

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

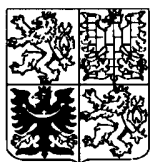
zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2369-98

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **17. 01. 97**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **07.02.96**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **96/597752**

(33) Země priority: **US**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **13. 10. 99**
(Věstník č. 10/99)

(86) PCT číslo: **PCT/US97/00702**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 97/29026**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁶:
B 65 D 71/00

(71) Přihlášovatel:

THE MEAD CORPORATION, Dayton, OH,
US;

(72) Původce:

Bates Aaron, Marietta, GA, US;

(74) Zástupce:

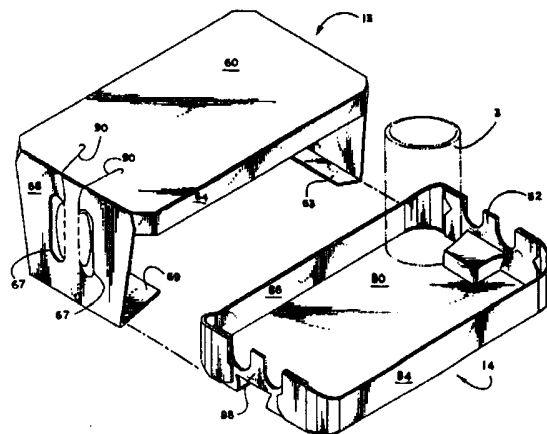
PATENTSERVIS PRAHA a.s., Jivenská 1,
Praha 4, 14000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Několikavrstvé držadlo pro obalový
složený nosič**

(57) Anotace:

Částečně otevřený nosič obalového typu je kombinovatelný s úložným dílem /lískou/ ke zformování složeného nosiče. Obalový nosič má středový díl /20/ obklopený protilehlými koncovými díly /22, 28/ a protilehlými bočními díly /24, 26/. Jeden koncový díl je koncovým dílem držadla, majícím otvory /27/ pro ruku ke zformování držadla. Spojovací proužky/klíny /30/ spojují koncové a boční díly /22, 28/ a /24, 26/. Jeden z těchto spojovacích proužků/klínů /30/ obsahuje díl /33/ přehnutelný do lícni plochou kontaktujícího vztahu s koncovým dílem /28/ držadla pro zformování několikavrstvého držadla. Otvory /27/ pro ruku v koncovém dílu /28/ držadla a v proužkovém/klínovém díle /30/ držadla mohou uspořádány tak, aby poskytovaly držadla s různými uspořádáními.



Několikvrstvé držadlo pro obalový složený nosič

Oblast techniky

Tento vynález se obecně týká nosičů, konkrétněji pak několikavrstvého držadla pro nosič obalového typu, ve kterém je dodatečný materiál nosiče použitý ke zformování několikavrstvého držadla odvozen od modifikovaného rohového (výztužného) proužku/klínu tohoto nosiče.

Dosavadní stav techniky

Vyztužená držadla v nosičích jsou užitečná k umožnění přenášení větších nákladů. Několikavrstvé držadlo je užitečným prostředkem pro zajištění vyztuženého držadla. Několikavrstvé držadlo vyžaduje alespoň jednu dodatečnou vrstvu materiálu nosiče v regionu držadla. Primární úvahou při výrobě nosiče je vytvoření několikavrstvého držadla bez významného zvyšování množství materiálu použitého k jeho výrobě.

Podstata vynálezu

V přednostním ztvárnění tohoto vynálezu je částečně otevřený nosič obalového typu kombinovatelný s dílem úložné jednotky (líscky) ke zformování složeného nosiče. Obalový nosič má vyztužené držadlo, které využívá dodatečnou vrstvu z modifikovaného (výztužného) rohového proužku/klínu nosiče.

