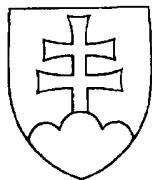


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

- (21) Číslo prihlášky: 981-97
(22) Dátum podania prihlášky: 18. 1. 1996
(24) Dátum nadobudnutia účinkov patentu: 9. 1. 2003
Vestník ÚPV SR č.: 1/2003
(31) Číslo prioritnej prihlášky: 08/376 171
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: 18. 1. 1995
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: US
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: 8. 4. 1998
Vestník ÚPV SR č.: 04/1998
(47) Dátum sprístupnenia patentu verejnosti: 9. 12. 2002
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT: PCT/US96/00803
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT: WO96/22235

(11) Číslo dokumentu:

282 963

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl.⁷:

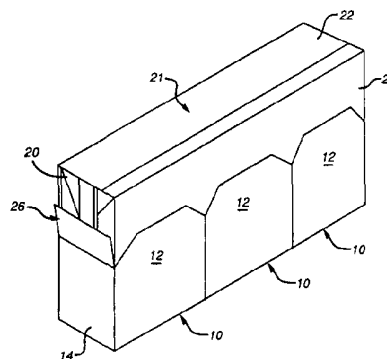
B65D 71/00

- (73) Majiteľ: THE MEAD CORPORATION, Dayton, OH, US;
(72) Pôvodca: Le Bras Philippe, Chateauroux, FR;
(74) Zástupca: PATENTSERVIS BRATISLAVA, a. s., Bratislava, SK;

(54) Názov: Nosič kontajnera škatulového typu

(57) Anotácia:

Nosič (21) najmenej jedného kontajnera (10) škatulového typu, kde kontajner obsahuje vzájomne pospájané bočné (12) a koncové steny (14), hornú uzavieraciu štruktúru, ktorá má prehnuté diely (20) pokrývajúce a ohnuté smerom dolu pozdĺž časti každej koncovkej steny. Nosič ďalej obsahuje diel hornej steny (22), pár dielov bočných stien (24, 32) prehýbateľne pripojených na diel hornej steny, pár zadržovacích pásov (36, 46) vertikálne usporiadaných a umiestnených medzi dielmi bočných stien (24, 32), pričom každá z týchto zadržovacích pásov (36, 46) definuje horný voľný okraj rozmiestnený od dielu hornej steny (24, 32) a ďalej obsahuje prostriedky na prehýbateľné spojenie zadržovacích pásov (36, 46) s dielmi bočných stien (24, 32), pričom diely bočných stien (24, 32) a zadržacie pásy (36, 46) sú na obklopenie škatulového obalu a voľné okraje zaberajú najspodnejšie zakončenie prehnutého dielu (20) hornej uzavieracej štruktúry.



Oblasť techniky

Tento vynález sa týka lepenkových nosičov kontajnerov (obalov) škatuľového typu a najmä takého nosiča, ktorý môže byť zavesený na hornú časť jedného alebo viac škatuľových kontajnerov.

Doterajší stav techniky

Kvapaliny a iné tekuté produkty ako džúsy, mlieko, ovocné nápoje a podobne, sú často balené do rovnobežnostenných kontajnerov, ktoré sú vytvorené z lepenky pokrytej ochranným obalom, škatuľového („tehlového“) tvaru. Táto škatuľa obsahuje kolmé strany a koncové steny, a to vytvára obdĺžnikovitú dutinu. Jej spodný koniec je prehnutý a utesnený, zatiaľ čo horné zakončenie je udržiavané otvorené na plnenie. Po naplnení je vršok tejto dutiny uzavretý prehnutím, a tak sa vytvorí prekryvajúci sa a tesniaci šev, rovnobežný s bočnými stenami. Tento šev je potom prehnutý smerom dole na vršok dutej časti. Koncové diely šva sú predĺžené za koncové steny a sú teda prehnuté na koncové steny, formujúce tak trojuholníkové koncové chlopne.

