

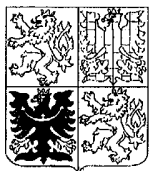
# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

**1999 - 1817**

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **19.11.1997**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **21.11.1996 06.08.1997  
03.10.1997**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1996/9624275 1997/9716699  
1997/9721080**

(33) Země priority: **GB GB GB**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **14.02.2001**  
(Věstník č. 2/2001)

(86) PCT číslo: **PCT/GB97/03183**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO98/22367**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>:

**B 65 D 85/10**

(71) Přihlašovatel:

**ROTHMANS INTERNATIONAL SERVICES  
LIMITED, London, GB;**

(72) Původce:

**Bray Andrew Jonathan, Milton Keynes, GB;  
Parker Michael Patrick, Leighton Buzzard, GB;  
Sampson John Roger, Welwyn Garden City, GB;  
Stewart-Cox Adrian Roy, Buckingham, GB;**

(74) Zástupce:

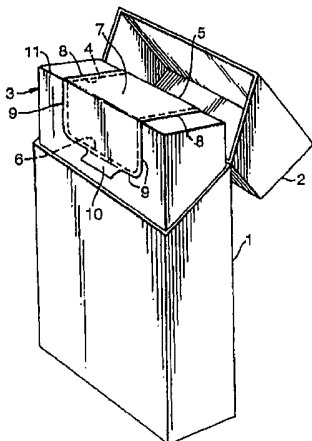
**Korejzová Zdenka JUDr., Spálená 29, Praha 1, 11000;**

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Obal na kuřivo**

(57) Anotace:

Obal (1) na kuřivo, jako jsou cigarety, má utěsněný uzávěr z ochranného materiálu s opětovně utěsnitelným přístupovým otvorem v tomto uzávěru. Krycí vrstva, například ve formě nálepky (7), přes tento otvor má na všech svých otevíratelných hranách (4, 6, 8, 10) trvale lepidlo, přesahující na těchto hranách (4, 6, 8, 10) ochranný materiál. Krycí vrstva má nelepivé poutko (10) pro usnadnění otevírání.



1999 - 1817

**Obal na kuřivo**Oblast techniky

5 Předkládaný vynález se týká balení kuřiva, jako jsou cigarety, doutníky a krátké doutníky. Tyto kuřácké výrobky zde budou pro stručnost a jednoduchost označovány jako cigarety.

Dosavadní stav techniky

10 Cílem předkládaného vynálezu je vytvořit obal pro cigarety, který působí jako účinná ochranná bariéra proti pronikání a unikání vlhkosti nebo pronikání znečišťujících látek v průběhu transportu a skladování balených cigaret, ale který zároveň umožňuje udržování této účinné ochranné vlastnosti dokonce i poté, co obal již byl poprvé otevřen  
.15 uživatelem. Jinými slovy je tedy cílem předkládaného vynálezu vytvořit opětovně utěsnitelnou ochrannou vrstvu v cigaretovém obalu.

20 Vytvoření ochranných vrstev buď ve formě vnitřního přebalu v cigaretové krabičce nebo ve formě vnějšího přebalu nebo prostřednictvím jejich kombinace je zcela běžné. Toto zajištění bariéry je více či méně podstatné, pokud cigarety mají mít jakoukoliv komerčně relevantní životnost v oblastech s nepříznivými klimatickými podmínkami, zejména v oblastech s  
25 vysokými teplotami a s velkou vlhkostí.

Je ale současně obecně známo, že všechny takovéto ochranné vrstvy doposud vytvářené, ať již vnitřní nebo vnější, ztrácejí svojí ochrannou funkci v okamžiku, kdy uživatel poprvé otevře obal. Obvykle má vnější ochranná  
30 vrstva odtrhávací pásek, který uživatel použije pro oddělení

polovin vnějšího přebalu, který je potom vyhozen, nebo ochranná vrstva uvnitř cigaretové krabičky (nebo obklopující měkký přebalový obal) má trvalý otvor vytvořený v ní uživatelem, když si tento uživatel poprvé vytváří přístup k  
5 cigaretám v obalu, ačkoliv tato vrstva obvykle není vyhozena při otevření obalu.

Patentový spis US-A-4763779 popisuje vnitřní přebal z cínové fólie pro krabičku typu Laubé, kde klopka tohoto přebalu může být přeložena dolů přes přístupový otvor a může  
10 překrývat hrany tohoto otvoru. Klopka může mít "odtržitelné-těsnící" spojení s hranami, které překrývá.

Patentový spis US-A-5333729 znázorňuje na obr. 11 a obr. 12 klopku, která při zvednutí směrem k boční stěně roztrhává přebal. Klopka může mít lepidlo pro opětovné  
15 uzavření otvoru vytvořeného v přebalu.

Patentový spis US-A-5511658 popisuje obal se sklápěcím víčkem, jehož přední stěna je rozšířena tak, aby přesahovala přes hlavní čelo obalu za účelem opětovného uzavírání tohoto obalu prostřednictvím uchycení ke kapičce  
20 lepidla.

#### Podstata vynálezu

Podle předkládaného vynálezu je vytvořena opětovně utěsnitelná, utěsněná ochranná vrstva prostřednictvím  
25 definování přístupového otvoru v této ochranné vrstvě, který zasahuje od koncové stěny do hlavního čela hranolového obalu, přičemž přes tento otvor je umístěna krycí vrstva zasahující za všechny otevíratelné hrany otvoru, která má trvale lepidlo  
30 povrch uvoditelný do záběru s ochranným materiálem v

blízkosti hran otvoru. Krycí vrstva obvykle bude samostatnou vrstvou nanesenou na ochrannou vrstvu.

Otvor může být definován čarami zeslabení v neotevřeném obalu, které nepronikají skrz celou tloušťku materiálu, nebo skutečnými zářezy s nebo bez přerušení. Otvor v ochranné vrstvě bude obvykle definován čarou nebo čarami zeslabení nebo zářezy a nezeslabenou nebo neproříznutou hranou, což potom vytváří zavěšenou klopou z ochranného materiálu.

Krycí vrstva s trvale lepidivým povrchem může být sama vytvořena z ochranného materiálu, dokonce i když je samostatná od hlavního tělesa tohoto materiálu, ale může být zcela uspokojivé použít pro tento účel papír nebo jiný plochý materiál, který výhodně bude kontinuální od hrany ke hraně, to jest přes celý rozsah otvoru v ochranné vrstvě a přes hrany tohoto otvoru, které překrývá.

Vrstva může mít poutko nebo jiné držadlo, které je bez trvale lepidivého materiálu tak, aby umožňovalo snazší manipulaci. Vrstva může mít formu, například, nálepky, kupónu nebo daňového kolku.

Výhodným materiálem pro ochrannou vrstvu bude buď vrstvený materiál z plastu/kovové fólie nebo pokovený plastový materiál, protože kterýkoliv z těchto materiálů nabízí vyjimečně dobré ochranné vlastnosti.

Ochranná vrstva může být kontinuální přes jeden menší konec obalu nebo dávky a má boční švy podél obou menších stran obalu a plášt', nebo podobně, přehnutý přes opačný menší konec. Ochranná vrstva nemusí být použita tímto způsobem - může být stejně tak dobře použita jako kontinuální přes jednu

menší stranu a utěsněna přes oba menší konce a jednu menší stranu.

Různé vzory teplem utěsnitelných částí ochranné vrstvy, dosažené prostřednictvím nanesení lepidla, laku nebo podobně na ochranný materiál, mohou, když jsou tepelně utěsněny vzájemně mezi sebou nebo s ochranným materiálem, vytvářet přebal, který je potom v nejvyšší možné míře hermetický.

Je žádoucí, aby na jedné hraně lepivé vrstvy bylo přítomno nelepivé poutko pro napomáhání při otevírání a opětovném otevírání obalu.

Je žádoucí, aby toto poutko neleželo v jedné rovině s ochrannou vrstvou tak, aby mohlo být snáze uchopeno při otevírání/opětovném otevírání obalu. To může být dosaženo různými prostředky, například, prostřednictvím přehnutí v oblasti, kde se poutko spojuje s lepivou částí krycí vrstvy, prostřednictvím nanesení inkoustů nebo jiných prostředků, které po vysušení zkrouť materiál krycí vrstvy, nebo prostřednictvím zkroucení krycí vrstvy ražením. Zvláště výhodně je poutko přehnuto dozadu, aby leželo proti (nelepivému povrchu krycí vrstvy) krycí vrstvě, a potom uvolnitelně drženo na místě prostřednictvím nepatrného množství lepidla.

Opětovně utěsnitelný obal může být obsažen v krabičce typu Laubé, nebo ploché krabičce. Takové krabičky jsou v oboru obecně známé a jsou obecně tvrdé, neboť jsou vyrobeny ze silného kartónu nebo podobného materiálu, se zavěšeným víčkem podél menší hrany hlavního čela nebo podél hlavní centrální osy menšího čela. V takovýchto provedeních je otvor

v ochranné vrstvě výhodně umístěn na předním povrchu obalu (to jest hlavní povrch, který je odkryt, když je krabička typu Laubé otevřena) a horním povrchu (to jest povrch, který je nejdále od závěsu krabičky typu Laubé). Může být žádoucí, aby krycí vrstva měla poutko na vršku obalu, přičemž toto poutko může být uspořádáno tak, aby vyčnívalo mezi hranami zavěšeného víčka krabičky typu Laubé. Ochranná vrstva může být uložena kolem svazku cigaret, aby vytvořila přebal buď s bočními švy nebo jedním švem přes přední a/nebo zadní hlavní čela svazku.

Navíc v trvale lepivém lepidlu, použitém pro opětovné utěsňování takovéto ochranné vrstvy, může být vytvořeno aromatizační činidlo. Tak tedy bude pokaždé, když jsou cigarety odkryty, uvolněno určité množství tohoto aromatizačního činidla. To kontrastuje s dříve známými systémy (jako je systém popsáný v patentovém spisu UA-A-5249676), které uvolňují pouze jednu dávku aromatizačního činidla při úvodním otevření obalu.

Aromatizační činidlo je podle předkládaného vynálezu výhodně zabaleno v mikro-kapslích, přičemž každá akce uvolnění ze záběru lepivého povrchu od ochranné vrstvy způsobí protržení části mikro-kapslí a tak uvolní jejich obsah. Patentový spis US-A-4720423, který se opět týká aromatizačního systému s jednorázovým uvolněním, popisuje jak mohou být do lepidla začleněny mikro-kapsle nesoucí aromatizační činidlo.

Aromatizačním činidlem je v této souvislosti míněna jakákoliv substance, která uvolňuje, vytváří, neutralizuje, kryje nebo mění pachy, například parfém nebo dezodorant.

Aromatizační činidlo může být alternativně nebo  
přídavně začleněno do bloku, který je obsažen uvnitř  
cigaretového obalu, uvnitř ochranné vrstvy. Tento bloček může  
být z porézní substance, například vložka, arch papíru, nebo  
5 může být z kartónu vnitřního rámu polotvrdého obalu.  
Alternativně může být aromatizační činidlo uzavřeno nebo  
obsaženo v sáčku, přičemž kapsle nebo sáček jsou obsaženy  
uvnitř obalu.

10 Toto aromatizační činidlo může napouštět cigarety  
obsažené v obalu tak, aby ovlivňovalo chuť nebo vůni kouře  
vytvářeného při kouření těchto cigaret. Takovýmto výhodným  
aromatizačním činidlem je mentol.

15 Aromatizační činidlo může být začleněno jak do  
opětovně utěsnitelné lepivé vrstvy (vně ochranné vrstvy) tak  
i do vložky (uvnitř přebalu). Aromatizační činidla mohou být  
stejná, takže jejich účinky se zesilují, nebo různá,  
například pro zajištění jednoho aróma při otevření obalu a  
jiného aróma v cigaretě.

