

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

303 432

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLového
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2001-3158**
(22) Přihlášeno: **06.03.2000**
(30) Právo přednosti: **05.03.1999 GB 9905057**
23.12.1999 GB 9930490
(40) Zveřejněno: **14.08.2002**
(Věstník č. 8/2002)
(47) Uděleno: **01.08.2012**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **12.09.2012**
(Věstník č. 37/2012)
(86) PCT číslo: **PCT/US2000/005804**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 2000/051893**

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

B65D 71/68 (2006.01)

(56) Relevantní dokumenty:

US 4243138 A; US 5680930 A; CH 670432 A; US 3893565 A; GB 1185711 A.

(73) Majitel patentu:

MeadWestvaco Packaging Systems, LLC, Stamford, CT, US

(72) Původce:

Bakx Martinus C. M., LS Goes, NL

(74) Zástupce:

PATENTSERVIS Praha, a.s., Jivenská 1273/1, Praha 4, 14021

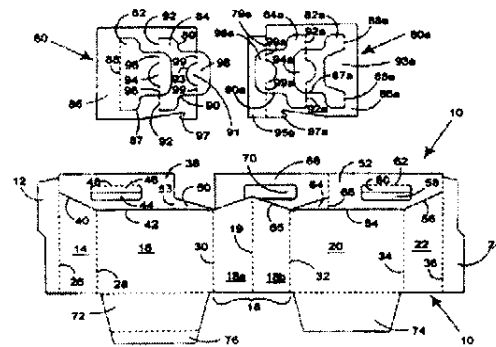
(54) Název vynálezu:

Nosič typu košíku, přířez, rozdělovací přířez a způsob vytvoření nosiče

(57) Anotace:

Nosič typu košíku obsahuje vnitřní přepážkovou konstrukci (80, 80a; 180, 280, 280a; 380, 380a; 480, 580, 580a; 680, 680a; 780; 880) vytvořenou ze samostatného přířezu, jehož vnitřní rozdělovací konstrukce zahrnuje první středový rozdělovací díl (86; 186; 286; 386; 486; 586; 686; 786; 886), připojený k držadlové konstrukci (38, 52, 68; 138, 152, 168, 171; 238, 252; 338, 352; 438, 452; 538, 552; 638, 652; 738, 752, 768; 838, 852, 868) a k alespoň jednomu koncovému dílu (14, 18, 22; 118, 122; 214, 218a, 218b, 222; 314, 318a, 318b, 322; 418, 422; 518, 522; 618, 622; 714, 718, 722; 818, 822) a alespoň jednomu rozdělovacímu dílu (82, 84; 182, 184; 284; 382, 384; 482, 484; 582, 584; 682, 694; 782, 784; 882, 884), který je vyražený ze středového rozdělovacího dílu (86; 186; 286; 386; 486; 586; 686; 786; 886), a je k němu závěsně připojen k vytvoření množství komor (C1, C2, C3) na jedné straně držadlové konstrukce (38, 52, 68; 138, 152, 168, 171; 238, 252; 338, 352; 438, 452; 538, 552; 638, 652; 738, 752, 768; 838, 852, 868) pro uložení předmětů. Přířez pro vytvoření nosiče typu košíku, kde první a druhý držadlový díl jsou přilehlé příslušným prvním a druhému bočnímu dílu a jsou odděleny. Rozdělovací přířez zahrnuje první středový díl (86; 186; 286; 386; 486; 586; 686; 786; 886) upravený pro spojení s držadlovou konstrukcí a s alespoň jedním koncovým dílem nosiče košíkového typu dále zahrnuje alespoň jeden příčný rozdělovací díl (82, 84; 182, 184; 284; 382, 384; 482, 484; 582, 584; 682, 782, 784; 882, 884) vyražený ze středového dílu (86; 186; 286; 386; 486; 586; 686; 786; 886) a k němuž je závěsně připojen pro vytvoření úložných komor (C1, C2, C3) na jedné straně konstrukce držadla (H) při vytvoření nosiče z přířezu. U způsobu vytvoření nosiče typu

košíku pro předměty se rozdělovací přířez (80, 80a; 280, 280a; 380, 380a; 780) umístí na přířez (10; 210; 310; 710) do vyrovnaného postavení, připojí se příčné rozdělovací díly (82, 84, 82a, 84a; 282, 284, 282a, 284a; 382, 384, 382a, 384a; 782, 784, 782a, 784a) k prvním bočním dílům (16; 216; 316; 716), připojí se středový díl (86, 86a; 286, 286a, 386, 386a; 786, 786a) k dílu držadla přířezu (10; 210; 310; 710), přehne se druhý boční díl (20; 220; 320; 720) a druhý koncový díl (18; 218a, 218b; 318a, 318b; 718) do kontaktního postavení s vnitřní rozdělovací konstrukcí a připojí se první koncové díly (14; 214; 314; 714) a třetí koncové díly (22; 222; 322; 722) spolu k vytvoření úplného složeného nosiče pro předměty.



CZ 303432 B6

Nosič typu košíku, přířez, rozdělovací přířez a způsob vytvoření nosiče

Oblast techniky

5

Vynález se týká nosiče předmětů košíkovitého typu, jenž je přizpůsoben k přechovávání množství předmětů, jako jsou láhve, a polotovaru pro jeho zformování.

Dosavadní stav techniky

10

Normálně obsahuje košíkovitý nosič na láhve středovou rozdělovací strukturu, jež má zapracovanou strukturu držadla, jímž může být nosič zvednut a nesen, a láhve jsou uspořádány v řadách po obou stranách rozdělovací struktury. V častějších případech jsou od sebe láhve navzájem odděle-
15 ny příčnými rozdělovacími díly, protahujícími se z každé strany středové rozdělovací struktury k přilehlé boční stěně nosiče. Tudíž jsou v tomto typu uspořádání láhve přechovávány v jednotlivých komorách nosiče, ačkoli tyto komory nejsou podstatné.

Znamé košíkovité nosiče vyžadují řadu složitých skladů ke zformování rozdělovacích struktur, což může vyžadovat aby byl polotovar během sestavování otáčen či obrácen, čímž se tento postup zpomaluje.

20

Jeden příklad nosiče košíkovitého typu je znázorněn v dokumentu US 3 570 706, jenž popisuje nosič mající boční a koncové stěny, láhve rozdělují strukturu a dolní stěnu se zešíkmenými díly stěny opatřenými otvory pro láhve. Otvory pro láhve mají překrývající chlopně, chránící část
25 láhve v daném výřezu.

25

Složitá struktura známých košíkovitých nosičů vyžaduje použití velké množství lepenky u nepravidelného tvaru profilu polotovaru, což vede k plýtvání materiálem, jež je nežádoucí.

30

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky stavu techniky jsou odstraněny nosičem typu košíku podle vynálezu pro
35 předměty, které má protilehlé boční díly a koncové díly a základový díl přivěšené k jedné nebo více bočním nebo koncovým dílům a držadlová konstrukce je závěsně připojena k opačným koncovým dílům, jehož podstatou je to, že dále obsahuje vnitřní přepážkovou konstrukci vytvořenou ze samostatného přířezu, jehož vnitřní rozdělovací konstrukce zahrnuje první středový rozdělo-
40 vací díl připojený k držadlové konstrukci a k alespoň jednomu koncovému dílu a alespoň jednomu rozdělovacímu dílu vyražený ze středového rozdělovacího, který je k němu závěsně připojen k vytvoření množství komor na jedné straně držadlové konstrukce pro uložení předmětů.

40

Rovněž tak je podstatou nosiče to, že dále obsahuje druhý středový díl, který je závěsně připojen k prvnímu středovému rozdělovacímu dílu, přičemž druhý středový díl je připojen k držadlové
45 konstrukci a alespoň k jednomu koncovému dílu a alespoň k jednomu příčnému rozdělovacímu dílu, který je vyražen z druhého středového dílu a je k němu připojen k vytvoření komor na druhé straně držadlové konstrukce k uložení předmětů.

45

Dále je podstatou nárokovaného nosiče to, že středové rozdělovací díly jsou závěsně spojeny
50 podél linie přehybu uspořádané v podstatě souběžně s liniemi ohybu, které závěsně spojují příčné rozdělovací díly se středovými rozdělovacími díly, jakož i to, že z jednoho ze středových rozdělovacích dílů je vyraženo poutko, které je závěsně spojeno s druhým středovým rozdělovacím dílem podél linie přehybu, nebo že středové rozdělovací díly jsou závěsně spojeny podél linie přehybu uspořádané v podstatě kolmo k liniím přehybu, které závěsně spojují příčné rozdělovací

50

díly se středovými a také, že každý středový rozdělovací díl dále zahrnuje upevňovací klopou, které jsou uspořádány a sestaveny pro společné upevnění.

5 Pro nárokový nosič je podstatné rovněž to, že k středovému rozdělovacímu dílu je otočně připojen příčný rozdělovací díl v přerušovaných liniích ohybu mezilehlých opačných konců každého příčného rozdělovacího dílu pro vytvoření dílu vystupujícího směrem ven z obou stran uvedeného středového rozdělovacího dílu, jakož i to, že z prvního středového rozdělovacího dílu jsou vyraženy dva příčné rozdělovací díly a jsou závěsně propojeny v jejich koncích vzdálených od prvního středového rozdělovacího dílu při vztyčení boční stěny zajišťovací klopou, nebo že 10 nosič dále zahrnuje podpůrný díl držadla vystupující z horní části prvního středového rozdělovacího dílu, přičemž v podpůrném dílu držadla je vytvořen otvor pro ruku pro jeho vyrovnání s držadlovou konstrukcí nosiče.

15 Dále je podstatou nosiče to, že držadlová konstrukce zahrnuje první a druhý díl a podpůrný díl skladatelně připojeného k prvnímu dílu pro vytvoření držadla ze tří vrstev, jakož i to, že nosič dále zahrnuje druhý podpůrný díl držadla, který je přehybatelně připojen k prvnímu dílu držadla, nebo že první díl držadla a druhý díl jsou plošné a jejich horní okraje jsou přímé a také, že horné okraje jednoho nebo každého podpůrného dílu držadla je přímý s díly a že podpůrný díl držadla je v podstatě lichoběžníkového tvaru, nebo že středový rozdělovací panel je proveden s háčkem 20 pro zachycení háčku za základový díl.

Nedostatky stavu techniky jsou rovněž odstraněny přířezem podle vynálezu pro vytvoření nosiče typu košíku obsahující první koncový díl, první boční díl, druhý koncový díl, druhý boční díl a třetí koncový díl závěsně připojené jeden k dalšímu v pořadí, kde základový díl je zavěšen 25 k jednomu z bočních nebo koncových dílů, přičemž držadlová konstrukce zahrnující otvor pro ruku sestává z prvního držadlového dílu a druhého držadlového dílu, které jsou závěsně připojeny k druhému koncovému, kde první držadlový díl vytváří závěsně spojující vazbu k vytvoření dvouvrstvého držadla při uvedení nosiče do vztyčeného stavu, jehož podstatou je to, že první a druhý držadlový díl jsou přilehlé příslušným prvnímu a druhému bočnímu panelu a jsou odděleny, jakož i to, že přířez dále zahrnuje podpůrný díl držadla ohybově připojený k prvnímu dílu 30 držadla pro vytvoření držadla ze tří vrstev při vztyčené poloze, nebo že dále zahrnuje druhý podpůrný díl držadla a druhý díl držadla jsou plošné a jejich horné okraje jsou přímé, nebo že horní okraje jednoho nebo každého podpůrného dílu držadla jsou přímé s díly držadla a že díly držadla jsou tvarovány pro spojení s prvním a druhým dílem držadla dalšího přilehlého přířezu, nebo že 35 díly držadla mají v podstatě lichoběžníkový tvar.

Rovněž tak je podstatou přířezu to, že dále zahrnuje střední podpůrný díl uspořádaný pro podporu alespoň jednoho středového dílu při vztyčení přířezu k vytvoření nosiče, jakož i to, že střední podpůrný díl je závěsně připojen k opačnému konci z řady dílů a je uspořádán pro upevnění 40 k alespoň jednomu čelu středových dílů, nebo že alespoň jeden středový podpůrný díl je proveden s háčkem, který je uspořádán k zachycení k dílu základny při vztyčení přířezu k vytvoření nosiče.

45 Dále jsou nedostatky stavu techniky odstraněny i rozdělovacím přířezem podle vynálezu pro vytvoření vnitřní rozdělovací konstrukce použitelné v nosič košíkového typu, jehož podstatou je to, že zahrnuje první středový díl upravený pro spojení s držadlovou konstrukcí a s alespoň jedním koncovým dílem nosiče košíkového typu dále zahrnuje alespoň jeden příčný rozdělovací díl vyražený ze středového dílu a k němuž je závěsně připojen pro vytvoření úložných komor na jedné straně konstrukce držadla při vytvoření nosiče z přířezu.

50 Podstatou rozdělovacího přířezu je také to, že zahrnuje druhý středový díl závěsně připojený k prvnímu středovému dílu, kde druhý středový díl je upraven pro spojení s konstrukcí držadla a alespoň jeden příčný rozdělovací díl je vyražen z druhého středového dílu a je k němu závěsně připojen k vytvoření úložných komor na druhé straně konstrukce držadla při vytvoření nosiče 55 z přířezu, jakož i to, že středové díly jsou závěsně připojeny podél linie přehybu uspořádané

v podstatě souběžně s liniemi ohybu, které závěsně připojují příčné rozdělovací díly k středovému dílu, nebo že z jednoho ze středových dílů je vyražena chlopeň, která je závěsně spojena s druhým středovým dílem podél linie přehybu a také že středové panely jsou závěsně připojeny podél linie ohybu uspořádané v podstatě kolmo k liniím přehybu, které závěsně spojují příčné rozdělovací díly se středovým dílem nebo že každý středový díl dále zahrnuje upevňovací klopou uspořádanou pro zajištění soudržnosti ve vztyčeném nosiči předmětů.

Rovněž tak je podstatou rozdělovacího přířezu to, jeden nebo každý příčný rozdělovací díl je otočně připojen k středovému dílu párem přerušovaných linií ohybu mezilehlých opačných konců jednoho nebo každého příčného rozdělovacího dílu k vytvoření dílu, který vystupuje směrem ven z obou stran středového dílu při vytváření vnitřní rozdělovací konstrukce při vztyčování nosiče, jakož i to, že dva příčné rozdělovací díly jsou vyraženy ze středového dílu a jsou závěsně připojeny k jejich koncům vzdáleným od středového vztyčením boční stěny zajišťovací klopou, nebo že rozdělovací přířez dále obsahuje podpůrný díl držadla vystupující z horní části prvního středového dílu, přičemž v podpůrném dílu držadla je vytvořen otvor pro ruku, který je vyrovnán s držadlem nosiče. Pak je také podstatou vynálezu to, že nosič typu košíku upravený pro uložení předmětů, je vytvořený z alespoň jednoho výše uvedeného přířezu a vnitřní rozdělovací konstrukce vytvořené z rozdělovacího přířezu, který je zmíněn výše.

Nedostatky stavu techniky jsou rovněž odstraněny způsobem vytvoření nosiče typu košíku podle vynálezu pro předměty, kde zmíněný nosič je vytvořen z přířezu zahrnující první koncový díl, první boční, druhý koncový díl, druhý boční díl a dále zahrnující držadlovou konstrukci závěsně připojenou k alespoň jednomu z koncových dílů a také zahrnující rozdělovací přířez pro vytvoření vnitřní rozdělovací konstrukce, jehož podstatou je to, že se rozdělovací přířez umístí na přířez do vyrovnaného postavení, připojí se příčné rozdělovací díly k prvnímu bočnímu dílu, připojí se středový díl k dílu držadla přířezu, přehne se druhý boční díl a druhý koncový díl do kontaktního postavení s vnitřní rozdělovací konstrukcí a připojí se první koncové díly a třetí koncové díly spolu k vytvoření úplného složeného nosiče pro předměty.

Předložený vynález a jeho přednostní ztvárnění usilují o překonání či alespoň zmírnění problémů předchozí techniky. Kartón tohoto vynálezu může být formován v lepicím stroji s přímou linkou. Počítá se s tím, že vynález může být použit v přízpusobeném obalovacím stroji, čímž je odstraněna potřeba specializovaného strojního zařízení.

Jeden aspekt tohoto vynálezu poskytuje polotovary pro formování vnitřní rozdělovací struktury pro nosič předmětů košíkovitého typu, obsahující díly protilehlé koncové a boční stěny, středový podpěrný či nosný díl a strukturu držadla. Polotovar zahrnuje první středový díl přizpusobený k připojení ke struktuře držadla a k alespoň jedné koncové stěně či středovým podpěrným dílům nosiče košíkovitého typu, a příčné rozdělovací díly vytlačené ze středového dílu a závěsně k němu připojené, k vytvoření množství předmětů přijímacích komor na jedné straně struktury držadla, když je daný nosič formován z polotovaru.

Podle volitelného charakteristického význaku prvního aspektu vynálezu, může polotovar zahrnovat druhý středový díl závěsně připojený k prvnímu středovému dílu, tento druhý středový díl je přizpusoben k připojení ke struktuře držadla a k alespoň jedné koncové stěně či středovým podpěrným dílům nosiče košíkovitého typu, a přesné rozdělovací díly vytlačené ze středového dílu a závěsně k němu připojené k vytvoření množství výrobky přijímacích komor na jedné straně struktury držadla, když je nosič formován z polotovaru. Středové díly mohou být přednostně závěsně spojeny podél linie přehybu, uspořádané v podstatě rovnoběžně k liniím přehybu, jež vzájemně propojují příčný rozdělovací díl ke středovému dílu(ům). Volitelně může být z jednoho ze středových dílů vytlačena klopka a je závěsně spojena ke středovému dílu podél linie jeho přehybu.

Podle ještě jednoho volitelného význaku tohoto aspektu vynálezu, mohou být středové díly závěsně propojeny podél linie přehybu uspořádané v podstatě kolmo k liniím přehybu, jež závěsně propojují příčný rozdělovací díl ke středovému dílu(ům).

- 5 Podle dalšího volitelného význaku tohoto aspektu vynálezu může každý středový díl dále zahrnovat upevňovací díl, každý upevňovací díl je tvarován tak, aby byl upevněn dohromady.

10 Druhý aspekt vynálezu poskytuje polotovary pro formování vnitřní rozdělovací struktury, v níž je příčný rozdělovací díl otočně připojen ke středovému dílu párem od sebe rozmístěných linií přehybu, mezilehle protilehlých zakončení příčného rozdělovacího dílu, čímž se vytvoří díl, jenž se protahuje směrem ven z obou stran středového dílu, když je v sestaveném nosič zformována vnitřní rozdělovací struktura.

15 Podle volitelného význaku druhého aspektu vynálezu, mohou být z polotovaru vytlačeny dva příčné rozdělovací díly a jsou závěsně propojeny na svých zakončeních vzdálených od středového dílu, jakmile je vztyčen upevňovacím dílem boční stěny.

20 Podle dalšího volitelného význaku tohoto aspektu vynálezu může být dále zahrnut podpůrný díl držadla, protahující se z horního dílu středového rozdělovacího dílu, kterýžto díl držadla obsahuje otvor pro ruku vyrovnaný (v jedné ose) se strukturou držadla nosiče výrobků.

25 Třetí aspekt vynálezu poskytuje polotovary pro formování nosiče výrobků košíkového typu, zahrnující první koncový díl, první boční díl, druhý koncový díl a druhý boční díl závěsně propojený jeden k druhému v řadě, díl základny zavěšený k jednomu z bočních dílů, a strukturu držadla obsahující otvor na ruku, struktura držadla zahrnuje první a druhý díl držadla závěsně připojené ke druhému koncovému dílu, první díl držadla je závěsně připojen k prvnímu koncovému dílu a druhý díl držadla je závěsně připojen ke třetímu koncovému dílu. První a druhé díly držadla jsou přilehlé k příslušným prvním a druhým bočním dílům a jsou od nich odděleny, první a druhé díly držadla jsou tak provedeny a uspořádány, aby byly umístěny v lícni plochou kontaktujícím vzájemném vztahu a formovaly držadlo ze dvou vrstev, když je nosič v uspořádaném stavu.

35 Podle volitelného význaku třetího aspektu vynálezu, může být dále zahrnut podpůrný díl držadla, přehnutě připojený k prvnímu dílu držadla pro zformování držadla ze třech vrstev v uspořádaném stavu. Přednostně zde dále může být zahrnut druhý podpůrný díl držadla, připojený k druhému dílu držadla.

Podle volitelného význaku třetího aspektu vynálezu, mohou být první a druhé díly držadla koplánární (v jedné rovině) a horní okraje dílů držadla jsou kolineární (v jedné přímce).

40 Volitelně mohou být horní okraje jednoho či každého podpůrného dílu držadla kolineární s díly držadla.

45 Podle dalšího volitelného význaku třetího aspektu vynálezu, mohou být díly držadla tvarovány tak, aby byly pevně spojeny s prvním a druhým dílem držadla dalšího přilehlého polotovaru. Díly držadla mohou mít přednostně v podstatě lichoběžníkový tvar.

50 Podle dalšího volitelného význaku třetího aspektu vynálezu, může být dále obsažen díl uspořádaný tak, že podpírá alespoň jeden středový díl, když je polotovar vztyčen ke zformování kartónu. Přednostně může být další středový podpůrný díl závěsně propojen k protilehlému zakončení řady dílů, podpůrné díly jsou uspořádány tak, aby byly připevněny k jedné či více lícni plochám středového dílu(ů).

55 Podle ještě dalšího volitelného význaku třetího aspektu vynálezu, může být alespoň jeden z podpůrných dílů opatřen háčkovým dílem, háček je uspořádán tak, že zabírá díl základny, když je polotovar vztyčen ke zformování kartónu.

Podle ještě dalšího volitelného význaku třetího aspektu vynálezu, může být dále zahrnuto množství dílů propojujících každý z prvních a druhých dílů držadla ke svému příštímú přilehlému bočnímu sílu, čímž se vytváří množství výrobky přijímacích komor na obou stranách struktury držadla, když je nosič zformován z polotovaru.

Přehled obrázků na výkresech

10 Příkladné provedení nosiče typu košíku, přířezu, rozdělovacího přířezu a způsob vytvoření nosiče podle vynálezu je znázorněno na přiložených výkresech, kde představuje, obr. 1A a 1B půdorysné pohledy na polotovary z papírové lepenky, z nichž je formován nosič výrobků podle jednoho ztvárnění vynálezu, obr. 2A a 2B boční pohledy na polotovary z obr. 1A a 1B během sestavování k formování plochého složeného kartónu, obr. 3 perspektivní pohled na vztyčený košíkovitý nosič, zformovaný z polotovaru z obr. 1, při pohledu svrchu a od jeho jednoho zakončení, obr. 4A a 4B půdorysné pohledy na polotovary z papírové lepenky, z nichž je zformován nosič produktů podle ještě jednoho ztvárnění vynálezu, obr. 4C půdorysný pohled na přilehlé polotovary z obr. 4A, formované ze spojitě role papírové lepenky či podobného plošného materiálu, obr. 5A a 5B půdorysné pohledy na polotovary z papírové lepenky, z nichž je formován nosič produktů podle třetího ztvárnění vynálezu, obr. 6 půdorysný pohled na přilehlé polotovary z obr. 5A a 5B, formované ze spojitě role papírové lepenky či podobného plošného materiálu, obr. 7A a 7B boční pohledy na polotovary z obr. 5A a 5B během sestavování k formování plochého složeného kartónu, obr. 8 perspektivní pohled na vztyčený košíkový nosič zformovaný z polotovarů z obr. 5A a 5B, při pohledu svrchu a od jeho jednoho zakončení, obr. 9A a 9B půdorysné pohledy na polotovary z papírové lepenky, z nichž je formován nosič produktů podle čtvrtého ztvárnění vynálezu, obr. 10A a 10B půdorysné pohledy na polotovary z papírové lepenky, z nichž je formován nosič produktů podle pátého ztvárnění vynálezu, obr. 11 půdorysný pohled na přilehlé polotovary z obr. 10A, formované ze spojitě role papírové lepenky či podobného plošného materiálu, obr. 12A a 12B boční pohledy na polotovary z obr. 10A a 10B během sestavování k formování plochého složeného kartónu, obr. 13 perspektivní pohled na vztyčený košíkový nosič zformovaný z polotovaru z obr. 10A, při pohledu svrchu a od jeho jednoho zakončení, obr. 14A a 14B půdorysné pohledy na polotovary z papírové lepenky, z nichž je formován nosič produktů podle šestého ztvárnění vynálezu, obr. 15A a 15B boční pohledy na polotovary z obr. 14A a 14B během sestavování k formování plochého složeného kartónu, obr. 16 perspektivní pohled na vztyčený košíkový nosič zformovaný z polotovaru z obr. 14A, při pohledu svrchu a od jeho jednoho zakončení, obr. 17A a 17B půdorysné pohledy na polotovary z papírové lepenky, z nichž je formován nosič produktů podle sedmého ztvárnění vynálezu, obr. 18A a 18B boční pohledy na polotovary z obr. 17A a 17B během sestavování k formování plochého složeného kartónu, obr. 19 perspektivní pohled na vztyčený košíkový nosič zformovaný z polotovaru z obr. 17A, při pohledu svrchu a od jeho jednoho zakončení, obr. 20A a 20B půdorysné pohledy na polotovary z papírové lepenky, z nichž je formován nosič produktů podle osmého ztvárnění vynálezu, obr. 21A a 21B boční pohledy na polotovary z obr. 20A a 20B během sestavování k formování plochého složeného kartónu, obr. 22 perspektivní pohled na vztyčený košíkový nosič zformovaný z polotovaru z obr. 20A a 20B, při pohledu svrchu a od jeho jednoho zakončení, obr. 23A a 23B půdorysné pohledy na polotovary z papírové lepenky, z nichž je formován nosič produktů podle devátého ztvárnění vynálezu, obr. 24A a 24B boční pohledy na polotovary z obr. 23A a 23B během sestavování k formování plochého složeného kartónu a obr. 25 perspektivní pohled na vztyčený košíkový nosič zformovaný z polotovaru z obr. 23A a 23B, při pohledu svrchu a od jeho jednoho zakončení.