Príklady týchto škatuľových balení sú opísané v patentoch US č.: 5 118 036 a 5 188 285, na ktoré sa poukazuje. Ako aj pri iných základných kontajneroch, je často žiaduce sformovať balenie viacnásobných škatuľových obalov ich umiestnením do kartónovej škatule (kartónu) alebo použiť nejaký nosič. Je známe množstvo kartónov obalovacieho typu, ktoré sú prispôbené najmä na škatuľové obaly. Príklady sú opísané v patentoch US č.: 4 989 778 a 5 004 104, na ktoré sa poukazuje.

Pri balení základných kontajnerov rozmanitých druhov môže byť v niektorých prípadoch užitočné použiť nosiče zvierajúceho (prichytkového) typu. Taký nosič zaberá hornú časť kontajnera alebo kontajnerov, a zvyčajne ponecháva dolnú časť kontajnera voľnú. Tieto nosiče sa často používajú na balenie, napríklad fliaš alebo pohárov. Zatiaľ čo príchytky obaľujú menej než celé zabalené kontajnery, tieto môžu predstavovať dôležitú úsporu nákladov a/alebo lepenky tak, že je treba menej lepenkového materiálu. Ďalej, voľné časti zabalených kontajnerov môžu byť používané výhodne na reklamy príslušného výrobku, napríklad tam, kde sú tieto kontajnery opatrené príťažlivou grafikou alebo majú unikátny tvar. Príklady takých nosičov sú opísané v patentoch US č.: 3 860 281 a 4 318 476, na ktoré sa poukazuje.

Predsa len pretrvávajú potreba vytvoriť nosič zvierajúceho (prichytkového) typu, ktorý môže byť úspešne používaný so škatuľovými obalmi. Taký nosič by mal mať prednosť typicky spojené s príchytkami, ako je hospodárnosť alebo veľká viditeľnosť zabalených produktov, a mal by byť spoľahlivý a jednoducho pripojený na horné diely škatúľ na zabalenie.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky do značnej miery odstraňuje nosič najmenej jedného kontajnera škatuľového typu, kde kontajner obsahuje vzájomne pospájané bočné a koncové steny, hornú uzavieraciu štruktúru, ktorá má prehnuté diely, prekryvajúce a ohnuté smerom dolu pozdĺž časti každej koncové steny, pričom tento nosič ďalej obsahuje diel hornej steny, pár dielov bočných stien prehýbateľne pripojených na diel hornej steny, ktorého podstata spočíva v tom, že obsahuje pár zadržovacích pásk vertikálne usporiadaných a

umiestnených medzi dielmi bočných stien, pričom každá z týchto zadržovacích pásk definuje horný voľný okraj rozmiestnený od dielu hornej steny. Ďalej obsahuje prostriedky na prehýbateľné spojenie zadržovacích pásk s dielmi bočných stien, pričom diely bočných stien a zadržovacie pásky sú na obklopenie škatuľového obalu a voľné okraje zaberajú najspodnejšie zakončenie prehnutého dielu hornej uzavieracej štruktúry.

Vo výhodnom uskutočnení prostriedkov na prehýbateľné spojenie obsahuje pár výstužných dielov každej zadržovacej pásky, pričom jeden z výstužných dielov každého páru je na spájanie zadržovacej pásky s jedným z dielov bočných stien.

V ďalšom výhodnom uskutočnení výstužné diely majú trojuholníkový tvar a sú prehýbateľne spojené so zadržovacou páskou, pričom sa prekryvajú s jedným zo združených dielov bočných stien.

V ďalšom výhodnom uskutočnení nosič prispôbený na najmenej dva kontajnery škatuľového typu obsahuje druhý pár zadržovacích pásk vertikálne usporiadaných a vzájomne sa prekryvujúcich, umiestnených medzi dielmi bočných stien, pričom je tento pár umiestnený medzi páskami prvého páru a rozprestiera sa medzi susediacimi kontajnermi.