20 Vynález se rovněž týká vnitřního rámu, který je  
obzvláště vhodný pro opětovně utěsnitelný obal podle  
předkládaného vynálezu. Takový vnitřní rám má panely, které  
lze vzájemně vůči sobě poskládat tak, aby vytvořily čtyři  
alespoň částečná čela hranolu včetně jednoho hlavního čela, a  
25 přídavně má tento rám klopou nebo klopou, které tvoří neúplné  
páté čelo hranolu.

30 Ve výhodném uspořádání má rám hlavní panel, dvě  
podlouhlá boční křídla a (spodní) koncový panel, a dvě klopou.  
Dlouhé hrany bočních křídel a koncového panelu jsou větší  
hrany respektive menší hrana hlavního čela. Klopou jsou u

horních konců bočních křídel. Po poskládání tedy rám tvoří hlavní čelo, dvě dlouhá boční čela a spodní koncové čelo hranolu, přičemž klopky tvoří dvě části neúplného horního koncového čela.

5 Je výhodné, když hlavní čelo nemá tvar úplného obdélníku, ale má vybrání v horní hraně. Když je takovéto vybrání přítomné, je dále výhodné, když je koncový panel tvarován tak, že dva vystřižené, neposkládané rámy, uložené konci k sobě, do sebe zapadají jako mozaika (to jest mohou  
10 ležet vzájemně vedle sebe bez přesahů nebo mezer), čímž se minimalizuje množství potřebného materiálu.

Když je tento vnitřní rám použit v opětovně utěsnitelném obalu, otvor v ochranné vrstvě, skrz který mohou  
15 být odkryty cigarety, výhodně leží na oblasti mezi klopou (klopami) a vybráním v hlavním panelu. Klopka (klopky), která je nesena na jakýchkoliv cigaretách zbývajících v obalu (protože je výhodné, aby délka boční hrany byla podobná délce cigaret), zajišťuje (zajišťují) oporu, která nese ochrannou  
20 vrstvu v blízkosti otvoru, což umožňuje lepivému krytu nebo krycí vrstvě, aby byl pevně přitlačen proti ochranné vrstvě pro podporu opětovného utěsnění.

Samozřejmě, že vnitřní rámy mohou mít jednoduché přehyby mezi panely (vytvářející ostré hrany) nebo dvojité  
25 přehyby (vytvářející zkosené hrany). Alternativně mohou být strany rámu zakulacené, například, aby byly použity v tak zvaném "oválném" obalu.

Předkládaný vynález není omezen na jeden svazek  
30 cigaret. Například může být více svazků uzavřeno v opětovně utěsnitelném ochranném materiálu a potom vloženo společně do

jednoho vnějšího pouzdra. Alternativně může být více svazků, každý uvnitř vnitřního rámu, přebaleno společně v jedné vrstvě tvořící obal, aby se tak vytvořil polotvrdý obal obsahující více svazků.

5 Aromatizační činidlo může být přidáno do obalu ve formě tak zvaných destiček "škrábni a vdechni". To znamená, že aromatizační činidlo může být potaženo na obal ve formě (například uzavřeno v mikro-kapslích), která umožňuje uvolňování tohoto aromatizačního činidla při oděru.  
10 Takovéto destičky "škrábni a vdechni" jsou obecně známé, například u reklam na parfémy, které jsou vkládané do časopisů.

Švy ochranné vrstvy mohou být vytvořeny s použitím lepidla nebo teplem utěsnitelných pásků, které jsou přidávány  
15 k přebalu, například prostřednictvím potisku. Takovéto řešení nalézá využití zejména tam, kde přebalem je vrstvený materiál kov/papír nebo pokovený papír. Ovšem jedno nebo více vnějších čel vrstevného plastu nebo fólie může být z tepelně utěsnitelného materiálu.  
20

Různá provedení předkládaného vynálezu budou podrobněji popsána v následujícím popisu ve spojení s odkazy na připojené výkresy.

#### Přehled obrázků na výkresech

25 Obr.1 znázorňuje perspektivní pohled na zobecněné provedení předkládaného vynálezu;

Obr.2 znázorňuje vnitřní rám podle prvního provedení;

- Obr.3 znázorňuje schematický čelní pohled na  
vnitřní rám podle obr. 2 sestavený kolem  
dávky cigaret;
- 5  
Obr.4 znázorňuje půdorys ochranné vrstvy a nálepky,  
které mají být přebaleny kolem vnitřního rámu  
podle obr. 2 společně s jeho dávkou cigaret;
- Obr.5 znázorňuje pohled zezadu a zdola na obal  
vytvořený tímto prvním provedením;
- 10  
Obr.6 znázorňuje čelní pohled na vnitřní rám podle  
druhého provedení;
- Obr.7 znázorňuje schematický čelní pohled na  
vnitřní rám podle druhého provedení sestavený  
kolem dávky cigaret;
- 15  
Obr.8 znázorňuje půdorys ochranné vrstvy podle  
druhého provedení;
- Obr.9 znázorňuje pohled zezadu a zdola na obal  
vytvořený tímto druhým provedením;
- 20  
Obr.10 znázorňuje půdorys nálepky podle druhého  
provedení;
- Obr.11 znázorňuje pohled shora na tuto nálepku s  
ochrannou vrstvou obalu;
- 25  
Obr.12 znázorňuje vnitřní rám podle třetího  
provedení;
- Obr.13 znázorňuje ochrannou vrstvu podle třetího  
provedení;
- 30  
Obr.14 znázorňuje čelní pohled nálepky pro třetí  
provedení;

Obr.15 znázorňuje pohled shora na tuto nálepku sestavenou s obalem podle třetího provedení;

Obr.16 znázorňuje čelní pohled na nálepku podle čtvrtého provedení;

5

Obr.17 znázorňuje pohled na nálepku sestavenou s obalem podle čtvrtého provedení;

Obr.18 znázorňuje čtvrté a výhodné provedení vnitřního rámu;

10

Obr.19 znázorňuje sestavené čtvrté provedení s koncovými klopami, které působí jako opěry proti tlaku při opětovném utěsňování;

Obr.20 znázorňuje čtvrté provedení vyříznutého polotovaru z ochranného materiálu;

15

Obr.21 znázorňuje pohled zepředu na toto čtvrté provedení, když je sestaveno do krabičky;

Obr.22 znázorňuje pohled shora na toto čtvrté provedení, když je sestaveno do krabičky, s odříznutou malou částí;

20

Obr.23 znázorňuje jeden pohled z boku na toto čtvrté provedení, když je sestaveno do krabičky;

Obr.24 znázorňuje druhý pohled z boku na toto čtvrté provedení, když je sestaveno do krabičky;

25

Obr.25 znázorňuje páté provedení vyříznutého polotovaru z ochranného materiálu;

Obr.26 znázorňuje pohled zepředu na toto páté provedení, když je sestaveno do krabičky;

30

Obr.27 znázorňuje pohled shora na toto páte provedení, když je sestaveno do krabičky, s odříznutou malou částí;

5      Obr.28 znázorňuje jeden pohled z boku na toto páte provedení, když je sestaveno do krabičky;

Obr.29 znázorňuje druhý pohled z boku na toto páte provedení, když je sestaveno do krabičky;

10      Obr.30 znázorňuje teplem utěsnitelné oblasti na vnitřním čelu polotovaru ochranné vrstvy; a

Obr.31 znázorňuje teplem utěsnitelné oblasti na vnějším čelu polotovaru ochranné vrstvy.

#### Příklady provedení vynálezu

15      Obr. 1 znázorňuje obecné provedení s obalem 1 z tvrdého kartónu, který má "sklápěcí-vrchní" víčko 2 a obsahuje dávku 3 cigaret, zabalenou v ochranné vrstvě. Hranice otvoru pro umožnění přístupu k cigaretám jsou naznačeny prostřednictvím paralelních přerušovaných čar 4, 20      procházející od zadní strany dávky 3, kde je na hraně 5 vytvořena závěsná přímka, přes vršek obalu a dolů dopředu, také třetí čarou 6 paralelní se závěsem 5. Jak bude ukázáno a jak je zcela zjevné, jsou možné jiné tvary tohoto otvoru; navíc závěsná přímka víčka nemusí být na zadní straně obalu. 25      Ochranná vrstva, která tvoří obal, může být vyrobena, například, z pokoveného plastu nebo z vrstveného materiálu plast/kovová fólie. Přes její otvor leží prvek, zde ve formě nálepky 7, který je vrstvou materiálu, mající na svém spodním povrchu, bližšímu k ochranné vrstvě, trvale lepidivý materiál. 30      Tento trvale lepidivý materiál může pokrývat kontinuálně nebo

přetržitě celý tento spodní povrch, nebo trvale lepicí lepidlo může být na části spodního povrchu, která neleží na hranách ochranné vrstvy, ale kde nálepka 7 zasahuje u hran 8 a 9 za hrany 4 a 6 otvoru, musí být spodní povrch vytvořen s tímto trvale lepivým materiálem.

Za jednou hranou nálepky 7 je poutko 10, které je alespoň částečně bez trvale lepivého materiálu, takže může být uchopeno uživatelem a použito pro tažení nálepky za účelem otevření obalu.

Pro první použití mohou být hrany 4 a 6 předem definovány čarami zeslabení v ochranném materiálu nebo skutečnými zářezy. Pokud jsou definovány zářezy, budou zde výhodně přerušeny v těchto zářezích, například, v zákrytu s předním rohem 11 obalu a/nebo v rozích mezi hranami 4 a 6 otvoru, takže při první zdvižení poutka 10 uživatel cítí, že již došlo k oddělovacímu působení. Uživatel potom může volně vyndavat cigarety z obalu skrz otvor a, pokud tak již učinil, může opětovně utěsnit otvor jednoduše prostřednictvím stažení poutka dolů tak, že hranové části 8, 9 opětovně přilnou k přiléhajícím částem vrstvy ochranného materiálu. Klopa z ochranného materiálu, vytvořená oddělením podél těchto čar, když poutko 10 bylo vyzdviženo, je vrácena do své předcházející polohy a, přestože zde nyní bude čára oddělení v této ochranné vrstvě, je zakryta přilnutými hranami 8, 9 nálepky.

Pro zajištění pokud možno co nejúčinnějšího přilnutí nabízí vnitřní rám obalu reakční povrch pod ochrannou vrstvou proti tlaku opětovného utěsnění, který je vyvíjen na hrany 8 a 9.

V popisovaných provedeních je dávka 3 samostatnou jednotkou vyjímatelnou z vnější krabičky. Krabička může být jakéhokoliv vhodného typu, přičemž zejména může být tak zvaného typu "odloupni a vysuň", u kterého obal může být  
5 stlačen z jednoho konce krabičky, aby byly z druhého konce vytlačeny odkryté cigarety za účelem snazšího přístupu pro uživatele.

Navíc shora pro popisovaný obal a pro obaly, které ještě budou popisovány, platí, že kterýkoliv z nich může být  
10 nezávislou jednotkou, to jest mohou být prodávány bez tvrdé krabičky, která by je obklopovala, alespoň jestliže, ve výhodném případě, byl vytvořen prostředek, jako je běžný průhledný celuloidový přebal, pro zajištění další ochrany a zabránění nechtěnému poškození poutka 10. Opětovně  
15 utěsnitelná ochranná vrstva může být použita rovněž přes tvrdou krabičku.

Specifická provedení jak rámu tak i opětovně utěsnitelných ochranných vrstev budou nyní popsána ve spojení  
20 s odkazy na zbývající výkresy. Jakékoliv z těchto provedení může být použito v jakékoliv ze souvislostí, které byly zmiňovány výše, a (v principu) v kombinaci s jakýmkoliv dalším z nich.

Na obr. 2 je patrný vnitřní rám 15 z kartónu, který má přední panel 16, dvě boční křídla 17 a horní klopou 18.  
25 Rýhované nebo přehybové čáry 19, 20 tvoří rohy, jak je patrné na obr. 3, když jsou boční křídla 17 přeložena pod pravými úhly vzhledem k přednímu panelu 16. Horní klopou 18 je rovněž přeložena pod pravým úhlem vzhledem k tomuto panelu. Může být  
30 patrné, že při poskládání vnitřního rámu pro sestavení tímto způsobem, se vytvoří otvor 21, skrz který bude přístupná

většina z dávky 22 (v tomto případě) dvaceti cigaret, jak je schematicky znázorněno na obr. 2. Otvor 21 zasahuje ke spodní hraně 23 v předním panelu.