Příklady uskutečnění vynálezu

S odkazem na dané výkresy, nosič předmětů je formován z jednoho nebo více polotovarů z papírové lepenky, vlnité lepenky či jiného vhodného (pře)obývatelného plošného materiálu, například plastického materiálu. Nosič je přizpůsoben k přechovávání množství předmětů, například šesti láhví uspořádaných ve dvou řadách po třech lahvích na každé straně. Počítá se s tím, že nosič může být přizpůsoben k přechovávání různého počtu láhví podle požadavků nositele.

Podle prvního ztvárnění znázorněné na obr. 1A a 1B, tyto znázorňují nosič formovaný z polotovaru ze tří částí. Přířez 10 pro formování vnějších dílů obsahuje v podélné řadě první středový podpůrný díl 12, první koncový díl 14, první boční díl 16, druhý koncový díl 18, druhý boční díl 20, třetí koncový díl 22 a druhý středový díl 24, závěsně připojené v uvedeném pořadí jeden k dalšímu podél postranních přehýbacích linií 26, 28, 30, 32, 34 a 36. Dále zde může být zahrnuta postranní linie 19 přehybu mezi přehýbacími liniemi 30 a 32, pro rozdělení druhého koncového dílu 18 do dvou částí 18a, 18b, kde zformování košíkovitého nosiče se „šípkovým profilem“, zde dále pospaného.

Druhý díl 38 držadla je uspořádán přilehle prvního koncového dílu 14 a prvního bočního dílu 16 a je od tohoto bočního a koncového dílu oddělen liniemi řezu 40, 42. Linie řezu 40, 42 se protahují mezi přehýbacími liniemi 26 a 30. Díl 38 držadla je závěsně připojen k prvnímu středovému podpůrnému dílu 12 podél protažení přehýbací linie 26, jež formuje část okraje jedné strany druhého dílu 38 držadla. Je zřejmé, že středové podpůrné díly 12 nejsou podstatným rysem a díly držadla by mohly být připojeny v některých ztvárněních přímo ke koncovému dílu 14. Díl 38 držadla je připojen k protilehlému druhému koncovému dílu 18 prostřednictvím mezilehlého dílu 50, jež je závěsně připojen k bočnímu okraji dílu 38 držadla podél ohybové linie 53, a ke koncovému dílu dílem vrubu podél přehýbačí linie 30, jak je znázorněno na Obr. 1A.

Díl 38 držadla může obsahovat otvor 44 pro ruku. V tomto ztvárnění je klopa 46 změkčujícího úchopu připojena podél ohybové linie 48 k hornímu okraji otvoru 44 pro ruku.

Přednostně je poskytnut první díl 52 držadla, jež je uspořádán přilehle druhého bočního dílu 52 držadla, jež je uspořádán přilehle druhého bočního dílu 20 a třetího koncového dílu 22 a je od tohoto bočního a koncového dílu oddělen liniemi řezu 54, 56 řezu. Linie 54, 56 řezu se protahují mezi přehýbacími liniemi 32 a 36. Díl 52 držadla je závěsně připojen k druhému středovému podpůrnému dílu 24 podél protažení přehýbačí linie 36, jež formuje část okraje jedné strany prvního dílu 52 držadla. Díl 52 držadla je připojen k protilehlému druhému koncovému dílu 18 prostřednictvím mezilehlého dílu 64, jež je závěsně připojen k bočnímu okraji dílu 52 držadla podél ohybové linie 66, a ke druhému koncovému dílu 18 dílem vrubu podél přehýbačí linie 32, jak je znázorněno na Obr. 1A.

Díl 52 držadla může obsahovat otvor 58 pro ruku. V tomto ztvárnění je klopa 60 změkčování úchopu připojena podél ohybové linie 62 k hornímu okraji otvoru 58 pro ruku.

V tomto ztvárnění je provedena struktura držadla ze třech vrstev. Podpůrný díl 68 držadla je uspořádán přilehle částí druhé koncového dílu 18 a mezilehlého dílu 64. Podpůrný díl 68 držadla je závěsně připojen k bočnímu okraji prvního dílu 52 držadla podél ohybové linie 66, ale je jinak oddělen od polotovaru linií 65 řezu. Otvor 70 pro ruku je umístěn mezi horním a dolním okrajem podpůrného dílu 68 držadla. Otvor 70 pro ruku je přednostně umístěn tak, aby byl vyosen s otvory 44 a 58 pro ruku v uspořádaném kartónu.

Dále je obsažena struktura základny, jež je v tomto ztvárnění zajištěna základovými díly 72, 74, obývatelně připojenými k bočním dílům 16 a 20. Pro upevnění základových dílů 72, 74 dohromady, se používají vhodné upevňovací prostředky. Například, k základovému dílu 72 je připojena lepicí klopa 76. Alternativně jsou ze základového dílu 72 vytlačena poutka a z druhého základového dílu 74 pak doplňkový uzavírací – blokující otvor, k přijetí a zadržování uzavíracích poutek,

jak je dobře známo. Znalci v oboru chápou, že při sestavování mohou být použity jiné způsoby vzájemného blokování základových dílů 72, 74 dohromady, a že vynález není omezen na ty rysy, jež jsou znázorněny v daných ztvárněních či popsány výše.

- 5 Na obr. 1B je znázorněna rozdělovací struktura nosiče výrobků, zformovaná z rozdělovacího přířezu 80 a 80a.

10 Rozdělovací přířez 80 formuje jednu stranu rozdělovací struktury a zahrnuje pár příčných rozdělovacích dílů 82, 84, vytlačených ze středového dílu 86. Příčný rozdělovací díl 82 je vytlačen ze středového dílu 86 linií 87 řezu a je k němu připojen podél linie 88 přehybu. Podobně tak je příčný rozdělovací díl 84 vytlačen ze středového dílu 86 liniemi 89, 90 řezu a je k němu připojen podél linie 92 přehybu. V tomto ztvárnění je linie 92 přehybu přerušena linií 87 řezu, jež se protahuje do příčného rozdělovacího dílu 84 a vymazuje lepicí klopou 94 ohýbatelně připojenou k příčnému rozdělovacímu dílu 82 podél linie 96 přehybu. Druhá lepicí klopou 98 může být připojena k příčnému rozdělovacímu dílu 84 podél linie 99 přehybu. Volitelně lepicí klopou 94, 98 obsahují vyčnívající prvky 91, vymezené linií 93 řezu, jež přerušuje linii přehybu lepicí klopou. Při použití vyčnívající prvky 91 zvětšují povrchovou plochu lepicí klopou 94, 98 k upevnění. Podél dolního okraje středového dílu 86 může být proveden háček 97, k zajištění oddělitelného připojení ke struktuře základny.

20 Rozdělovací přířez 80a je podobný rozdělovacímu přířezu 80 a tudíž stejné díly jsou označeny stejnou vztahovou značkou s dodáním písmene „a“. Tudíž, podrobněji jsou popsány pouze rozdíly mezi těmito rozdělovacími přířezy 80 a 80a. Může zde být provedena koncová klopou 95a, jež je obyvatelně připojena ke středovému dílu 86a podél linie 79a přehybu. Při použití je koncová klopou 95a připevněna k jednomu z poutek 93a protahujících se do příčného rozdělovacího dílu 82a, vymezeného částečně linií 77a řezu. Při použití je poutko 93a přizpůsobeno k připevnění ke středovému podpůrnému dílu 12, 24 popsanému níže.

30 Počítá se s tím, že množství a poloha příčných rozdělovacích dílů každého polotovaru mohou být měněny podle počtu požadovaných komor pro uložení předmětů.

35 Sestavení dokončeného nosiče prvního ztvárnění, znázorněného na obr. 2 a 4, v plochem složeném stavu z polotovaru, vyžaduje řadu za sebou následujících úkonů přehýbání a lepení, což může být provedeno s lepicím zařízením s přímou linkou, takže není třeba kartón otáček či převracet aby se dokončilo jeho sestavení. Polohy lepení polotovarů jsou zvýrazněny šrafováním, ačkoli se očekává, že jiná ztvárnění polotovaru mohou být lepena v jiných místech, je-li to žádoucí. Postu přehýbání – skládání není omezen na to, co je popsáno níže a může být měněn podle konkrétních výrobních požadavků.

40 Takto jsou rozdělovací přířezy 80 a 80a připevněny k přířezu 10. V této podobě jsou lepicí klopou 94, 98, připevněny k prvnímu bočnímu dílu 16 a středový díl 86 je připevněn k druhému dílu 38 držadla lepidlem či jiným vhodným prostředkem. Stejně tak jsou lepicí klopou 94a a 98a připevněny k druhému bočnímu dílu 20 a středový rozdělovací díl 86a je připevněn k prvnímu dílu 52 držadla lepidlem či jiným vhodným prostředkem. Takto je kartón v první fázi sestavení, znázorněné na Obr. 2A. Pak je podpůrný díl 68 držadla přehnut okolo ohybové linie 66 a do kontaktu s lícími plochami s prvním dílem 52 držadla, takže otvory 70 a 58 pro ruku jsou vyrovnány. Druhý koncový díl 18 je přehnut z vyrovnání s přilehlými bočními díly 16, 20, podél linií 30, 19, 32 v tomto pořadí, takže mezilehlé díly 50, 64, jsou ve vzájemném kontaktu s lícími plochami s každou částí koncového dílu 18a respektive 18b. V některých ztvárněních jsou mezilehlé díly 50, 64, připevněny k druhému koncovému dílu 18 lepidlem či jiným vhodným prostředkem.

Středové podpůrné díly 12, 24, jsou také přehnuty do lící kontaktujícího vztahu s příslušnými koncovými díly 14, 22, a díly 38, 58 a mohou být upevněny dohromady lepidlem či jiným vhodným prostředkem v oboru. Vnější díly 18b, 20, 22, formující jednu stranu rozdělení, jsou přehnu-

ty do vzájemného kontaktu lícními plochami s vnějšími díly 18a, 16, 14, formujícími druhou stranu rozdělení.

Přehnutím dílu tímto způsobem jsou dvě strany košíkového nosiče uvedeny do vzájemného vztahu lícemi k sobě a díly 52, 68 držadla jsou připevněny dohromady s vnitřní lící dílu 38 držadla či jiným prostředkem známým v oboru. Poutko 93a je přednostně připevněno ke středovému dílu 86 a středově podpůrné díly 12, 24 mohou být připevněny k dílům příslušných středových dílů 86, respektive 86a, lepidlem či jiným prostředkem známým v oboru. V těchto ztvárněních s klopami 95a je poutko 93a připevněno k druhému koncovému dílu 18.

Pak je kartón ve střední fázi znázorněné na Obr. 2B: dokončený složený nosič, kde třetí koncový díl 22, druhý boční díl 20 a první díl 52 držadla jsou umístěny ve vztahu lícemi k sobě s prvním koncovým dílem 14, prvním bočním dílem 16 a druhým dílem 38 držadla v uvedeném pořadí. Na kartón prvního ztvárnění se běžně odkazuje jako na balení se „šipkovým profilem“, protože koncové díly jsou přehnuty okolo linie středového ohybu k definování předního okraje 37 a dvou zadních okrajů, vymezených přehybacími liniemi 30 a 32.

Aby se vztyčil nosič produktů, jsou přední a zadní okraje složeného polotovaru pohybovány dovnitř směrem k sobě. To způsobuje, že koncové díly 14, 22 a 18 a boční díly 16 a 20 se pohybují z plochého složeného stavu do v podstatě obdélníkového uspořádání, což usnadňuje sestavování jednotlivých komor. Tudíž, automaticky jsou rozmístěny příčné rozdělovací díly 82, 84, pohybem z vyrovnání s prvním bočním dílem 16 a dílem 38 držadla; a jsou přehnuty okolo linií 88 přehybu respektive 92 tak, že příčné rozdělovací díly 82, 84 jsou v podstatě v kolmém postavení k dílu 38 držadla a prvnímu bočnímu dílu 16. Jak je znázorněno na Obr. 3, jsou takto zformovány tři komory C1, C2, C3. Podobně tak jsou vysunuty příčné rozdělovací díly 82a, 84a z vyrovnání s druhým bočním dílem 20 a prvním dílem 52 držadla, a jsou složeny okolo linií 88a přehybu respektive 92a, takže příčné rozdělovací díly 82a, 84a jsou v kolmém postavení k dílu 52 držadla a druhému bočnímu dílu 20, takže jsou zformovány další tři komory. Při použití se mohou příčné rozdělovací díly oddělit a podporovat produkty v přilehlých komorách.

Pak je karton připraven přijímat výrobky, jež jsou nakládány relativním kolmým pohybem mezi výrobky a nosičem během dopředného dodávacího pohybu, dobře známého v oboru, čímž dané výrobky vstupují do svých příslušných komor skrze otevřené dno nosiče. Alternativně mohou výrobky vstupovat do svých komor vrchní částí nosiče.

Poté je zformována základna, čímž jsou základové díly 72 a 74 uvedeny do překrývajících se vzájemného vztahu a spojeny dohromady upevňovacím prostředkem(ky), dobře známých v oboru. V tomto ztvárnění je lepicí klopa 76 přilepena k základovému dílu 74. Základové díly 72 a 74 mohou být udržovány na místě před nakládáním a/nebo po nakládání záběrem těchto dílů 72, 74 pomocí háčků 97, 97a, znázorněnými na Obr. 1 a 3.

Při použití jsou klopy 46, 60 přehnuty okolo dílů 38, 52 držadla k dalšímu upevnění struktury držadla H a kartonu. Takto je karton prvního ztvárnění v sestaveném stavu, jak je znázorněno na Obr. 3.

Na Obr. 4A a 4B, je znázorněno druhé ztvárnění nosiče výrobků zformovaný z dvojdílného polotovaru. Polotovary jsou schopny formovány balení s „profilem rovnoběžníku“, popsáným níže. Přířez 110, znázorněný na Obr. 4A, poskytuje vnější díly nosiče a obsahuje v podélné řadě první středový podpůrný díl 112, první boční díl 116, první koncový díl 118, druhý boční díl 120 a první středový díl 112, obyvatelně připojené jeden k dalšímu podél postranních přehybových linií 126, 130, 132, respektive 134.

První díl 138 držadla je uspořádán přilehle prvního koncového dílu 118 a prvního bočního dílu 116 a je od tohoto bočního a koncového dílu oddělen liniemi 140, 142 řezu, jež se protahují od přehybové linie 126 a do prvního koncového dílu 118. První díl 138 držadla je závěsně připojen

k hornímu okraji koncového dílu 118 vrubovým dílem. Pokud je žádoucí aby bylo držadlo umístěno ve středu, bod spojení by měl být ve středové části. První díl 138 držadla je přehýbatelně připojen podél svého protilehlého okraje ke středovému podpůrnému prvnímu dílu 112 mezilehlým dílem 150. V tomto ztvárnění je mezilehlý díl 150 závěsně připojen k bočnímu okraji prvního dílu 138 držadla podél linie 151 ohybu a ke středovému podpůrnému dílu 112 podél přehybačnické linie 30, jak je znázorněno na Obr. 4A. První díl 138 držadla může obsahovat otvor 144 pro ruku. V tomto ztvárnění je klopka 146 změkčujícího úchopu připojena podél ohybové linie 148 k hornímu okraji otvoru 44 pro ruku.

Přednostně je poskytnut první díl 152 držadla, jenž je uspořádán přilehle druhého bočního dílu 120 a druhého koncového dílu 122 a je od tohoto bočního a koncového dílu oddělen liniemi 154 a 156 řezu, jež se protahují od postranní přehybové linie 132 a do druhého koncového dílu 122. První díl 152 držadla je závěsně připojen k hornímu okraji koncového dílu 122 vrubovým dílem a k protilehlému koncovému dílu 118 mezilehlým dílem 164. V této podobě je mezilehlý díl 164 ohybem připojen k bočnímu okraji dílu 152 držadla podél linie 165 přehybu a ke koncovému dílu 118 podél přehybové linie 132, znázorněné na obr. 4A. První díl 152 držadla obsahuje otvor 158 pro ruku. V tomto ztvárnění je klopka 160 změkčování úchopu připojena podél ohybové linie 162 k hornímu okraji otvoru 158 pro ruku.

V tomto ztvárnění je poskytnuta struktura držadla ze třech vrstev, jež obsahují pár podpůrných dílů 168, 169 držadla. Každý podpůrný díl 168, 169 je ohýbatelně připojen k protilehlým bočním okrajům dílu 138 držadla a jsou ohýbatelné tak, že protilehlé boční okraje každého podpůrného dílu 168, 169 jsou uvedeny do dosednutí natupo, když jsou podpůrné díly 168, 169 uvedeny do kontaktu s dílem 138 držadla. Konkrétněji, podpůrný díl 168 držadla je ohnutím připojen k dílu 138 držadla podél linie 155 přehybu a obsahuje otvor 170 pro ruku, umístěný mezi horním a dolním okrajem podpůrného dílu 168 držadla. Otvor 170 pro ruku je umístěn tak, aby byl v sestaveném kartonu vyrovnán s otvory pro ruku 144, 158. Podobně tak podpůrný díl 169 držadla obsahuje otvor 171 pro ruku.

Struktura základny je formována ze základových dílů 172, 174 a upevňovacího prostředku, jenž je v tomto ztvárnění v podstatě stejný jako v prvním ztvárnění a není tedy podrobněji dále popisován.

Rozdělovací struktura nosiče výrobků je zformována z rozdělovacího přířezu 180. Rozdělovací přířez 180 zahrnuje pár příčných rozdělovacích dílů 182, 184 vytlačených ze středového rozdělovacího dílu 186. Příčný rozdělovací díl 182 je vytlačen ze středového dílu 186 liniemi 185, 187 a 190 řezu a je k němu ohnutím připojen podél přerušované linie 188 ohybu. Z Obr. 4B je vidět, že přerušovaná linie 188 ohybu je umístěna mezi protilehlými zakončeními příčného rozdělovacího dílu 182, k vymezení rozdělovacího dílu ze dvou částí 114 a 189. Linie 188 ohybu může být posunuta do jakékoli polohy mezi danými zakončeními, aby se změnila příslušné délky každé části rozdělovacího dílu 182. Příčný rozdělovací díl 182 může dále zahrnovat lepicí klopku 194, přehybem k němu připevněnou podél linie 195 řezu. Jako u prvního ztvárnění se počítá s tím, že množství a polohy příčných dílů mohou být změněny podle množství požadovaných komor pro výrobky.

Podobně tak je příčný rozdělovací díl 196 vytlačen ze středového dílu 186 liniemi řezu 191, 193 a 195 a je k němu ohnutím připojen podél linie 192 ohybu. Přerušovaná linie 192 ohybu je umístěna mezi protilehlými zakončeními příčného rozdělovacího dílu 184, k vymezení rozdělovacího dílu 115, 196 ze dvou částí. Dále zde může být zahrnuta druhá lepicí klopka 198, ohýbáním připojená k příčnému rozdělovacímu dílu 184 podél linie 197 přehybu.

Dále zde mohou být obsaženy středové lepicí klopky 176, 178, přehnutím připojené k protilehlým bočním okrajům středového dílu 186 podél linií přehybu 177 respektive 179.

Provedení tohoto kartonu je v podstatě stejné s tím popsaným v pátém ztvárnění, znázorněném na Obr. 10 až 13 a níže, a není zde tudíž podrobněji popisováno.

5 Společný rysem, jenž sdílí jak první, tak druhé ztvárnění, se týká struktury držadla H. Konkrétněji, díly držadla a eventuelně podpůrné díly držadla jsou v jedné rovině. Horní okraje dílů držadla jsou v jedné rovině. Horní okraje dílů držadla jsou kolineární, jak je znázorněno na Obr. 1A a 4A, aby se minimalizovala ztráta lepenky, protože přilehlé přířezy mohou být vytlačovány ze spojitě role, se svými příslušnými horními okraji v dosednutí. Obr. 4C znázorňuje přilehlé přířezy 110 druhého ztvárnění a je vidět, že je dosaženo účinného použití lepenky. Základové díly 172, 174 10 základny přířezů jsou tvary spojené s díly základny dalšího přilehlého přířezu, opět minimalizace ztráty lepenky.

15 Sestavení třetího ztvárnění je popsáno s odkazem na Obr. 5A, 5B, 6, 7A, 7B a 8. Jak je znázorněno na těchto výkresech nosič formovaný z trojdílného polotovaru je balení "šípkového profilu", podobného prvnímu ztvárnění popsanému výše; stejné díly jsou označeny stejnými vztahovými značkami s předponou číslovky "2". Tudíž jsou zde popsány pouze rozdíly mezi prvním a třetím ztvárněním.

20 Jak je vidět z Obr. 5A, střední podpůrné díly 212, 224 jsou v tomto ztvárnění širší, k zajištění velkého povrchu pro upevnění k odpovídajícím středovým dílům 286, 286a.

25 V tomto ztvárnění jsou podél dolního okraje středových podpůrných dílů 212 a 224 zajištěny háčky 297 a 297a, k zabránění v odpovídajících otvorech ve struktuře základny, čímž se kartón udržuje v uspořádané poloze před naložením a/po naložení.

30 V tomto ztvárnění je držadlo H – viz Obr. 8, struktura ze čtyř vrstev, zajišťovaných vnějšími držadlovými díly 238, 252 a podpůrnými klopami 268 a 268a držadla, znázorněnými na Obr. 5A. Každá podpůrná klopa 268 a 268a je přehýbatelně připojena k hornímu okraji odpovídajícího držadlového dílu 238, 252 podél linií 270 a 270a přehybu, k přehnutí okolo svých příslušných linií skladu tak, že během konstrukce mohou být držadlové podpůrné klopky 268, 268a umístěny do lící kontaktujícího vztahu s jejich přilehlým dílem držadla, jak uvedeno na Obr. 7B.

35 Rozdělovací přířezy 280 a 280a k formování středových příčných rozdělovacích struktur, znázorněné na Obr. 5B, se liší od rozdělovacích přířezů 80, 80a prvního ztvárnění tím, že zahrnují středové podpůrné klopky 295 a 295a, jež jsou ohýbatelně připojeny ke středovým dílům 286 respektive 286a podél linií 279 a 279a přehybu. Může zde být dále zahrnuto poutko 293, vytlačené ze středového dílu 286 a poutko 293a, vytlačené ze středového dílu 286a. Každé poutko 293, 293a je přizpůsobeno k připevnění k druhému středovému dílu 286a, 286 lepidlem nebo jiným vhodným prostředkem, což je podrobněji znázorněno na Obr. 7B. Profil volných okrajů poutek 40 293, 293a je vymezen liniemi 289 a 289a řezu, jež v tomto ztvárnění obsahují tři vyčnívající prvky ke zvětšení povrchové plochy do oddělených přilehlých komor.

45 Tvar horních okrajů přířezů a konkrétněji středový díl 268, držadlový díl 238 a mezilehlý díl 205 a koncový díl 218a, jsou tvarovány tak, aby přijímaly odpovídající díly dalšího přilehlého přířezu 210. Jak je znázorněno na Obr. 6, přilehlé přířezy jsou vytlačeny ze spojitě role plošného materiálu, čímž jsou přilehlé přířezy formovány jako zrcadlová zobrazení, takže se těsně spojují dohromady, čímž dosahují účinného užití lepenky. Tudíž, v tomto ztvárnění je odpadový materiál znázorněn šrafovanou částí, označenou písmenem W. Tvar struktury držadla prospěšně minimalizuje množství odpadu a přednostně poskytuje esteticky příznivý tvar držadla.