Výhodné je tiež, keď pásky druhého páru sú spojené pozdĺž svojho spodného okraja prostredníctvom čiary prehýbu.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Aby sa lepšie pochopil tento vynález, budú teraz urobené odkazy na príslušné sprievodné výkresy, na ktorých:

Obr. 1 - znázorňuje perspektívny pohľad na kontajner škatuľového typu, s ktorým môže byť tento vynález použitý.

Obr. 2 - znázorňuje perspektívny pohľad na úplné balenie, v ktorom je použitý nosič v súlade s týmto vynálezom.

Obr. 3 - znázorňuje pôdorysný pohľad na polotovar na vytvorenie nosiča znázorneného na obr. 2.

Obr. 4 - znázorňuje perspektívny pohľad na nosič znázornený ako čiastočne použitý na skupine škatúľ, ktoré sú určené na zabalenie.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Na obr. 1 je znázornený typický kontajner škatuľového typu na kvapaliny alebo iné tekutiny. Škatuľa 10 obsahuje v podstate kolmé bočné steny 12 a spojené koncové steny. Horná uzavieracia štruktúra 16 je vytvorená prehnutím najvyšších dielov bočných stien 12 do kontaktu a vytvorením tesného šva 18, ktorý môže byť prehnutý na seba, aby vytvoril dodatočnú pevnosť uzavretia. Diel šva je potom prehnutý naplocho na vršok škatule. Trojuholníkové koncové diely 20, ktoré sú takto vytvorené, sú potom prehnuté smerom dole, pozdĺž hornej časti koncových stien 14.

Nosič 21 škatúľ tohto typu je znázornený na obr. 2. Nosič je vytvorený ako vršok upínacieho alebo zvierajúceho typu a obsahuje diel hornej steny 22 umiestnený cez vršky škatúľ na zabalenie. Pár dielov bočnej steny 24 sa predlžuje smerom dole pozdĺž bočných stien škatúľ. Štruktúra zakončenia 26 je umiestnená na konci škatule a je pripojená na diely bočnej steny 24, ako bude ďalej opísané.

Na obr. 3 je možno vidieť polotovar na sformovanie nosiča. Diel hornej steny 22 je pripojený na diel bočnej steny 24 pozdĺž čiary prehýbu 28. Na druhom zakončení po-

lotovaru je lepená chlopňa 30 pripojená na diel druhej bočnej steny 32 pozdĺž čiar priehybu 34.

Diely bočnej steny 24 a 32 sú spojené štruktúrou obsahujúcou množstvo zadržovacích pásk 36, 38, 40, 42, 44 a 46, v tomto poradí. Pásky 38 a 40 sú spojené pozdĺž čiar priehybu 50, zatiaľ čo pásky 42 a 44 sú spojené pozdĺž čiar priehybu 52. Množstvo trojuholníkových spojovacích dielov 54, 56, 58 a 60 je vytvorené od okraja dielu bočnej steny 24 a rovnaké množstvo trojuholníkových spojovacích dielov 62, 64, 66 a 68 je vytvorené od okraja dielu bočnej steny 32.

Trojuholníkový spojovací diel 54 je pripojený na výstužný diel 70 pozdĺž čiar priehybu 72, a výstužný diel 70 je zase pripojený na zadržovaciu pásku 36 pozdĺž čiar priehybu 74. Výstužný diel 76 spojuje podobným spôsobom trojuholníkový spojovací diel 56 a zadržovaciu pásku 38, a výstužný diel 78 spojuje trojuholníkový spojovací diel 56 a zadržovaciu pásku 40. Rovnakým spôsobom výstužné diely 80 a 82 pripojujú trojuholníkový spojovací diel 58 na zadržovacie pásky 42 a 44 v uvedenom poradí. Dodatočné výstužné diely 84, 86, 88, 90, 92, 94 a 96 pripojujú trojuholníkové spojovacie diely 60, 62, 64, 66 a 68 na ich príslušné zadržovacie pásky ako je to znázornené na obr. 3.