Obr. 4 znázorňuje čelní pohled na arch 25, který má vytvořit ochrannou vrstvu přebalenou kolem dávky cigaret, obsažené ve vnitřním rámu 15. Přehybové čáry 26 ukazují, kde arch bude přehnut tak, aby ležel na bočních křídlech 17 rámu, a přerušované čáry 27 ukazují, kde arch bude přehnut tak, aby ležel na horní klopě 18. U spodku obalu, vytvořeného kolem vnitřního rámu a jeho dávky cigaret (což je operace, která může být provedena na standardních strojích), a v blízkosti vršku obalu jsou vytvořeny křížové přehyby 28, 29, jak je znázorněno na obr. 4, přičemž tyto přehyby a boční švy jsou utěsněny jakýmkoliv vhodným způsobem, jako například v těsnících mechanismech s vratným pohybem, kluzným pohybem nebo tažným pohybem, nebo v pásových či indukčních těsnících mechanismech.

Otvor v ochranné vrstvě je definován prostřednictvím zářezů 30, 31. V místě 32 je mezi těmito zářezy přerušení. Zářezy 30, 31, které jsou předem proříznuty skrz celou tloušťku ochranného materiálu, odpovídají bočním hranám otvoru 21 ve vnitřním rámu respektive jeho spodní hraně 23 v předním panelu. Na přerušované čáře 27 je v neproříznuté oblasti vytvořena závěsná část 33.

Pro udržení klopě, vytvořené prostřednictvím zářezů 30, 31, bezpečně na místě a pro zabránění veškerého, až na zanedbatelnou velikost, přenosu vlhkosti skrz ochrannou vrstvu, je přes otvor vytvořený v ochranné vrstvě aplikována vrstva 34. Tato vrstva má formu nálepky, obvykle z filmu plastového materiálu, jejíž spodní povrch je potažen trvalým

lepidlem, to znamená jinými slovy trvale lepivým materiálem, takže tato nálepka lne k ochranné vrstvě a může k ní opětovně přilnout. V tomto provedení nálepka zasahuje za všechny hrany otvoru, to jest za obě, které jsou vytvořeny v ochranné  
5 vrstvě prostřednictvím zářezů 30, 31, tak i za tu, která je vytvořena závěsem 33, prostřednictvím okrajových částí 35, 36 a 37 na stranách, spodku respektive na zadní straně. Pokud zářezy 30 mají být ukončeny krátce před přerušovanou čarou 27, nemusí být potřebné, aby okrajová část 27 zasahovala až  
10 na zadní část obalu.

Za okrajovou částí 36 je poutko 38, které je bez lepicího materiálu.

Jak může být patrné, může být obal, jakmile je jednou sestaven, vložen do krabičky a použit způsobem obecně  
15 popsaným ve spojení s obr. 1. Když uživatel poprvé zvedá poutko 38, měl by vnímat zřetelný signál o tom, jak se přerušení v místech 32 poprvé oddělují. Když již vyndal jednu nebo více cigaret, může uživatel opětovně utěsnit obal  
20 přitlačením hranových okrajových částí a spodní okrajové části ještě jednou k okolnímu ochrannému materiálu, přičemž hranové části vnitřního rámu 15 kolem otvoru 21 působí jako opora proti vyvíjenému tlaku. Při zajištění, že ochranná  
25 vrstva je správně opětovně umístěna, což je podporováno prostřednictvím závěsné části 33, by integrita ochranné vrstvy po otevření a opětovném utěsnění měla být tak dobrá jako byla předtím.

V druhém provedení, které je znázorněno na obr. 6 až obr. 11, je vnitřní rám 15 dimenzován pro menší dávku 40  
30 cigaret, v tomto případě deseti cigaret, ale v jiných ohledech je shodný s vnitřním rámem 15. Podobné části byly

označeny stejnými vztahovými značkami a nemusí být znovu popisovány.

Ochranná vrstva použitá v druhém provedení je ale v detailech odlišná, ačkoliv její funkce je stejná. Arch 41, znázorněný na obr. 8, má být poskládán integrálně kolem spodku vnitřního rámu a dávky a má být utěsněn pouze na jeho bocích a vršku. Tento arch má panely 42, tvořící přední a zadní část, přičemž čáry 43 naznačují, kde bude ochranná vrstva přehnuta kolem spodku dávky, jak je znázorněno na obr. 9.

Čára 44 naznačuje, kde jsou definovány boční panely 45, které budou utěsněny dohromady ve švu na každém boku vytvořeného obalu.

Jak je vrstva vedena kolem obalu, je čára 47 ukládána na a je uváděna do zákrytu s čarou 46, přičemž čáry 48 a 49 naznačují polohu přehybů kolem předních respektive zadních hran vršku dávky cigaret.

Otvor v ochranné vrstvě je vytvořen prostřednictvím zářezu 50 ve tvaru písmene U se zúženým ústím, jehož ramena procházejí právě přes čáru 47. V zářezu mohou být přerušení, jako jsou přerušení v místech 32, jak bylo popsáno ve spojení s prvním provedením. Přerušované zářezy protínají čáru 46. Vzdálenost mezi přerušovanými zářezy 51 je odlišná od vzdálenosti mezi dvěma paralelními částmi zářezu 50, kde tyto dvě části archu budou ležet na sobě při sestaveném obalu (viz obr. 11). To odstraňuje potřebu pro přesné zarovnání zářezů na odpovídajících koncích archu, když jsou tyto konce uvedeny k sobě při operaci přebalování a utěsňování.

V části z vrstveného materiálu, která tvoří přední panel 42, se otvor definovaný zářezem 50 rozšiřuje a paralelní části 52 polohou odpovídají hranám 21 otvoru ve vnitřním rámu 15.

5 Nálepka 55 z papíru má spodní povrch, který je trvale lepidlý, a má spodní část 56, která pokrývá většinu horního povrchu obalu.

10 Část, tvořící klopou 57 nálepky, prochází přes a za hrany klop, definované prostřednictvím zářezu 50 v ochranné vrstvě, přičemž zajišťuje hranové části 58, 59 a 60 pro přilnutí k přiléhajícím částem ochranné vrstvy, jak je naznačeno na obr. 11. Jako v prvním provedení je také zde poutko 61, které je bez lepidlého materiálu, pro napomáhání  
15 uživateli při manipulaci a opětovném utěsňování vytvořeného obalu.

Ve třetím provedení, které je znázorněno na obr. 12 až obr. 15, je vnitřní rám, patrný na obr. 12, shodný s vnitřním rámem 15, znázorněným na obr. 2, a nebude tedy dále  
20 popisován.

Arch 65, znázorněný na obr. 13, je velmi podobný archu 41, znázorněnému na obr. 6, ale má odlišné vytvoření zářezu a tudíž odlišný otvor, jak je znázorněno. V tomto případě je otvor pro obal, který má být vytvořen z tohoto  
25 archu, je definován paralelními přímkovými zářezy 66, které procházejí přes čáry 47 a 49 a které po přerušení 67 pokračují a přecházejí do spodního zářezu 68; přičemž tyto zářezu spolu dohromady definují klopou otevíratelnou na zdánlivém závěsu, který je vytvořen prostřednictvím nálepky v

oblasti za čarami 46'. Přerušované zářezy 51' procházejí přes čáry 46' a mají odlišný rozestup než mají zářezy 66.

Nálepka, znázorněná na obr. 14, je sestavena k vytvořenému obalu, jehož vršek je znázorněn na obr. 15. Jak je patrném jsou přední a zadní klogy obalu utěsněny spolu dohromady v oblasti 69, aby tak účinně vytvořily jednu klopou. Horní klopou vnitřního rámu (pokud je vytvořena) by mohla být přilepena k ochranné vrstvě. Svým tvarem a funkcí je nálepka podle obr. 14 podobná nálepce popisované ve spojení s obr. 10 a obr. 11 a je označena vztahovou značkou jako nálepka 55'.

Obr. 16 a obr. 17 znázorňují další variantu vytvoření nálepky 70, která je vhodná pro kterékoliv z provedení doposud popsaných a u které je namísto spodní části, jako je spodní část 56 nebo 56', znázorněná na obr. 10 nebo obr. 14, klopou 71, která má procházet přes a zasahovat za část ochranné vrstvy, tvořící otvor, přičemž tato klopou 71 je až na její nelepivé poutko 72 přilepena na obou stranách a také v její závěsné části prostřednictvím trvale lepidivého materiálu 73, 74 nálepky.

Nálepky, jako jsou ty, které byly znázorněny na obr. 10 až obr. 17, mohou mít přerušování v zářezích, definujících jejich klogy, tak aby se zajistila funkce indikace záměrného otevření. Taková přerušování mohou být rovněž nápomocná při strojním podávání nálepek.

Obr. 18 a obr. 19 znázorňují vnitřní rám použitelný s jakýmkoliv tvarem ochranné vrstvy, který má současně výhodu opětovně utěsnitelného uzavření koncových klog na horním čelu. Vnitřní rám 101, jak je znázorněno na obr. 18, je vytvořen z polotovarového archu z tuhého kartónu nebo

podobného materiálu, který je možné skládat. Hlavní panel 102, který je obecně obdélníkový, má podlouhlá obdélníková boční křídla 104 vystupující ze dvou delších hran 106, přičemž dlouhé hrany těchto bočních křídel procházejí společně nebo splývají s delšími hranami 106. Obecně obdélníkový koncový panel 108 vystupuje z kratší hrany 110 ("spodní" hrany) hlavního panelu, přičemž dlouhá hrana tohoto koncového panelu prochází společně nebo splývá se spodní kratší hranou 110. Na horních koncích bočních křídel 104 jsou malé obdélníkové klopky 112, které jsou vlastně pokračováním bočních křídel 104 podél horních hran 114 těchto bočních křídel 104.

Obr. 19 znázorňuje vnitřní rám poskládaný dovnitř podél hran 106, 110, 114, přičemž panely a křídla 102, 104, 108 tvoří čtyři čela hranolu, a přičemž klopky 112 tvoří dva konce neúplného pátého čela.

Hlavní panel 102 není úplným obdélníkem, protože má vybrání v jeho horní hraně. Spodní panel je tvarován tak, aby lícovал s tímto vybráním, takže, jak může být patrné na obr. 18, dva neposkládané rámy, položené vzájemně konci k sobě, by se skládaly do mozaiky.

U opětovně utěsnitelného polotvrdého obalu hlavní čelo tvoří předeck obalu, přičemž otvor pro přístup k cigaretám leží přes vybrání v hlavním čelu a mezeru v horním čelu mezi dvěma klopami. Dvě klopky 112, když jsou nesený cigaretami zbývajícimi v obalu, zajišťují oporu, proti které lepicí kryt opětovně utěsnitelné ochranné vrstvy může být přitlačen, aby se zajistilo dobré opětovné utěsnění. Délka delších hran hlavního čela hlavního panelu 102 je podobná délce cigaret, které má obal obsahovat, takže konce cigaret

se opírají o tyto klopky a mohou být mírně podélně stlačeny těmito klopami při tom, když je obal přebalován ochrannou vrstvou.

5 Uvnitř ochranné vrstvy může být obsažen prostředek nesoucí aromatizační činidlo, jako je například sáček, kapsle nebo porézní vrstva. Alternativně může být vnitřní rám vyroben z kartónu, na který je nanесeno, nebo ve kterém je obsaženo, aromatizační činidlo, například mentol.

10 V trvale lepivém lepidlu opětovně utěsnitelného uzávěru mohou být začleněny mikro-kapsle nesoucí aromatizační činidlo, takže toto aromatizační činidlo je uvolňováno pokaždé, když jsou cigarety odkryty. Vhodné lepidlo je dosažitelné od firmy Sessions of York, Huntington Road, York YO3 9HS, England.