50 Tvar základových dílů 274, 272 je přednostně lichoběžníkový, aby se dolní okraje přilehlých přířezů pevně spojily nahoru, čímž se minimalizuje množství potřebné lepenky.

55 Provedení třetího ztvárnění je podobné prvnímu ztvárnění, jímž jsou středové podpůrné díly 21, 224 ohnuty do lícními plochami kontaktujícího vzájemného vztahu, středový díl 286 je připevněn

5 ke středovému podpůrnému dílu 212, díl 238 držadla a lepicí klogy 294, 298 jsou připevněny k bočnímu dílu 216, ale středový díl 286 je jinak nepřipojen k přířezu 210, jak je znázorněno na Obr. 7A. Podobně je středový díl 286a připevněn ke středovému podpůrnému dílu 224, díl 252 držadla a lepicí klogy 294a, 298a jsou připevněny k bočnímu dílu 220. Tak je karton v první fázi provedení, znázorněné na Obr. 7A.

10 Potom je přířez přehnut okolo linií 230, 219 a 232, takže třetí koncový díl 222, druhý boční díl 220 a mezilehlý díl 253 držadla jsou umístěny ve vztahu lícních povrchů k sobě s prvním koncovým dílem 214, prvním bočním dílem 216 a dílem 238 respektive, k zajištění balení v plochém složeném stavu v "šípkovém profilu" a přední okraj je vymezen linií 226, 236 přehybu a tam zahrnuje dva zadní okraje definované přehybovými liniemi 230 respektive 232. V těchto ztvárněních se středovými podpůrnými klopami 295 a 295a jsou připevněny ke koncovému dílu 218, jak je znázorněno na Obr. 7B.

15 Aby se vztýčil nosič výrobků, jsou přední a zadní okraje složeného nosiče pohybovány dovnitř k sobě navzájem, jak je popsáno výše v prvním ztvárnění, k vytvoření jednotlivých komor. Výrobky vstupují do svých příslušných komor C1, C2, C3 k ukončení nakládacího postupu, připraveny k podání uživateli, a struktura držadla H a struktura základny jsou rovněž podobně formovány k zajištění kartónu podobného tomu uvedenému na Obr. 8.

20 Čtvrté ztvárnění kartónu je znázorněno na Obr. 9A a 9B. Jak je znázorněno na těchto výkresech, nosič produktů zformovaný z trojdílného polotovaru je balení "šípkového profilu" podobné třetímu ztvárnění popsanému výše a tudíž podobné – stejné díly jsou označeny stejnou vztahovou značkou s přidáním číslovky "3" nahrazující číslici "2". Proto jsou podrobněji popsány pouze rozdíly mezi třetím a čtvrtým ztvárněním. Z Obr. 9A je vidět, že držadlo je struktura tří vrstev, poskytnutých vnějšími díly 338, 352 držadla, zformovanými z přířezu 310 a podpůrným dílem 368 držadla, zformovaným z jednoho ze středových dílů 386a. Dále zde může být zahrnut otvor 370 ruky, vytlačený z podpůrného dílu 368 držadla k vyrovnání s otvory 344 a 358 pro ruku. Sestavení čtvrtého ztvárnění je v podstatě stejné jako třetí ztvárnění a není tudíž podrobněji popisováno. Ovšem přednosti třetího ztvárnění se vztahují na čtvrté ztvárnění. Navíc, struktura držadla tohoto ztvárnění vede ke kratší době skládání, protože zde nejsou žádné podpůrné díly držadla připojené k vnějším držadlovým dílům 338, 352, jež potřebují být složeny.

35 Páté ztvárnění kartónu je znázorněno na obr. 10A, 10B, 11, 12A, 12B a 13. Páté ztvárnění nosiče produktů na Obr. 10A a 10B znázorňuje dvoudílný polotovar. Polotovary jsou schopné formování balení s "profilem rovnoběžníku", podobného druhému ztvárnění popsanému výše a tudíž, podobné díly jsou popsány stejnou vztahovou značkou, ale s předponou "4" místo "1". Tudíž podrobněji jsou popsány pouze rozdíly mezi druhým a pátým ztvárněním. Z Obr. 10A je vidět, že držadlo H je trojvrstevná struktura, zajištěná vnějšími díly 438 a 452 držadla, zformovanými z přířezu 410. Podpůrný díl 468 držadla je formován ze středového dílu 486 a může dále zahrnovat otvor 470 pro ruku umístěný tak, že je vyrovnán s otvory 444 a 458 pro ruku v uspořádaném kartónu. Struktura držadla tohoto ztvárnění umožňuje výhodně rychlejší zformování, protože zde nejsou časné držadlo podporující díly připojené k dílu držadla, jež je potřeba přehýbat.

45 Tvar horních okrajů přířezu 410 a konkrétněji dílů 438, 452 držadla, mezilehlých dílů 450, 464 a koncové díly 418 a 422 jsou tvarovány tak, aby přijímaly odpovídající díly dalšího přílehlého přířezu 410. Jak je znázorněno na Obr. 11, přílehlé přířezy jsou vytlačeny ze spojitě role plošného materiálu, čímž jsou přílehlé přířezy formovány jako zrcadlová zobrazení, takže se pevně spojují dohromady, čímž se dosahuje účinného využití papírové lepenky. Tvar struktury držadla užitečně minimalizuje množství odpadové papírové lepenky a přednostně poskytuje esteticky příjemný tvar držadla. Tvar dílů 472, 474 základny je přednostně lichoběžníkový tak, aby se dolní okraje přířezu těsně spojovaly nahoru, čímž se minimalizuje množství požadované lepenky.

55 Provedení dokončeného nosiče pátého ztvárnění, znázorněné na Obr. 12a, 12b a 13, z polotovarové formy do plochého složeného stavu a do uspořádaného kartónu, je dosaženo řadou za

sebou následujících operací ohýbání a lepení, což může být prováděno lepicím zařízením s pří-
mou linkou, takže není třeba aby se karton otáčel či obracel k dokončení svého provedení. Lepicí
polohy přířezů jsou zvýrazněny šrafováním, až se počítá s tím, že jiné polotovary mohou být
lepeny v jiných polohách, je-li to žádoucí. Postup ohýbání není omezen na to co je popsáno níže
5 a může být podle konkrétních výrobních požadavků změněn.

Takto je rozdělovací přířez 480 připevněn k přířezu 410. V tomto ztvárnění je lepicí klopa 494
připevněn k bočnímu dílu 416 a středový díl 486 je připevněn k vnějšímu dílu 438 držadla tak, že
podpůrný díl 468 držadla je vyrovnán s vnějším dílem 438 držadla. Středová podpůrná klopa 478
10 je připevněna ke koncovému dílu 418 lepidlem nebo jiným vhodným prostředkem známým
v oboru. Takto je polotovar v první fázi svého sestavení uvedený na Obr. 12A. Pak je lepicí klopa
412 ohnuta okolo linie 426 do lícního kontaktujícího vztahu s bočním dílem 416, vnější díl 420
a koncový díl 422 jsou přehnuty okolo linie 432 do lícního vzájemného kontaktu se středovým
dílem 406. Koncový díl 422 je připevněn k lepicí klopě 412 a příčná lepicí klopa 498 je při-
15 pevněna k bočnímu vnějšímu dílu 420. Díl 452 držadla je připevněn k protilehlé lici podpůrného
dílu 468 držadla a středový podpůrný díl 476 je připevněn ke koncovému dílu 422.

Složením a upevněním dílů tímto způsobem jsou dvě strany košíkového nosiče uvedeny do vzá-
jemného lícního vztahu, takže je nosič v úplném a složeném stavu, uvedeném na Obr. 12B,
20 k dodání koncovému uživateli kartónu, například plniči láhví. Na karton pátého ztvárnění se běž-
ně odkazuje jako na balení "rovnoběžníkového profilu", protože přední okraj je vymezen linií 43
ohybu a zadní okraj je definován diametrálně protilehlým okrajem poskytovaným linií 426 ohy-
bu.

Aby se vztyčil nosič produktů, jsou přední a zadní okraje složeného polotovaru pohybovány
dovnitř směrem k sobě. To způsobuje, že koncoví díly 422 a 418 a boční díl 416 a vnější díl 420
jsou pohybovány z plochého složeného stavu do v podstatě obdélníkového uspořádání, což
usnadňuje sestavování jednotlivých komor. Takto jsou příčné rozdělovací díly 482, 484, pohybo-
vány z vyrovnání s prvním a druhým bočním dílem 416, 420, a jsou přehnuty okolo přerušova-
ných linií 488 respektive 492 ohybu tak, že příčné rozdělovací díly 482, 484 jsou v podstatě
30 v kolmém vztahu k podpůrnému dílu 468 držadla a bočnímu dílu 416 a vnějšímu dílu 420. Jak je
znázorněno na Obr. 13, každá část 414, 490; 415, 496 přířezu se protahuje z každé strany stře-
dového dílu a formuje dvě řady tří komor C1, C2, C3. Ve skutečnosti linie 488, 492 ohybu půso-
bí jako otočné body pro rozdělovací díly. Při použití, příčné rozdělovací díly mohou rozdělovat
35 a podporovat výrobky v přilehlých komorách.

Pak je karton připraven přijímat výrobky, jež jsou nakládány relativním kolmým pohybem mezi
výrobky a nosičem během dopředného dodávacího pohybu, dobře známého v oboru, čímž dané
výrobky vstupují do svých příslušných komor skrze otevřené dno nosiče. Alternativně mohou
40 výrobky vstupovat do svých komor skrze vrchní část nosiče. Pak je formována základna, v pod-
statě stejným způsobem jak je popsáno výše, jímž jsou díly 472, 474 základny spojeny dohroma-
dy upevňovacími prostředky.

Podobně tak jsou poutka 446, 460 přehnuta okolo držadla k dalšímu upevnění struktury H ruky
45 a daného kartónu. Takto je kartón pátého ztvárnění v uspořádané poloze, jak je uvedeno na
Obr. 13.

Šesté ztvárnění vynálezu je znázorněno na Obr. 14A, 14B, 15A, 15B a 16. Jak je na těchto výkre-
sech znázorněno, nosič výrobků je zformován z polotovaru ze tří částí: nosič je balení s rovno-
50 běžníkovým profilem, podobné výše popsanému pátému ztvárnění a tudíž jsou podobné díly
označeny stejnými vztahovými značkami s předponou "5" namísto "4". Tudíž jsou podrobněji
popsány pouze rozdíly mezi pátým a šestým ztvárněním.

Pokud jde o přířez 510 pro formování vnějších dílů, z Obr. 14A je vidět, že držadlo je struktura
55 ze čtyř vrstev, zajištěných vnějšími díly 538, 552 držadla a držadlovými podpůrnými klopami

568 a 568. Každá podpůrná klopa 568, 568a držadla je ohybem připojena k hornímu okraji odpovídajícího vnějšího dílu 538, 552 držadla, podél linií 570 respektive 570a přehybu, k přehnutí okolo svých přilehlých linií přehybu tak, že během sestavování mohou být klopy držadla umístěny do lícími plochy kontaktujícího vzájemného vztahu s jejich přilehlým dílem držadla, znázorněném na Obr. 15B.

Dvojdílný přířez 550, 550a je proveden pro formování středových a příčných rozdělovacích struktur, znázorněných na Obr. 14B a je v podstatě podobný třetímu ztvárnění, znázorněnému na Obr. 5B. Je vidět, že poloha poutek 593, 593a se odlišuje od třetího ztvárnění, ačkoli je každá klopa přizpůsobena k připevnění k druhému středovému dílu 586, 582 lepidlem nebo jiným vhodným prostředkem známým v oboru a k oddělení přilehlých komor. V tomto ztvárnění se vyčnívající prvky E každé klopy překrývají k upevnění dohromady, viz. Obr. 15B.

Provedení šestého ztvárnění je podobné pátému ztvárnění popsanému výše, jímž jsou příčné rozdělovací díly připevněny k příslušným bočním dílům, středový díl je připevněn k dílu držadla a středové podpůrné klopy jsou připevněny k příslušným koncovým dílům, znázorněným na Obr. 15A. Poté je jedna strana košíkovitého nosiče přehnuta okolo linie 532 ohybu do lící plochy kontaktujícího vzájemného vztahu se středovou strukturou a je upevněna dohromady. Jak je popsáno výše, ke zformování plochého složeného nosiče, znázorněného na Obr. 15B.

Aby se vztyčil nosič výrobků šestého ztvárnění, jsou přední a zadní okraje složeného nosiče pohybování dovnitř k sobě navzájem, jak je to popsáno výše v pátém ztvárnění, k sestavení jednotlivých komor a výrobky vstupující do svých příslušných komor C1, C2, C3 k ukončení nakládacího postupu, připraveny k dodání uživateli. Struktura H držadla a struktura základny jsou rovněž podobně formovány k zajištění plně vztyčeného kartónu, podobného tomu, z Obr. 16. Přednosti tvaru horních okrajů polotovaru a základny předloženého vynálezu již byly zmíněny se zřetelem k pátému ztvárnění výše a nejsou zde tudíž podrobněji popisovány.

Sedmé ztvárnění kartónu je znázorněno na obr. 17A, 17B, 18A a 18B a 19. Jak je znázorněno na těchto výkresech, nosič produktů je zformován z trojdílného polotovaru; je balením rovnoběžníkového profilu, podobným šestému ztvárnění popsanému výše a tudíž podobné respektive stejné díly jsou označeny stejným odkazem, s přidáním číslovky "6" nahrazující číslici "5". Proto jsou podrobněji popsány pouze rozdíly mezi sedmým a šestým ztvárněním.

Z Obr. 17A je vidět, že držadlo je struktura čtyř vrstev, zajišťovaných vnějšími díly 638, 652 držadla a podpůrnými klopami 668 a 668a držadla. Každá podpůrná klopa 668, 668a, držadla je ohnutím připojena k hornímu okraji odpovídajícího vnějšího dílu 638, 652, držadla podél linií 670, 670a přehybu a je ohýbatelná okolo svých přilehlých linií ohýbání tak, že během sestavování, mohou být podpůrné klopy 668, 668a držadla umístěny do vzájemného lícího kontaktu s jejich přilehlým dílem držadla, znázorněným na Obr. 18B.

V tomto ztvárnění vnější polotovar dále zahrnuje pár příčných rozdělovacích dílů 631, 633, přehýbatelně propojujících vnější díl 638 držadla a boční díl 616. Dále je zahrnut pár příčných rozdělovacích dílů 651, 653, ohýbatelně propojujících vnější díl 652 držadla a boční díl 620. Lepicí klopy 650 a 664 jsou poskytnuty k připevnění k přilehlému koncovému dílu 622, respektive 618.

Dvojdílný rozdělovací přířez 680, 680a je poskytnut pro formování středových a příčně rozdělovacích struktur, znázorněných na Obr. 17B a je v podstatě podobný třetímu ztvárnění znázorněnému na Obr. 5B. Tudíž jsou popsány pouze odlišnosti.

Příčné rozdělovací díly 682, 684; 682a, 684a jsou provedeny odlišným způsobem a skutečně není nutné aby byly obsaženy lepicí klopy, protože tyto díly mohou být připevněny k příčným rozdělovacím dílům 631, 633; 651, 651 v tomto pořadí. Je vidět, že poloha klop 693, 693a se odlišuje od třetího ztvárnění, ačkoli je každá klopa přizpůsobena k připevnění k danému středovému dílu

686, 686a lepidlem nebo jiným vhodným prostředkem známým v oboru vyčnívajícími prvky znázorněnými na Obr. 18B.

5 Provedení sedmého ztvárnění je podobné některým ztvárněním výše popsaným, čímž jsou příčné rozdělovací díly připevněny k příslušným bočním dílům, středový díl je připevněn k dílu držadla a středové podpůrné klogy jsou připevněny k příčným koncovým dílům, znázorněným na Obr. 18A. Navíc jsou příčné rozdělovací díly 684, 682; 684a, 682a připevněny k přilehlým příčným rozdělovacím dílům 633, 631; 651, 653 vnějšího přířezu 610. Potom je jedna strana košíkovitého nosiče ohnuta okolo linie 632 přehybu do lícemi kontaktujícího vzájemného vztahu se středovou strukturou a je připojena dohromady, jak popsáno výše, ke zformování plochého složení nosiče, znázorněného na Obr. 18B.

15 Aby se vztyčily nosič, jsou přední a zadní okraje složeného polotovaru pohybovány dovnitř směrem k sobě, jak je popsáno výše v pátém ztvárnění, k automatickému sestavení jednotlivých komor a výrobky vstupují do svých příslušných komor C1, C2, C3 k ukončení nakládacího postupu, připraveny k dodání uživateli. Struktura H držadla a struktura základny jsou také formovány podobným způsobem k zajištění plně vztyčeného kartonu, podobnému tomu na Obr. 19. Na výhody tvaru horních okrajů polotovaru a základny předloženého ztvárnění bylo již odkazováno se zřetelem na páté ztvárnění výše a nejsou zde tudíž dále podrobněji popisovány. Další výhodou vynálezu je to, že polotovary formující rozdělovací strukturu mohou být zmenšeny na šířku, protože není nutné aby příčné rozdělovací díly 682, 684 roztahovaly šířku W komory, protože vnější příčné díly poskytují příslušnou tuhost.

20 Obr. 20A a 20B znázorňují osmé ztvárnění vynálezu. Nosič předmětů je formován z jednoho nebo více přířezů 710 z papírové lepenky, či jiného vhodného pře/ohýbatelného plošného materiálu. Nosič je přizpůsoben k přechovávání množství předmětů, například šesti lahví usprádaných ve dvou řadách po třech lahvích na každé straně. Počítá se s tím, že nosič může být přizpůsoben k přechovávání různých počtů lahví podle požadavků nositele.

30 V tomto ztvárnění je nosič formován ze dvojdílného polotovaru s přířezu 710, formujícího vnější díly, a obsahuje v podélné řadě první středový podpůrný díl 712, první koncový díl 714, první boční díl 716, druhý koncový díl 718, druhý boční díl 720, třetí koncový díl 722 a druhý středový díl 724, závěsně připojené v uvedeném pořadí jeden k dalšímu podél postranních přehýbacích linií 726, 728, 730, 732, 734 a 736. Dále zde může být zahrnuta postranní linie 719 přehybu mezi přehýbacími liniemi 730 a 732, pro rozdělení druhého koncového dílu 718 do dvou částí 718a, 718b, ke zformování košíkovitého nosiče se "šipkovým profilem" zde dále popsaným.

40 První díl 738 držadla je uspořádán přilehle druhého koncového dílu 718 a prvního bočního dílu 716 a je od tohoto bočního a koncového dílu oddělen linií 742 řezu. Linie 742 řezu se protahuje mezi přehýbacími liniemi 728 a 719. První díl 738 držadla je závěsně připojen k druhému koncovému dílu 718 podél protažení postranní linie 719 přehybu, což formuje část okraje jedné strany prvního dílu 738 držadla. První díl 738 držadla je připojen k prvnímu koncovému dílu 714 prostřednictvím mezilehlého dílu 750, jenž je závěsně připojen k bočnímu okraji prvního dílu 738 držadla podél ohybové linie 751, a k prvnímu koncovému dílu 714 podél přehýbací linie 728.

45 První díl 738 držadla může obsahovat otvor 744 pro ruku. V tomto ztvárnění je poutko 746 změkčujícího úchopu připojeno podél ohybové linie 748 k hornímu okraji otvoru 744 pro ruku.

50 Druhý díl 752 držadla je uspořádán přilehle druhého bočního dílu 720 a druhého koncového dílu 718 a je od tohoto bočního a koncového dílu oddělen liniemi 754, 765 řezu. Linie 754, 756 řezu se protahují mezi postranní linií přehybu 719 a přehýbací linií 734. Druhý díl 752 držadla je závěsně připojen k prvnímu dílu 738 držadla podél linie 719 přehybu. Druhý díl 752 držadla je připojen ke třetímu koncovému dílu 722 pomocí mezilehlého dílu 764, jenž je závěsně připojen k bočnímu okraji druhého dílu 752 držadla podél linie 766 přehybu, a ke koncovému dílu 722 podél přehýbací linie 734.

Druhý díl držadla 752 může obsahovat otvor 758 pro ruku. V tomto ztvárnění je poutko 760 změkčení pro ruku připojeno podél linie 762 přehybu k hornímu okraji 758 pro ruku.

5 V tomto ztvárnění je poskytnuta trojvrstevná struktura držadla. Podpurný díl 768 držadla je uspořádán přilehle části mezilehlého dílu 750 a středového podpurného dílu 712. Podpurný díl 768 držadla je závěsně připojen k bočnímu okraji prvního dílu 738 držadla podél ohybové linie 751, ale je jinak od polotovaru oddělen. V alternativních ztvárněních může být podpurný díl 768 držadla alternativně připojen k druhému dílu 752 držadla. Je zde provedeno zahlobení 770 pro ruku a je přednostně umístěno do vyrovnání s otvory 744 a 758 pro ruku v uspořádaném kartónu.

Podél dolních okrajů prvních a druhých středových dílu 712 a 724 mohou být pro všechny háčky 797, 797a k zajištění oddělitelného připojení ke struktuře základny.

15 Dále je zahrnuta struktura základny, jež je v tomto ztvárnění zajištěna díly 772, 774, základny, ohýbatelně připojenými k bočním dílům 716, respektive 720. Pro upevnění dílů 772, 774 základny dohromady jsou poskytnuty vhodné upevňovací prostředky. Například, lepicí klopka 776 je připojena k dílu 772 základny. Alternativně jsou blokovací (uzamykací) poutka vytlačena z dílu základny a doplňkový pár blokovacích otvorů je vytlačen z druhého dílu základny, k přijetí a zadržování blokovacích poutek, jak je dobře známo. Bude známo kvalifikovaným v tomto oboru, že během sestavování mohou být přizpůsobeny jiné způsoby vzájemného blokování dílů základny dohromady a vynález není omezen na rysy znázorněné v daných ztvárněních či popsáních výše.

25 Jak je znázorněno na Obr. 20B, obě strany rozdělovací struktury nosiče výrobků jsou přednostně formovány z druhého rozdělovacího přířezu 780. Rozdělovací přířez 780 zahrnuje pár příčných rozdělovacích dílů 782, 784, vytlačených ze středového rozdělovacího dílu 786. Příčný rozdělovací díl 782 je vytlačen ze středového dílu 786 linií 787 řezu a je k němu připojen podél linie 788 ohybu. Podobně tak je příčný rozdělovací díl 784 vytlačen ze středového dílu 786 prostřednictvím linií 789, 790 řezu a je k němu připojen podél linie 792 ohybu. V tomto ztvárnění je linie 792 ohybu přerušena linií 787 řezu, jež se protahuje do příčného rozdělovacího dílu 784 a vymezuje lepicí klopku 794 ohýbatelně připojenou k příčnému rozdělovacímu dílu 782 podél linie přehybu 796. Druhá lepicí klopka 798 může být připojena k příčnému rozdělovacímu dílu 784 podél linie přehybu 799. Linie přehybu 799 a 796 jsou přednostně přerušeny liniemi řezu 799' respektive 796'. Chlopeč 795 přednostně vytlačené ze středového rozdělovacího dílu 786 je definováno linií 783 řezu a linií 791 přehybu. Další poutko 793 je přednostně vytlačeno z příčného rozdělovacího dílu 782 a je definováno linií řezu potka 793 a linií 788 přehybu.

40 Druhý středový rozdělovací díl 786a je v podstatě zrcadlem prvního středového rozdělovacího dílu 786, podél linie 791 přehybu a tudíž podobné díly jsou označeny stejnou vztahovou značkou s dodáním písmene "a". Tudíž, podrobněji jsou popsány pouze rozdíly mezi rozdělovacími přířezem 780 a 780a.

45 Je poskytnut vyčnívající díl 785 druhého středového rozdělovacího dílu 786a ke spolupráci s podpurným dílem 768 držadla a tím zajištění, že je celé držadlo trojitou vrstvou. V protilehlém okraji přířezu je obsažen odpovídající díl odříznutí, k minimalizaci odpadu lepenky, když jsou vícenásobné polotovary vytlačovány mozaikovacím vzorem.

50 Počítá se s tím, že množství a poloha příčných rozdělovacích dílů každého polotovaru mohou být měněny podle počtu požadovaných, předměty přechovávajících komor.

55 Sestavení dokončeného nosiče osmého ztvárnění, znázorněného na Obr. 21A a 21B, v plochém složeném stavu z polotovaru, vyžaduje řadu za sebou následujících úkonů přehýbání a lepení, což může být provedeno v lepicím zařízení s přímou linkou, takže není třeba kartón otáček či převracet, aby se dokončilo jeho sestavení. Polohy lepení polotovarů jsou zvýrazněny šrafováním,

ačkoli se očekává, že jiná ztvárnění polotovaru mohou být lepena v jiných místech, je-li to žádoucí. Postup přehybání respektive skládání není omezen na to, co je popsáno níže a může být měněn podle konkrétních výrobních požadavků. Takto je přířez 780 připevněn k přířezu 710.