Spôsob, akým môžu byť škátule 10 zaistené vnútri tohto nosiča je vidieť pomocou odkazu na obr. 4. Zadržovacie pásky 38 a 40 sú prehnuté pozdĺž čiar priehybu 50 tak, aby sa prekryvali. Toto prehnutie privádza výstužné diely 76, 78, 88 a 90 do čelného kontaktu s príslušnými trojuholníkovými spojovacími dielmi 56 a 64, s výsledkom, že zadržovacie pásky 38 a 40 sú umiestnené v zakončenom nosiči do v podstate vertikálnej orientácie, kolmo na diely bočnej steny 24 a 32.

Rovnaká prehýbacia operácia je urobená pri zadržovacích páskach 42 a 44.

Zadržovacia páska 36 je vztýčená do v podstate kolmej orientácie podobným spôsobom, prehnutím výstužných dielov 70 a 86 na ich príslušné trojuholníkové spojovacie diely. Zadržovacia páska 46 je vztýčená do polohy rovnakým spôsobom.

Vztýčenie zadržovacích pásk vytvára otvory, do ktorých môžu byť zasunuté škátule 10, ako je to znázornené na obr. 4. (Na obrázku je znázornená prostredná škátuľa, s ostatnými škátuľami znázornenými, pre jasnosť, v náznaku). Prilahlé zadržovacie pásky 40 a 42 (páska 42, nie je na obr. 4. vidieť) sú usporiadané prilahlo ku koncovým stenám škátule, zatiaľ čo diely bočných stien 24 a 32 nosiča sú potom posunuté do polohy prilahlej k bočným stenám 12 škátule 10.

Zadržovacie pásky 40 a 42 sú umiestnené pod dolným zakončením šva, upraveného pozdĺž dielu trojuholníkového zakončenia 20 horného uzavretia škatuľových kontajnerov.

Aby sa nosič dokončil, diely bočnej steny 24 a 32 sú posunuté do polohy proti škátuľam. Lepiaca chlopňa 30 je prehnutá cez vršky škatúľ a diel hornej steny 22 je potom prehnutý do prekryvajúcej polohy. Lepidlo aplikované medzi lepiacou chlopňou 30 a dielom hornej steny 22 zaisťuje nosič v polohe.

Každá zo zadržovacích pásk 36, 38, 40, 42, 44 a 46 je umiestnená pod dolným dielom šva príslušnej škátule v dokončenom nosiči. Nosič sa teda nemôže posunúť hore s ohľadom na zabalené škátule a škátule budú držané v nosiči, keď bude zdvihnutý. V rovnakom momente diel hornej steny 22 bráni nosiču, aby sa posúval smerom dole s vzhľadom na škatuľové kontajnery, a tým sa udržiava nosič na mieste, keď, napríklad, je umiestnený na plochom povrchu.

Nosič môže byť prednostne použitý cez vršky škatúľ, ktoré boli vopred usporiadané do patričnej polohy. Nosič je posunutý smerom dole, dokiaľ zadržovacie pásky neminú dolné zakončenie švov škatuľového obalu. Potom je nosič zdvihnutý do záberu pásk so švami, a potom je vrchná časť nosiča prehnutá a uzavretá. Táto operácia môže byť urobená rukou alebo príslušným baliacim zariadením.

Je samozrejmé, že v rámci tohto vynálezu je možno na predchádzajúcom vytvorení urobiť mnoho variácií. Napríklad, konštrukcia tohto nosiča môže byť vylepšená prídanim rukovätí, chlopní na nápisy a podobne, používajúc vytvorenie známe a pochopiteľné v rámci tejto techniky. Ďalej je možné použiť alternatívne nosiča, a to skôr také, ktoré prijímajú dva rady škatuľových kontajnerov, než také so škatuľami v jednom rade, ako je to tu znázornené. Tieto usporiadania s rukovätami, plochami na nálepky a/alebo dvoma radmi výrobkov, sú znázornené a vpísané v patentoch US č. 2 823 062, 2 946 436 a 5 135 104.