15 Obr. 20 znázorňuje vyříznutý polotovár pro vytvoření ochranného těsnění kolem dávky kuřiva, obvykle obsaženého ve vnitřním rámu. Tento polotovár je obecně použitelný ve všech situacích zmiňovaných v popisu výše a může být vyroben z 20 jakéhokoliv z materiálů zmiňovaných v tomto popisu, ale liší se tím, že je konstruován k tomu, aby byl aplikován prostřednictvím poskládání kolem jedné kratší boční hrany dávky cigaret a jakéhokoliv vnitřního rámu spíše, než kolem jednoho menšího konce.

25 Polotovár má hlavní panely 201 a 202, které jsou předním respektive zadním panelem sestaveného obalu. Prostřední panel 203 bude kontinuální kolem jedné z kratších bočních hran dávky nebo náplně kuřiva. Koncové panely 204 a 205 budou ležet vzájemně na sobě na druhé z bočních

stran této dávky cigaret a budou společně tepelně utěsněny ve švu.

5 U jedné hrany panelů 201, 202, 203, 204, 205 jsou koncové klopky 206 a 207 na hlavních panelech respektive klíny 208, 209 a 210 na menších panelech. Nejprve jsou koncové klopky 206 a 207 přehnuty dovnitř a potom jsou klíny 208, 209 a 210 přehnuty ven. Koncové klopky a klíny jsou potom utěsněny obvykle tepelným utěsněním, jako u bočního švu mezi koncovými panely 204 a 205, a potom jsou klíny přeloženy, aby  
10 ležely podél bočních panelů, kde mohou být přichyceny v dané poloze.

U druhé hrany panelů 201, 202, 203, 204, 205 jsou další koncové klopky a klíny 210, 211 respektive 212, 213, 214, které odpovídají obecně klopám a klínům 206, 207, 208,  
15 209, 210, ale které v klopách 210 a 211 jsou proříznuté tak, aby vytvořily otevíratelnou přístupovou klopku pro uživatele dokončeného obalu pro dosažení přístupu k obsahu takového obalu.

20 Klopka 210 je přerušena prostřednictvím paralelních zářezů 215, které zasahují do hlavního předního panelu 201 k úzkým můstkům 216. Zářez 217 ve tvaru písmene U prochází od jednoho můstku 216 k druhému v hlavním panelu 201.

25 V koncové klopě 211 zasahují paralelní zářezy 218 k potenciální přehybové čáře, která odděluje hlavní panel 202 od klopky 211, přičemž v tomto místě jsou zakulacené do tvaru písmene J v místě 219.

30 V blízkosti krajní hrany klopky 211 jsou můstky 220 a za těmito můstky 220 jsou krátké finální zářezy 221 v jedné

přímce se zářezy 218 a procházející k volné hraně této klopky 211.

Obr. 21 znázorňuje, jak hlavní panel 201 a zářezy 215 a 217 a můstky 216 mohou vypadat, když je obal celý sestaven. Samozřejmě, protože obal je opětovně utěsnitelný, zářezy nebudou vidět, neboť budou překryty opětovně utěsnitelnou trvale lepidlovou vrstvou. Navíc může být obal obsažen uvnitř vnějšího kartónu jakéhokoliv vhodného typu a/nebo může být přebalen.

Obr. 22 znázorňuje pohled shora na ochranné uzavření, když je vytvořeno kolem dávky cigaret, přičemž klopka 210 již byla tepelně utěsněna v oblasti 222 přes klopku 211. Může být patrné, že rozestup zářezů 215 je mírně větší než rozestup zářezů 218, takže tyto zářezy nesplývají ve vytvořeném obalu, čímž zde je dosaženo kontinuity ochranného působení. Klopka 210 byla poněkud odříznuta, aby se ukázala poloha můstku 220 mezi zářezy 218 a 221.

Obr. 23 znázorňuje tepelně utěsněnou oblast 223 bočního švu mezi bočními klopami 204 a 205, přičemž klíny 209, 210, 213, 214 tvoří kupecké přehyby 224, 225 na horním a spodním konci této kratší hrany obalu.

Opačná kratší hrana, jak je znázorněno na obr. 24, vykazuje kontinuitu ochranného materiálu kolem této hrany a má přehyby 226, 227 vytvořené klíny 208 a 212.

V pátém provedení polotovaru, znázorněném na obr. 25 až obr. 29, jsou vytvořeny odlišné prostředky pro poskládání, které poskytují jednodušší účinek týkající se bočních stěn vytvořeného obalu, které ale poněkud omezují šířku dostupnou pro vytvoření přístupové klopky.

V tomto provedení polotovaru jsou hlavní panely 230 a 231 předním respektive zadním panelem a jsou spojené bočním panelem 232, který má procházet kontinuálně kolem jedné kratší boční strany dávky kuřiva a jakéhokoliv vnitřního rámu. U vytvořeného obalu se koncové panely 233 a 234 přesahujíc a jsou utěsněny vzájemně k sobě na opačné kratší boční straně.

Koncové klopky 235, 236, 237, 238, 239 jsou spojené s odpovídajícími panely 203, 231, 232, 233, 234 s případnými přehybovými čarami, které jsou naznačené čárkovanými čarami. Přesněji diagonální přehybové čáry 240 přerušují větší z koncových klop, tedy jmenovitě klopky 235 a 236.

U druhé hrany hlavních panelů 230, 231, 232, 233, 234 jsou koncové klopky 241, 242, 243, 244, 245, které obecně odpovídají příslušným klopám 235, 236, 237, 238, 239, s přehybovými čarami 246 obecně odpovídajícími přehybovým čarám 240.

Ovšem, jako ve čtvrtém provedení, větší koncové klopky 241 a 242 jsou přerušeny prostřednictvím zářezových čar, které mají definovat přístupovou klopku do utěsněného uzávěru vytvořeného prostřednictvím tohoto polotovaru kolem dávky kuřiva. Zářezy 247 procházejí paralelně přes klopku 241 od těsné blízkosti její volné hrany do hlavního panelu 230 k můstkům 248, přičemž od jednoho můstku 248 k druhému prochází zářez 249 ve tvaru písmene U v hlavním panelu.

Na koncové klopě 242 jsou zářezy 250 ve tvaru písmene J, které procházejí od téměř volné hrany této klopky k její případné přehybové čáře s panelem 231 a vedou k můstkům 251,

přičemž v těsné blízkosti těchto můstků vedou krátké zářezy 252 k volné hraně této klopky.

Obr. 26 znázorňuje pohled zepředu na polotovar podle obr. 25 sestavený do krabičky, a obr. 27 znázorňuje pohled shora na tuto krabičku, přičemž opět lze vyzorovat, že zářezy 247 a 251 nesplývají, ačkoliv na rozdíl od čtvrtého provedení jsou zářezy 250 dále od sebe v jejich klopě než jsou od sebe oddáleny zářezy 247. Opět je na tomto obrázku odstraněna malá část klopky 241, takže může být vidět můstek 251 mezi zářezy 250 a 252.

Obr. 28 znázorňuje boční šev 253 vytvořený mezi panely 233 a 234, a obr. 29 znázorňuje panel 232 na druhé kratší straně dávky kuřiva. Může být patrný účinek zjednodušení pokud se týká těchto stran, neboť v důsledku takového vytvoření polotovaru jsou přehyby pouze na horní a spodní menší straně dávky cigaret.

Další provedení polotovaru ochranné vrstvy jsou patrné na obr. 30 a obr. 31. Náčrt těchto provedení je pouze schematický, tato provedení, například, mohou mít jakýkoliv ze specifických tvarů polotovaru, které byly popisovány výše, kde ochranná vrstva je kontinuální přes jeden menší konec dávky kuřiva a vnitřního rámu a může mít čáry nebo zářezy definující přístupový otvor.

Na obr. 30 a obr. 31 jsou hlavní panely 260, 261 spojené prostřednictvím spodního panelu 262 a vedou k horním klopám 263, 264. Boční a rohové klopky 265, 266, 267, 268, 269 jsou podél každé strany panelů a klop 260, 261, 262 respektive 263, 264.

Šrafování znázorňuje oblasti 270 na čelu (viz obr. 30), které je určeno k tomu, aby bylo vnitřní, a oblasti 271 na čelu (viz obr. 31), které je určeno k tomu, aby bylo vnější u sestaveného obalu, přičemž tyto oblasti jsou oblasti tepelně utěsnitelného laku nebo lepidla; alternativně tepelně utěsnitelné oblasti plastové složky samotného ochranného materiálu vzájemně se doplňující, aby vytvořily kontinuální utěsnění kolem všech švů a přehybů utěsněného ochranného uzávěru.

**Zastupuje :**

1999 - 1817

## P A T E N T O V É      N Á R O K Y

1.      Obal na kuřivo, který má tvar hranolu a má dvě hlavní čela, dvě boční stěny a dvě koncové stěny, tento obal zahrnuje utěsněný uzávěr tvořený vrstvou ochranného materiálu  
5      kolem dávky kuřiva, přičemž otevíratelné hrany přístupového otvoru jsou definovány v této vrstvě ochranného materiálu a zasahují od jedné koncové stěny do hlavního čela obalu, přičemž je vytvořena krycí vrstva přes tento otvor, která zasahuje za všechny z definovaných otevíratelných hran a  
10      která má trvale lepidivý povrch uvoditelný do záběru s vrstvou ochranného materiálu v blízkosti otevíratelných hran otvoru, v y z n a č u j í c í      s e      t í m , že po otevření otvoru může být uzávěr opětovně utěsněn opětovným záběrem trvale lepidivého materiálu s vrstvou ochranného materiálu v  
15      blízkosti uvedených hran.

2.      Obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í      s e      t í m , že přístupový otvor v utěsněném uzávěru je definován prostřednictvím čar zeslabení, které nepronikají skrz  
20      tloušťku materiálu ochranné vrstvy.

3.      Obal podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í      s e      t í m , že přístupový otvor je definován jako klop v ochranném materiálu se samostatnou krycí vrstvou nanesenou přes klop a zasahující za její otevíratelné hrany.

4.      Obal podle nároku 3, v y z n a č u j í c í      s e      t í m , že krycí vrstva je nanesena na ochrannou vrstvu před vytvořením uzávěru kolem dávky kuřiva.

5.      Obal podle nároku 3 nebo 4, v y z n a č u j í c í      s e      t í m , že krycí vrstvou je nálepka.

6. Obal podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že krycí vrstva přídatně má nelepivé poutko za alespoň částí z trvale lepidvého povrchu.

5 7. Obal podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vně dávky kuřiva, ale uvnitř uzávěru má vnitřní rám definující zásobník pro dávku kuřiva a mající alespoň hlavní čelo a dvě boční klopý na protilehlých paralelních bočních stěnách obalu.

10 8. Obal podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vnitřní rám má navíc horní klopý přiléhající ke každé boční straně přístupového otvoru.

15 9. Obal podle nároku 7 nebo 8, v y z n a č u j í c í s e t í m , že má volné hrany obou bočních klop v jejich hranách vzdálených od hlavního čela.

20 10. Obal podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že permanentně lepidvý povrch zahrnuje mikro-kapsle s aromatizačním činidlem.

11. Obal podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že uzávěr v sobě zahrnuje zdroj aromatizačního činidla.

25 **Zastupuje :**

Fig.1.