05.10.98

- 2 -

Obalový nosič má středový díl obklopený protilehlými koncovými díly a protilehlými bočními díly. Jeden koncový díl je koncovým dílem držadla majícím otvory pro ruku ke zformování držadla. Spojovací proužky/klíny příslušně spojují dané koncové a boční díly. Jeden z těchto spojovacích proužků/klínů obsahuje díl držadla, v němž tento proužkový/klínový díl držadla může být přehnut do lícní plochou kontaktujícího vztahu s koncovým dílem držadla ke zformování několikavrstvého držadla. Otvory pro ruku v koncovém dílu držadla a v proužkovém/klínovém dílu držadla mohou být uspořádány tak, aby poskytovaly držadla různých uspořádání. Například, mohou být zformována držadla šterbinového anebo držadla páskového typu.

Jiné přednosti a cíle tohoto vynálezu budou zřejmými z následujícího popisu, doprovodných výkresů a přiložených nároků.

Přehled obrázků na výkresech

- Obr. 1 - znázorňuje půdorysný pohled na polotovár pro nosič obalového typu se zapracovaným, několikavrstvým držadlem podle přednostního ztvárnění vynálezu.
- Obr. 2 - znázorňuje půdorysný pohled na alternativní verzi nosiče a několikavrstvého držadla na Obr. 1.
- Obr. 3 - znázorňuje izometrické zobrazení několikavrstvého držadla pro obalové nosiče jak ho uvádí Obr. 2, zobrazené ve spojení s plochou úložnou plochou (lískou), se kterou je složený nosič formován.

Příklady provedení vynálezu

Charakteristické rysy tohoto vynálezu budou podrobněji vysvětleny prostřednictvím následujícího popisu přednostního ztvárnění vynálezu. V různých pohledech výkresů, použitých

a odkazovaných k osvětlení přednostního ztvárnění vynálezu, jsou k odkazům na stejné rysy použity stejné referenční číslice.

Odkazuje nejprve na Obr. 1, tento znázorňuje polotovar 10 pro několikavrstvé držadlo pro nosiče obalového typu podle přednostního ztvárnění tohoto vynálezu. Polotovar 10 formuje částečně otevřený, obalový typ nosiče, který spolu s úložnou (lískovou) jednotkou formuje složený nosič. V polotovaru 10 je středový díl 20 obklopen protilehlými bočními díly 24, 26, a protilehlými koncovými díly 22, 28. Na boční díly 24, 26, se rovněž odkazuje jako na "reklamní díly", kvůli jejich schopnosti v dokončeném balení nápadně vystavovat reklamní znaky. Každý koncový díl má upevňovací klopou k připojení nosiče k úložnému dílu (lísce). Otvor pro ruku 27 usnadňuje použití jednoho z koncových dílů, 28, jako dílu držadla. V tomto přednostním ztvárnění jediná štěrbinová 27 otvoru pro ruku usnadňuje použití tak zvaného "štěrbinového" držadla.

Proužky/klíny 30 příslušně zformované v rozích polotovaru 10 nosiče přehýbatelně spojují boční díly 24, 26, a koncové díly 22, 28, na jejich zakončeních. Tyto proužkové/klínové díly 30 pomáhají ulehčit zformování polotovaru 10 do částečně otevřeného nosiče, majícího boční a koncové stěny, jež jsou kolmé ke středovému dílu 20. Ačkoli by byl vhodný jakýkoli vzor proužku/klínu, který usnadňuje formování polotovaru 10 do nosiče, přednostní znázorněné ztvárnění používá proužkovou/klínovou strukturu ze třech dílů 32, 34, 36.

