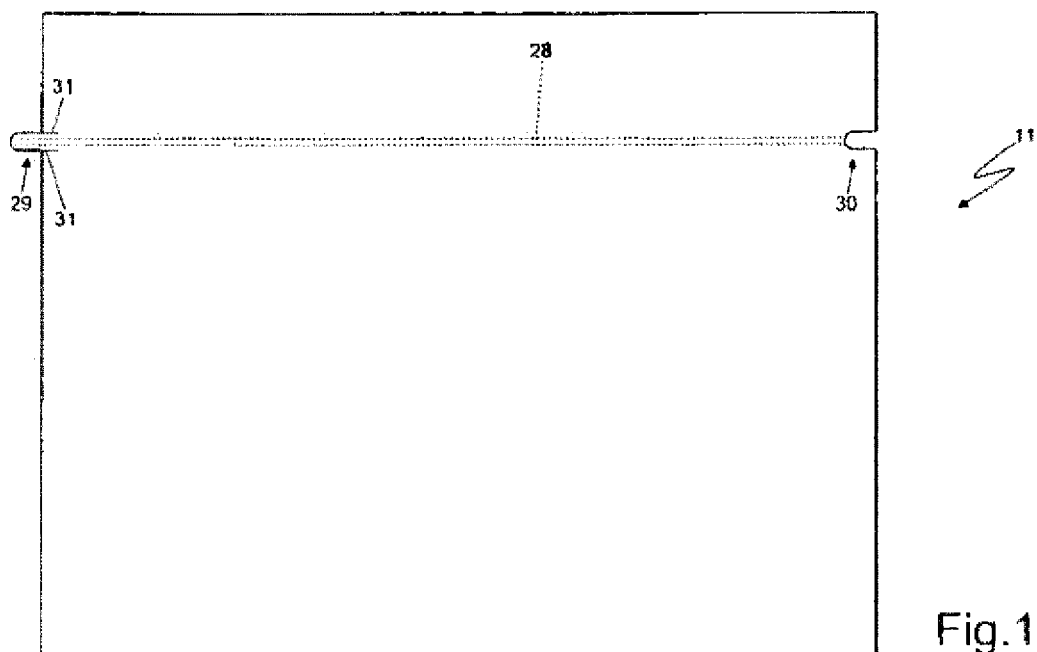


Fig.16

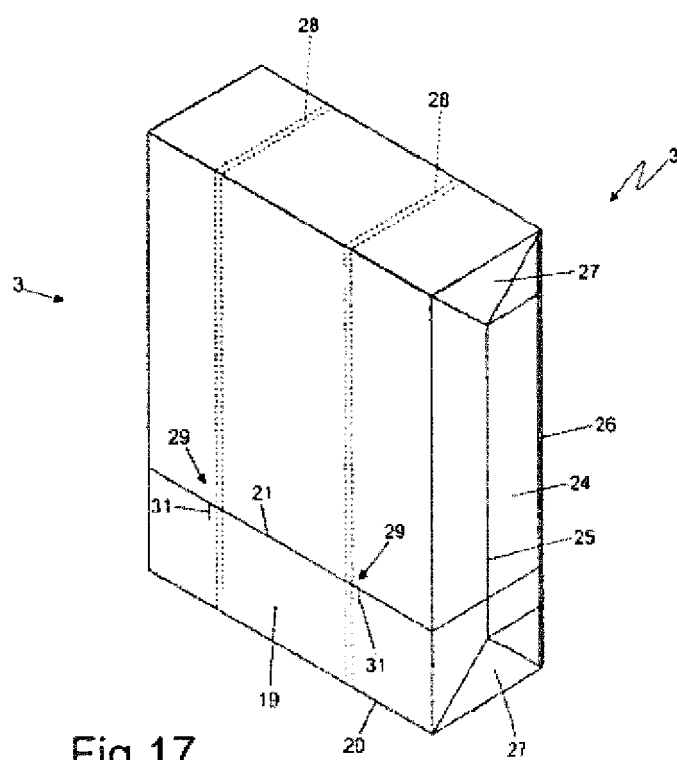


Fig.17

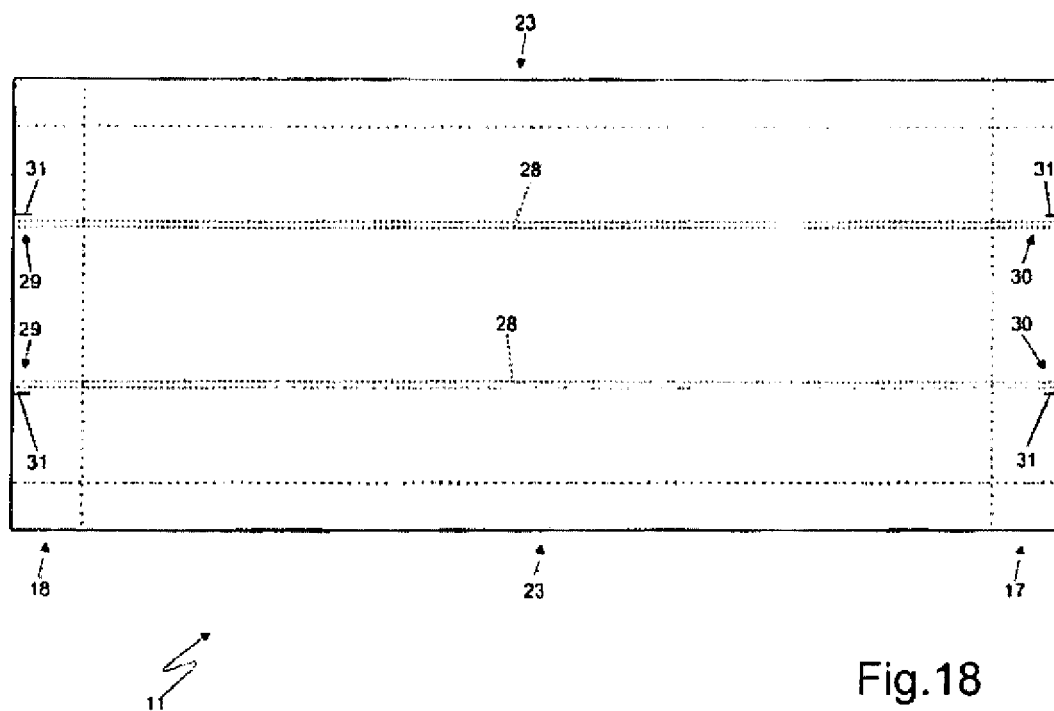