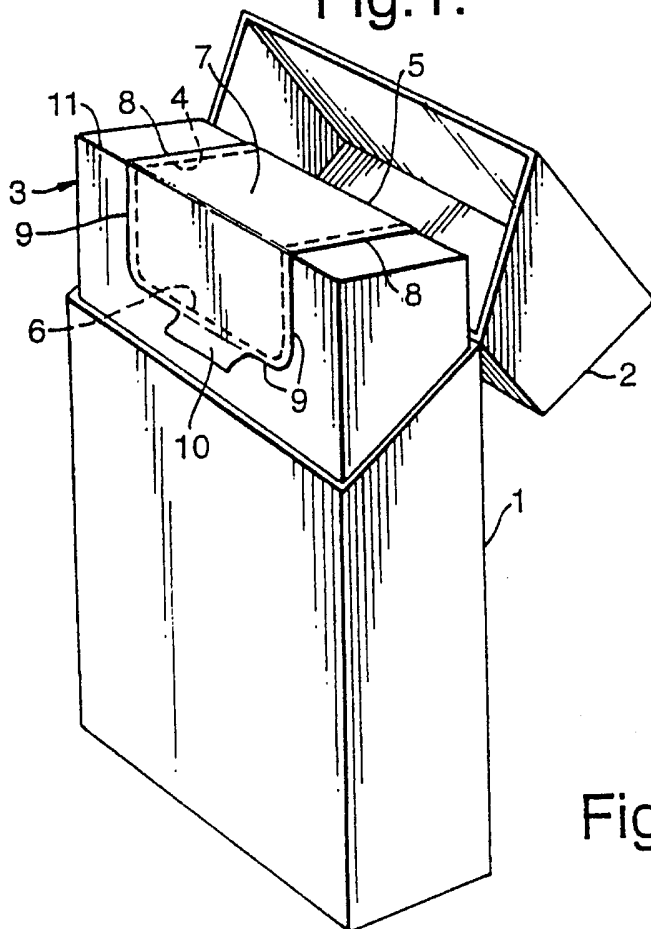


Fig.5.

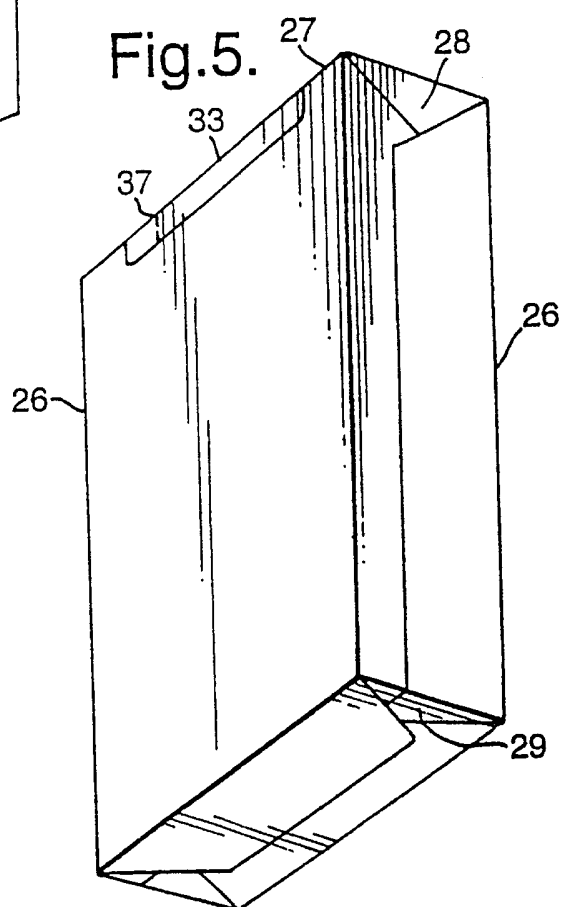


Fig.2.

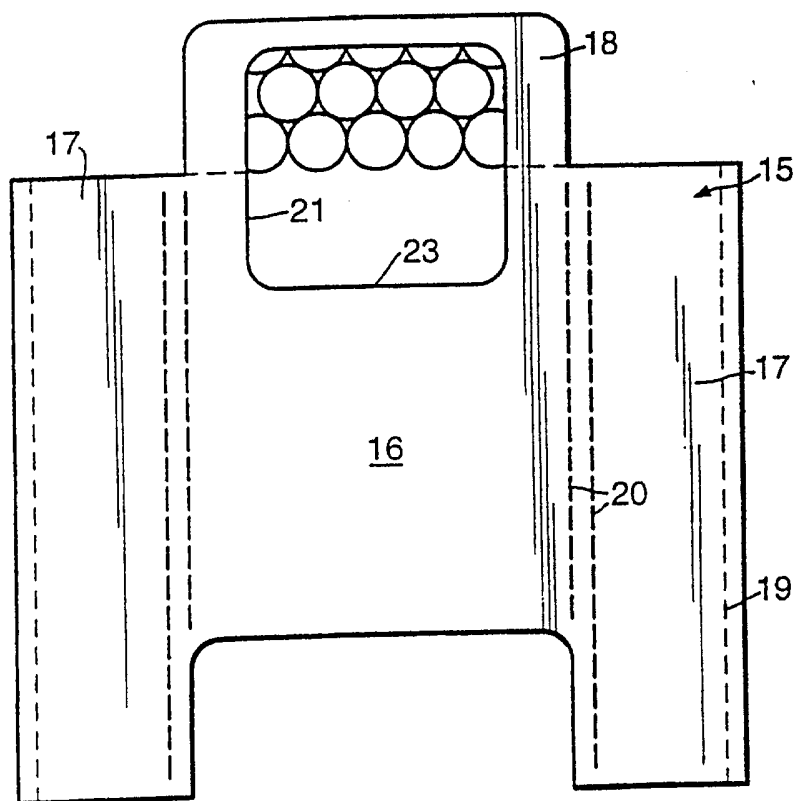
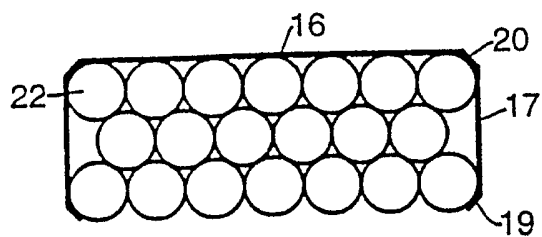


Fig.3.



3/16

1999 - 1817

Fig.4.

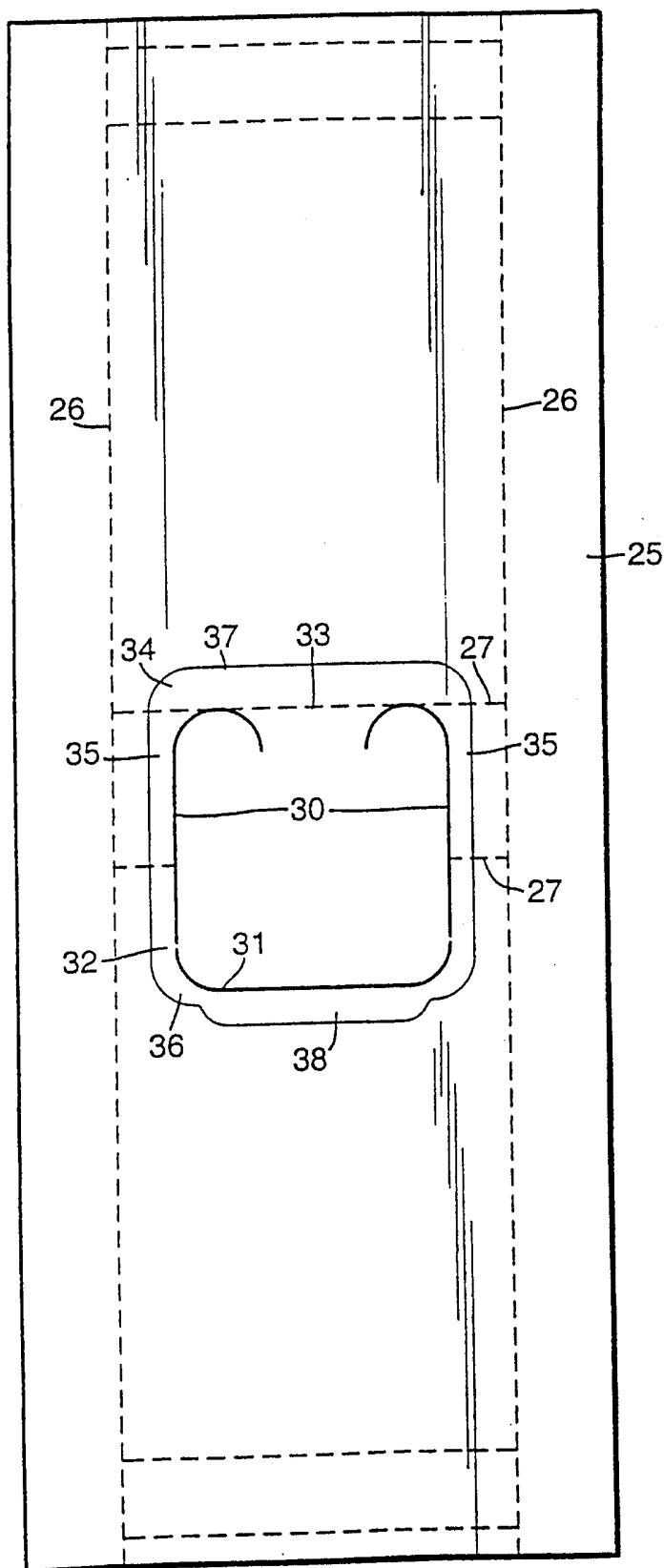


Fig.6.

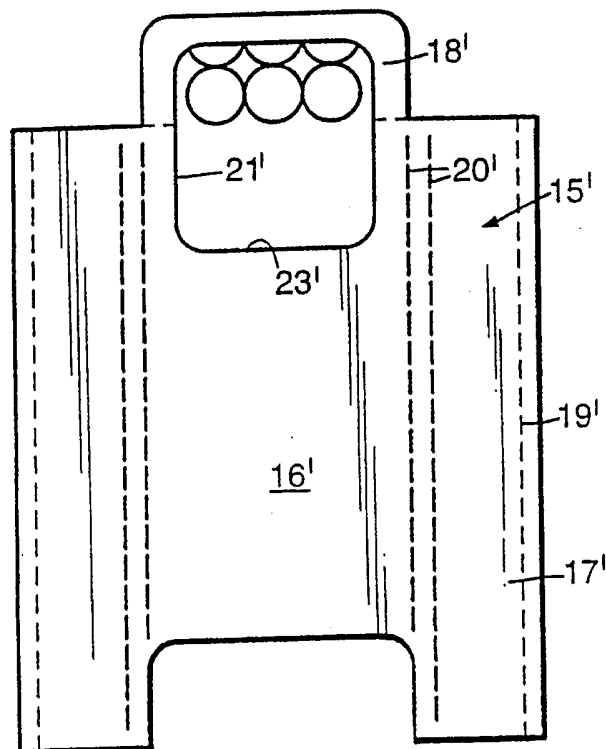
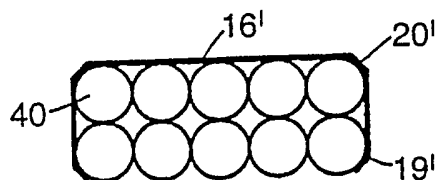


Fig.7.



5/16

1999 - 1817

Fig.8.