5 V tomto ztvárnění jsou lepicí klogy 794, 798, připevněny k bočnímu dílu 716 a středový rozdělovací díl 786 je připevněn k prvnímu dílu 738 držadla lepidlem či jiným vhodným prostředkem. Stejně tak jsou lepicí klogy 794a, a 798a, připevněny k bočnímu dílu 720 a středový rozdělovací díl 786a je připevněn k dílu 752 lepidlem či jiným vhodným prostředkem. Takto je kartón v první fázi sestavení, znázorněn na Obr. 21A.

10 Poté je podpůrný díl 768 držadla přehnut okolo ohybové linie 751 a do lícními plochami kontaktujícího vzájemného vztahu s prvním dílem 738 držadla tak, že zahlobení 770 a otvor 758 pro ruku jsou vyrovnány. První a třetí koncové díly 714 a 722 jsou složeny směrem dovnitř podél přehybacích linií 728 a 734 tak, že středové podpůrné díly 712 a 724 mohou být připevněny ke středovým rozdělovacím dílům 786 respektive 768a, použitím lepidla či jiných vhodných prostředků známých v oboru. Druhý koncový díl 718 je složen na polovinu podél postranní linie 719 přehybu tak, že mezilehlé díly 750, 764 jsou v lícními plochami kontaktujícími vzájemné vztahy s prvním koncovým dílem 714. V některých ztvárněních jsou mezilehlé díly 750, 764 připevněny k prvnímu koncovému dílu 714 lepidlem nebo jiným prostředkem známých v oboru.

20 Díly 738, 752 držadla mohou být připevněny dohromady lepidlem nebo jinými vhodnými prostředky v oboru. Část koncového dílu 718b, druhý boční díl 720 a třetí koncový díl 722, formující jednu stranu rozdělení, jsou přehnuty do lícními plochami kontaktujícího vzájemného vztahu s díly 718a, 716, 714, formujícími druhou stranu rozdělení.

25 Složením dílů tímto způsobem jsou dvě strany košíkovitého nosiče uvedeny do vzájemného vztahu lícními plochami k sobě navzájem a druhý díl 752 držadla s podpůrným dílem 768 držadla jsou upevněny dohromady s vnitřním lícním povrchem prvního dílu 738 držadla lepidlem nebo jiným prostředkem známým v oboru. Přednostně je poutko 793a připevněno k poutku 793.

30 Pak je kartón v prostřední fázi, znázorněné na Obr. 21B: kompletní složení nosič výrobků, kde jsou třetí koncový díl 722, druhý boční díl 720 a druhý díl 752 držadla umístěny v vzájemném vztahu lícními stranami k sobě s prvním koncovým dílem 714, prvním bočním dílem 716, respektive prvním dílem 738 držadla. Na kartón prvního ztvárnění se běžně odkazuje jako na balení "šipkového profilu", protože koncové díly jsou přehnuty okolo středové linie přehybu a definují dva okraje vztahu dané přehybacími liniemi 736, 726 a přední okraj vymezený postranními liniemi přehybu 719.

40 Aby se vztyčil nosič produktů, jsou přední a zadní okraje složeného polotovaru pohybovány dovnitř směrem k obě. To způsobuje, že koncové díly 714, 718 a boční díly 716 a 720 jsou pohybovány z plochého složeného stavu do v podstatě obdélníkového uspořádání, což usnadňuje sestavování jednotlivých komor. Jak je znázorněno na Obr. 22, jsou takto zformovány tři komory C1, C2, C3. Podobně tak jsou vysunuty příčné rozdělovací díly 782a, 784a z vyrovnání s druhým bočním dílem 720 a druhým dílem 752 držadla, jsou složeny okolo linií přehybu 788a respektive 792a, takže příčné lepicí klogy 794a, 798 jsou v kolmém vztahu k druhému dílu 752 držadla a druhému bočnímu dílu 720 boční stěny. Tudíž, příčné lepicí klogy 794, 798, jsou pohybovány z vyrovnání s prvním bočním dílem 716 a prvním dílem 738 držadla a jsou přehnuty okolo linií ohybu 788 respektive 792 tak, že příčné rozdělovací díly 782, 784 jsou v podstatě v kolmém vztahu k prvnímu dílu 738 držadla a bočnímu dílu 716 tak, že jsou zformovány tři další komory.

50 Při použití se mohou příčné rozdělovací díly oddělit a podporovat produkty v přilehlých komorách.

Pak je kartón připraven přijímat výrobky, jež jsou nakládány relativním kolmým pohybem mezi výrobky a nosičem během dopředného dodávacího pohybu, dobře známého v oboru, čímž dané

výrobky vstupují do svých příslušných komor skrze otevřené dno nosiče. Alternativně mohou výrobky vstupovat do svých komor vrchní částí nosiče.

5 Poté je zformována základna, čímž jsou koncoví díly 722 a 724 základny uvedeny do překrývajících se vzájemného vztahu a spojeny dohromady upevňovacím prostředkem(ky), dobře známým v oboru. V tomto ztvárnění je lepicí klop 776 přilepena k dílu 774 základny. Díly základny mohou být udržovány na místě před nakládáním a/nebo po nakládání záběrem dílů 772, 774 základny pomocí háčků 797, 797a, znázorněných na Obr. 20A a 21A.

10 Při použití jsou poutka 746, 760 držadla přehnuta okolo dílů 738, 752 držadla k dalšímu upevnění struktury H držadla a kartónu. Takto je kartón prvního ztvárnění v sestaveném stavu, jak je znázorněno na Obr. 22.

15 S odkazem k provedení devátého ztvárnění, znázorněného na Obr. 23A a 23B, je zde znázorněn nosič výrobků zformovaný z dvojdílného polotovaru. Polotovary jsou schopny formování balení s "profilem rovnoběžníku", popsáním níže. Přířez 810, znázorněný na Obr. 23A, poskytuje vnější díly nosiče a obsahuje v podélné řadě lepicí klop 812, první boční díl 816, první koncový díl 818, druhý boční díl 820 a druhý koncový díl 822, ohýbatelně připojené jeden k dalšímu podél postranních přehýbacích linií 826, 830, 832, 834 v uvedeném pořadí.

20 První díl 838 držadla je uspořádán přilehle prvního koncového dílu 818 a prvního bočního dílu 816 a je od tohoto bočního a koncového dílu oddělen linií řezu 842 protahující se od přehybací linie 826 a do koncového dílu 818. První díl 838 držadla je závěsně připojen k hornímu okraji koncového dílu 818. Pokud je žádoucí aby bylo držadlo umístěno ve středu, bod spojení by měl
25 být ve středové části. První díl 838 držadla je ohybem připojen podél svého protilehlého okraje k lepicí klopě 812 prostřednictvím mezilehlého dílu 850. V tomto ztvárnění je mezilehlý díl 850 závěsně připojen k bočnímu okraji prvního dílu 838 držadla podél ohybové linie 851, a k lepicí klopě podél linie přehybu 826, jak je znázorněno na Obr. 23A. První díl 838 držadla může obsahovat pár otvorů 844, 844a pro ruku/prsty. V tomto ztvárnění je připojen pár ruku odpuzujících či
30 změkčujících klop 846, 846a, podél ohybových linií 848, 848a, k horním okrajům příslušných otvorů 844, 844a pro ruku.

35 Druhý díl 852 držadla je uspořádán přilehle druhého bočního dílu 820 a druhého koncového dílu 822 a je od tohoto bočního a koncového dílu oddělen liniemi řezu 842 a 856, protahujícími se od přehybací linie 832 a do koncového dílu 822. Druhý díl 852 držadla je závěsně připojen ke koncovému dílu 822 horního okraje a k protilehlému koncovému dílu 818 mezilehlým dílem 864. V tomto ztvárnění je mezilehlý díl 864 ohybem připojen k bočnímu okraji druhého dílu 852 držadla podél ohybové linie 865 a ke koncovému dílu 818 podél přehybací linie 832. Druhý díl 852 držadla přednostně obsahuje pár otvorů 858, 858a pro ruku/prsty. V tomto ztvárnění je pár
40 ruku odměkčujících klop 860, 860a, připojen podél ohybových linií 862, 862a k hornímu okraji příslušných otvorů 858, 858a držadla pro ruku.

45 V tomto ztvárnění je poskytnuta trojvrstevná struktura držadla, jež obsahuje podpůrný díl 868 držadla, závěsně připojený k bočnímu okraji druhého dílu 852 držadla podél linie přehybu 855. Podpůrný díl 868 dále obsahuje otvor 870 pro ruku umístěný mezi horním a dolním okrajem podpůrného dílu 868 držadla. Otvor 870 pro ruku je umístěn tak, že je vyrovnán s otvory pro ruku 854, 853 v sestaveném kartónu. V alternativních třídách ztvárnění mohou být v podpůrném dílu 868 držadla zajištěny dva otvory, jež jsou uspořádány tak, že jsou v krytí s otvory na dílech držadla v sestaveném kartónu.

50 Struktura základny je formována z dílu 872, 874, jež je v tomto ztvárnění v podstatě stejná jako osmé ztvárnění a není tudíž podrobněji dále popisována.

55 Rozdělovací struktura nosiče výrobků je zformována z druhého rozdělovacího přířezu 880. Rozdělovací přířez 880 zahrnuje pár příčných rozdělovacích dílů 882, 884, vytlačených ze středové

ho rozdělovacího dílu 886. Příčný rozdělovací díl 882 je vytlačen ze středového dílu 886 linie 885 a 881 řezu a je k němu ohnutím připojen podél linie 888 přehybu. Příční rozdělovací díl 882 je dále závěsně připojen k lepicí zajišťovací klopě 894 podél linie 896. Jako u prvního ztvárnění se počítá s tím, že množství a poloha příčných dílů mohou být změněny podle množství požadovaných komor přijímajících výrobky.

Podobně tak je příčný rozdělovací díl 884 vytlačen ze středového dílu 886 protaženými linií 885 a 881 řezu a je k němu ohnutím připojen podél linie 892 přehybu. Příčný rozdělovací díl 884 je dále závěsně připojen k lepicí zajišťovací klopě 894 podél linie 899 ohybu. Středový rozdělovací díl 886 je dále závěsně připojen na svých protilehlých okrajích ke klopám 883, 887 a 889 s lepidlem.

Druhý středový díl 886a je závěsně připojen k středovému rozdělovacímu dílu 886 podél linie 891 přehybu. Druhý středový díl 886a je podobný středovému rozdělovacímu dílu 786 a tudíž podobné díly jsou označovány stejným odkazem, s přidáním písmena "a". Jediným rozdílem mezi díly je, že zajišťovací klopa 894a s lepidlem se v tomto ztvárnění neprotahuje do středového rozdělovacího dílu 886, v protikladu k zajišťovací klopě 894, jež se protahuje do druhého středového dílu 886a.

Sestavení dokončeného nosiče devátého ztvárnění, znázorněného na Obr. 23C, 24A a 24B, v plochem složeném stavu z polotovaru, vyžaduje řadu za sebou následujících úkonů přehýbání a lepení, což může být provedeno v lepicích zařízeních s přímou linkou, takže není třeba kartón otáček či převracet aby se dokončilo jeho sestavení. Polohy lepení polotovarů jsou zvýrazněny šrafováním, ačkoli se očekává, že jiné polotovary mohou být lepeny v jiných místech, je-li to polotovary žádoucí. Přehýbací či skládací postup není omezen na ty popsané níže a může být měněn podle konkrétních výrobních požadavků.

Takto, s odkazem na Obr. 23C, přířez 880 je ohnut okolo linie 891 přehybu ve směru označeném šipkou X tak, že druhý středový díl 886a v podstatě překrývá středový rozdělovací díl 886. Složený přířez 880 je upevněn k přířezu 810. V tomto ztvárnění je lepicí zajišťovací klopa 894a připevněna k prvnímu bočnímu dílu 816, druhý středový díl 886a je připevněn k prvnímu dílu 838 držadla a lepicí klopa 883a je připevněna k prvnímu koncovému dílu 818. Takto je kartón v první fázi provedení, znázorněného na Obr. 24A. Poté je podpurný díl 868 držadla přehnut tak, že leží přes druhý díl 852 držadla a lepicí klopa 812 je ohnuta okolo přehýbací linie 826 do lící plochy kontaktujícího vzájemného vztahu s prvním bočním dílem 816 a vnější druhý boční díl 820 a druhý koncový díl 822 jsou složeny okolo přehýbací linie 832 do lícími plochami kontaktujícího vzájemného vztahu se středovým rozdělovacím dílem 886. Druhý koncový díl 822 je připevněn k lepicí klopě 812 a příčná zajišťovací klopa 894 je připevněna k druhému bočnímu dílu 820. Díl 852 držadla je přednostně připevněn k protilehlé lící ploše dílu 868 podpory držadla a lepicí klopě 887 a 889 jsou připevněny k druhému koncovému dílu 822.

Složení a připevnění daných dílů tímto způsobem jsou dvě strany košíkovitého nosiče přivedeny k obě lícími plochami tak, že nosič výrobků je v dokončeném a složeném stavu, znázorněném na Obr. 24B. Na kartón devátého ztvárnění se běžně odkazuje jako na balení s "rovnoběžníkovým profilem", protože přední okraj je definován linií ohybu 432 a zadní okraj je definován diametrálně protilehlým okrajem zajišťovaných linií 426 ohybu.

Aby se vztyčil nosič produktů, jsou přední a zadní okraje složeného polotovaru pohybovány dovnitř směrem k sobě navzájem. To způsobuje, že koncové díly 822 a 818 a boční díly 816 a 820 jsou pohybovány z plochého složeného stavu do v obdélníkového uspořádání, což usnadňuje sestavení jednotlivých komor. Tudíž, příčné rozdělovací díly 882, 884, 882a, 884a, jsou pohybovány z vyrovnání s prvním a druhým bočním dílem 820 respektive 816 a jsou přehnuty okolo linií 888, 892, 888a a 892a ohybu tak, že příčné rozdělovací díly jsou v podstatě v kolmém vztahu k podpurnému dílu 868 držadla a bočním dílům 816 a 820. Na Obr. 25 je vidět, že každá část t.j. příčný rozdělovací díl 882, 884; 882a, 884a, se protahuje z každé strany středového dílu

ke zformování dvou řad třech komor. Při používání mohou příčné rozdělovací díly 882, 884; 882a, 884a oddělovat a podpírat výrobky v přilehlých komorách C1, C2, C3.

5 Pak je kartón připraven přijímat výrobky, jež jsou přednostně nakládány relativním kolmým pohybem mezi výrobky a nosičem během dopředného dodávacího ohybu, dobře známého v oboru, čímž dané výrobky vstupují do svých příslušných komor skrze otevřené dno nosiče. Alternativně mohou výrobky vstupovat do svých komor skrze vrchní část nosiče. Pak je formována základna, v podstatě stejným způsobem jak je popsán výše, jímž jsou díly 472, 474 základny spojeny dohromady upevňovacími prostředky. Podobně tak jsou poutka 446, 460 držadla přehnuta
10 okolo dílů 468, 452 držadla k dalšímu upevnění struktury H držadla a daného kartónu. Takto je kartón devátého ztvárnění v uspořádané poloze, jak je znázorněno na Obr. 25 výkresů.

Společný rys, jenž sdílí jak osmé, tak deváté ztvárnění, se týká struktury H dílu držadla. Konkrétněji, díly držadla a eventuelně podpůrné díly držadla, jsou v jedné rovině. Horní okraje dílů
15 držadla jsou kolineární, jak je znázorněno na Obr. 20A a 23A, aby se minimalizovala ztráta lepenky, protože přilehlé polotovary mohou být vytlačovány ze spojitě role, se svými příslušnými horními okraji v dosednutí (spojení).

Dalším společným rysem je použití jediného středového polotovaru, jenž je přehnut okolo jednoho okraje, ke zformování středových a příčných dílů podél obou stran dílu držadla. Za jistých okolností to může zjednodušit mechanizaci postupu vztyčování polotovaru.

Bude pochopeno, že tak jak jsou zde používány, odkazy na směr jako "horní", "základnový", "koncový" a "boční", neomezují příslušné díly na tyto orientace, ale slouží pouze k odlišení těchto
25 dílů jednoho od druhého. Jakýkoli odkaz na závěsné spojení by neměl být vykládán jako nutné se týkající jen jediné linie ohybu: počítá se s tím, že závěsné spojení může být zformováno z jedné anebo více drážkových linií, lámatelných linií či linií přehybu, aniž by se šlo za rámec vynálezu.

30 Předložený vynález a jeho přednostní ztvárnění se týkají nosiče výrobků, jenž je tvarován tak, aby poskytoval dostatečnou pevnost k bezpečnému udržování láhví, ale s určitou mírou pružnosti tak, že zátěž přenášená do držadla je absorbována nosičem. Tvar polotovaru minimalizuje množství požadované papírové lepenky. Nosič může být použit na uspořádání láhví provedené ručně nebo automatickým zařízením. Počítá se s tím, že konkrétní rysy každého z výše popsaných
35 ztvárnění jsou vzájemně zaměnitelné, bez odchýlení se od rámce daného vynálezu.

40 PATENTOVÉ NÁROKY

1. Nosič typu košíku pro předměty, který má protilehlé boční díly (16, 20; 116, 120; 216, 220; 316, 320; 416, 420; 516, 520; 616, 620; 716, 720; 816, 820) a koncové díly (14, 18, 22; 118, 122; 214, 218a, 281b, 222; 314a, 318b, 322; 418, 422; 518, 522; 618, 622; 714, 718, 722; 818, 822) a základový díl (72, 74; 172, 174; 272, 274; 372, 374, 472, 474, 572, 574; 672, 674, 772, 774; 872, 874) přivěšené k jednomu nebo více bočním nebo koncovým dílům a držadlová konstrukce (38, 52, 68; 138, 152, 168, 171; 238, 252; 338, 352; 438, 452; 538, 552; 638, 652; 738, 752, 768; 838, 852, 868) je závěsně připojena k opačným koncovým dílům, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**,
45 že dále obsahuje vnitřní přepážkovou konstrukci (80, 80a; 180, 280, 280a; 380, 380a; 480, 580, 580a; 680, 680a; 780; 880) vytvořenou ze samostatného přířezu, jehož vnitřní rozdělovací konstrukce zahrnuje první středový rozdělovací díl (86; 186; 286; 386; 486; 586; 686; 786; 886) připojený k držadlové konstrukci (38, 52, 68; 138, 152, 168, 171; 238, 252; 338, 352, 438, 452; 538, 552; 638, 652; 738, 752, 768; 838, 852, 868) a k alespoň jednomu koncovému dílu (14, 18, 22; 118, 122; 214, 218a, 218b; 222; 314, 318a, 318b, 322; 418, 422; 518, 522; 618, 622; 714,
55

- 718, 722; 818, 822) a alespoň jednomu rozdělovacímu dílu (82, 84; 182, 184; 284; 382, 384; 482, 484; 582, 584; 682, 694; 782, 784; 882, 884), který je vyražený ze středového rozdělovacího dílu (86; 186; 286; 386; 486; 586; 686; 768; 886) a je k němu závěsně připojen k vytvoření množství komor (C1, C2, C3) na jedné straně držadlové konstrukce (38, 52, 68; 138, 152, 168, 171; 238, 252; 338, 352; 438, 452; 538, 552; 638; 652; 738, 752, 768; 838, 852, 868) pro uložení předmětů.
- 5
2. Nosič podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že dále obsahuje druhý středový díl (786a; 886a), který je závěsně připojen k prvnímu středovému rozdělovacímu dílu (786; 886), přičemž druhý středový díl (786a; 886a) je připojen k držadlové konstrukci (738, 752, 768; 838, 852, 868) a alespoň k jednomu koncovému dílu (714, 718, 722; 818, 822) a alespoň k jednomu příčnému rozdělovacímu dílu (782a, 784a; 882a, 884a), který je vyražen z druhého středového dílu (786a; 886a) a je k němu připojen k vytvoření komor (C1, C2, C3) na druhé straně držadlové konstrukce (738, 752, 768; 838, 852, 868) k uložení předmětů.
- 10
3. Nosič podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že středové rozdělovací díly (786; 886) a (786a; 886a) jsou závěsně spojeny podél linie přehybu (791) uspořádané v podstatě souběžně s liniemi ohybu (788, 792, 792a), které závěsně spojují příčné rozdělovací díly (782, 784, 782a, 784a) se středovými rozdělovacími díly (786, 886) a (786a; 886a).
- 15
4. Nosič podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že z jednoho ze středových rozdělovacích dílů (786) je vyraženo poutko (795), které je závěsně spojeno s druhým středovým rozdělovacím dílem (786a) podél linie přehybu (791).
- 20
5. Nosič podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že středové rozdělovací díly (786; 886) a (786a; 886a) jsou závěsně spojeny podél linie přehybu (891) uspořádané v podstatě kolmo k liniím přehybu (888, 892, 888a, 892a), které závěsně spojují příčné rozdělovací díly (882, 884, 882a, 884a) se středovými rozdělovacími díly (786; 886) a (786a; 886a).
- 25
6. Nosič podle kteréhokoli z předchozích nároků 2 až 5, **vyznačující se tím**, že každý středový rozdělovací díl (86; 186; 286; 386; 486; 586; 686; 786; 886) a (786; 886a) dále zahrnuje upevňovací klopou (595, 595a; 695, 695a; 883, 883a), které jsou uspořádány a sestaveny pro společné upevnění.
- 30
7. Nosič podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že k středovému rozdělovacímu dílu (186, 286) je otočně připojen příčný rozdělovací díl (182, 184; 482, 484) v přerušovaných liniích ohybu (188, 192; 488, 492) mezilehlých opačných konců každého příčného rozdělovacího dílu (182, 184; 482, 484) pro vytvoření dílu vystupujícího směrem ven z obou stran uvedeného středového rozdělovacího dílu (186; 286).
- 35
8. Nosič podle kteréhokoli z předchozích nároků 1 až 7, **vyznačující se tím**, že prvního středového rozdělovacího dílu (86; 886) jsou vyraženy dva příčné rozdělovací díly (882, 884) a jsou závěsně propojeny v jejich koncích vzdálených od prvního středového rozdělovacího dílu (886) při vztyčení boční stěny zajišťovací klopou (894).
- 40
9. Nosič podle kteréhokoliv z předchozích nároků 1 až 8, **vyznačující se tím**, že dále zahrnuje podpůrný díl (386, 486) držadla vystupující z horní části prvního středového rozdělovacího dílu (386a, 486), přičemž v podpůrném dílu (368, 468) držadla je vytvořen otvor (370, 470) pro ruku pro jeho vyrovnání s držadlovou konstrukcí (338, 352, 438, 452) nosiče.
- 45
10. Nosič podle kteréhokoliv z nároků 1 až 8, **vyznačující se tím**, že držadlová konstrukce (68; 168, 768; 868) zahrnuje první a druhý díl (52, 138, 738, 838) a podpůrný díl (68; 168; 768; 868) skladatelně připojený k prvnímu dílu (52; 138; 738; 852) pro vytvoření držadla (H) ze tří vrstev.
- 50

11. Nosič podle nároku 10, **vyznačující se tím**, že dále zahrnuje druhý podpurný díl (171) držadla, který je přehybatelně připojen k prvnímu dílu (138) držadla.
- 5 12. Nosič podle nároku 10 nebo 11, **vyznačující se tím**, že první díl (52; 138; 738; 852) držadla a druhý díl (38; 152; 752; 838) jsou plošné a jejich horní okraje jsou přímé.
- 10 13. Nosič podle kteréhokoliv nároku 10 až 12, **vyznačující se tím**, že horní okraje jednoho nebo každého podpurného dílu (68; 168; 768; 868) držadla je přímý s díly (52, 38; 138, 152; 738, 752; 852, 838).
- 15 14. Nosič podle nároku 9, **vyznačující se tím**, že podpurný díl (368, 468) držadla je v podstatě lichoběžníkového tvaru.
- 15 15. Nosič podle kteréhokoliv z předchozích nároků 1 až 14, **vyznačující se tím**, že středový rozdělovací panel (86, 86a) je proveden s háčkem (97, 97a) pro zachycení háčku (97, 97a) za základový díl (72, 74).
- 20 16. Přířez pro vytvoření nosiče typu košíku podle kteréhokoliv z nároků 1 až 15 obsahující první koncový díl (214, 314), první boční díl (216, 316), druhý koncový díl (218a, 218b; 318a; 318b), druhý boční díl (220, 320) a třetí koncový díl (222, 322) závěsně připojené jeden k dalšímu v pořadí, kde základový díl (272, 274; 372, 374) je zavěšen k jednomu z bočních nebo koncových dílů, přičemž držadlová konstrukce zahrnující otvor (244; 258; 344, 358) pro ruku sestává z prvního držadlového dílu (238, 338) a druhého držadlového dílu (252, 352), které jsou závěsně připojeny k druhému koncovému dílu (218a, 218b, 318a, 318b), kde první držadlový díl (238, 338) vytváří závěsně spojovací vazbu k vytvoření dvouvrstvého držadla (H) při uvedení nosiče do vztyčeného stavu, **vyznačující se tím**, že první a druhý držadlový díl jsou přilehlé k příslušným prvnímu a druhému bočnímu dílu a jsou odděleny.
- 30 17. Přířez podle nároku 16, **vyznačující se tím**, že dále zahrnuje podpurný díl (268) držadla ohybově připojený k prvnímu dílu (238) držadla pro vytvoření držadla (H) ze tří vrstev při vztyčené poloze.
- 35 18. Přířez podle nároku 16, **vyznačující se tím**, že dále zahrnuje druhý podpurný díl (268a) ohybově připojený k druhému dílu (252) držadla.
- 40 19. Přířez podle nároku 17 nebo 18, **vyznačující se tím**, že první díl (238; 338) držadla a druhý díl (252; 352) držadla jsou plošné a jejich horní okraje jsou přímé.
- 45 20. Přířez podle nároku 16, **vyznačující se tím**, že horní okraje jednoho nebo každého podpurného dílu (268, 286a) držadla jsou přímé s díly (238, 252) držadla.
- 50 21. Přířez podle kteréhokoliv z nároků 16 až 20, **vyznačující se tím**, že díly (238, 338) držadla jsou tvarovány pro spojení s prvním a druhým dílem držadla dalšího přilehlého přířezu.
- 55 22. Přířez podle nároku 21, **vyznačující se tím**, že díly (238, 338) držadla mají v podstatě lichoběžníkový tvar.
23. Přířez podle jednoho z nároků 16 až 22, **vyznačující se tím**, že dále zahrnuje střední podpurný díl (212, 224; 312, 324) uspořádaný pro podporu alespoň jednoho středového dílu (286, 286a; 386, 286a) při vztyčení přířezu k vytvoření nosiče.
24. Přířez podle nároku 23, **vyznačující se tím**, že střední podpurný díl (224; 324) je závěsně připojen k opačnému konci z řady dílů a je uspořádán pro upevnění k alespoň jednomu čelu středových dílů (286, 286a; 386, 386a).

