

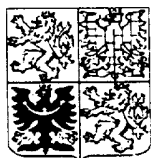
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

284 043

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **965-95**

(22) Přihlášeno: **13. 10. 93**

(30) Právo přednosti:
15. 10. 92 US 92/961258

(40) Zveřejněno: **13. 09. 95**
(Věstník č. 9/95)

(47) Uděleno: **01. 06. 98**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **15. 07. 98**
(Věstník č. 7/98)

(86) PCT číslo: **PCT/US93/09770**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 94/08883**

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:
B 65 D 71/72
B 66 C 1/62

(73) Majitel patentu:

The Mead Corporation, Dayton, OH, US;

(72) Původce vynálezu:

Bates Aaron, Marietta, GA, US;

(74) Zástupce:

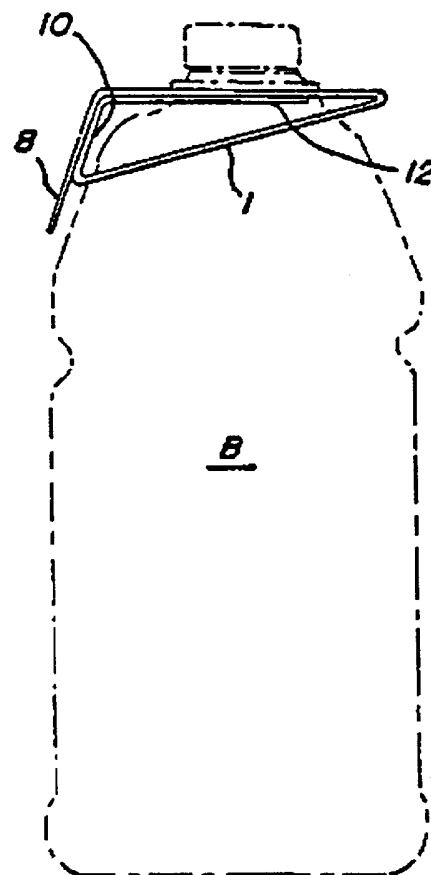
PATENTSERVIS PRAHA, a.s., Jivenská 1,
Praha 4, 14021;

(54) Název vynálezu:

Zařízení pro vrchní upevnění lahví

(57) Anotace:

Zařízení pro vrchní upevnění lahví (B) seřízení hrdel těchto lahví (B) obsahuje hlavní panel (1), který má dva opačné boční okraje (5, 11) a určitý počet otvorů (2, 3) pro vstup hrdel lahví (B), přičemž s jedním z bočních okrajů (5, 11) hlavního panelu (1) je přehnutelně spojen přídatný panel (4), v němž je vytvořen určitý počet otvorů (6, 7) pro vstup hrdel lahví (B), a s druhým z bočních okrajů (5, 11) hlavního panelu (1) je přehnutelně spojen spojovací panel (10), který je na svém bočním okraji (13) přehnutelně spojen se stabilizačním panelem (12) a v jeho druhém bočním okraji je upraven určitý počet vyfíknutých oblastí (14, 15) pro vstup hrdel lahví (B), kteréžto oblasti (14, 15) jsou vedeny směrem od druhého bočního okraje dovnitř stabilizačního panelu (12) pro vytvoření oblastí (14, 15), otevřených podél druhého okraje stabilizačního panelu (12), přičemž stabilizační panel (12) a přídatný panel (4) jsou ve složeném stavu zařízení umístěny ve vzájemně složeném vztahu tak, že spolu s hlavním panelem (1) a k němu přiklápěným spojovacím panelem (10) vytvářejí trubkovou složenou strukturu s celkové trojúhelníkovým průřezem, kde vrchní stěna trubkové složené struktury je tvořena stabilizačním panelem (12) a přídatným panelem (4) a vyfíknuté oblasti (14, 15) a otvory (6, 7) v přídatném panelu (4) se vzájemně překrývají pro seřízení uchopení hrdel lahví (B) vrchní stěnou trubkové složené struktury.