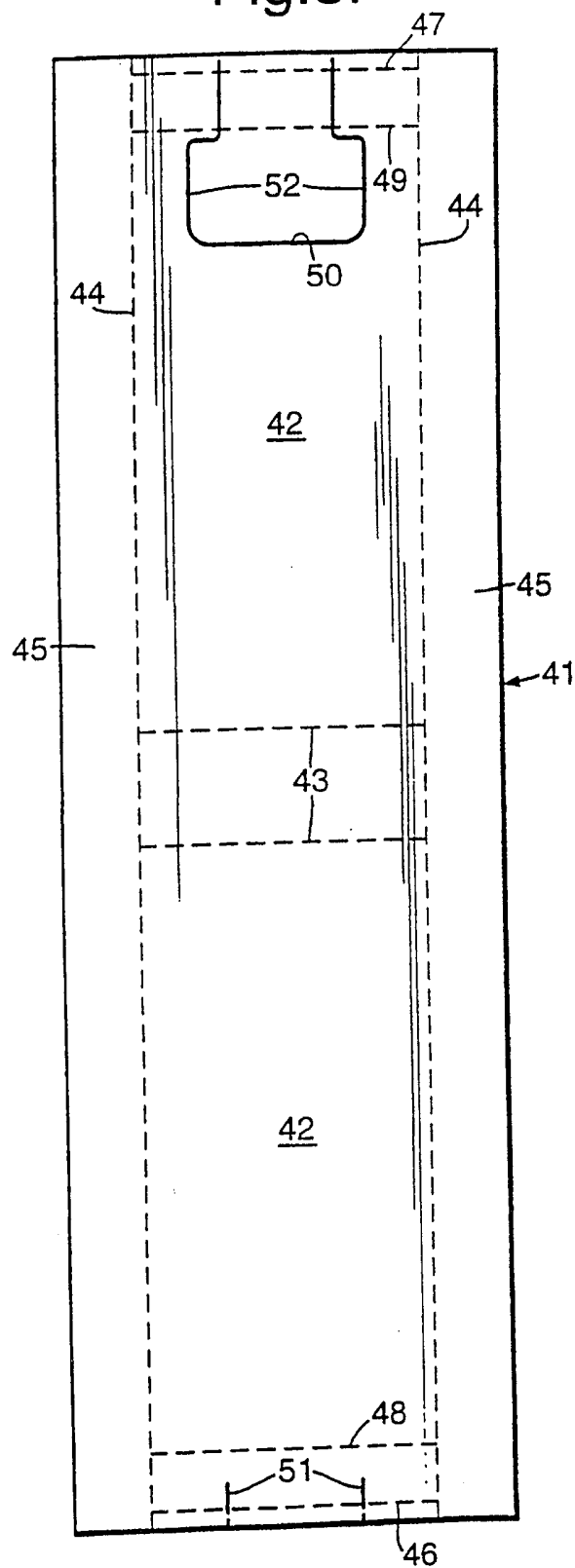


Fig.9.

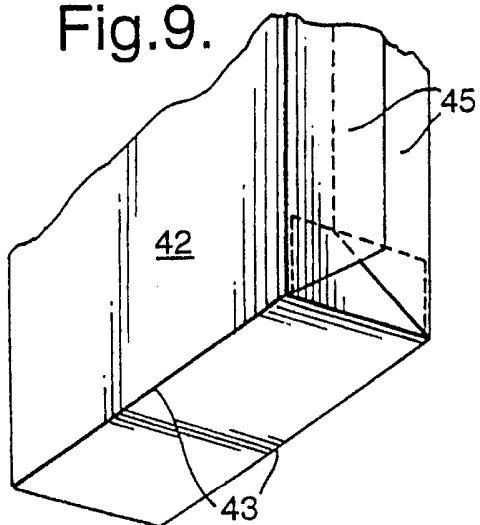


Fig.10.

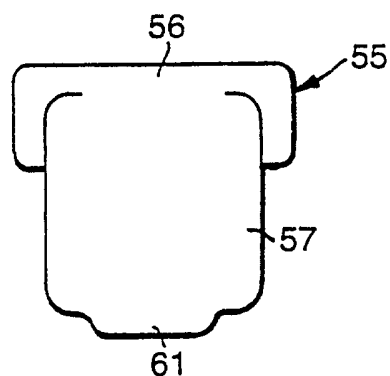
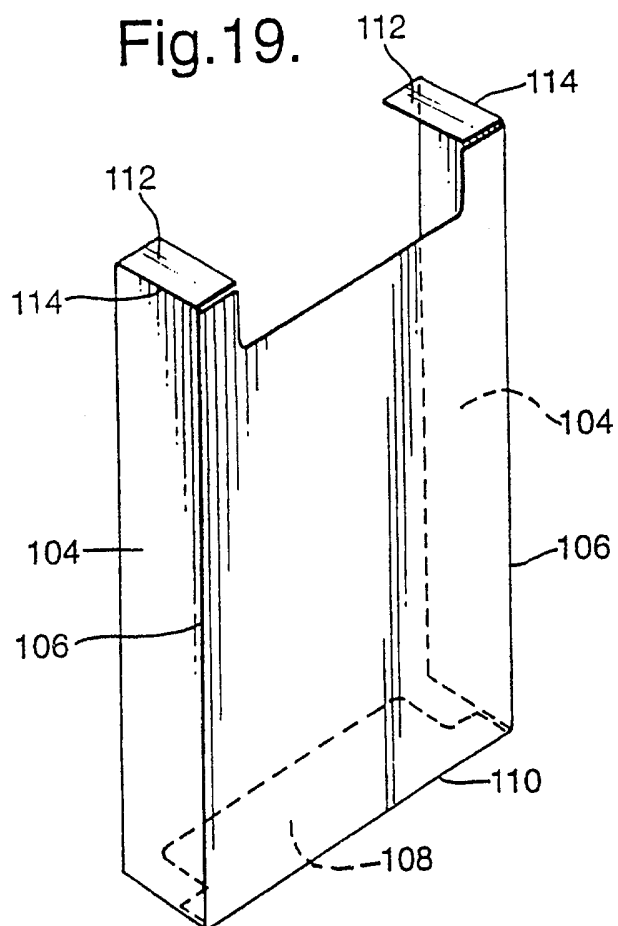


Fig.19.



7/16

1999 - 1817

Fig.11.

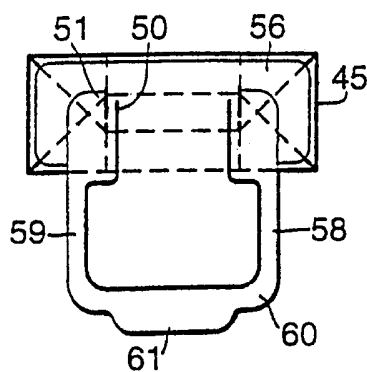
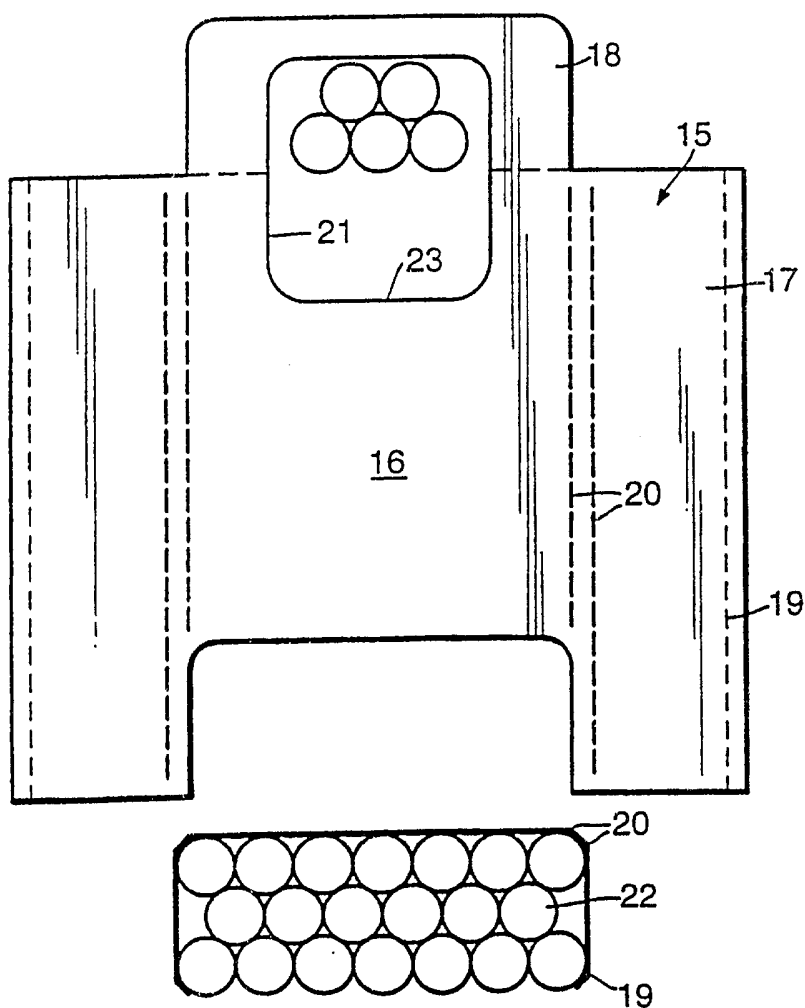


Fig.12.



8/16

1999 - 1817

Fig.13.

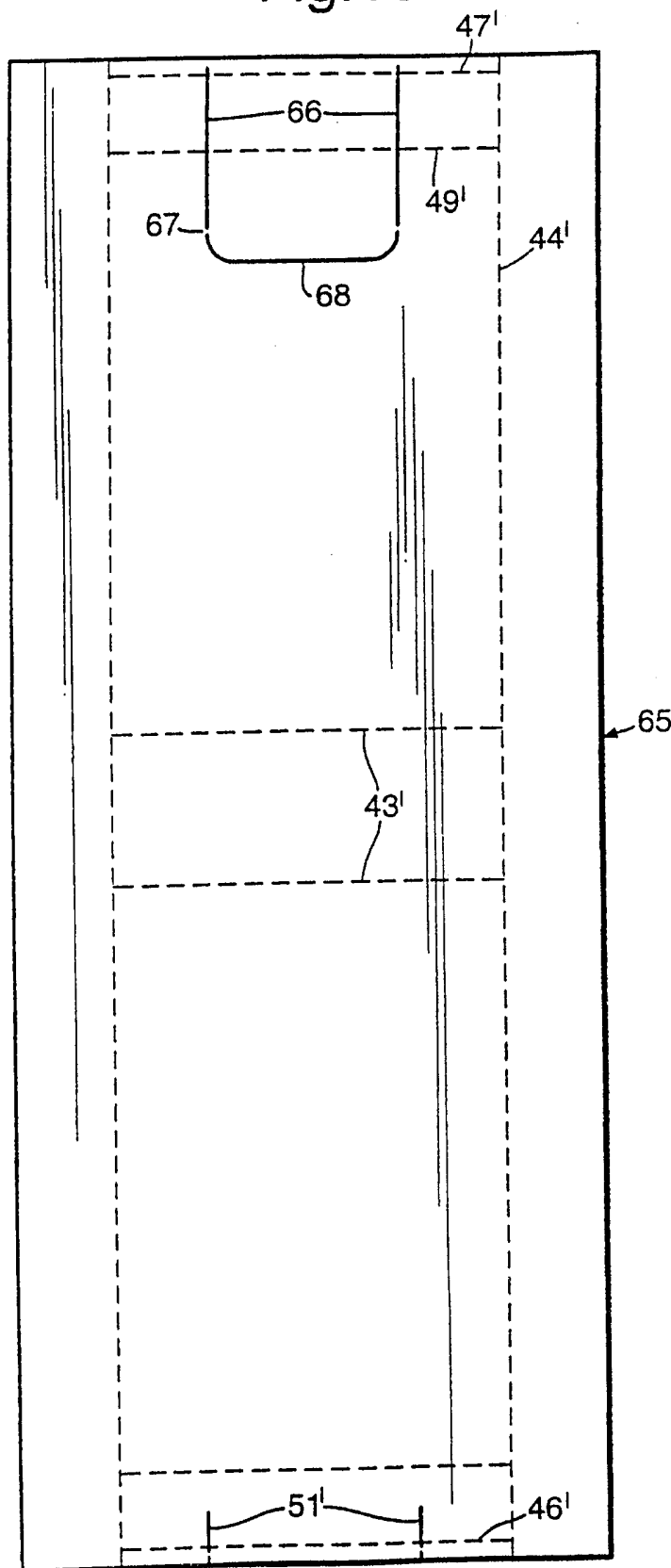


Fig.14.

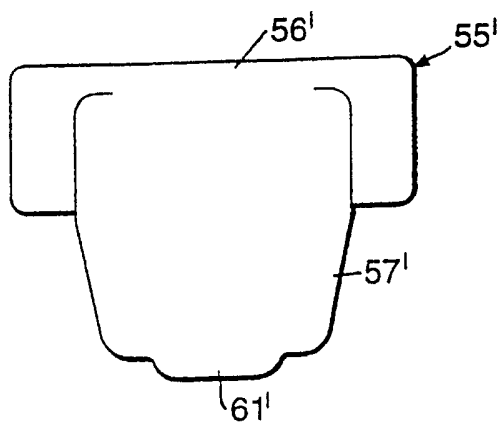


Fig.16.