Držadlo pro nosič je vyztuženo prostřednictvím dílu 33, jenž je umístěn v lícní plochou kontaktujícím vztahu s koncovým dílem 28 držadla, čímž je vytvořeno několikavrstvé držadlo. Vyztužovací díl 33 formuje část proužkové/klínové struktury, jež je spojujícím proužkem/klínem 30 pro jeden z rohů, kde končí koncový díl 28 držadla a boční díl 24. Vyztužovací díl 33 nahrazuje ten proužkový/klínový díl,

který přehýbatelně sousedí s dílem držadla. Místo spojení vyztužovacího dílu 33 se zbytkem proužkové/klínové struktury 30 obsahuje příslušné umístěné vykrojené linie 35, které dovolují patřičné přeložení tohoto vyztužovacího dílu 33 se zřetelem ke zbývajícím dílům 34, 36, v proužkové/klínové struktuře 30. Způsob, jímž je vyztužovací díl 33 umístěn na díl držadla 28, když je pod ním patřičně složen, je náznakově znázorněn přerušovanou čarou 37.

Odkazuje nyní na Obr. 2, tento znázorňuje alternativní verzi polotovaru 12 pro formování několikavrstvého držadla pro nosiče obalové typu podle přednostního ztvárnění tohoto vynálezu. Toto alternativní ztvárnění obsahuje stejné charakteristické rysy jako ztvárnění na Obr. 1. Pro snadnost výkladu, rysy číslované na Obr. 1 použitím řady referenčních číslíc se základem "20" a "30", jsou na Obr. 2 podobně, v uvedeném pořadí, očíslovány v řadě "60" a "70". Polotovar 12 (a nosič) se odlišuje od toho na Obr. 1 ve stylu v něm použitého držadla, jmenovitě typem páskového držadla, než je šterbinové držadlo na Obr. 1. Páskové držadlo je zformováno v dílu držadla 68 mezi párem otvorů 67 pro ruku. Vyztužovací díl 73 obsahuje otvor 78 držadla, jenž je souose vyrovnan s jedním z otvorů 67 pro ruku dílu držadla 68, když jsou díly 68, 73, na sebe navzájem přeloženy. Podobně tak je zalamovací linie 79 namáhání ve vyztužovacím dílu umístěna v přeloženém vyrovnaní s jednou z vykrojených linií 90 namáhání v koncovém 68 a středovém 60 díle, když jsou díly 68, 73, umístěny v lícním plochu kontaktujícím překrytém vztahu.

V polotovaru 10 na Obr. 1 jsou znázorněny trhací klopa 21 a trhací linie 25 k dokreslení způsobu, jímž může být nosič zformovaný z polotovaru 10 snadno otevřen. Avšak, umístění těchto trhacích klop a linií je pouze ilustrativní. Trhací klopy a nebo linie mohou být umístěny v jiných vhodných polohách, jako je například podél okraje upevňovací klopy 23, 29. Navíc, mohou být užity jiné známé prostředky

získání přístupu dovnitř nosiče produktů. Charakteristický rys otevírání trháním je podobně znázorněn na polotovaru na Obr. 2.

Odkazuje nyní na Obr. 3, tento znázorňuje polotovar 12 z Obr. 2, složený a formující nosič 13, a typickou úložnou plochou jednotku (lísku) 14, s níž je vhodné použití nosiče 13. Tato úložná jednotka 14 může mít jakékoli uspořádání, jež je slučitelné k použití s nosičem tohoto vynálezu. Znázorněná líska má středový díl 80, jenž leží proti středovému dílu 20, 60, tohoto vynálezu. Vzpřímené boční stěny 84, 86, a koncové díly 82, 88, napomáhají formovat účinné prostředky pro zadržování spodních částí výrobků, jako například plechovek 10, v nějakém seskupení. Jak je znázorněno, úložná jednotka 14 a částečně otevřený nosič 13 zformovaný z polotovarů 10, 12, tohoto vynálezu, se spojují a vytvářejí složený nosič, který je uzavřen na vršku, spodku a v zakončeních, ale jenž je částečně otevřen po stranách. Vyztužené držadlo, kterým může být tento nosič zvednut, je zformováno na zakončení obalového nosiče 13.