25. Přířez podle nároku 23, **vyznačující se tím**, že alespoň jeden střední podpurný díl (212, 224; 312, 324) je proveden s háčkem (297, 297a; 397, 397a), který je uspořádán k zachycení k dílu (272, 274; 372, 374) základny při vztyčení přířezu k vytvoření nosiče.
- 5
26. Rozdělovací přířez (80, 80a; 180; 280, 280a; 380, 380a; 480; 580, 580a; 680, 680a; 780; 880) pro vytvoření vnitřní rozdělovací konstrukce použitelné v nosiči košíkového typu podle nároků 1 až 15 s přířezem pro držadlo podle nároků 16 až 25, **vyznačující se tím**, že zahrnuje první středový díl (86; 186; 286; 386; 486; 586; 686; 786; 886) upravený pro spojení s držadlovou konstrukcí a s alespoň jedním koncovým dílem nosiče košíkového typu a dále zahrnuje alespoň jeden příčný rozdělovací díl (82, 84; 182, 284; 382, 384; 482, 484; 582; 584; 682; 782; 784; 882; 884) vyražený ze středového dílu (86; 186; 286; 386; 486; 586; 686; 786; 886) a k němu závěsně připojený pro vytvoření úložných komor (C1, C2, C3) na jedné straně konstrukce držadla (H) při vytvoření nosiče z přířezu.
- 10
27. Rozdělovací přířez podle nároku 26, **vyznačující se tím**, že zahrnuje druhý středový díl (768a; 886a) závěsně připojený k prvnímu středovému dílu (786; 886), kde druhý středový díl (786a; 886a) je upraven pro spojení s konstrukcí držadla (H) a alespoň jedním koncovým dílem (718, 818) nosiče košíkového typu a alespoň jeden příčný rozdělovací díl (782a, 784a; 882a, 884a) je vyražen z druhého středového dílu (786a; 886a) a je k němu závěsně připojen k vytvoření úložných komor (C1, C2, C3) na druhé straně konstrukce držadla (H) při vytvoření nosiče z přířezu.
- 15
28. Rozdělovací přířez podle nároku 27, **vyznačující se tím**, že středové díly (786, 786a) jsou závěsně připojeny podél linie (791) přehybu uspořádané v podstatě souběžně s liniemi ohybu (788, 792, 792a), které závěsně připojují příčné rozdělovací díly (782, 784, 782a, 784a) k středovému dílu (786, 786a).
- 20
29. Rozdělovací přířez podle nároku 28, **vyznačující se tím**, že z jednoho ze středových dílů (786) je vyražena chlopeň (795), která je závěsně spojena s druhým středovým dílem (786a) podél linie (791) přehybu.
- 25
30. Rozdělovací přířez podle nároku 27, **vyznačující se tím**, že středové panely (886, 886a) jsou závěsně připojeny podél linie (891) ohybu uspořádané v podstatě kolmo k liniím (888, 892, 888a, 892a) přehybu, které závěsně spojují příčné rozdělovací díly (882, 884, 882a, 884a) se středovým dílem (886, 886a).
- 30
31. Rozdělovací přířez podle nároku 30, **vyznačující se tím**, že každý středový díl (886, 886a) dále zahrnuje upevňovací klopu (883, 883a) uspořádanou pro zajištění soudržnosti ve vztyčeném nosiči předmětu.
- 35
32. Rozdělovací přířez podle nároku 26, **vyznačující se tím**, že jeden nebo každý příčný rozdělovací díl (482, 484) je otočně připojen k středovému dílu (486) párem přerušovaných linií (488, 492) ohybu mezilehlých opačných konců jednoho nebo každého příčného rozdělovacího dílu (482, 484) k vytvoření dílu, který vystupuje směrem ven z obou stran středového dílu (486) při vytváření vnitřní rozdělovací konstrukce při vztyčování nosiče.
- 40
33. Rozdělovací přířez podle jednoho z nároků 26 až 32, **vyznačující se tím**, že dva příčné rozdělovací díly (883, 884) jsou vyraženy ze středového dílu a jsou závěsně připojeny k jejich koncům vzdálených od středového vztyčením boční stěny zajišťovací klopy (894).
- 45
34. Rozdělovací přířez podle kteréhokoliv z nároků 26 až 33, **vyznačující se tím**, že dále obsahuje podpurný díl (368; 468) držadla vystupující z horní části prvního středového dílu (386a, 486), přičemž v podpurném díle (368; 468) držadla je vytvořen otvor (370, 470) pro ruku, který je vyrovnán s držadlem (H) nosiče.
- 50
- 55

5 35. Nosič typu košíku upravený pro uložení předmětů, vytvořený z alespoň jednoho přířezu (210; 310) podle kteréhokoliv z nároků 16 až 25 a vnitřní rozdělovací konstrukce vytvořené z nároků 16 až 25 a vnitřní rozdělovací konstrukce vytvořené z rozdělovacího přířezu (280, 280a; 380, 380a) podle kteréhokoliv nároků 26 až 34.

10 36. Způsob vytvoření nosiče typu košíku pro předměty vytvořeného z přířezu (10; 210; 310; 710) zahrnujícího první koncový díl (14; 214; 314; 714), první boční díl (16; 216; 316; 716), druhý koncový díl (18; 218a, 218b; 318a, 318b; 718), druhý boční díl (20; 220; 320; 720) a třetí koncový díl (22; 222; 322; 722) závěsně spojené jeden z druhým v pořadí a dále zahrnující držadlovou konstrukci (38, 52, 68; 238, 268, 252, 268a; 338, 352, 738, 752, 768) závěsně připojenou k alespoň jednomu z koncových dílů a také zahrnující rozdělovací přířez (80, 80a; 280, 280a; 380, 380a; 780) pro vytvoření vnitřní rozdělovací konstrukce podle kteréhokoliv z předchozích nároků 6 až 34, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že rozdělovací přířez (80, 80a; 280, 280a; 380, 380a; 780) umístí na přířez (10; 210; 310; 710) do vyrovnaného postavení, připojí se příčné rozdělovací díly (82, 84, 82a, 84a; 282, 284, 282a, 284a; 382, 384, 382a, 384a; 782, 784, 782a, 784a) k prvnímu bočnímu dílu (16; 216; 316; 716), připojí se středový díl 86, 86a; 286, 286a, 386, 386a; 786, 786a) k dílu držadla přířezu (10; 210; 310; 710), přehne se druhý boční díl (20; 220; 320; 720) a druhý koncový díl (18; 218a, 218b; 318a, 318b; 718) do kontaktního postavení s vnitřní rozdělovací konstrukcí a připojí se první koncové díly (14; 214; 314; 714) a třetí koncové díly (22; 222; 322; 722) spolu k vytvoření úplného složeného nosiče pro předměty.