Malo by byť ďalej zrejmé, že by bolo možné nahradiť diel hornej steny 22 pomocou pásovej rukoväti, umiestnenej priečne cez vršok skupiny zabalených škatuľových obalov a spojujúcej hornými okrajmi bočné steny 24 a 32.

Malo by byť ešte ďalej zrejmé, že hoci každá zadržovacia páska 36, 38, 40, 42, 44 a 46 je umiestnená pod dielom zakončenia šva príslušnej škátule, je možné navrhnuť každú zadržovaciu pásku tak, aby mala horný okraj doplnkový ku spodnému okraju trojuholníkového koncového dielu 20 príslušnej škátule, kvôli tesnému záberu takého spodného okraja.

V predchádzajúcom je možno robiť iné modifikácie bez toho, aby sa išlo nad rámec a duch tohto nárokovaneého vynálezu.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Nosič kontajnera škatuľového typu, pričom najmenej jeden použitý kontajner obsahuje vzájomne pospájané bočné a koncové steny, hornú uzavieraciu štruktúru, ktorá má prehnuté diely prekryvajúce a ohnuté smerom dolu pozdĺž časti každej koncovej steny, pričom tento nosič ďalej obsahuje diel hornej steny, pár dielov bočných stien prehýbateľne pripojených na diel hornej steny, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že obsahuje pár zadržovacích pásk (36, 46) vertikálne usporiadaných a umiestnených medzi dielmi bočných stien (24, 32), pričom každá z týchto zadržovacích pásk (36, 46) definuje horný voľný okraj rozmiestnený od dielu hornej steny (24, 32) a ďalej obsahuje prostriedky na prehýbateľné spojenie zadržovacích pásk (36, 46) s dielmi bočných stien (24, 32), pričom diely bočných stien (24, 32) a zadržovacie pásky (36, 46) sú na obklopenie škatuľového obalu a voľné okraje zaberajú najspodnejšie zakončenie prehnutého dielu (20) hornej uzavieracej štruktúry.

2. Nosič podľa nároku 1, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že prostriedok na prehýbateľné spojenie obsahuje pár výstužných dielov (70, 86; 84, 96) každej zadržovacej pásky (36, 46), pričom jeden z výstužných dielov každého páru je na spájanie zadržovacej pásky (36, 46) s jedným z dielov bočných stien (24, 32).

3. Nosič podľa nároku 2, **v y z n a ě u j ú c i s a t ý m**, že výstužné diely (70, 86; 84, 96) majú trojuholníkový tvar a sú prehýbateľne spojené so zadržovacou páskou (36, 46), pričom sa prekryvajú s jedným zo združených dielov bočných stien (24, 32).

