

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

1999 - 3714

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **20.10.1999**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **22.10.1998**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1998/9800757**

(33) Země priority: **BE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **14.11.2001**
(Věstník č. 11/2001)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

B 65 D 19/18

B 65 D 5/46

(71) Přihlašovatel:

D. W. PLASTICS NAAMLOZE VENNOTSCHAP,
Bilzen, BE;

(72) Původce:

Isenborghs Francis, Jauche, BE;

(74) Zástupce:

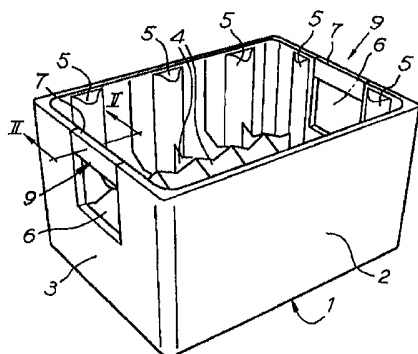
Hořejš Milan Dr. Ing., Národní 32, Praha 1, 11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Přepravka z plastického materiálu, opatřená
alespoň jedním držadlem**

(57) Anotace:

Přepravka z plastického materiálu, zejména přepravka na láhve, která je opatřena alespoň jednou rukojetí či držadlem (9, 10), je charakterizována tím, že část rukojeti či držadla (9, 10), určená pro umístování ruky při uchopování či zvedání přepravky, je alespoň částečně tvořena vrstvou (7), vytvořenou z plastomeru.



01-2472-99-Ho

Přepravka z plastického materiálu, opatřená alespoň jedním držadlem

Oblast techniky

Vynález se týká přepravky, vyrobené z plastického materiálu, zejména přepravky na láhve, která je opatřena alespoň jedním držadlem.

Dosavadní stav techniky

Vynález se týká přepravek, které jsou opatřeny uchopovacími otvory, umístěnými na dvou opačných protilehlých podélných a/nebo příčných bočních stěnách, stejně jako přepravek, u kterých je rukojeť nebo držadlo uspořádáno v jejich středu.

V prvním shora uvedeném případě pak část stěny, umístěná nad uchopovacím otvorem, vytváří skutečnou rukojeť nebo skutečné držadlo.

Ve druhém shora uvedeném případě má rukojeť či držadlo obvykle tvar vzpěry, která buď přečnívá nad boční stěny nebo nad tyto boční stěny nepřečnívá.

U všech těchto známých přepravek je rukojeť či držadlo vyrobeno ze stejného plastického materiálu, jako zbytek přepravky.

Tento plastický materiál, kterým bývá obvykle polyetylén, je poněkud hladký, takže uchopení držadla není příliš dobré.

Za účelem dosažení lepšího uchopení bývá spodek držadla opatřen u některých přepravek žebry, výstupky nebo podobnými útvary, nebo zaoblenými prohlubněmi pro prsty, avšak zlepšení uchopení je přesto omezené.

Podstata vynálezu

Vynález je zaměřen na vytvoření přepravky z plastického materiálu s alespoň jednou rukojetí či držadlem, u které budou odstraněny shora uvedené a ještě další nedostatky, přičemž předmětná rukojeť či držadlo umožní lepší uchopování přepravky a v důsledku toho i lepší manipulaci s touto přepravkou.

Tohoto cíle je podle tohoto vynálezu dosaženo tím, že povrch části rukojeti či držadla, určený pro umístování ruky při uchopování či zvedání přepravky, je alespoň částečně tvořen vrstvou, vytvořenou z plastomeru.

Tímto plastomerem může být etylénový oktenový kopolymer, a zejména metalocenový etylénový oktenový kopolymer, mající hodnotu o velikosti například 880 až 915 kg/m³.

S výhodou může být celá oblast, určená pro umístování ruky, opatřena takovou vrstvou, vyrobenou z plastomeru.

Tato vrstva plastomeru může být na rukojet' či držadlo navrstvena, stejně jako může být zapuštěna do rukojeti či držadla, takže nevyčnívá.

Uvedená vrstva plastomeru může být připevněna jako samostatná část na zbytek rukojeti či držadla, může být například mechanicky připojena nebo přilepena, nebo může být přímo vytvořena vstřikovacím lisováním na zbytek rukojeti.