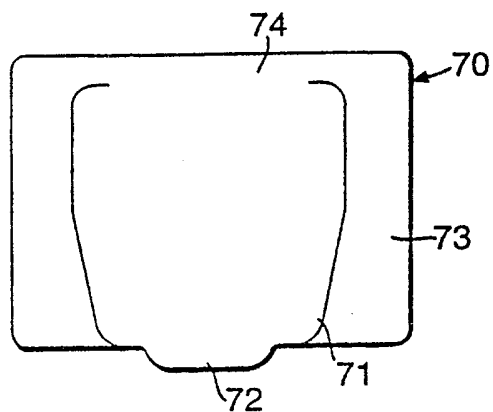


Fig.15.

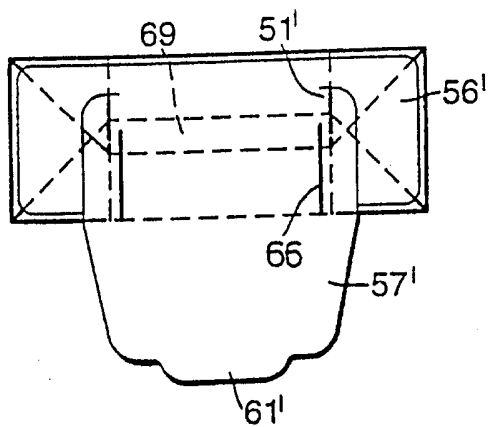


Fig.17.

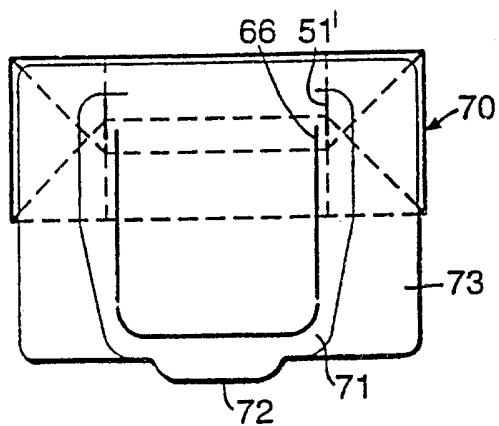


Fig.18.

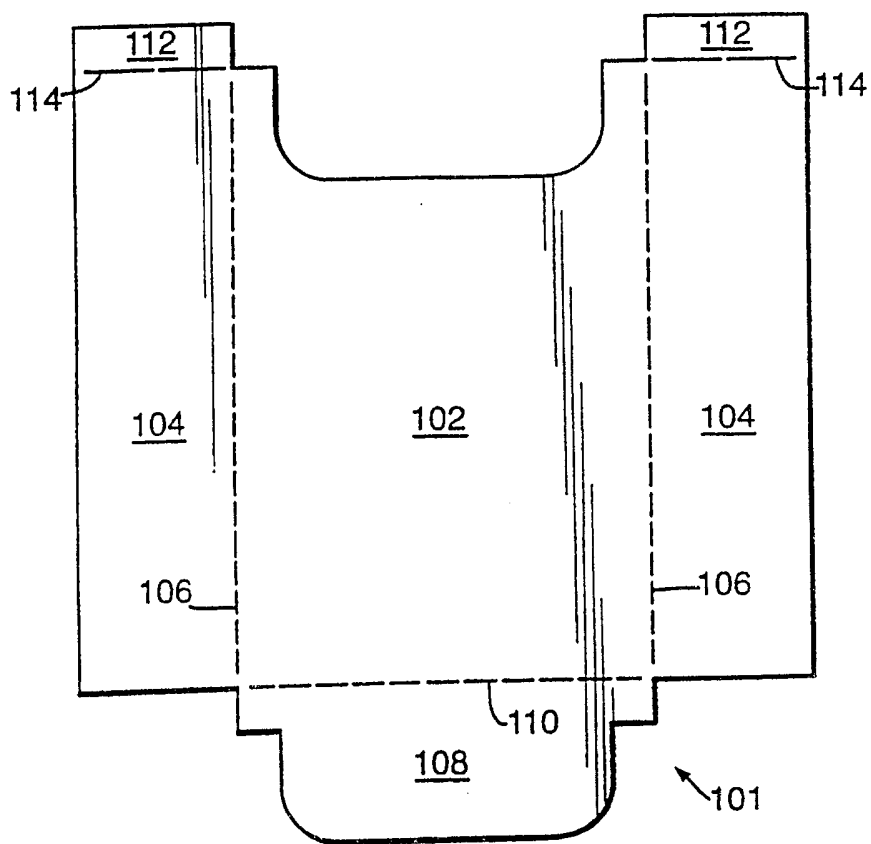


Fig.20.

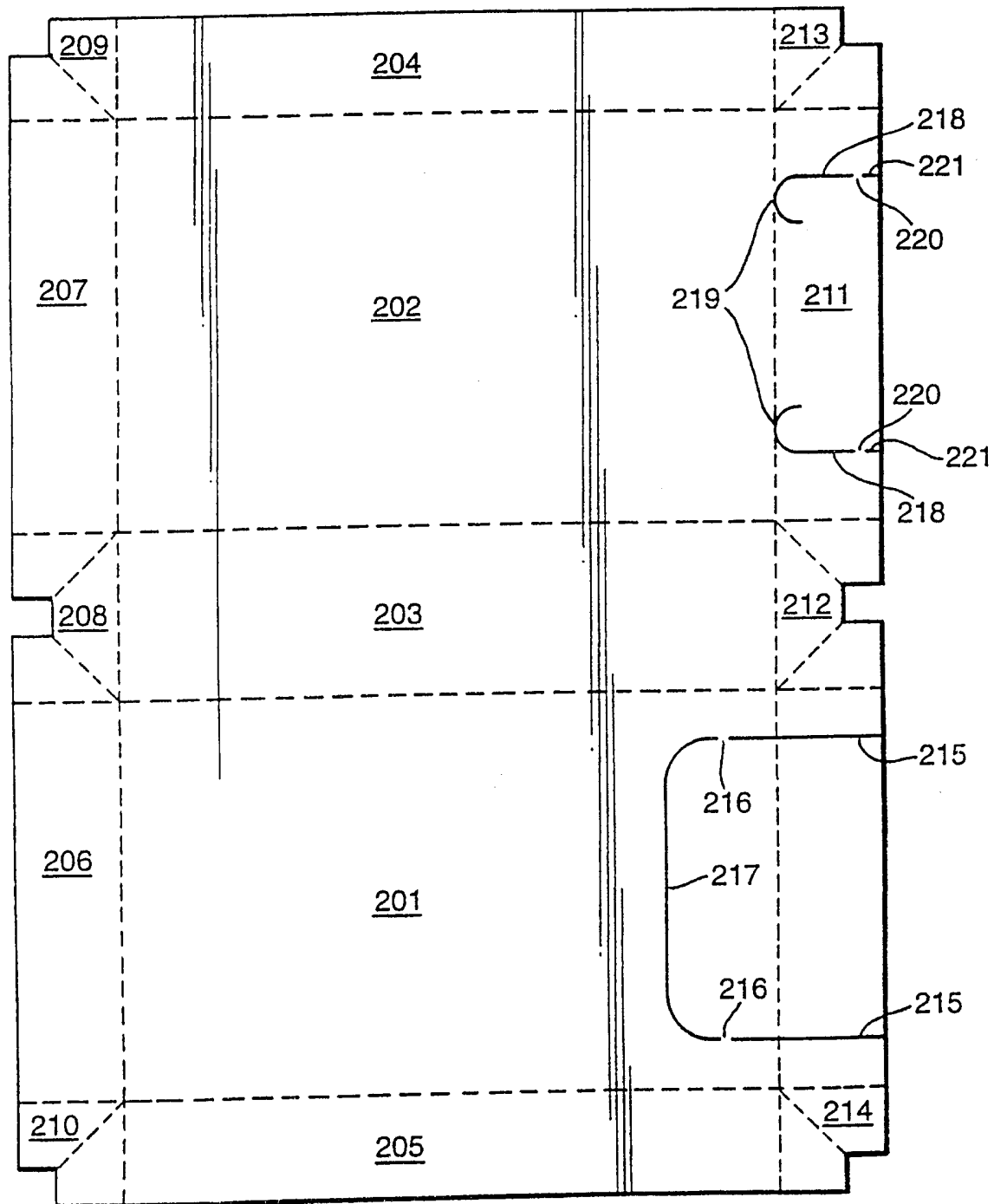


Fig.21.

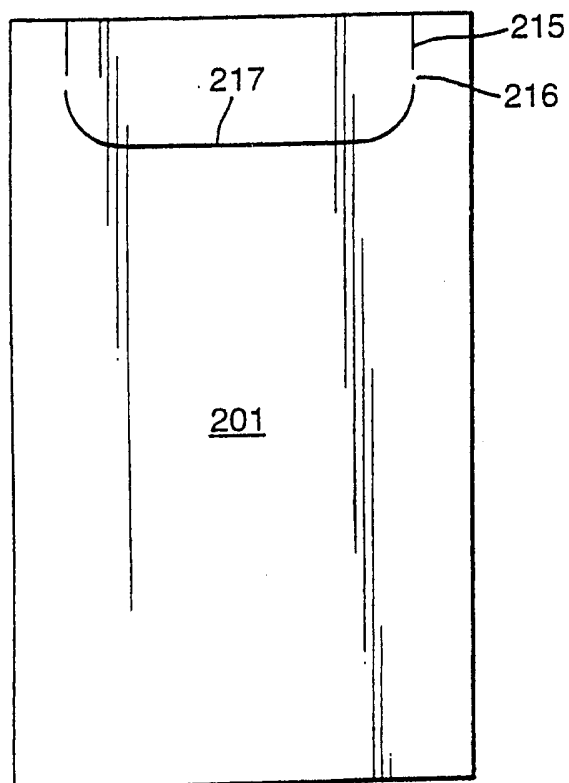


Fig.22.

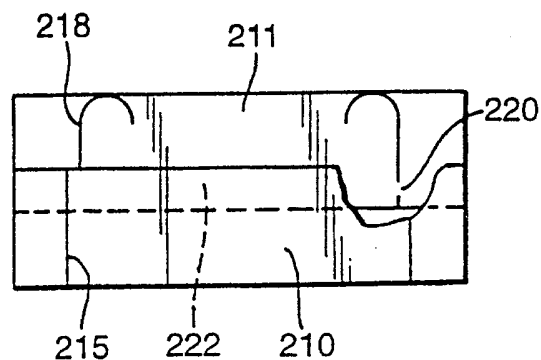


Fig.23.

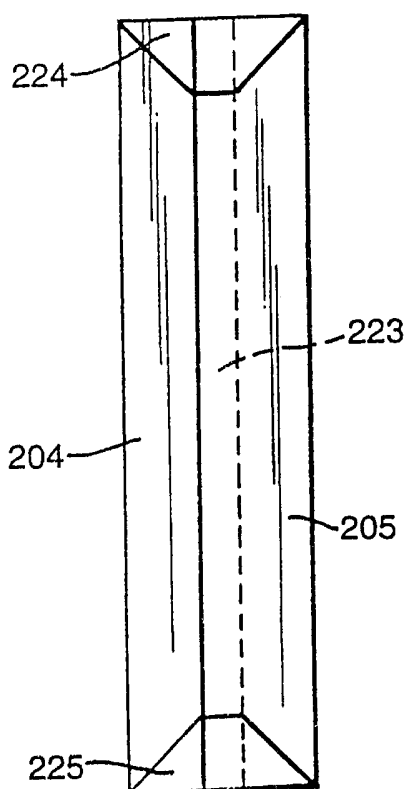


Fig.24.