CZ 284 043 B6

Zařízení pro vrchní upevnění lahvíOblast techniky

5

Vynález se týká přepravování určitého počtu těžkých lahví, které mají přesazené hrdlové části, konkrétně nosiče pro vrchní sevřené upevnění hrdel lahví.

10 Dosavadní stav techniky

Patent US 2 252 235 uvádí provedení nosiče lahví takového typu, který je určen pro vrchní uchopení lahví a který využívá struktury, mající otvory ve tvaru klíčové díry.

15 Patent US 2 320 440 popisuje nosič lahví pro vrchní uchopení lahví, kdy jeho panely jsou opatřeny otvory ve tvaru klíčové díry, které jsou umístěny na hrdlech lahví tak, že je uchopí.

Patent US 2 337 243 uvádí nosič lahví pro jejich vrchní uchopení, kdy některé z otvorů, určených pro vstup hrdel lahví, mají tvar klíčové díry.

20

Cílem vynálezu je vytvoření zařízení k balení určitého počtu lahví tak, aby balení bylo bezpečné a pevné.

25 Podstata vynálezu

Zařízení pro vrchní upevnění lahví sevřením hrdel těchto lahví podle vynálezu obsahuje hlavní panel, který má dva opačné boční okraje a určitý počet otvorů pro vstup hrdel lahví, přičemž s jedním z bočních okrajů hlavního panelu je přehnutelně spojen přídatný panel, v němž je
30 vytvořen určitý počet otvorů pro vstup hrdel lahví, a s druhým z bočních okrajů hlavního panelu je přehnutelně spojen spojovací panel, který je na svém bočním okraji přehnutelně spojen se stabilizačním panelem a v jeho druhém bočním okraji je upraven určitý počet vyřiznutých oblastí pro vstup hrdel lahví, kteréžto oblasti jsou vedeny směrem od druhého bočního okraje dovnitř stabilizačního panelu pro vytvoření oblastí, otevřených podél druhého okraje stabilizačního
35 panelu, přičemž stabilizační panel a přídatný panel jsou ve složeném stavu zařízení umístěny ve vzájemně složeném vztahu tak, že spolu s hlavním panelem a k němu přihnutým spojovacím panelem vytvářejí trubkovou složenou strukturu s celkově trojúhelníkovým průřezem, kde vrchní stěna trubkové složené struktury je tvořena stabilizačním panelem a přídatným panelem a vyřiznuté oblasti a otvory v přídatném panelu se vzájemně překrývají pro sevřené uchopení
40 hrdel lahví vrchní stěnou trubkové složené struktury.

V jednom výhodném provedení zařízení mají otvory pro vstup hrdel lahví v hlavním panelu a přídatném panelu tvar klíčové díry.

45 V dalším výhodném provedení zařízení mají otvory v hlavním a přídatném panelu stejný tvar a vyřiznuté oblasti ve stabilizačním panelu mají tvar, který se shoduje s částí tvaru otvorů hlavního panelu a přídatného panelu.

Zařízení může dále obsahovat prostředky pro udržování zařízení ve složené trubkové struktuře, kde tyto prostředky obsahují upevňovací panel, přehnutelně spojený s přídatným panelem a připevněný ke spojovacímu panelu.
50

Jiné výhodné provedení zařízení spočívá v tom, že otvory v hlavním a přídavném panelu jsou umístěny ve stejné vzdálenosti od prvního bočního okraje, který spojuje hlavní panel a přídavný panel.

- 5 Hlavní panel a přídavný panel vzájemně výhodně svírají ve složené trubkové struktuře ostrý úhel.

Ve výhodném provedení zařízení je hlavní panel umístěn pod horní stěnou složené trubkové struktury, tvořenou přes sebe složenými stabilizačním panelem a přídavným panelem.

10

Další výhodné provedení zařízení může spočívat v tom, že horní stěna složené trubkové struktury a hlavní panel a spojovací panel se protahují napříč k ose trubkové složené struktury, hlavní panel má větší šířku než horní stěna složené trubkové struktury, přičemž tato horní stěna má větší šířku než spojovací panel.