Vrstva plastomeru není pouze vyrobena z jiného materiálu, než zbytek přepravky, avšak může rovněž mít odlišné zabarvení, takže tato vrstva plastomeru může být využívána například jako odlišující znak pro obsah přepravky.

Přehled obrázků na výkresech

Za účelem lepšího vysvětlení charakteristik a výhod předmětu tohoto vynálezu budou v dalším popsána následující výhodná provedení přepravky podle tohoto vynálezu, která budou uváděna pouze jako příkladná provedení, aniž by jakýmkoliv způsobem omezovala rozsah předmětu tohoto vynálezu, přičemž popis těchto příkladných provedení bude podán s přihlédnutím k příloženým obrázkům výkresů, kde:

obr. 1 znázorňuje axonometrický pohled na přepravku, opatřenou rukojetmi či držadly podle tohoto vynálezu;

obr. 2 znázorňuje pohled v řezu, přičemž tento řez je veden podél čáry II-II z obr. 1;

obr. 3 znázorňuje analogický axonometrický pohled na přepravku podle tohoto vynálezu, jako je tomu v případě

obr. 1, přičemž však tento axonometrický pohled zobrazuje jiné provedení přepravky a její rukojeti či jejího držadla podle tohoto vynálezu;

obr. 4 znázorňuje pohled v řezu, přičemž je tento řez veden podél čáry IV-IV z obr. 3.

Příklady provedení vynálezu

Na vyobrazení podle obr. 1 je znázorněna přepravka na láhve, která obvykle sestává ze dna 1, ze čtyř svislých stěn, a to jmenovitě ze dvou svislých podélných stěn 2 a ze dvou svislých příčných stěn 3, a dále z přepážek 4 na dně 1, které rozdělují prostor přepravky na jednotlivé oddíly pro uložení láhví.

Svislé podélné stěny 2 a svislé příčné stěny 3 mohou být jednostěnné, stejně jako dvoustěnné neboli dvojité, jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 1, přičemž mohou obsahovat nebo vytvářet výztužná žebra nebo výztužné sloupky 5.

V každé ze dvou svislých příčných stěn 3 jsou vytvořeny uchopovací otvory 6, a to v malé vzdálenosti od horního okraje přepravky.

Podstatnou je zde skutečnost, že část svislé příčné stěny 3, která je umístěna nad uchopovacím otvorem 6, je opatřena povrchem, vytvořeným z vrstvy 7 plastomeru, čímž je vytvářena vlastní skutečná rukojeť či držadlo 9 společně s touto vrstvou 7 plastomeru.

Pod pojmem plastomer je zde třeba rozumět alkinový plastomer, který je možno klasifikovat jako mezi tvrdými plastickými materiály, jako je například polyetylén, a pryžovitými elastomery.

Hodnota hustoty u těchto plastomerů leží mezi 880 a 915 kg/m³, přičemž jejich bod tání má s výhodou hodnotu mezi 70 a 110° C.

Plastomery jsou měkké na dotyk, což je důvodem, proč jsou nazývány „měkké na dotyk“. Jsou pružné, ohebné, houževnaté a tuhé, přičemž hodnota jejich modulu pružnosti leží s výhodou mezi 20 a 150 Mpa, dále jsou odolné vůči popraskání při jejich skládání, mohou být snadno obarvovány a jsou vysoce odolné vůči chladu.

Mají úzké molekulární rozdělení hmotnosti a úzké rozdělení komonomerů.

Plastomer vrstvy 7 plastomeru s výhodou náleží do stejné roviny plastických materiálů jako plastický materiál, ze kterého je vyroben zbytek přepravky.

Vhodným plastickým materiálem pro přepravku je polyetylén, přičemž etylénový oktenový kopolymer je rovněž vhodným plastomerem, zejména pak metalocenový etylénový oktenový kopolymer, mající hustotu mezi 880 a 915 kg/m³, který získal své výhodné charakteristické vlastnosti uplatněním metalocenové katalyzátorové technologie.

Takže vhodným plastickým materiálem pro vrstvu 7 plastomeru je plastický materiál, který je uváděn na trh

společností Dutch company DEX-PLASTOMERS, společný podnik DSM/EXXON CHEMICAL, a to pod obchodním názvem „exact“.