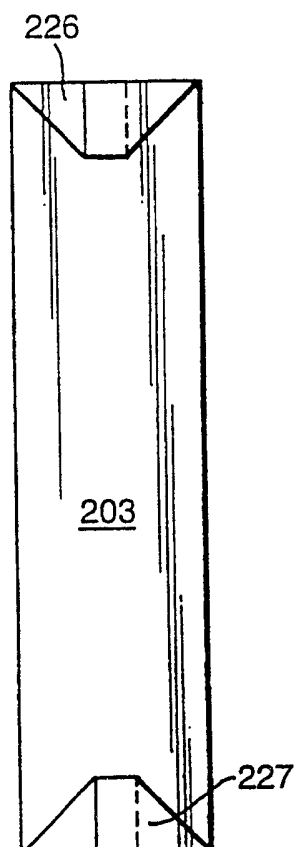


Fig.25.

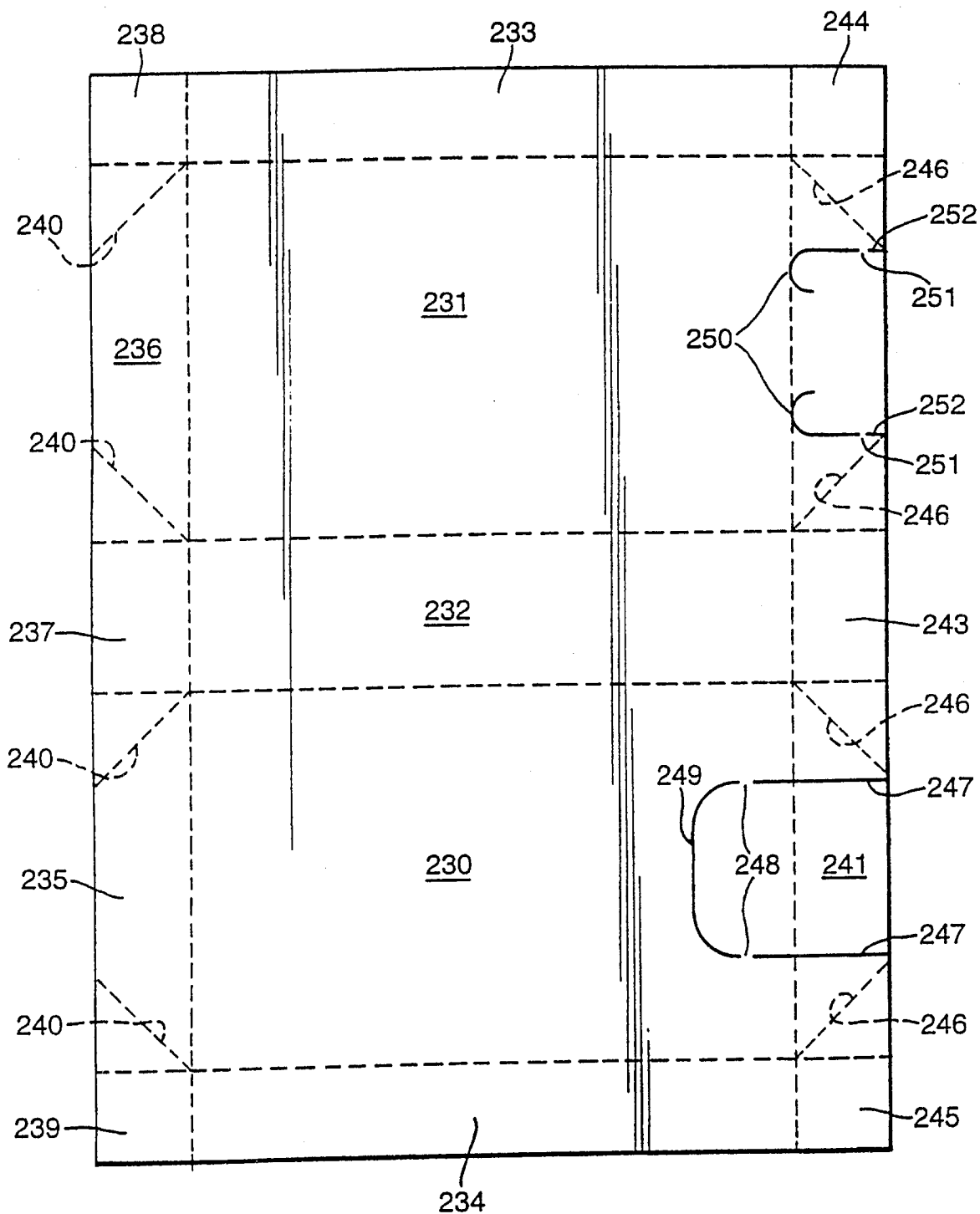


Fig.26.

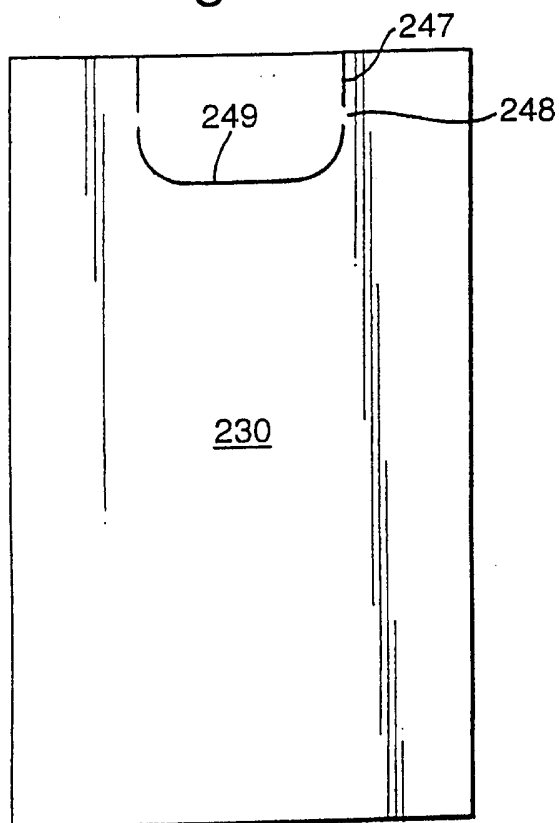


Fig.27.

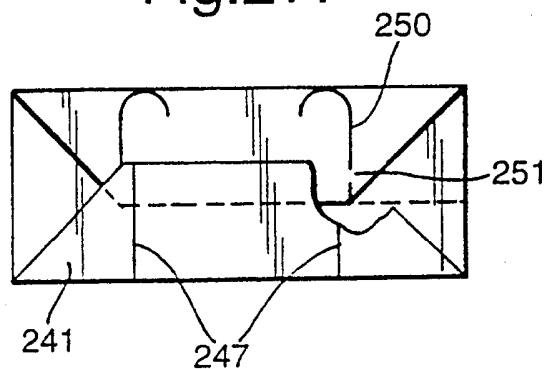


Fig.28.

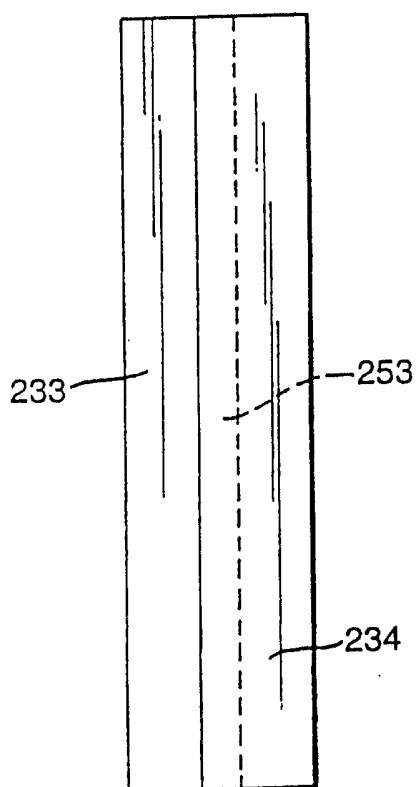


Fig.29.

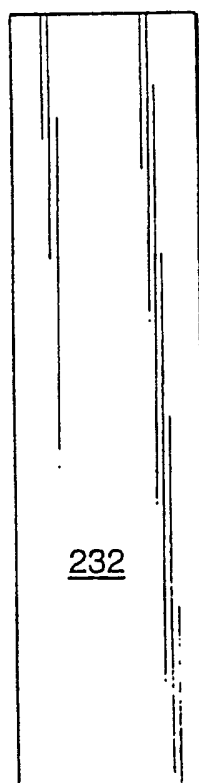
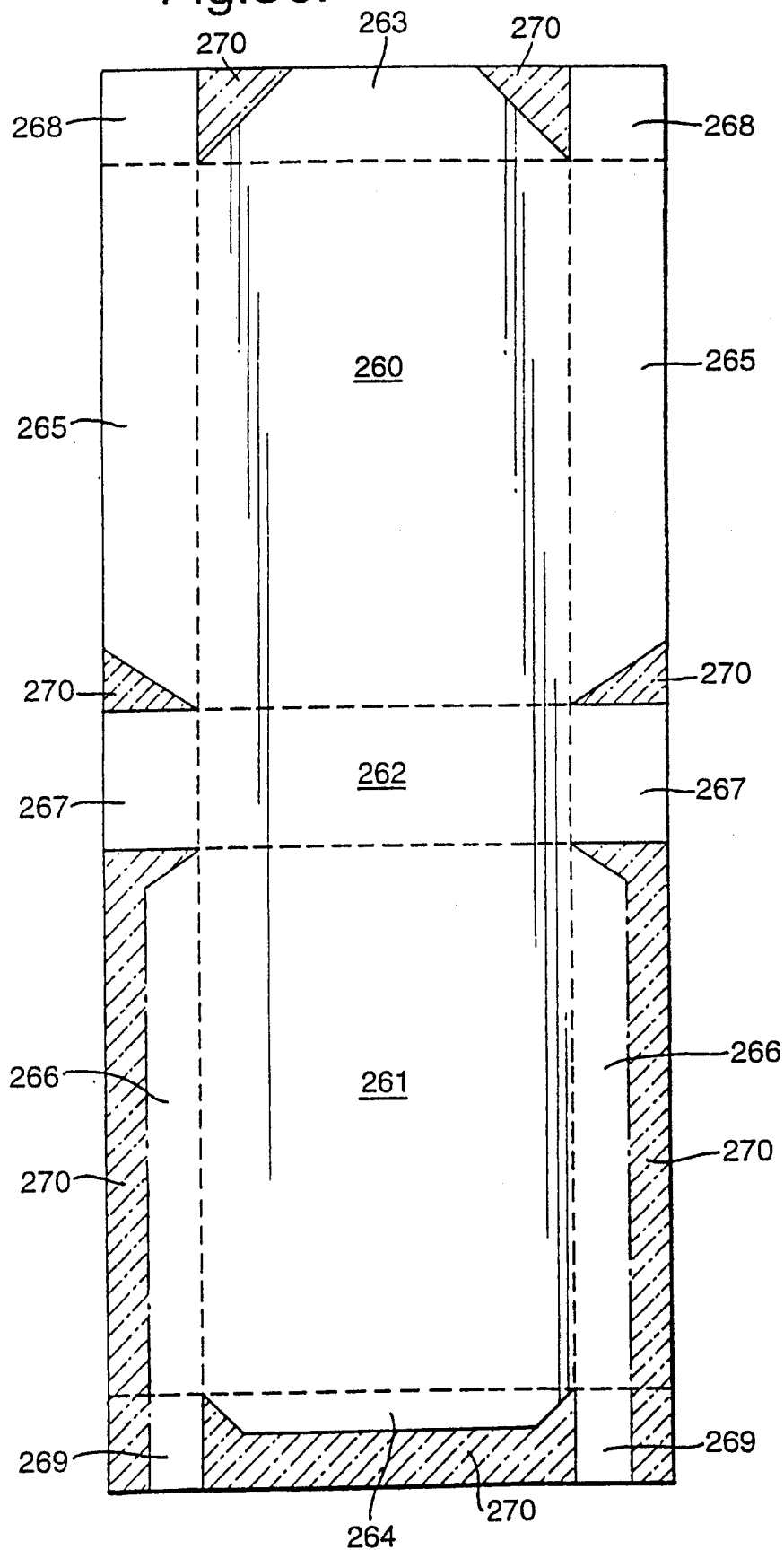


Fig.30.



16/16

1999 - 1817

Fig.31.