Prostřednictvím tohoto vynálezu je díl vyztužující držadlo vytvořen modifikací jednoho z rohových proužků/klínů, jichž se používá k sestavení (vztyčení) nosiče. Tímto způsobem je minimalizován dodatečný materiál nosiče, jehož je potřeba k zajištění obložení pro několikavrstvé držadlo. Je nutno si povšimnout, že v přednostním znázorněném ztvárnění je v nosiči efektivně zformován vyztužující díl používající minimální dodatečný materiál pro nosič, v němž je množství materiálu užitého v celkovém nosiči minimalizováno kvůli částečně otevřené konstrukci (designu) tohoto nosiče. Pevnost držadla tohoto nosiče je zvýšena minimálním zvýšením materiálu nosiče.

Ve výše uvedeném je možno provést i jiné modifikace, aniž by se šlo za rámec a duch tohoto nárokovaného vynálezu.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Nosič zahrnující:

- středový díl,
- protilehlé boční díly přehýbatelně sousedící se středovým dílem,
- protilehlé koncové díly přehýbatelně sousedící se středovým dílem, a
- rohy formující spojení pro protilehlé boční díly a protilehlé koncové díly, obsahující alespoň jednu výztužnou klínovou strukturu přehýbatelně připojující jedno zakončení jednoho z protilehlých bočních dílů ke straně jednoho z protilehlých koncových dílů, alespoň jedna z alespoň jedné výztužné klínové struktury obsahuje výztužný klínový díl držadla přehýbatelně sousedící s koncovým dílem, jenž má alespoň jeden první otvor pro ruku, výztužný klínový díl držadla má uspořádání obsahující vyřízlý díl odpovídající alespoň části prvního otvoru pro ruku, a v němž výztužný klínový díl držadla leží ve vztahu naplocho s koncovým dílem majícím alespoň jeden první otvor pro ruku, a v němž vyřízlý díl je překrývající se přes tento alespoň jeden první otvor pro ruku.

2. Nosič podle nároku 1, v němž alespoň jeden první otvor pro ruku zahrnuje pár od sebe rozmístěných protažených otvorů a alespoň jeden vyřízlý díl obsahuje druhý otvor pro ruku.
3. Nosič podle nároku 1, v němž výztužná klínová struktura je trojdílná, a v němž klínový díl držadla obsahuje segment z této trojdílné výztužné klínové struktury, přehýbatelně sousedící se stranou koncového dílu, jenž má alespoň jeden první otvor pro ruku.

4. Nosič podle nároku 1, dále zahrnující plochou úložnou jednotku připojenou k protilehlým koncovým dílům.
5. Nosič zahrnující:
- středový díl,
 - protilehlé boční díly přehýbatelně sousedící se středovým dílem,
 - protilehlé koncové díly přehýbatelně sousedící se středovým dílem, alespoň jeden z těchto protilehlých koncových dílů má alespoň jeden první otvor pro ruku, vymezující v něm strukturu držadla, a
 - rohy formující spojení pro protilehlé boční díly a protilehlé koncové díly, obsahující alespoň jednu výztužnou klínovou strukturu přehýbatelně připojující jedno zakončení jednoho z protilehlých bočních dílů ke straně jednoho z protilehlých koncových dílů, alespoň jedna z řečené alespoň jedné výztužné klínové struktury obsahuje výztužný klínový díl držadla přehýbatelně sousedící s koncovým dílem, jenž má alespoň jeden první otvor pro ruku, výztužný klínový díl držadla má druhý otvor pro ruku, a v němž výztužný klínový díl držadla leží ve vztahu naplocho s koncovým dílem majícím alespoň jeden první otvor pro ruku, a v němž druhý otvor pro ruku a jeden z alespoň jednoho prvních otvorů pro ruku jsou překrývající se navzájem.
6. Nosič podle nároku 3, v němž alespoň jeden první otvor pro ruku zahrnuje pár od sebe rozmístěných protažených otvorů.
7. Nosič podle nároku 3, v němž výztužná klínová struktura je trojdílná, a v níž výztužný klínový díl držadla obsahuje segment z této trojdílné výztužné klínové struktury, přehýbatelně sousedící se stranou koncového dílu, jenž má alespoň jeden první otvor pro ruku.