4. Nosič podľa niektorého z predchádzajúcich nárokov 1 až 3, prispôbený pre najmenej dva kontajnery škatuľo-

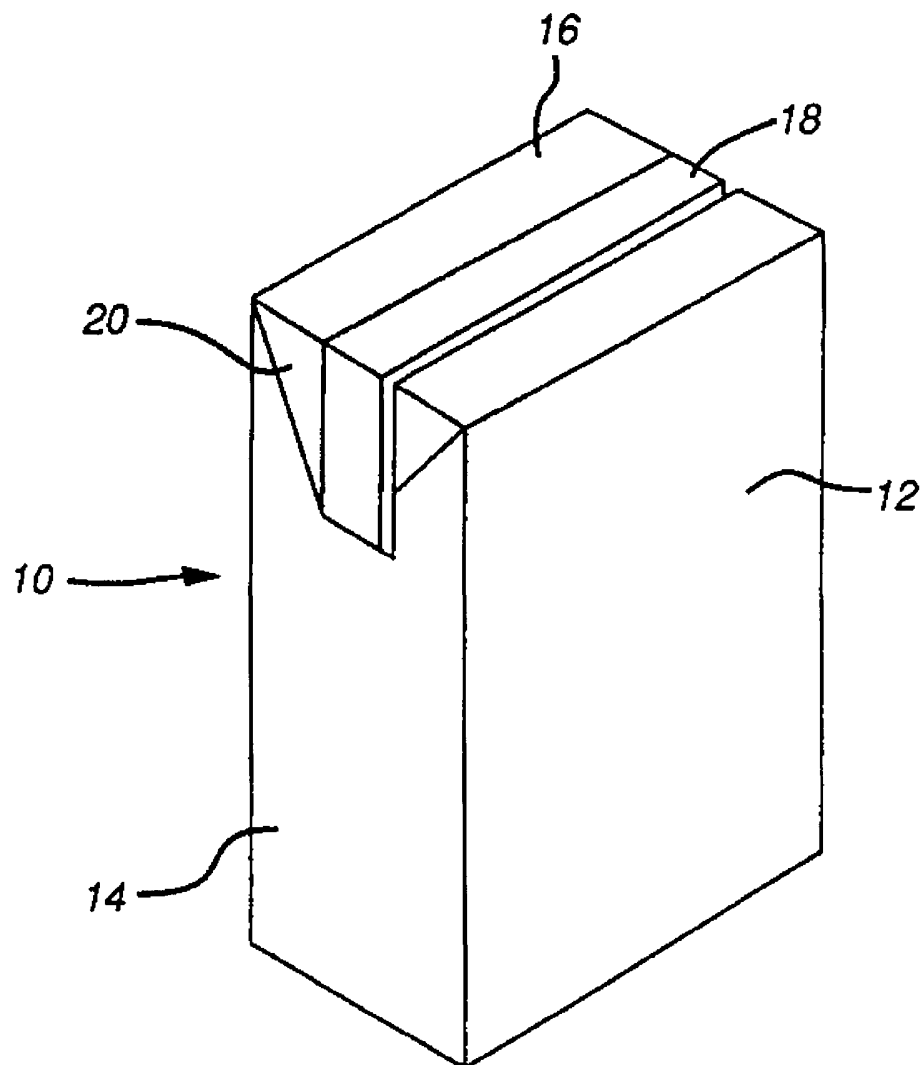
vého typu, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že ďalej obsahuje druhý pár zadržovacích pásov (38, 40) vertikálne usporiadaných a vzájomne sa prekrývajúcich, umiestnených medzi dielmi bočných stien (24, 32), pričom je tento pár umiestnený medzi páskami prvého páru (36, 46) a rozprestiera sa medzi susediacimi kontajnermi.

5. Nosič podľa nároku 4, **v y z n a č u j ú c i s a t ý m**, že pásy (38, 40) druhého páru sú spojené pozdĺž svojho spodného okraja prostredníctvom čiary (50) prehybu.