15
20

25

26 výkresů

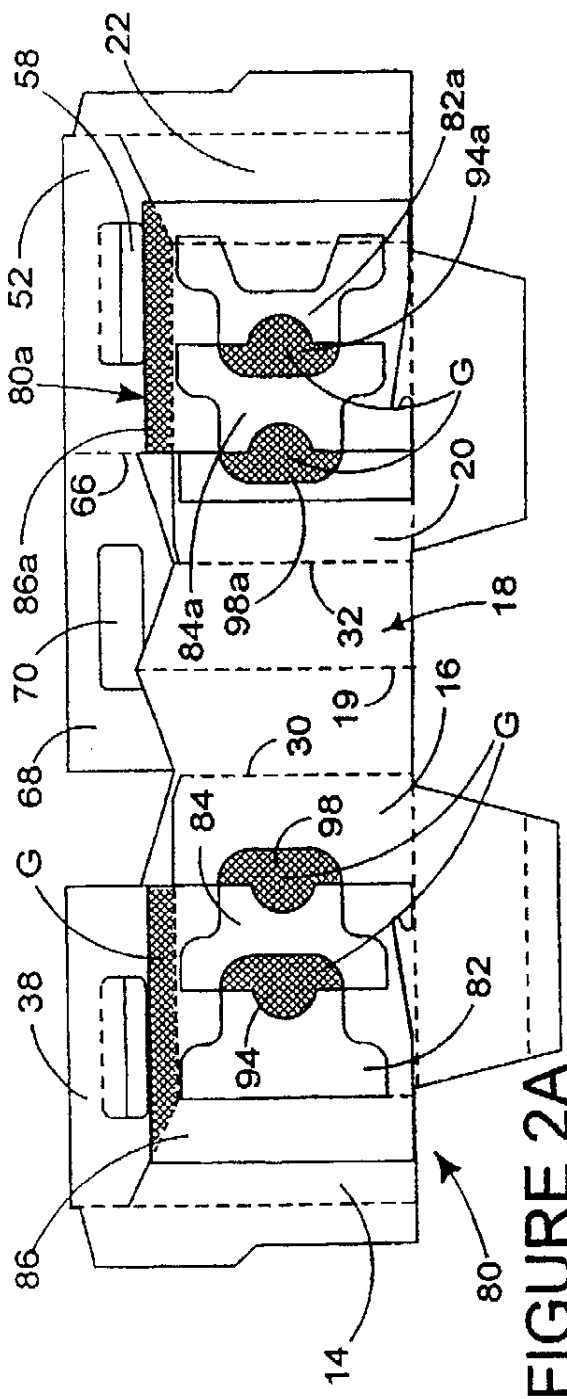


FIGURE 2A

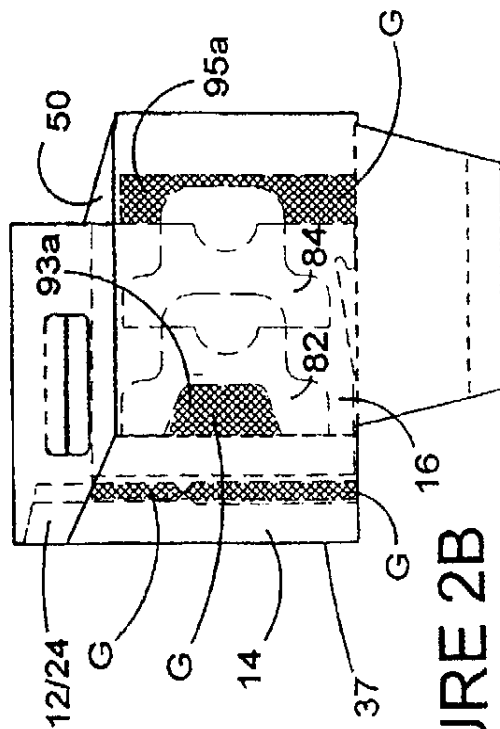


FIGURE 2B

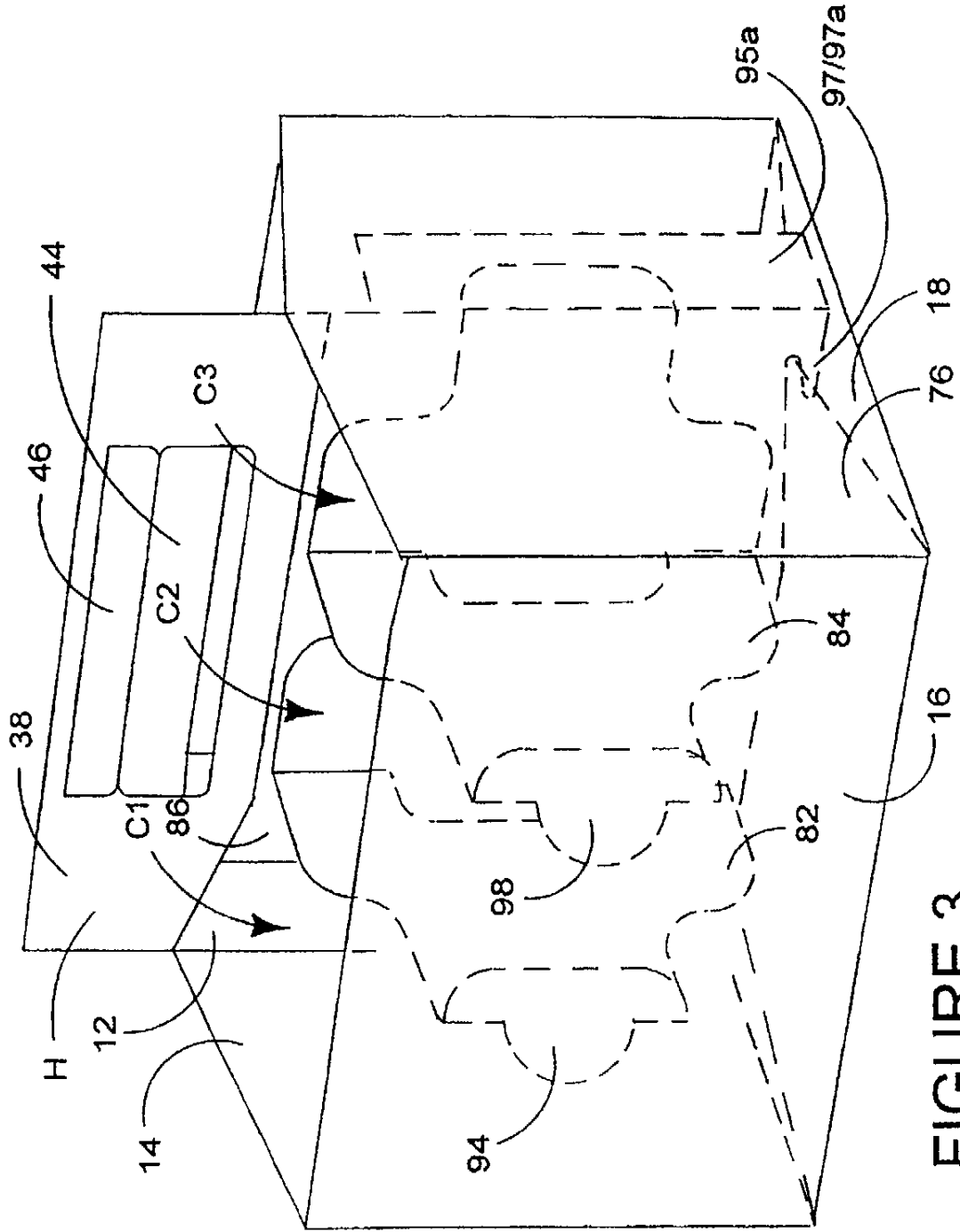


FIGURE 3

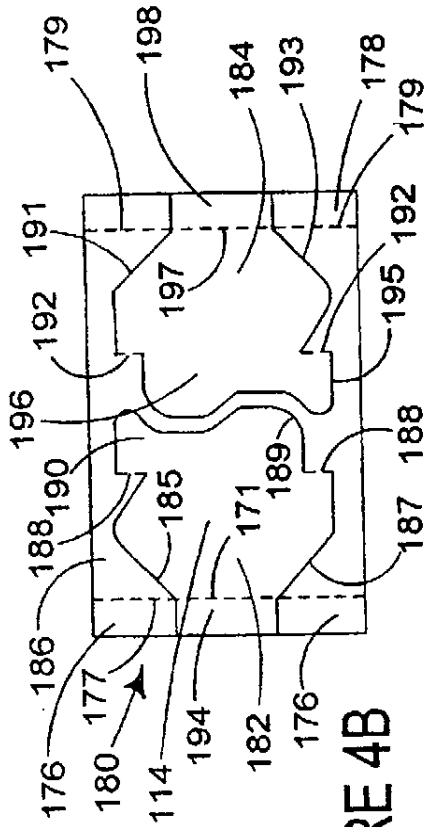


FIGURE 4B

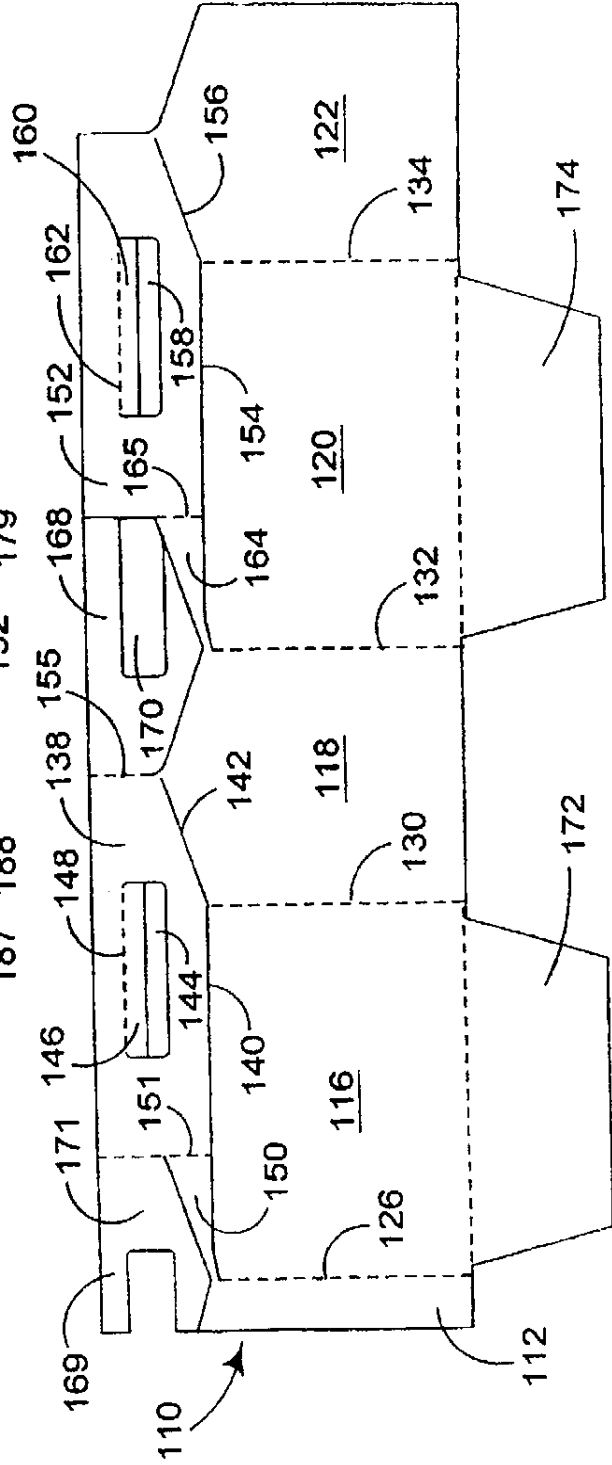


FIGURE 4A

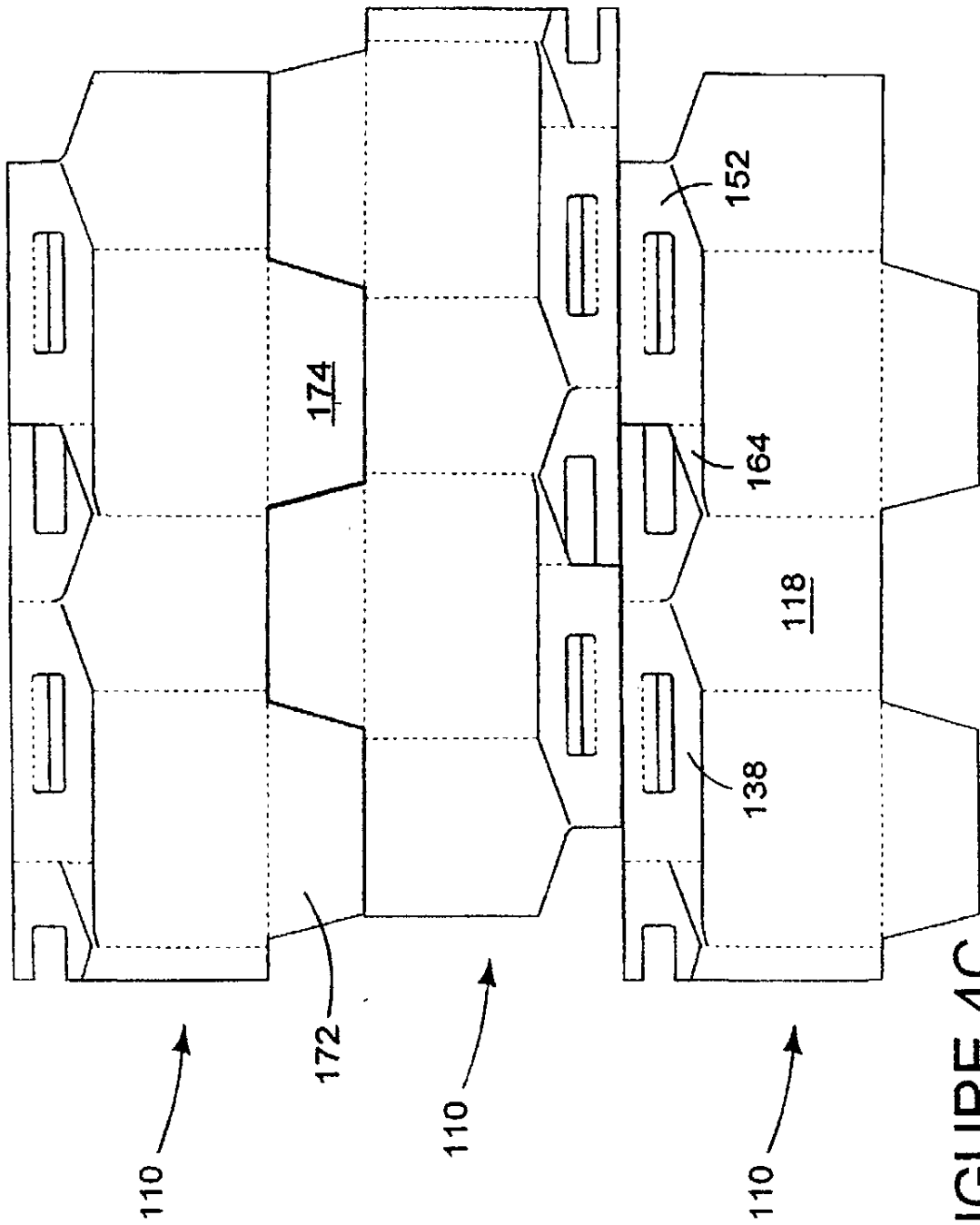


FIGURE 4C

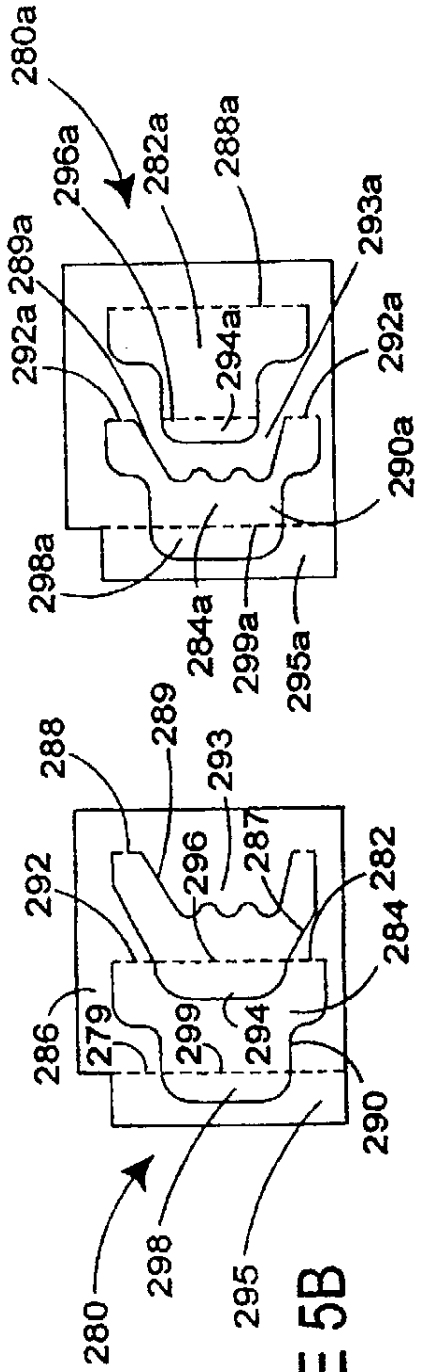


FIGURE 5B

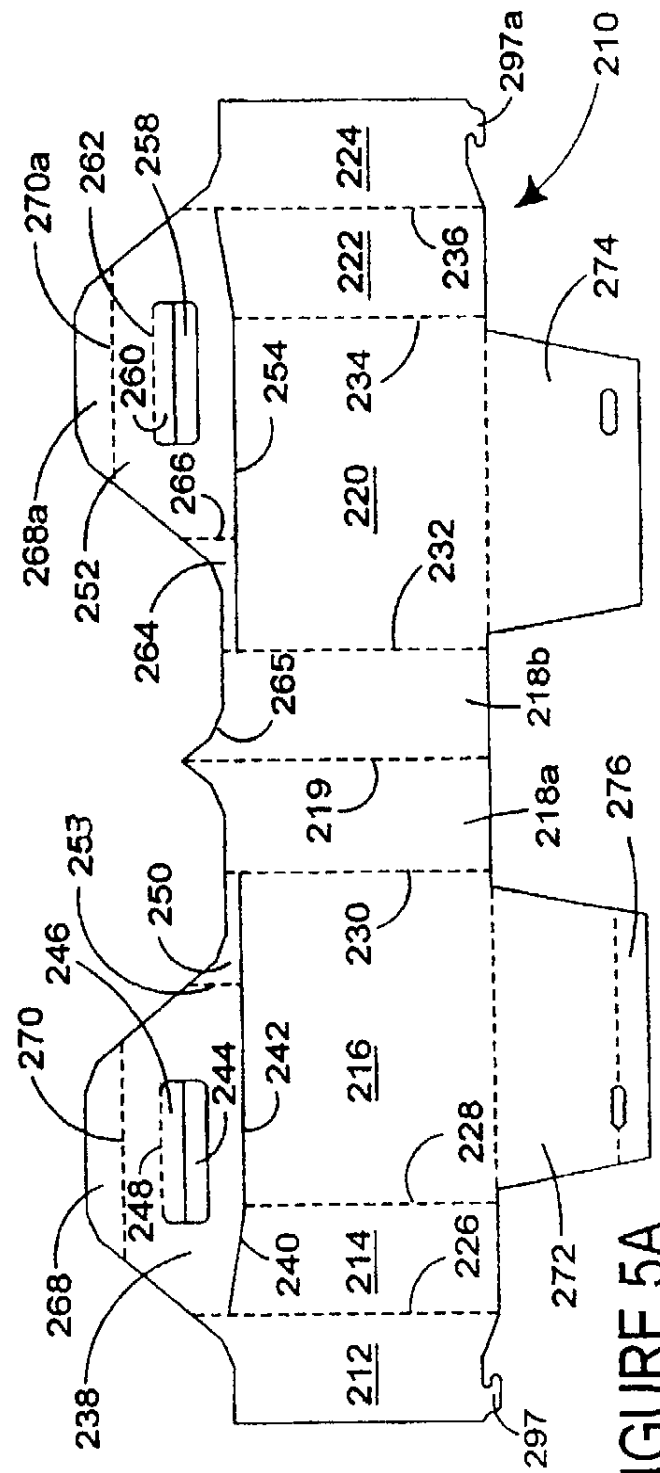
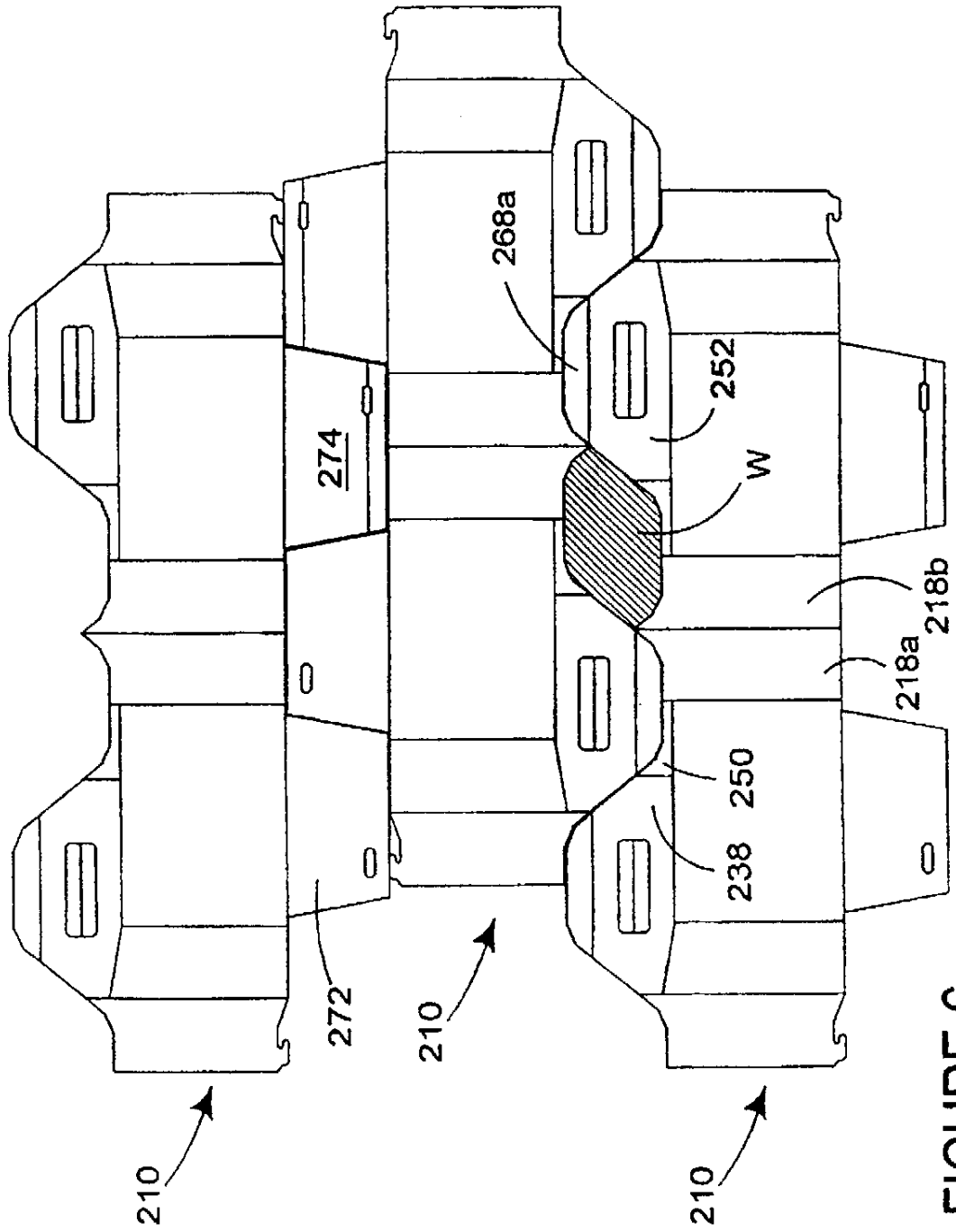


FIGURE 5A



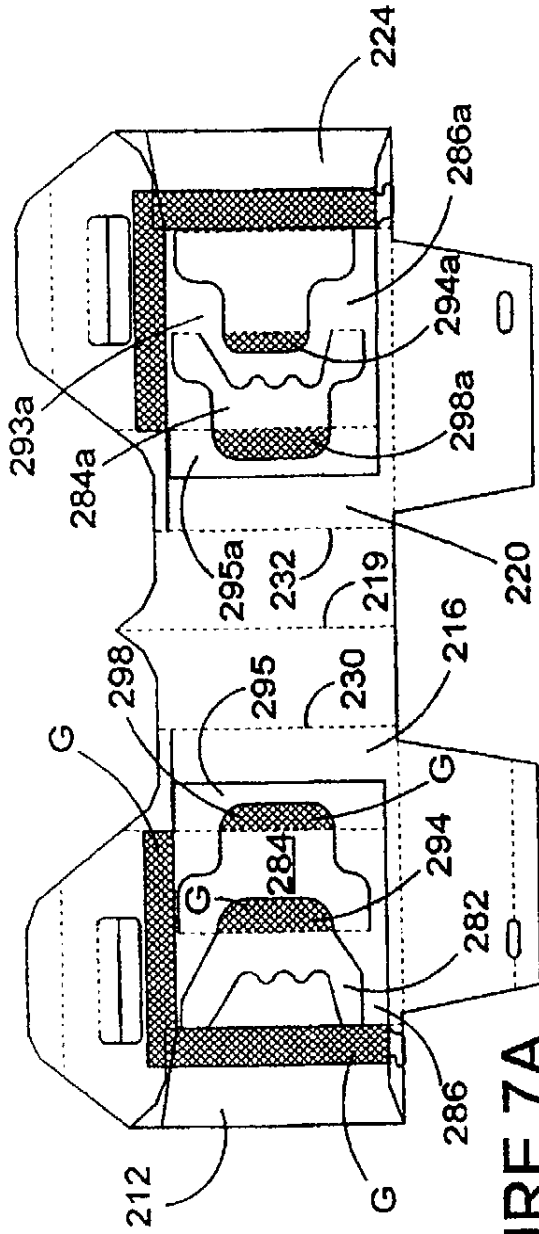


FIGURE 7A

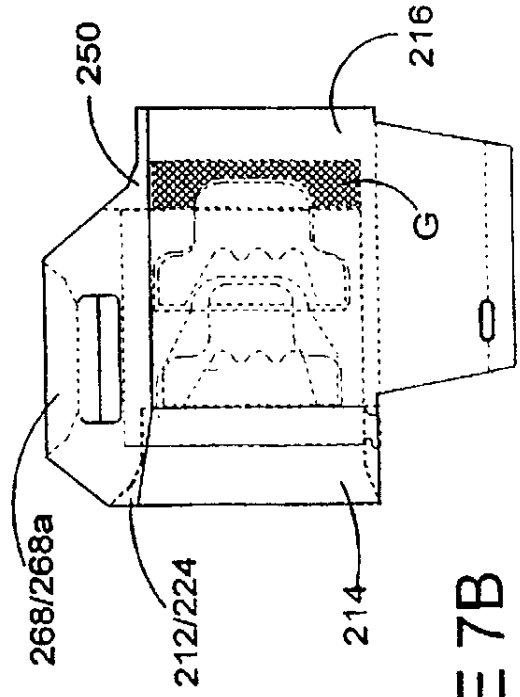


FIGURE 7B

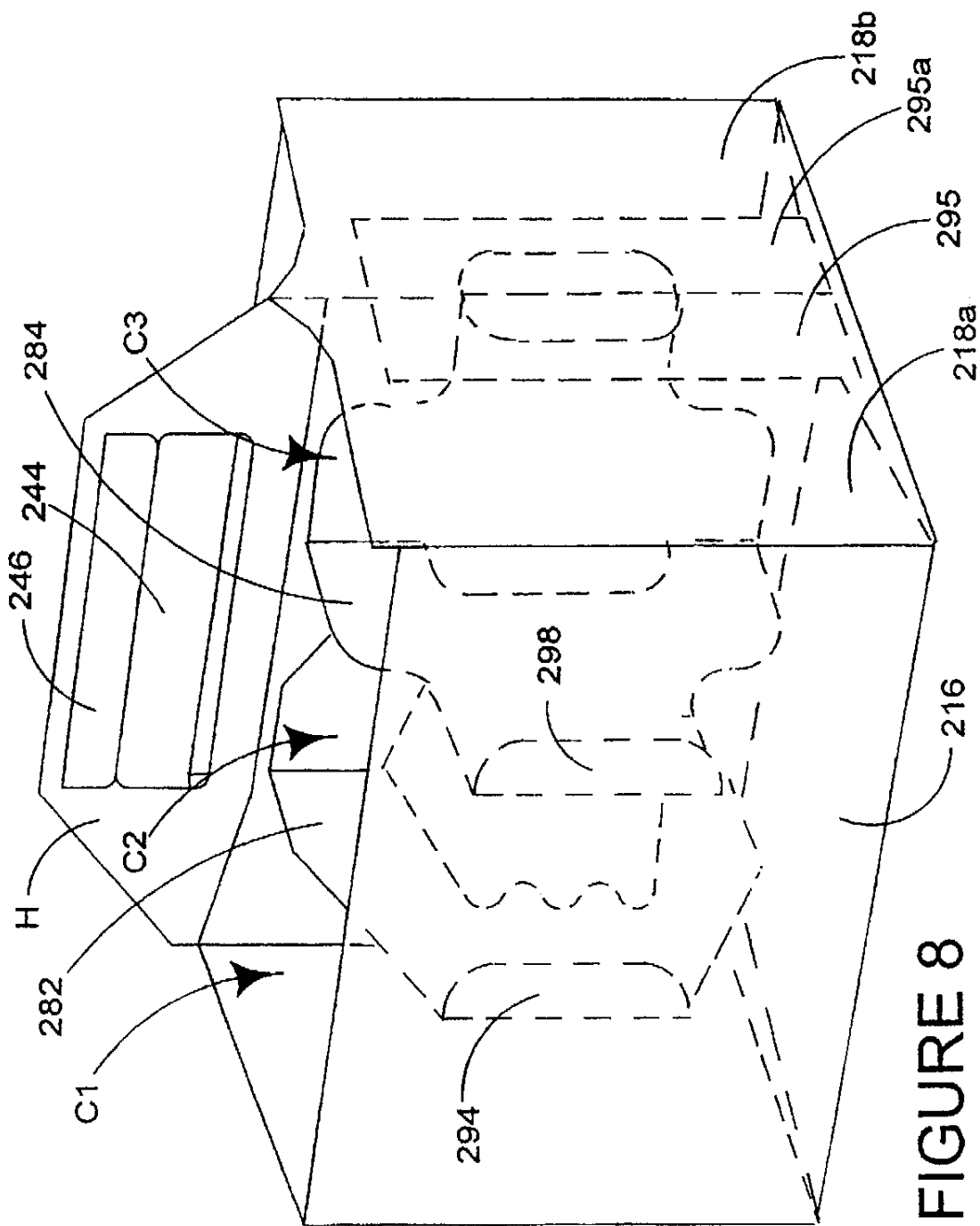
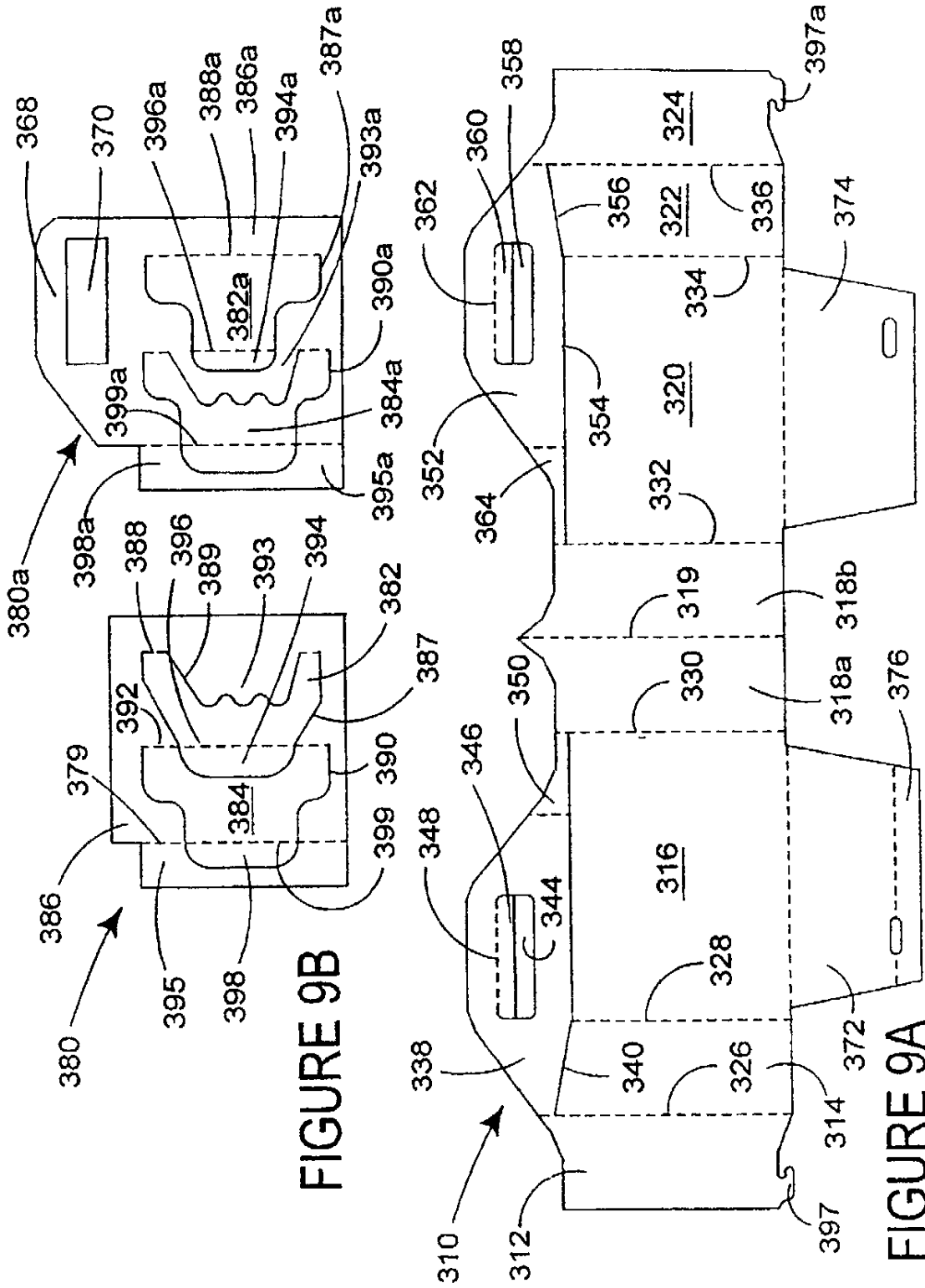