8. Nosič podle nároku 3, dále zahrnující plochou úložnou jednotku připojenou k protilehlým koncovým dílům.
9. Polotovár pro formování nosiče, zahrnující:
- středový díl,
 - protilehlé boční díly přehýbatelně sousedící se středovým dílem,
 - protilehlé koncové díly přehýbatelně sousedící se středovým dílem, alespoň jeden z těchto protilehlých koncových dílů má alespoň jeden první otvor pro ruku, definující v něm strukturu držadla, a
 - rohy formující spojení pro protilehlé boční díly a protilehlé koncové díly, obsahující alespoň jednu výztužnou klínovou strukturu přehýbatelně připojující jedno zakončení jednoho z protilehlých bočních dílů ke straně jednoho z protilehlých koncových dílů, alespoň jedna z řečené alespoň jedné výztužné klínové struktury obsahuje výztužný klínový díl držadla přehýbatelně sousedící s koncovým dílem, jenž má alespoň jeden první otvor pro ruku, výztužný klínový díl držadla má uspořádání obsahující vyřízlý díl odpovídající alespoň části řečeného prvního otvoru pro ruku tak, že když je nosič vztyčen (sestaven) z tohoto polotovaru, výztužný klínový díl držadla může být přehnut do vztahu naplocho s koncovým dílem majícím alespoň jeden první otvor pro ruku, v němž je řečený vyřízlý otvor překryt přes tento alespoň jeden první otvor pro ruku.
10. Polotovár podle nároku 9, v němž alespoň jeden první otvor pro ruku zahrnuje pár od sebe rozmístěných protažených otvorů a alespoň jeden vyřízlý díl obsahuje druhý otvor pro ruku.

11. Polotovár podle nároku 9, v němž řečená výztužná klínová struktura je trojdílná, a v němž výztužný klínový díl držadla obsahuje segment z této trojdílné výztužné klínové struktury, přehýbatelně sousedící se stranou koncového dílu, jenž má alespoň jeden první otvor pro ruku.
12. Polotovár pro formování nosiče, zahrnující:
- středový díl,
 - protilehlé boční díly přehýbatelně sousedící se středovým dílem,
 - protilehlé koncové díly přehýbatelně sousedící se středovým dílem, alespoň jeden z těchto protilehlých koncových dílů má alespoň jeden první otvor pro ruku, definující v něm strukturu držadla, a
 - rohy formující spojení pro protilehlé boční díly a protilehlé koncové díly, obsahující alespoň jednu výztužnou klínovou strukturu přehýbatelně připojující jedno zakončení jednoho z protilehlých bočních dílů ke straně jednoho z protilehlých koncových dílů, alespoň jedna z řečené alespoň jedné výztužné klínové struktury obsahuje výztužný klínový díl držadla přehýbatelně sousedící s koncovým dílem, jenž má alespoň jeden první otvor pro ruku, výztužný klínový díl držadla má druhý otvor pro ruku tak, že když je polotovár vztyčen (sestaven) ke zformování nosiče, tento výztužný klínový díl držadla může být přeložen do vztahu naplocho s řečeným koncovým dílem, jenž má alespoň jeden první otvor pro ruku, v němž řečený druhý otvor pro ruku a jeden z řečených alespoň jedné prvních otvorů pro ruku jsou překryty přes sebe navzájem.
13. Polotovár podle nároku 12, v němž alespoň jeden první otvor pro ruku zahrnuje pár od sebe rozmístěných protažených otvorů.

05.10.98

- 10 -

14. Polotovar podle nároku 12, v němž výztužná klínová struktura je trojdílná, a v němž výztužný klínový díl držadla obsahuje segment z této trojdílné výztužné klínové struktury, přehýbatelně sousedící se stranou koncového dílu, jenž má alespoň jeden první otvor pro ruku.