Část 8 svislé příčné stěny 3, která je umístěna nad uchopovacím otvorem 6, a která vytváří jádro vlastní skutečné rukojeti či držadla 9, je pokryta vrstvou 7 plastomeru. Tato vrstva 7 plastomeru zcela obklopuje část 8 svislé příčné stěny 3 a je tak přítomna na celé oblasti, kam je umístována ruka při uchopování rukojeti či držadla 9.

Tato část 8 svislé příčné stěny 3 může být provedena poněkud menší, než je obvyklé u takových přepravek, a to zejména tak, že vrstva 7 plastomeru je kuželovitě zapuštěna do svislé příčné stěny 3, takže z ní nevyčnívá. Tato část 8 svislé příčné stěny 3, vyrobená z poměrně pevného nebo tvrdého plastického materiálu, je s výhodou tuhá, jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 2, a to za tím účelem, aby byla odolná, houževnatá a trvanlivá.

Zbarvení vrstvy 7 plastomeru je odlišné od barevného provedení zbytku přepravky, což může být využito pro rozlišování obsahu přepravky, nebo to může být provedeno pouze z estetických důvodů.

Vrstva 7 plastomeru může být provedena vstřikovacím lisováním na část 8 svislé příčné stěny 3. Po vyrobení přepravky vstřikovacím lisováním ve formě bez vrstev 7 plastomeru jsou tyto vrstvy plastomeru pro rukojeti či držadla 9 provedeny v další formě prostřednictvím vstřikovacího lisování.

V souladu s jednou variantou provedení předmětu tohoto vynálezu mohou být tyto vrstvy 7 plastomeru provedeny prostřednictvím vstřikovacího lisování odděleně, a mohou být následně připevněny na části 8 svislých příčných stěn 3, například s pomocí lepení nebo prostřednictvím mechanického spojení. V případě mechanického spojování může být každá vrstva 7 plastomeru opatřena výčnělky, které mohou být upnuty nebo zaklapnuty do odpovídajících zahlbubení v části 8 svislé příčné stěny 3.

V souladu s jiným provedením přepravky podle tohoto vynálezu mohou být rukojeti či držadla 9 uspořádána ve svislých podélných bočních stěnách 2, nebo může být přepravka opatřena rukojetmi či držadly 9 jak ve svislých příčných bočních stěnách 3, tak i ve svislých podélných bočních stěnách 2.

Kromě rukojetí či držadel 9 ve svislých podélných bočních stěnách 2 a/nebo ve svislých příčných bočních stěnách 3, nebo namísto těchto rukojetí či držadel 9, může být přepravka opatřena středovou rukojetí či držadlem 10 ve tvaru vzpěry, jako je tomu u provedení předmětu tohoto vynálezu, které je znázorněno na vyobrazení podle obr. 3 a podle obr. 4.

U tohoto provedení je část středové rukojeti či držadla 10, která splývá se základnou vzpěry ve tvaru písmene U, celá potažena vrstvou 7 plastomeru. Shora uvedená část nebyla u daného příkladného provedení zmenšena, takže vrstva 7 plastomeru je další vrstvou, a tím pádem vyčnívající vrstvou, ačkoliv je pochopitelně možné tuto vrstvu 7

plastomeru zapustit stejně dobře do poměrně tvrdého plastického materiálu středové rukojeti či držadla 10.

U veškerých shora uvedených provedení předmětu tohoto vynálezu umožňuje vrstva 7 plastomeru mnohem lepší uchopení, v důsledku čehož je manipulace s přepravkou daleko snadnější.

Jelikož materiál vlastní přepravky a plastomer držadla jsou kompatibilní plastické materiály, s výhodou polyetylén a polyetylénový kopolymer, nemusejí být tyto plastické materiály od sebe oddělovány při recyklování přepravky. Přepravka jako jeden celek může být společně s plastomerem rozdrcena či rozemleta a použita pro recyklaci.

Předmět tohoto vynálezu není žádným způsobem omezen pouze na shora popisovaná provedení, která jsou znázorněna na připojených obrázcích výkresů; zcela naopak může být předmětná přepravka z plastického materiálu vyráběna ve všech druzích nebo variantách, přičemž neustále zůstává v rámci rozsahu ochrany předmětu tohoto vynálezu, jak je vymezen v následujících patentových nárocích.