FIGURE 8



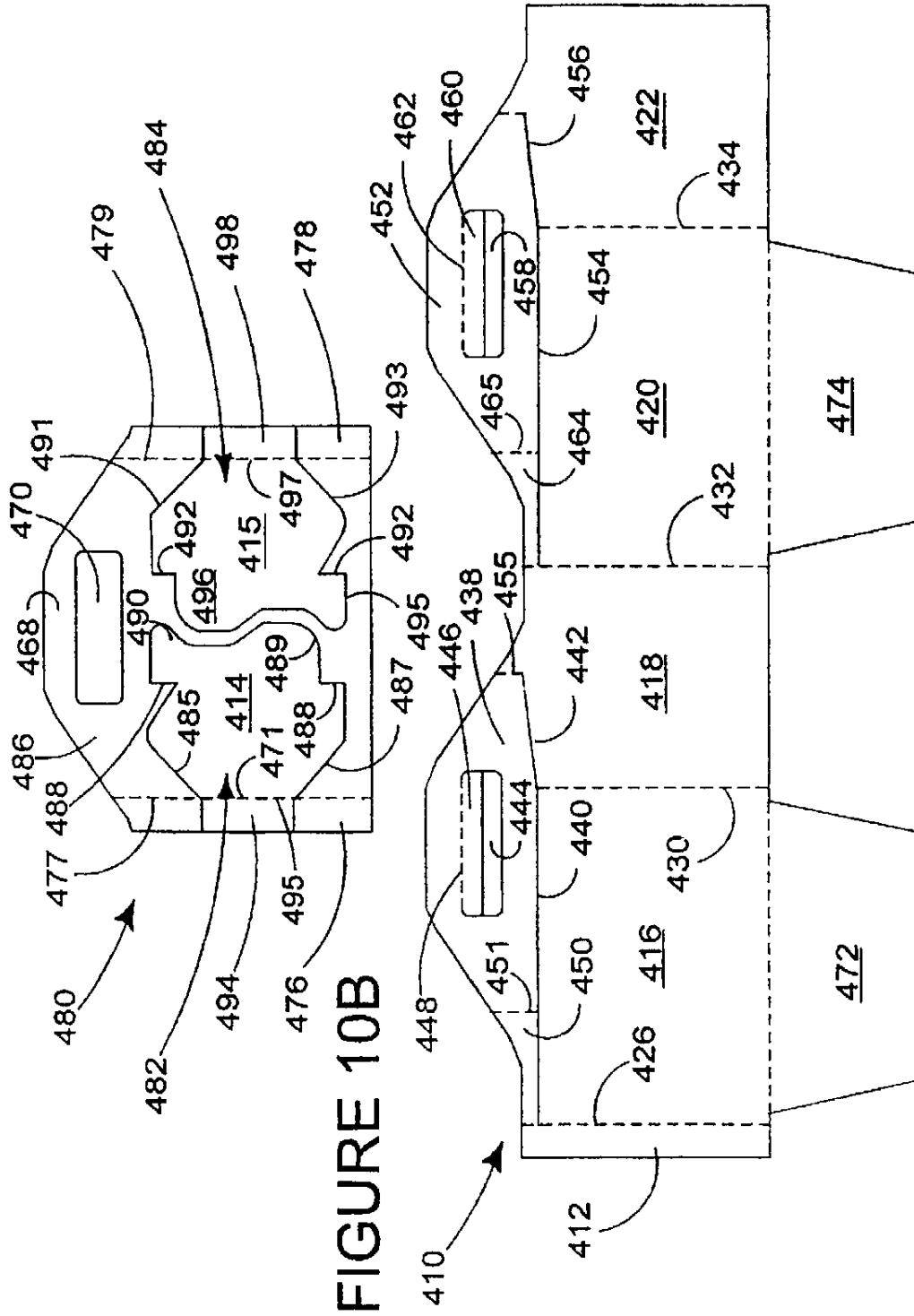


FIGURE 10B

FIGURE 10A

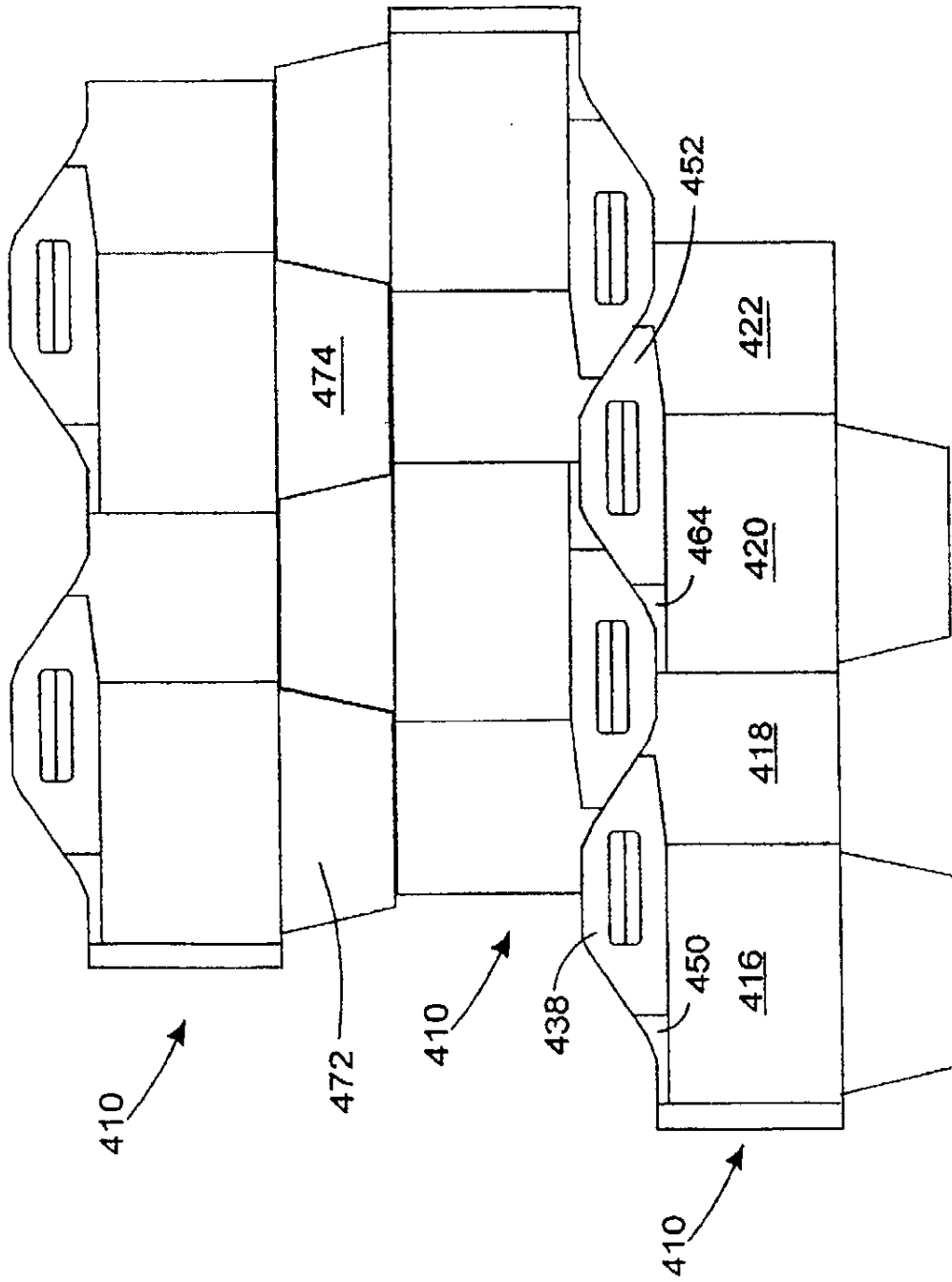


FIGURE 11

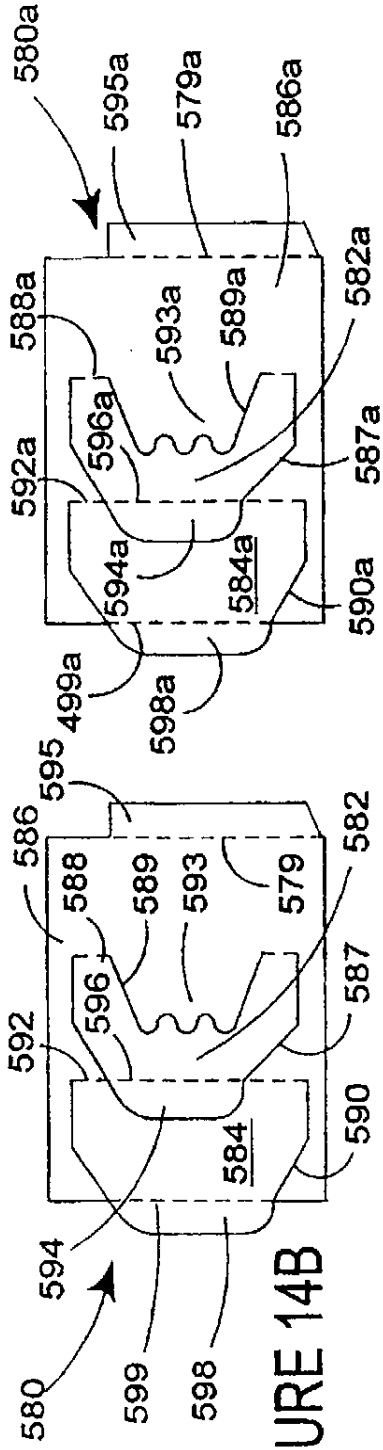


FIGURE 14B

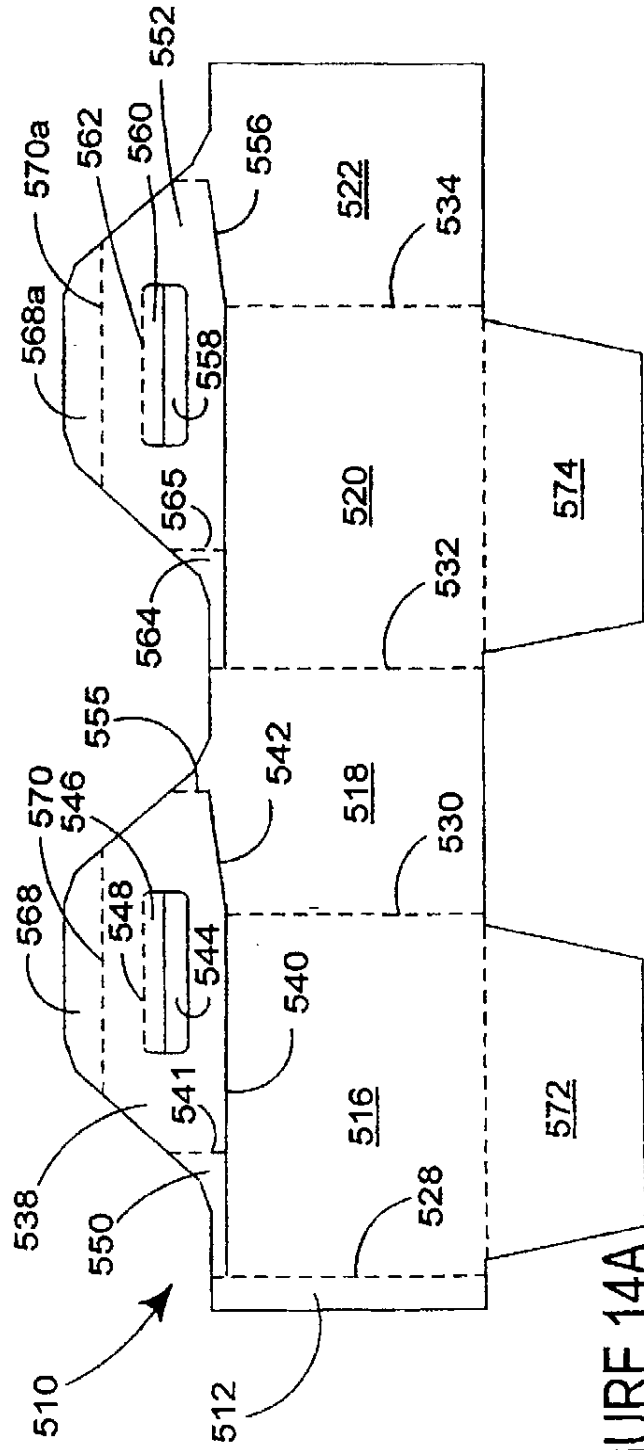


FIGURE 14A

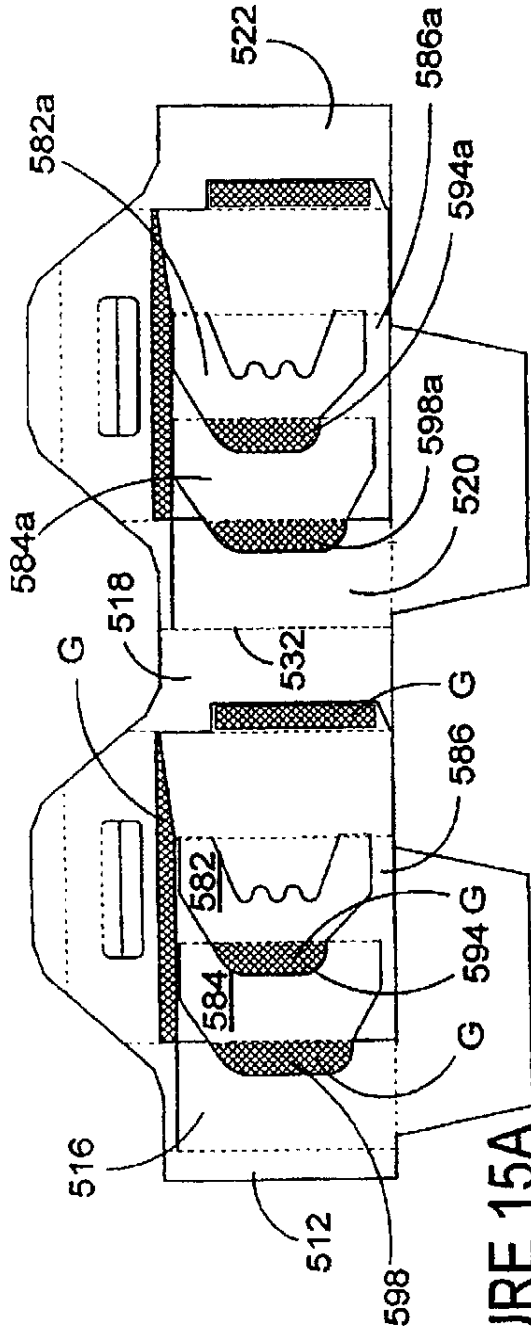


FIGURE 15A

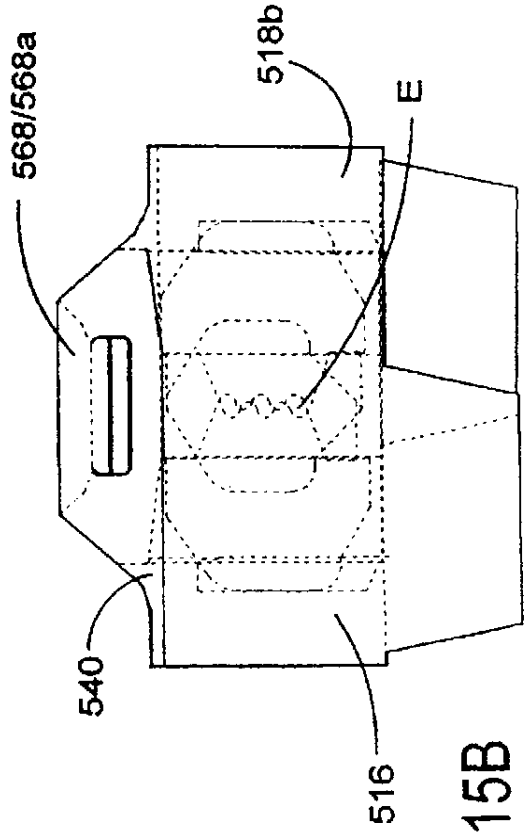


FIGURE 15B

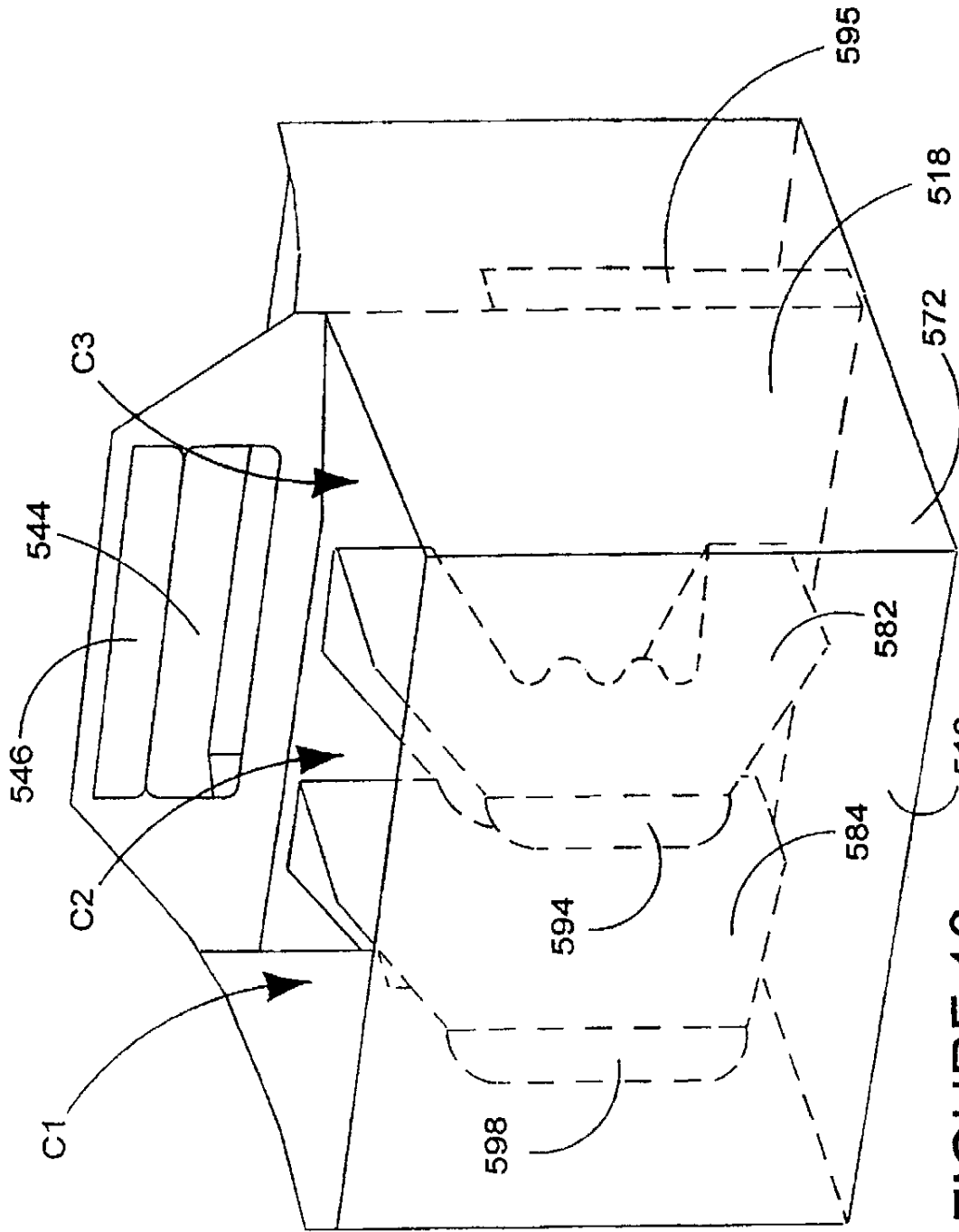


FIGURE 16

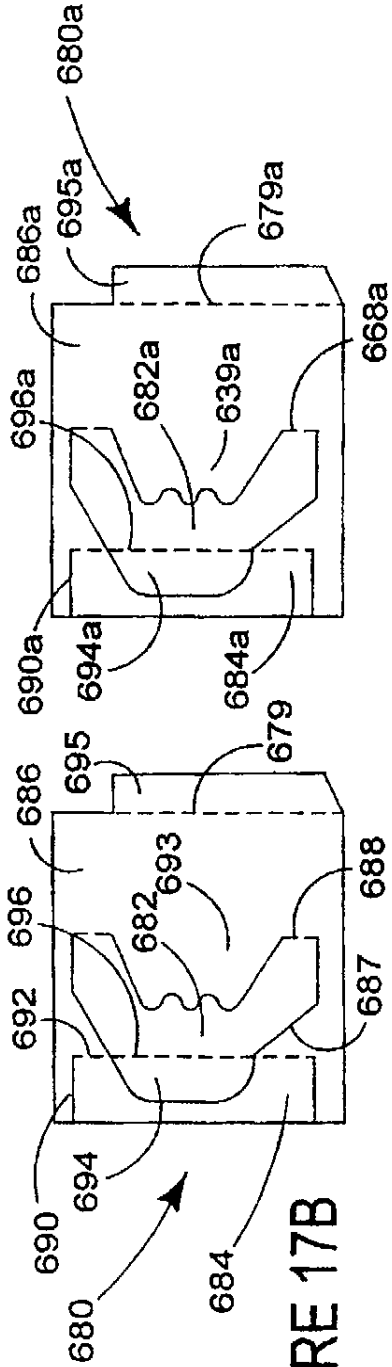


FIGURE 17B

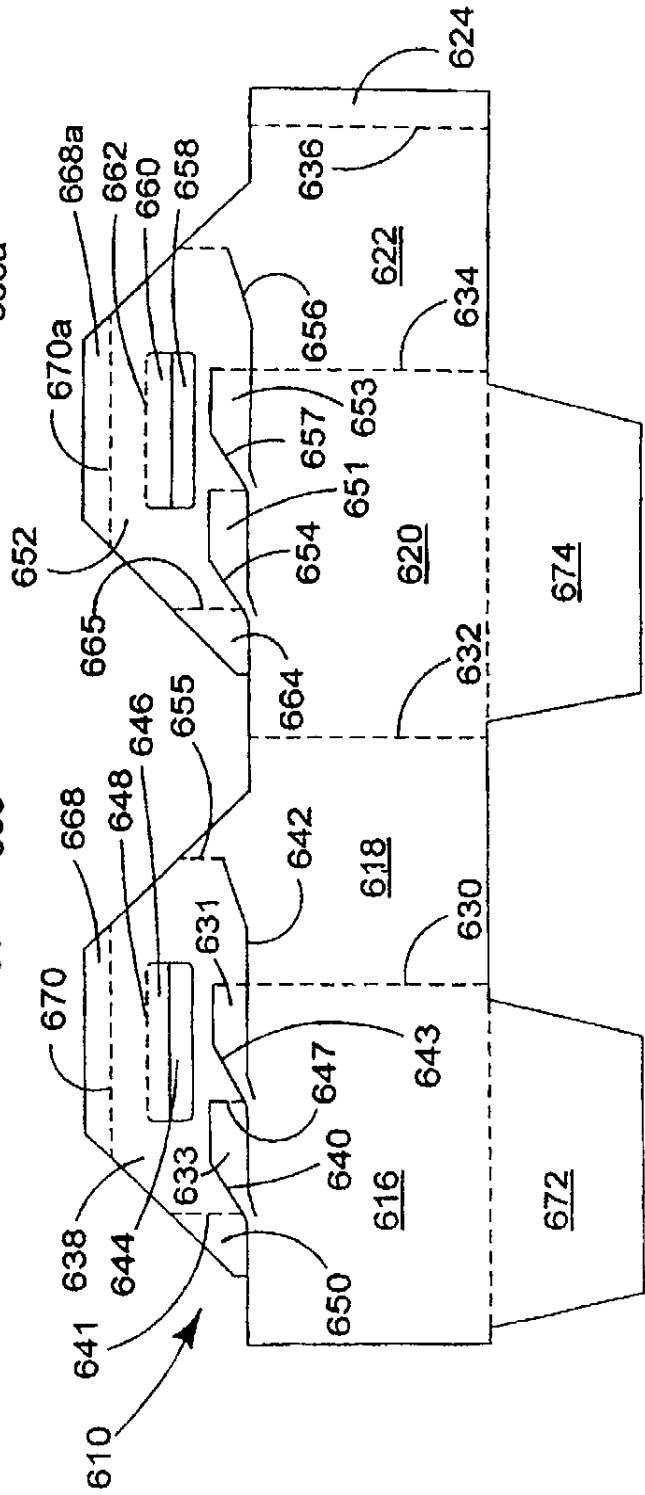


FIGURE 17A

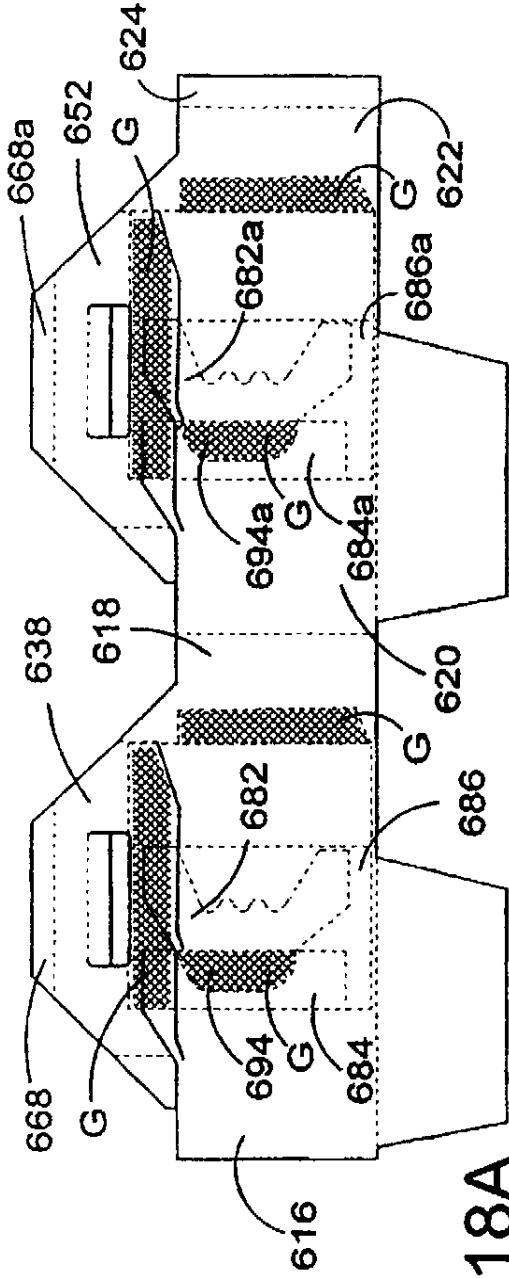


FIGURE 18A

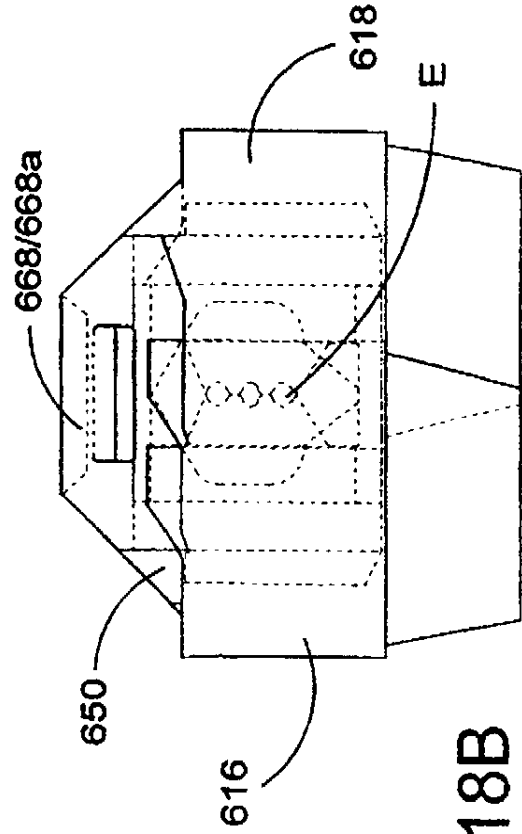