4 výkresy

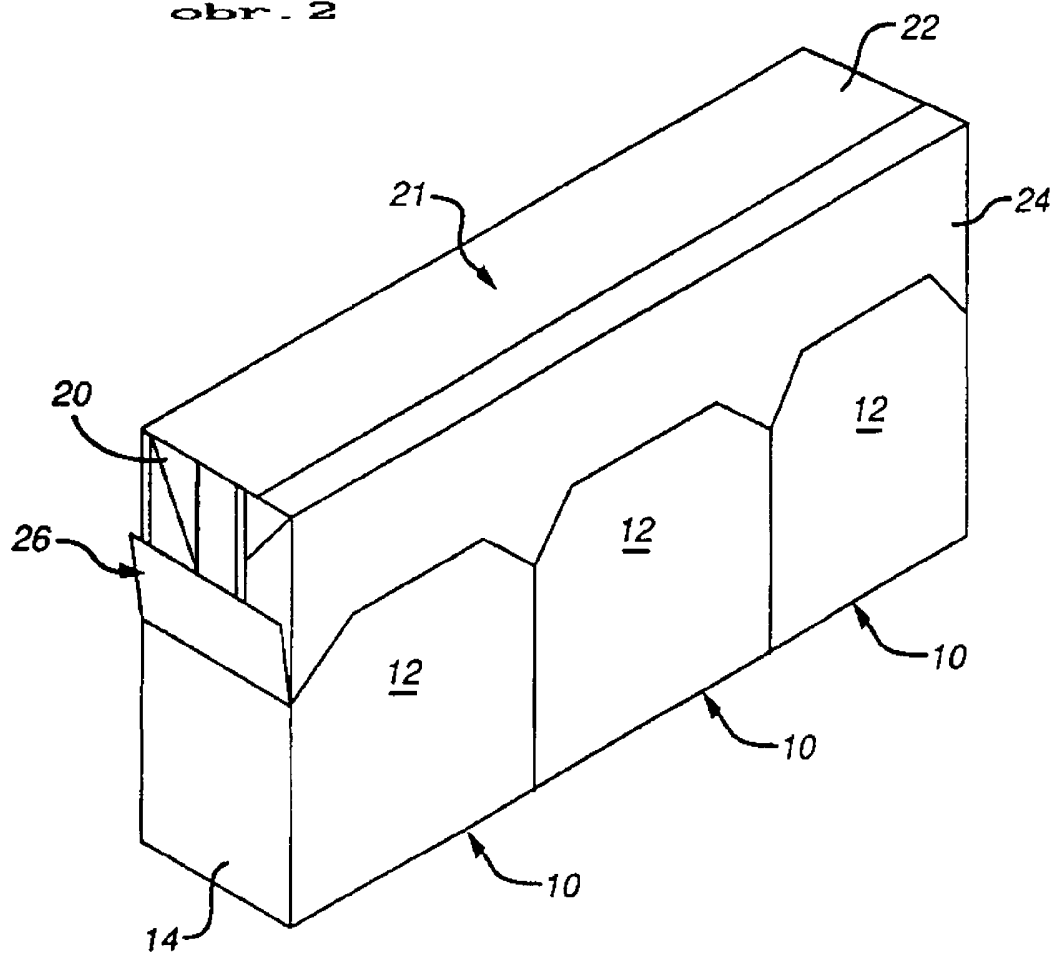
1/4

obr. 1



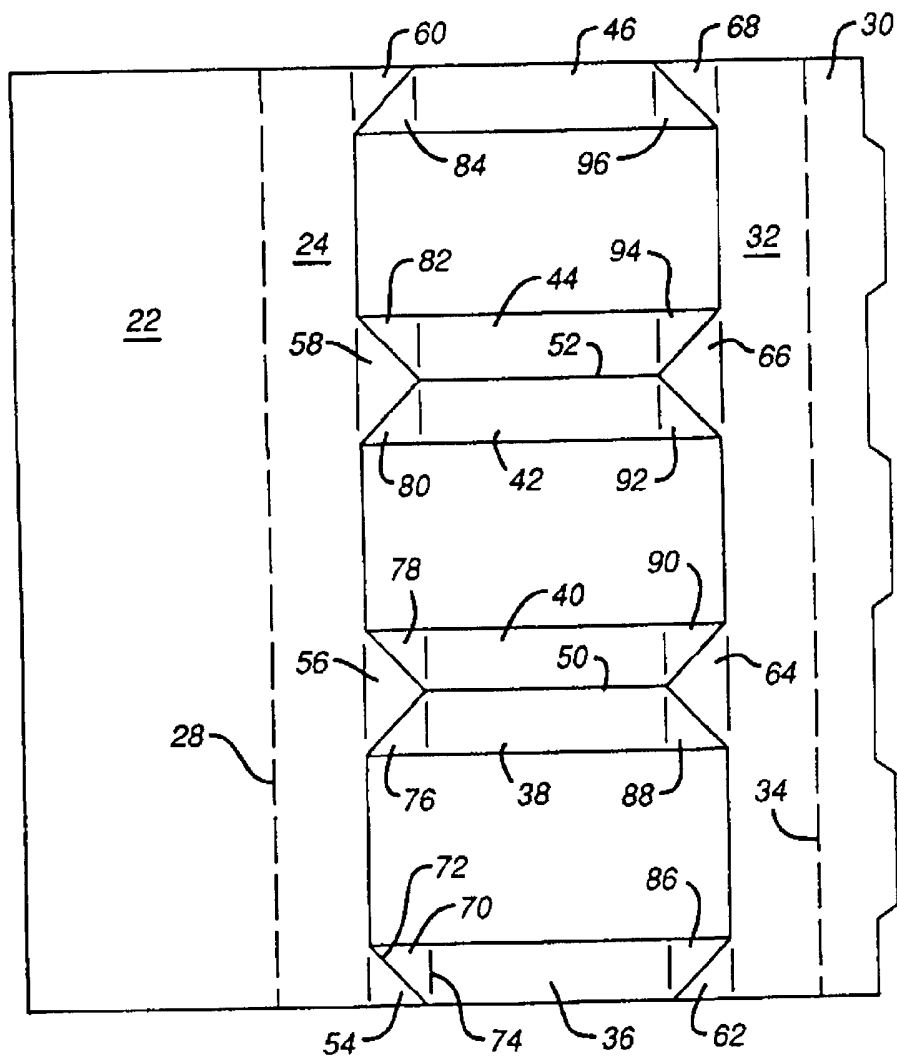