15

Zařízení podle tohoto vynálezu umožňuje sestavení těžkých lahví do celistvé skupiny lahví, přičemž je minimalizována možnost rozbití lahví následkem nárazů jednotlivých těžkých lahví na sebe.

20

Přehled obrázků na výkresech

- 25 Příkladné provedení zařízení je znázorněno na připojených výkresech, kde obr. 1 je půdorys polotovaru, který může být vyroben z papírového kartonu, určeného pro velké zatížení, obr. 2 předvádí polotovar podle obr. 1 v situaci částečného složení, obr. 3 a obr. 4 předvádějí navazující etapy, při nichž je polotovar podle obr. 1 skládán tak, aby vytvořil celkovou strukturu, která je ukázána v podobě fragmentu na obr. 5.

Příklady provedení vynálezu

- 35 Zaměříme-li se na obr. 1. je patrné, že vztahová značka 1 označuje hlavní panel, v němž je utvářen určitý počet otvorů 2 a 3, jež mají tvar klíčové díry. Přídavný panel 4 je přehnutelně spojen s hlavním panelem 1 na linii přehnutí, tvořené bočním okrajem 5 hlavního panelu 1. V přídavném panelu 4 jsou vytvořeny otvory 6 a 7, jejichž počet je shodný s počtem otvorů 2 a 3 v hlavním panelu 1 a které mají tvar klíčové díry.

Upevňovací panel 8 je přehnutelně spojen s přídavným panelem 4 na linii přehnutí 9.

- 40 Na druhém konci polotovaru je spojovací panel 10 přehnutelně spojen s hlavním panelem 1 na linii přehnutí, tvořené druhým bočním okrajem 11 hlavního panelu 1, stabilizační panel 12 je přehnutelně spojen se spojovacím panelem 10 na linii přehnutí 13. Ve stabilizačním panelu 12 jsou vytvořeny vyříznuté oblasti 14 a 15, jejichž počet odpovídá počtu otvorů 2, 3, resp. 6, 7 v hlavním panelu 1, resp. přídavném panelu 4, které spolupracují s otvory 2, 3 a 6, 7 ve tvaru klíčové díry, vytvořenými v hlavním panelu 1 a přídavném panelu 4. V zájmu vytvoření hotového balení, které je předvedeno na obr. 4 a obr. 5, z polotovaru, znázorněného na obr. 1, jsou jednotlivé části polotovaru skládány tak, aby byla volně uchopena hrdla lahví B, určených k balení. Následně je spojovací panel 10 zatlačen k lahvím B, výsledkem čehož je uzamknutí otvorů 2, 3, 6, 7 v podobě klíčové díry pod přesazením hrdla lahví B, jak je znázorněno odkazovou značkou E na obr. 5. Výsledkem této činnosti je seskupení lahví B v sevržené skupině, přičemž hlavní panel 1, přídavný panel 4, spojovací panel 10 a stabilizační panel 12 vytvoří složenou trubkovou strukturu, mající trojúhelníkový průřez. Skupina lahví B je udržována v této situaci upevněním upevňovacího panelu 8 v dotyku naplocho ve vztahu ke spojovacímu panelu

10, což může být samozřejmě provedeno známým způsobem pomocí lepidla, což je znázorněno tečkováním na obr. 2 a obr. 3, nebo pomocí jiných prostředků, jako jsou zátky.

5 Průmyslová využitelnost

Vynález je použitelný nejen pro sevřené upevnění dvou lahví, ale v případě potřeby mohou být přidány i další lahve.