Vrstva 7 plastomeru nemusí například nezbytně zcela obklopovat část 8 svislé boční stěny, umístěnou nad uchopovacím otvorem 6 v případě rukojeti či držadla 9, ani spodní část vzpěry v případě středové rukojeti či držadla 10. Je zcela postačující, aby byla tato vrstva 7 plastomeru uspořádána tam, kde jsou umístovány ruce při uchopování přepravky prostřednictvím rukojeti či držadla 9 nebo 10.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Přeppravka z plastického materiálu, zejména přeppravka na láhve, která je opatřena alespoň jednou rukojetí či držadlem (9, 10), v y z n a č u j í c í s e t í m , že část rukojeti či držadla (9, 10), určená pro umístování ruky při uchopování či zvedání přeppravky, je alespoň částečně tvořena vrstvou (7), vytvořenou z plastomeru.

2. Přeppravka podle nároku 1 v y z n a č u j í c í s e t í m , že plastomerem je etylénový oktenový kopolymer.

3. Přeppravka podle nároku 2 v y z n a č u j í c í s e t í m , že plastomerem je metalocenový etylénový okten.

4. Přeppravka podle kteréhokoliv z předcházejících nároků v y z n a č u j í c í s e t í m , že plastomer má hustotu mezi 880 a 915 kg/m³.

5. Přeppravka podle kteréhokoliv z předcházejících nároků v y z n a č u j í c í s e t í m , že celá oblast, určená pro umístování ruky, je opatřena vrstvou (7) plastomeru.

6. Přeppravka podle kteréhokoliv z předcházejících nároků v y z n a č u j í c í s e t í m , že vrstva (7) plastomeru je navrstvena.

7. Přeppravka podle kteréhokoliv z nároků 1 až 5 v y z n a č u j í c í s e t í m , že vrstva (7)

plastomeru je zapuštěna do rukojeti či držadla (9, 10), takže nevyčnívá.

8. Přepravka podle kteréhokoliv z předcházejících nároků v y z n a č u j í c í s e t í m , že vrstva (7) plastomeru je připevněna ke zbytku rukojeti či držadla (9, 10) jako samostatná část, například mechanickým spojením nebo přilepením.

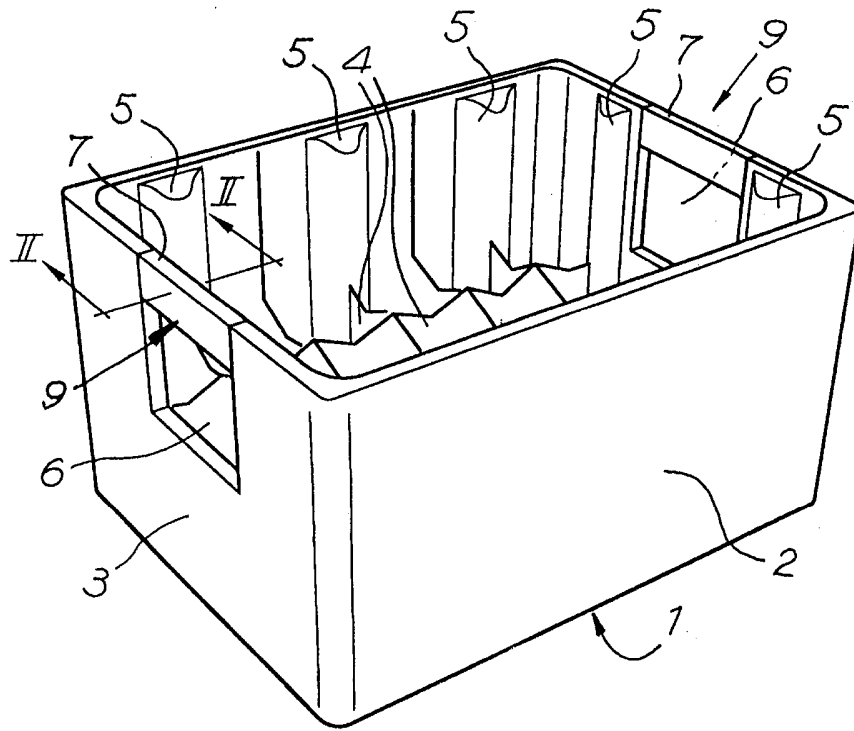
9. Přepravka podle kteréhokoliv z nároků 1 až 4 v y z n a č u j í c í s e t í m , že vrstva (7) plastomeru je vytvořena vstřikovacím lisováním přímo na zbytek rukojeti či držadla (9, 10).