2/4

obr. 2

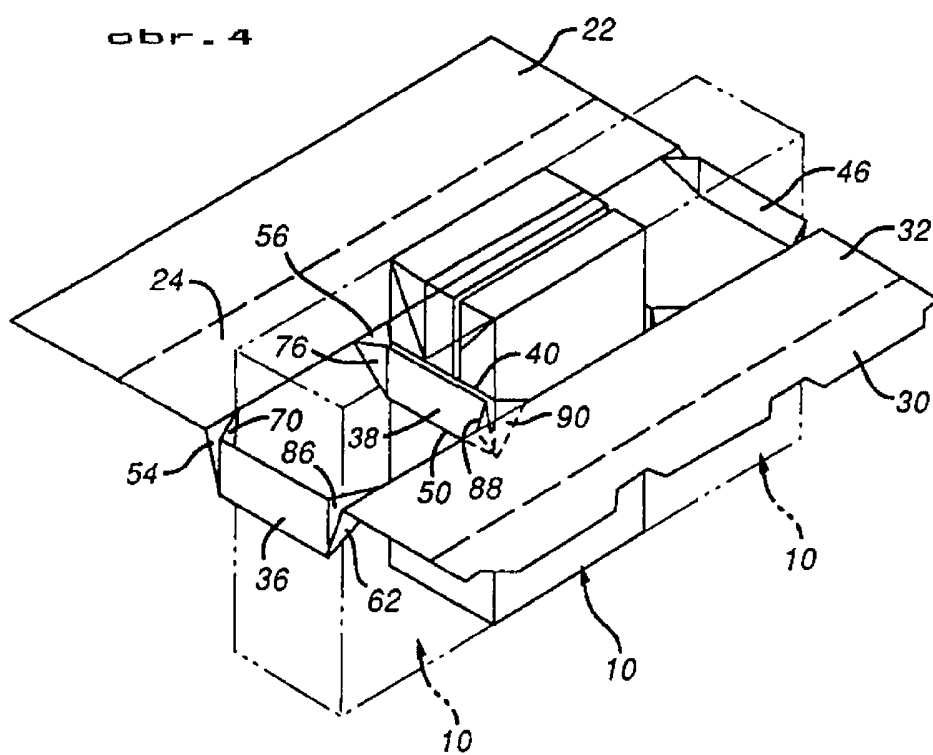


3/4

obr. 3



obr. 4



Koniec dokumentu