10

PATENTOVÉ NÁROKY

15

1. Zařízení pro vrchní upevnění lahví sevřením hrdel těchto lahví, **vyznačující se tím**, že obsahuje hlavní panel (1), který má dva opačné boční okraje (5, 11) a určitý počet otvorů (2, 3) pro vstup hrdel lahví (B), přičemž s jedním z bočních okrajů (5, 11) hlavního panelu (1) je přehnutelně spojen přídatný panel (4), v němž je vytvořen určitý počet otvorů (6, 7) pro vstup hrdel lahví (B), a s druhým z bočních okrajů (5, 11) hlavního panelu (1) je přehnutelně spojen spojovací panel (10), který je na svém bočním okraji (13) přehnutelně spojen se stabilizačním panelem (12) a v jeho druhém bočním okraji je upraven určitý počet vyříznutých oblastí (14, 15) pro vstup hrdel lahví (B), kteréžto oblasti (14, 15) jsou vedeny směrem od druhého bočního okraje dovnitř stabilizačního panelu (12) pro vytvoření oblastí (14, 15), otevřených podél druhého okraje stabilizačního panelu (12), přičemž stabilizační panel (12) a přídatný panel (4) jsou ve složeném stavu zařízení umístěny ve vzájemně složeném vztahu tak, že spolu s hlavním panelem (1) a k němu přihnutým spojovacím panelem (10) vytvářejí trubkovou složenou strukturu s celkově trojúhelníkovým průřezem, kde vrchní stěna trubkové složené struktury je tvořena stabilizačním panelem (12) a přídatným panelem (4) a vyříznuté oblasti (14, 15) a otvory (6, 7) v přídatném panelu (4) se vzájemně překrývají pro sevřené uchopení hrdel lahví (B) vrchní stěnou trubkové složené struktury.

2. Zařízení pro vrchní upevnění lahví podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že otvory (2, 3) a (6, 7) pro vstup hrdel lahví (B) v hlavním panelu (1) a přídatném panelu (4) mají tvar klíčové díry.

3. Zařízení pro vrchní upevnění lahví podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že otvory (2, 3) a (6, 7) v hlavním panelu (1) a přídatném panelu (4) mají stejný tvar a vyříznuté oblasti (14, 15) ve stabilizačním panelu (12) mají tvar, který se shoduje s částí tvaru otvorů (2, 3) a (6, 7) hlavního panelu (1) a přídatného panelu (4).

4. Zařízení pro vrchní upevnění lahví podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že dále obsahuje prostředky pro udržování zařízení ve složené trubkové struktuře, kde tyto prostředky obsahují upevňovací panel (8), přehnutelně spojený s přídatným panelem (4) a připevněný ke spojovacímu panelu (10).

5. Zařízení pro vrchní upevnění lahví podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že otvory (2, 3) v hlavním panelu (1) a otvory (6, 7) v přídatném panelu (4) jsou umístěny ve stejné vzdálenosti od vrchního bočního okraje (5), který spojuje hlavní panel (1) a přídatný panel (4).

50

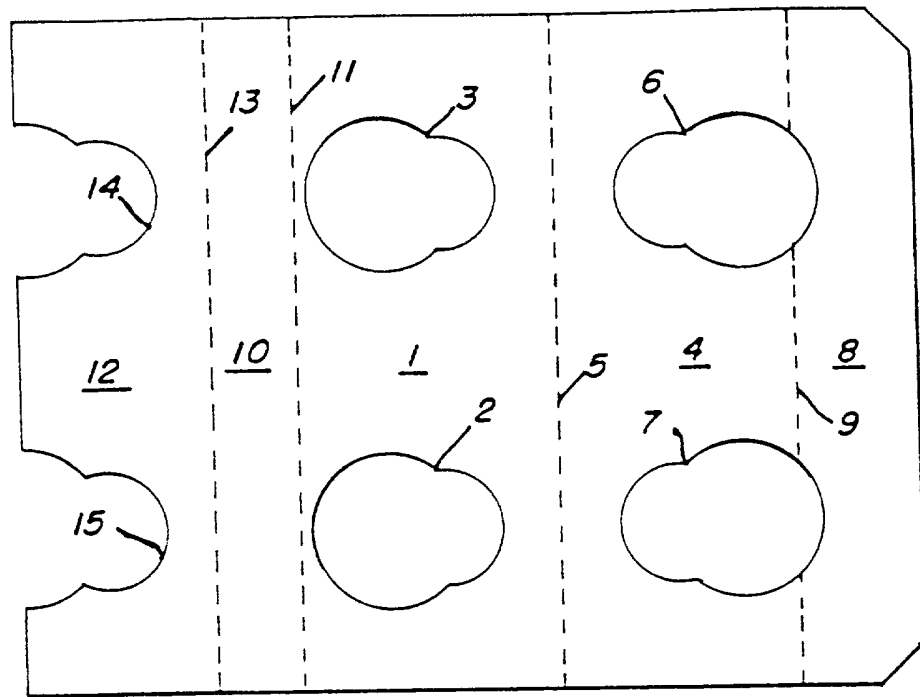
6. Zařízení pro vrchní upevnění lahví podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že hlavní panel (1) a přídatný panel (4) vzájemně svírají ve složené trubkové struktuře ostrý úhel.