Fig. 18

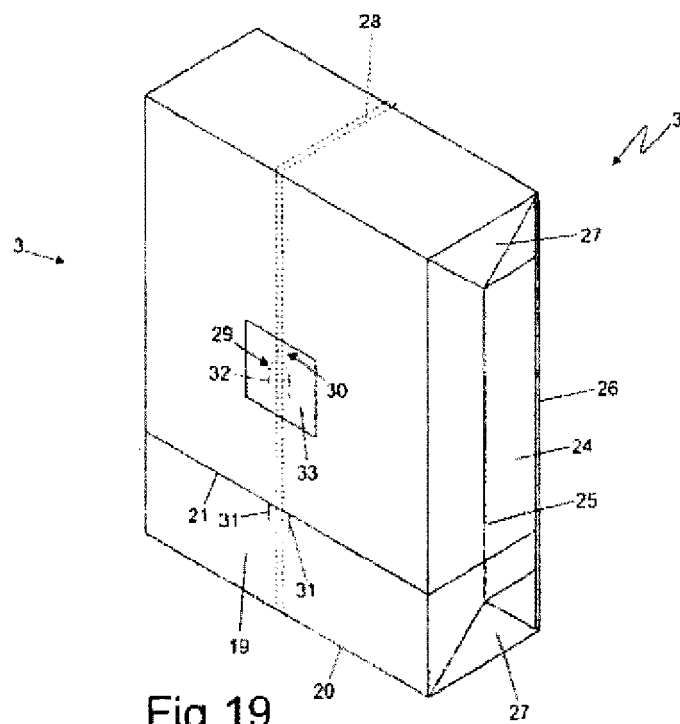
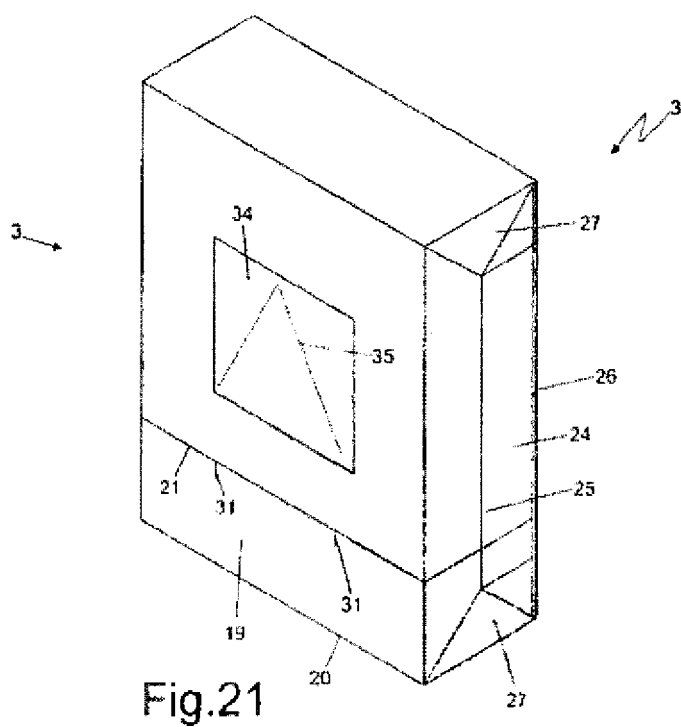
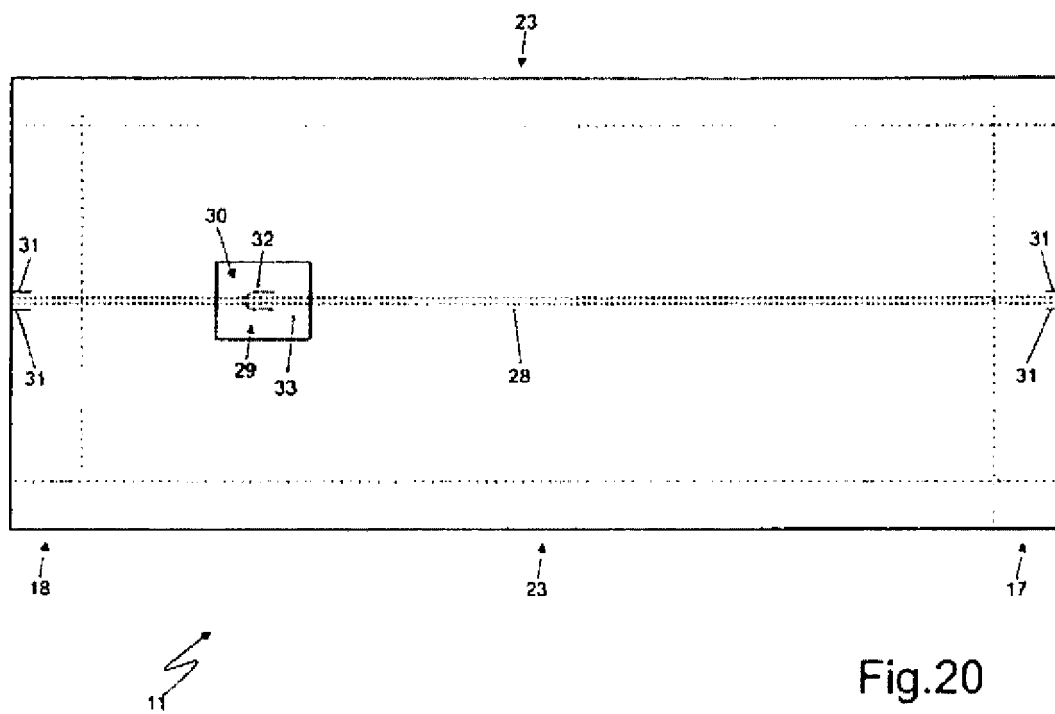