FIGURE 18B

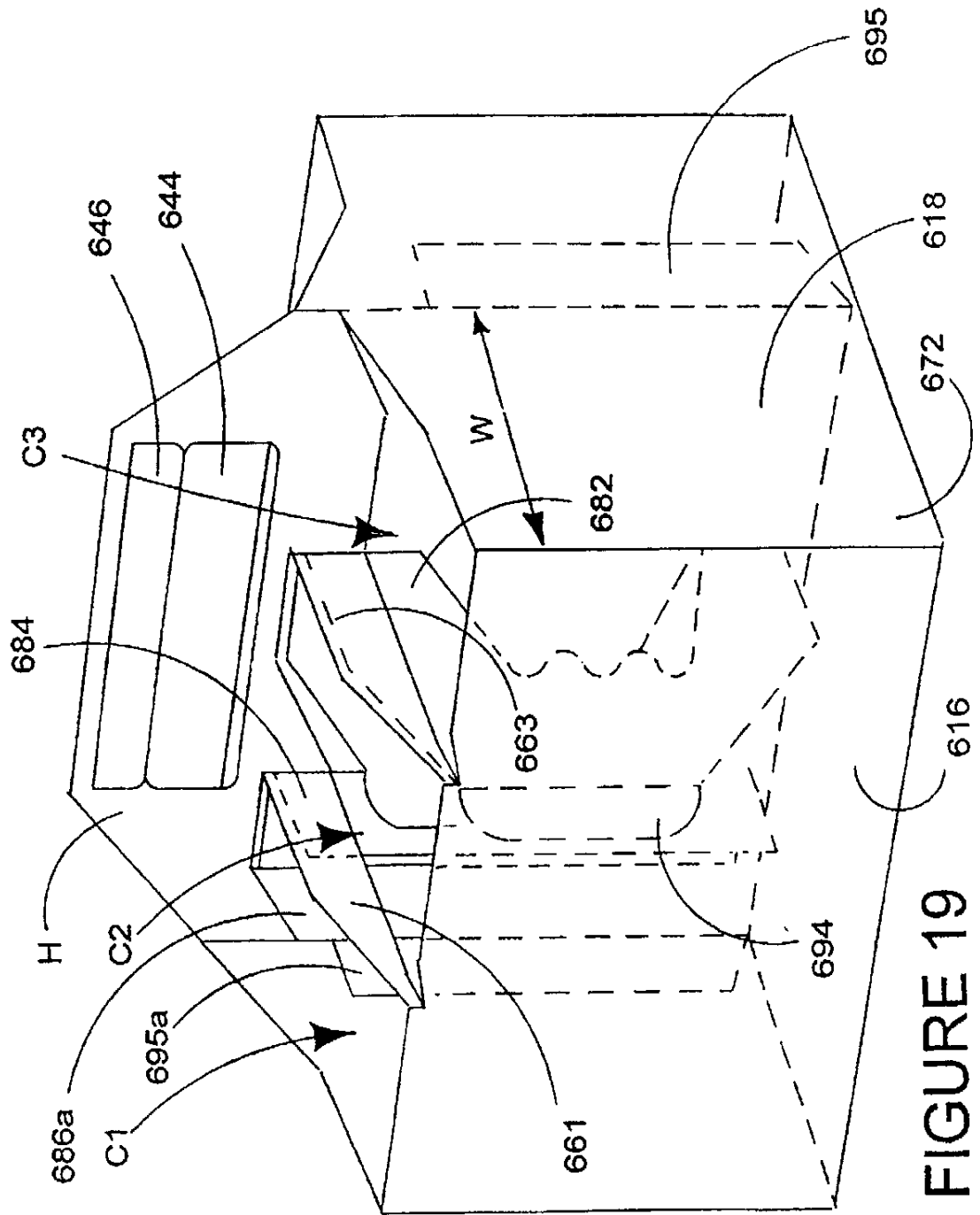


FIGURE 19

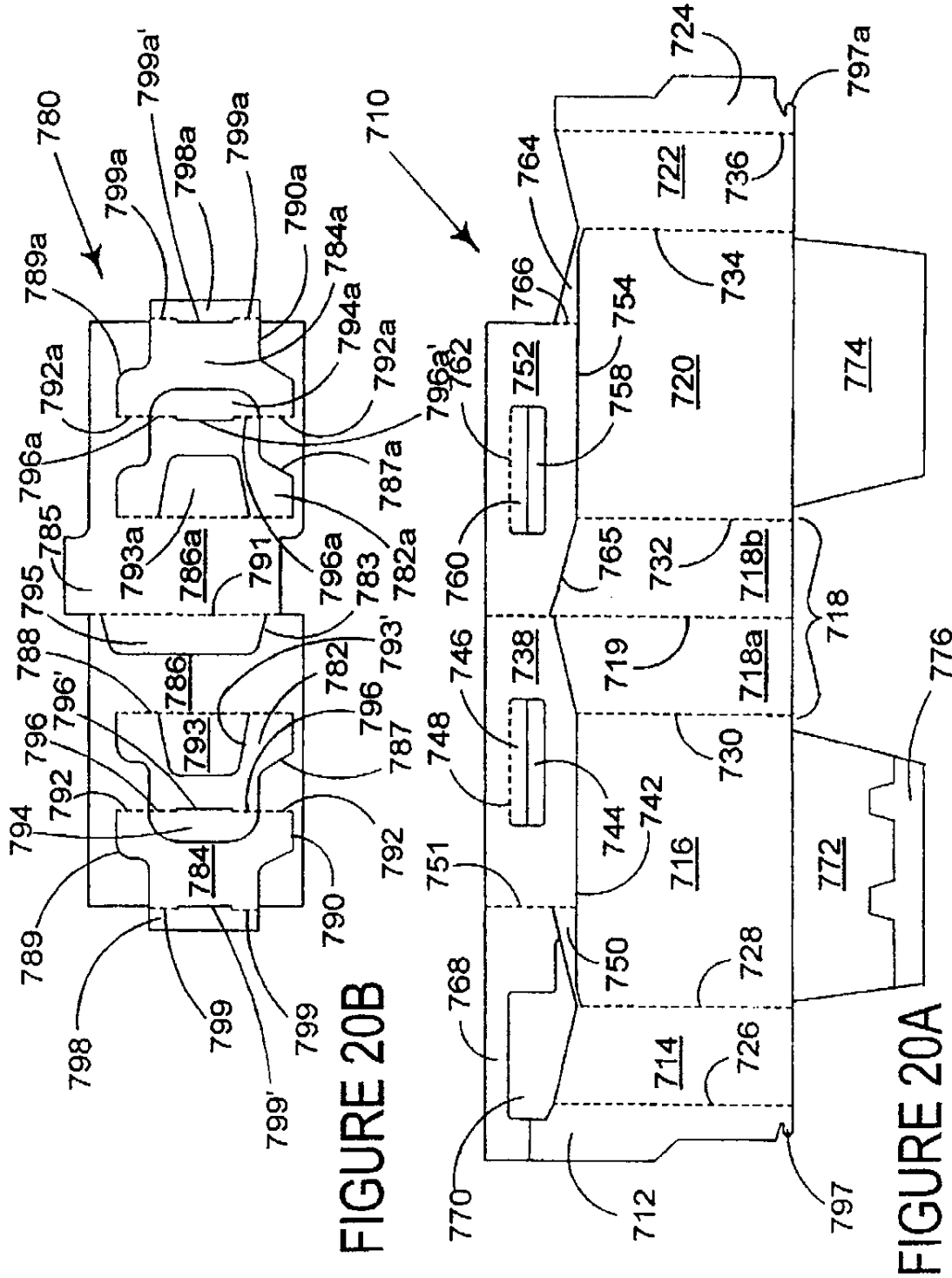


FIGURE 20B

FIGURE 20A

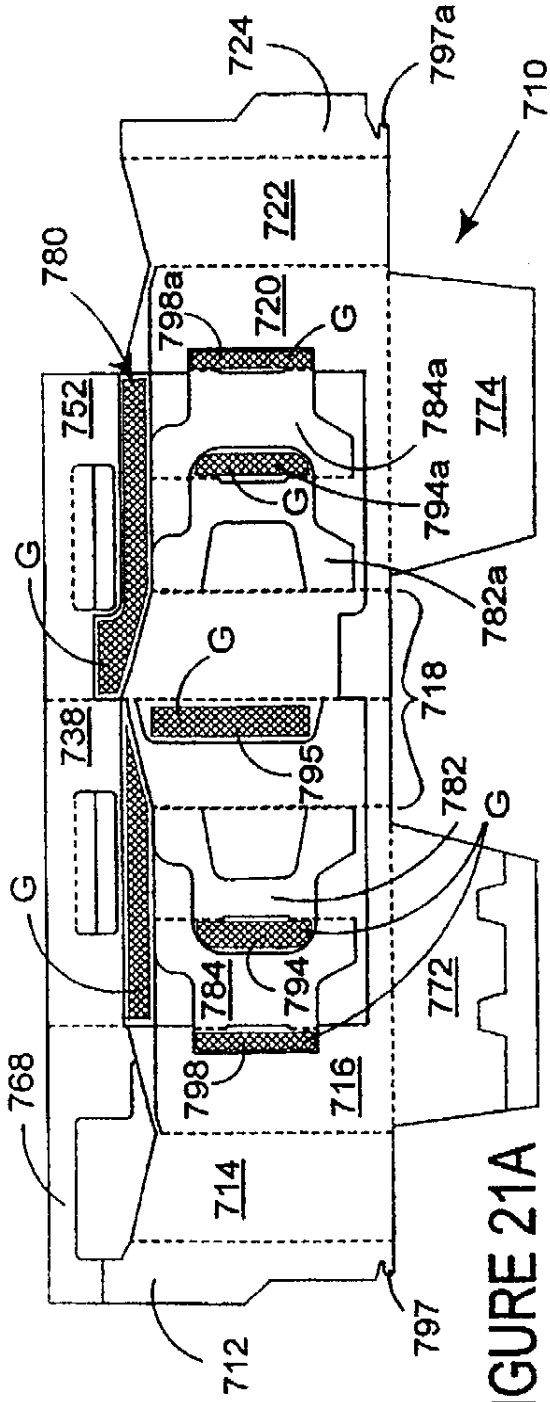


FIGURE 21A

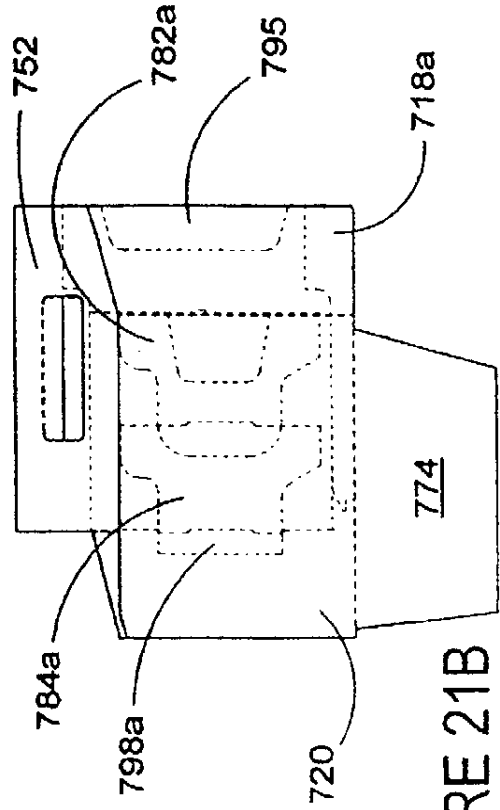


FIGURE 21B

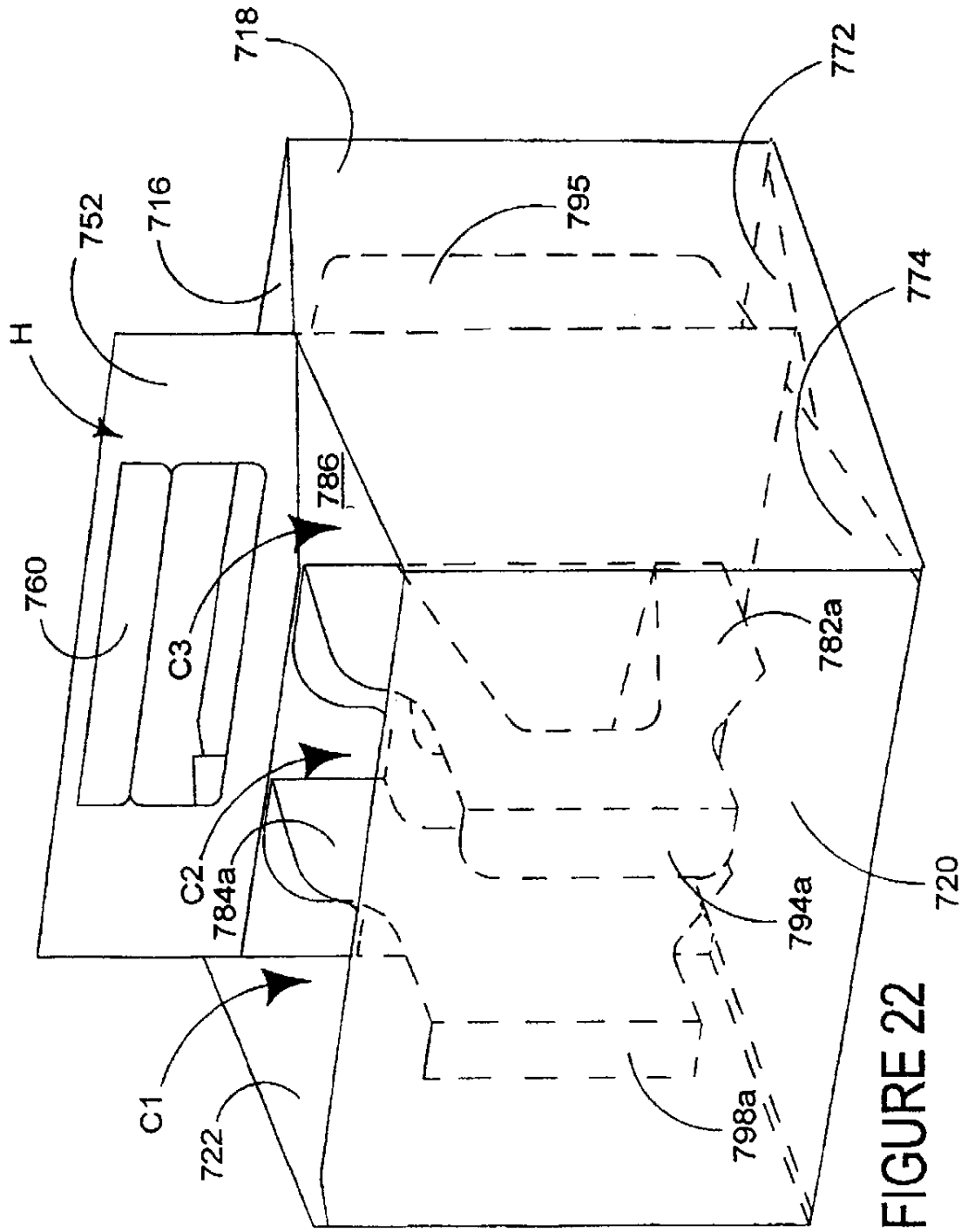


FIGURE 22

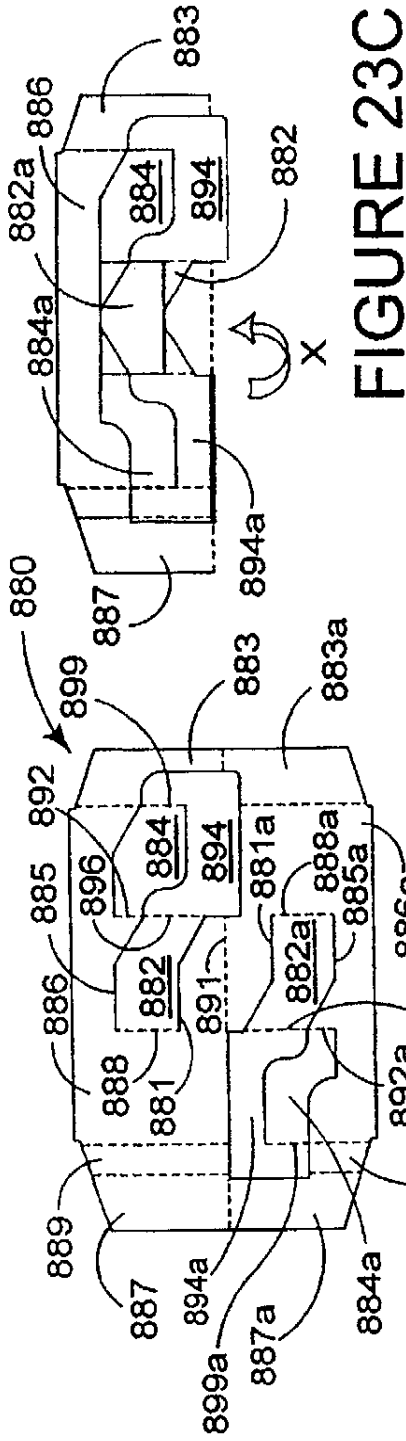


FIGURE 23B

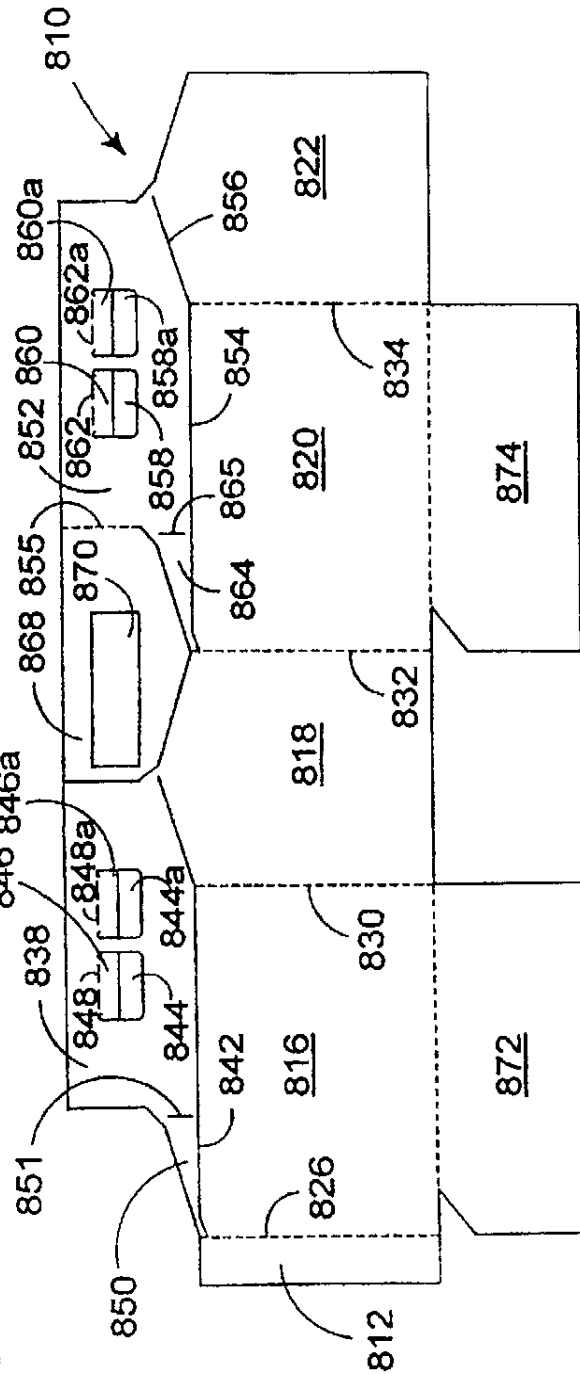


FIGURE 23A

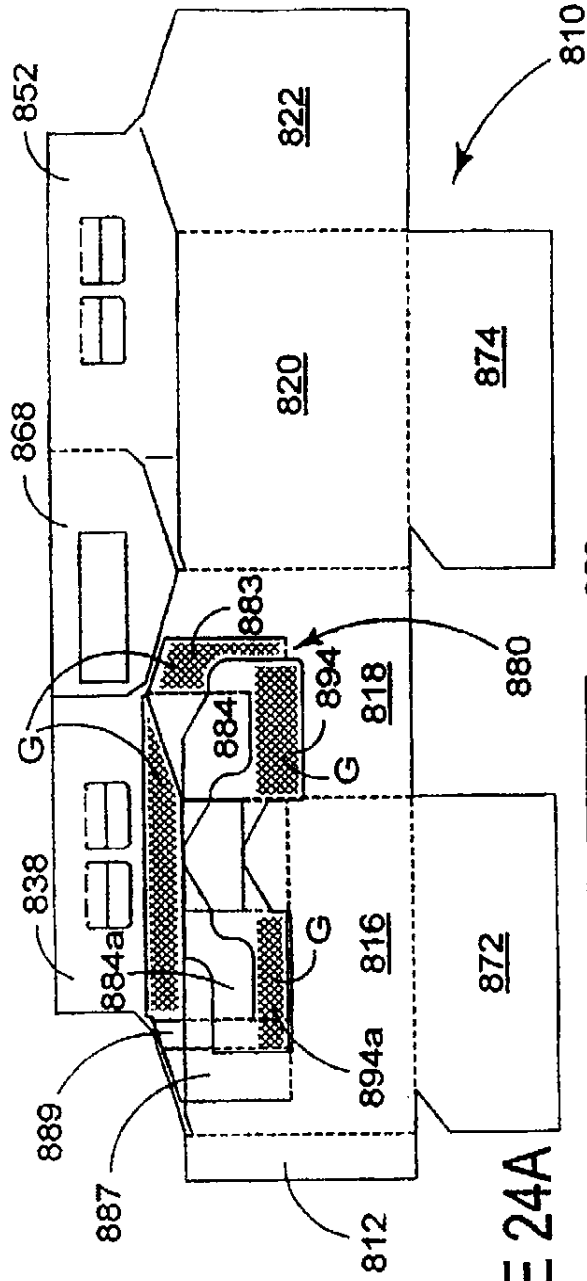


FIGURE 24A

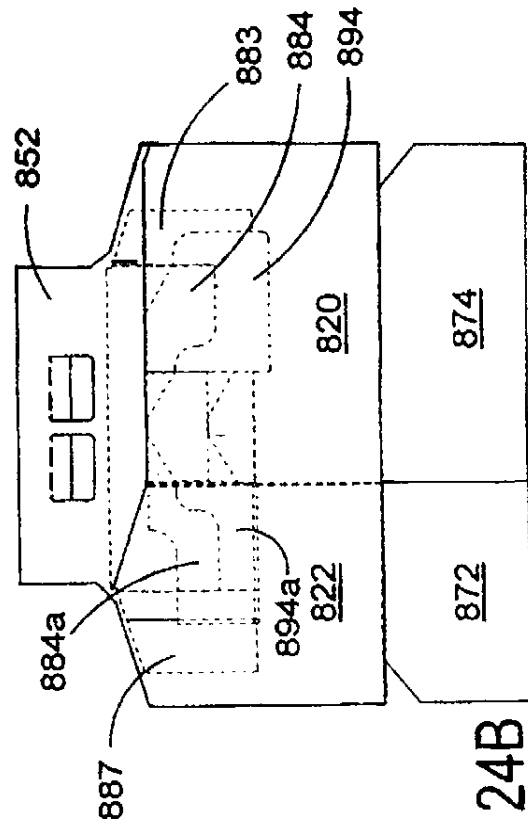


FIGURE 24B

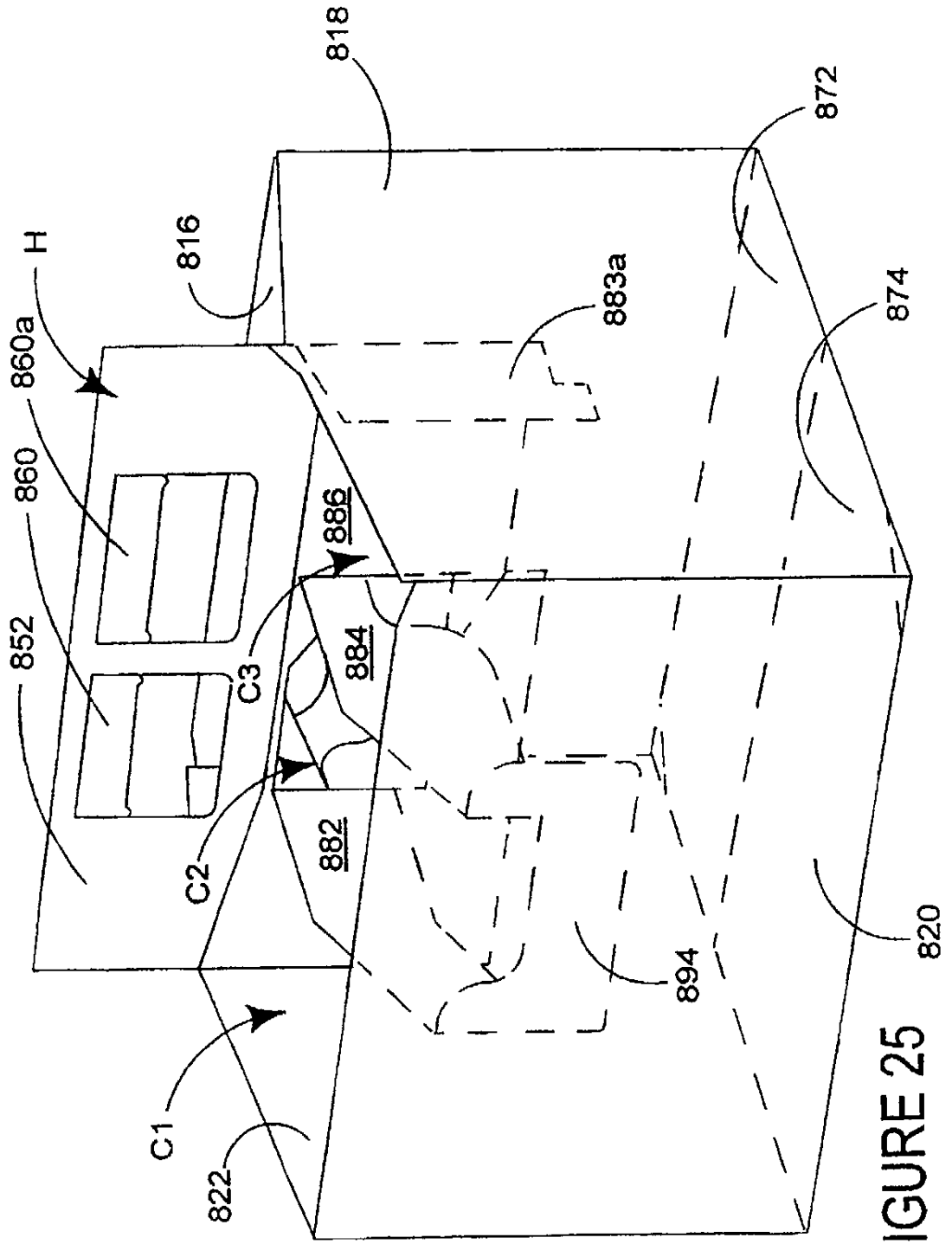


FIGURE 25

Konec dokumentu