7. Zařízení pro vrchní upevnění lahví podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že hlavní panel (1) je umístěn pod horní stěnou složené trubkové struktury, tvořenou přes sebe složenými stabilizačním panelem (12) a přídatným panelem (4).

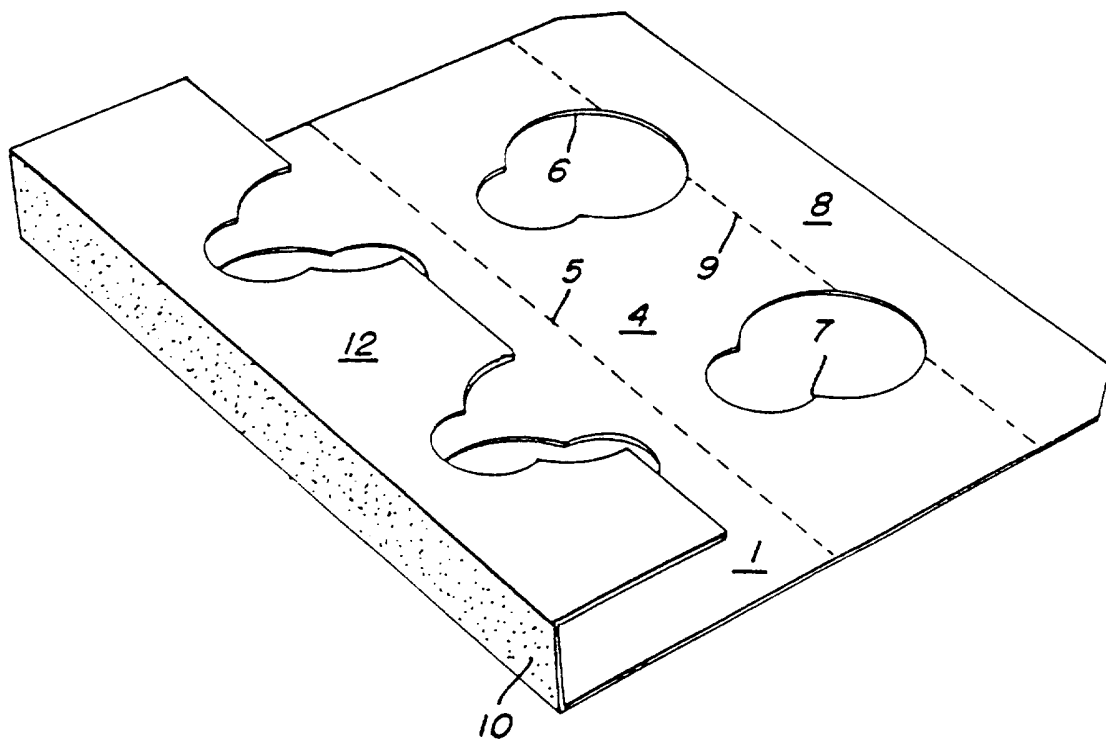
- 5 8. Zařízení pro vrchní upevnění lahví podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že horní stěna složené trubkové struktury a hlavní panel (1) a spojovací panel (10) se protahují napříč k ose trubkové složené struktury, hlavní panel (1) má větší šířku než horní stěna složené trubkové struktury, přičemž tato horní stěna má větší šířku než spojovací panel (10).