Fig. 19



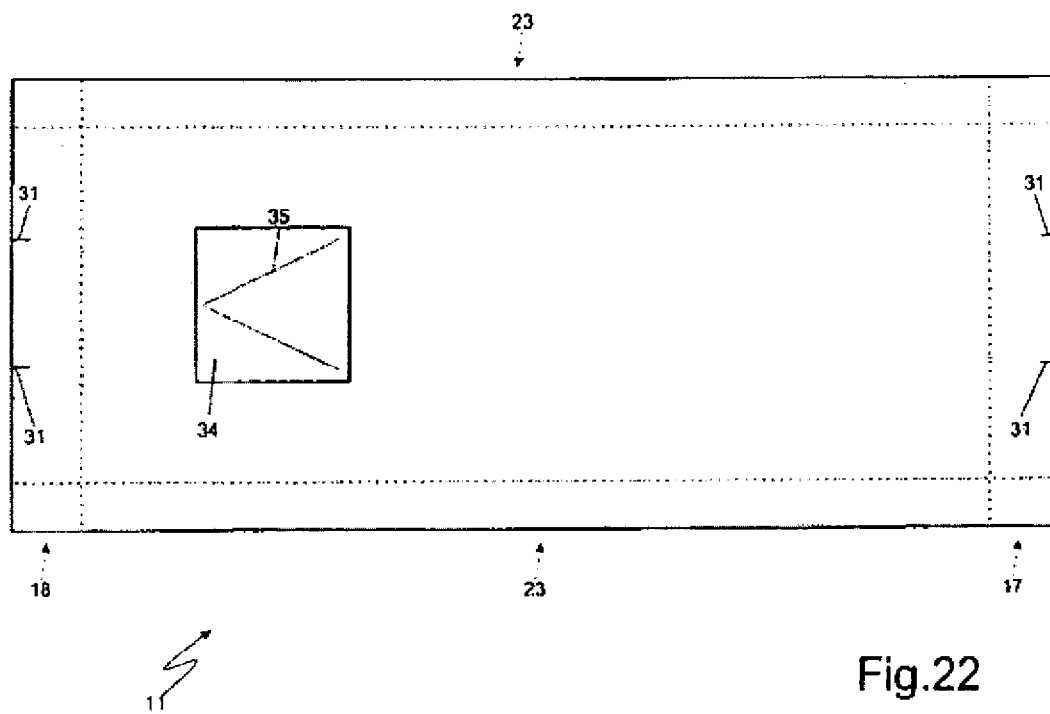


Fig.22