10. Přepravka podle kteréhokoliv z předcházejících nároků v y z n a č u j í c í s e t í m , že vrstva (7) plastomeru má odlišné zabarvení v porovnání se zbytkem přepravky.

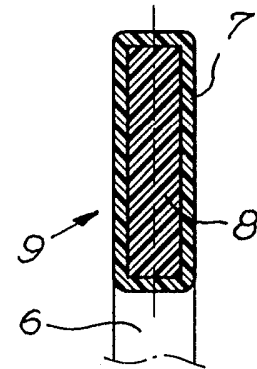
11. Přepravka podle kteréhokoliv z předcházejících nároků v y z n a č u j í c í s e t í m , že vrstva (7) plastomeru je vyrobena ze stejného typu plastického materiálu, jako zbytek přepravky, přičemž je však tento plastický materiál měkčí díky přídavným činidlům.

12. Přepravka podle kteréhokoliv z předcházejících nároků v y z n a č u j í c í s e t í m , že rukojeť či držadlo (9) je vytvořeno z části, která je umístěna nad uchopovacím otvorem (6) ve svislé boční stěně (2 nebo 3), přičemž je vrstva (7) plastomeru umístěna na povrchu této části.

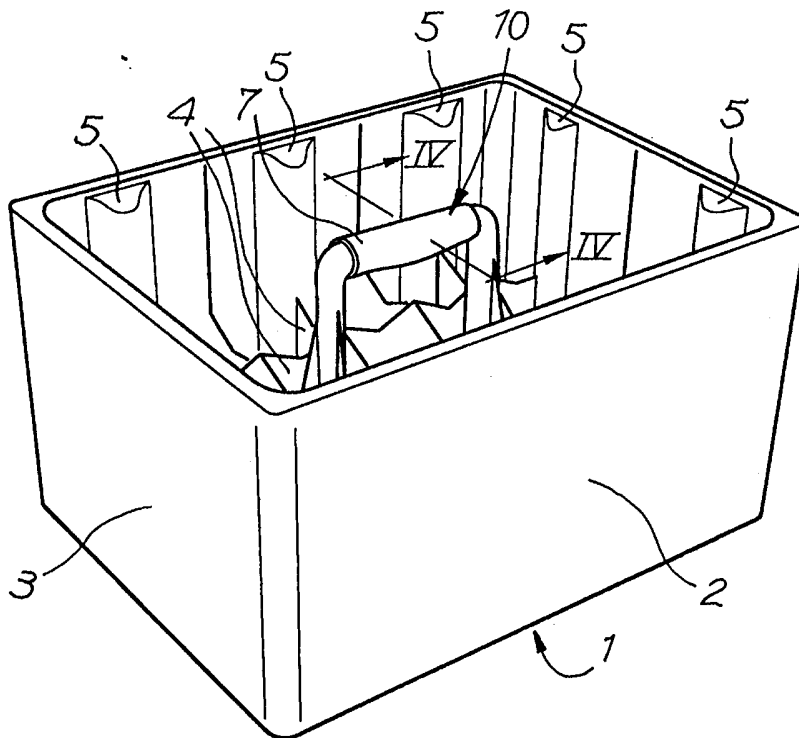
13. Přepravka podle kteréhokoliv z předcházejících nároků v y z n a č u j í c í s e t í m , že je opatřena středovou rukojetí či držadlem (10), přičemž je vrstva (7) plastomeru umístěna na horním konci této rukojeti či držadla (10).



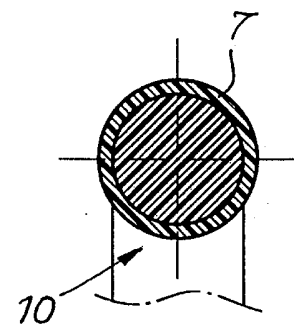
OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4