10

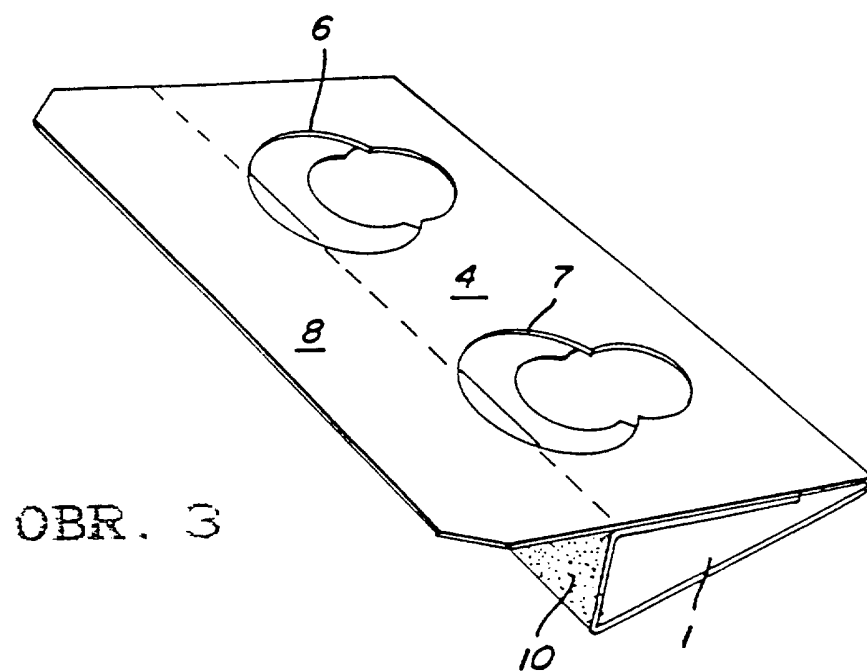
2 výkresy



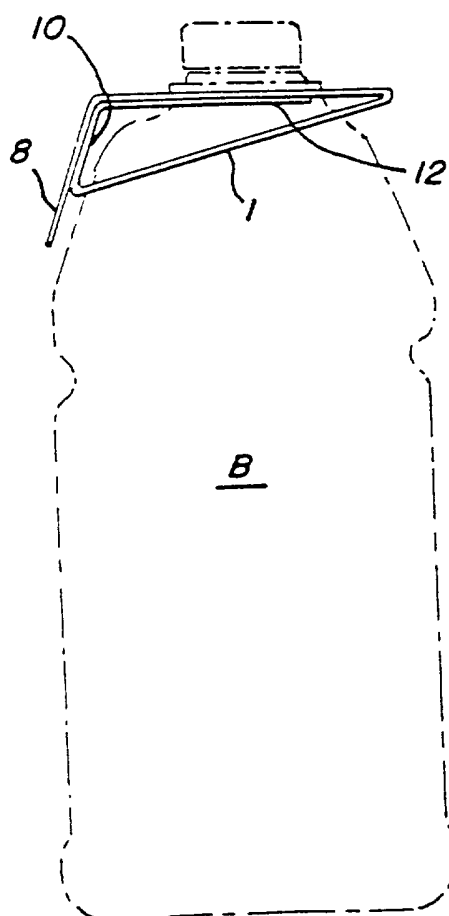
OBR. 1



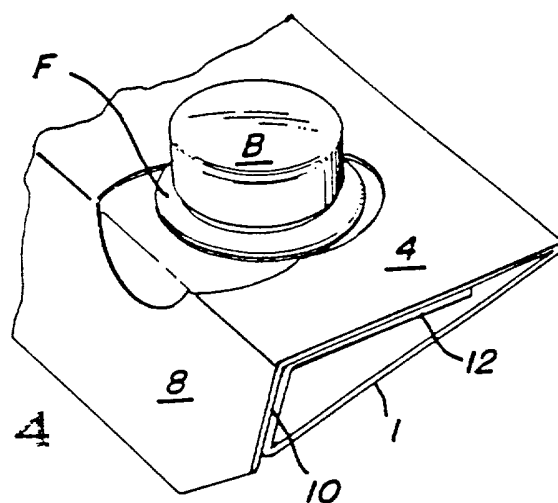
OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5