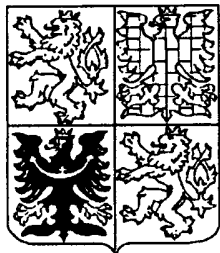


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 2762-92

(13) A3

(51) B 65 D 1/22

(22) 04.09.92

(32) 05.09.91

(31) 91/1756

(33) AT

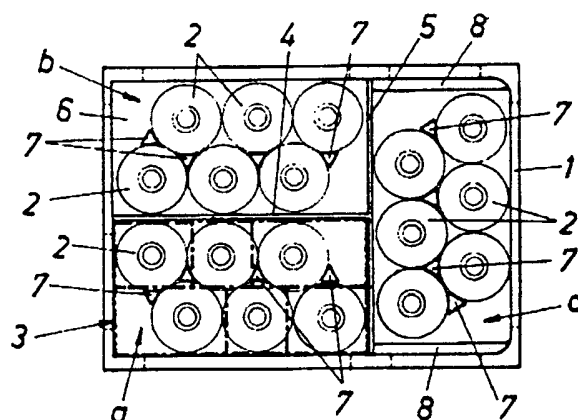
(40) 17.03.93

(71) Österreichische Brau-Aktiengesellschaft, Linz, AT;

(72) König Viktor dipl. ing., Kronstorf, AT;

(54) Lahvová přepravka

(57) Lahvová přepravka (1) normalizovaných vnějších rozměrů, je mezistěnami (4, 5) rozdělena pro uložení tří kartonových nosičů (3) na tři úseky (a, b, c). V každém kartonovém nosiči (3), opatřeném ve dně otvory, je přesazeně uloženo 6 lahví (2) ve dvou řadách. Dva z úseků (a, b, c) jsou vytvořeny podél delší stěny přepravky (1), zbývající je vytvořen příčně. Pro uložení prázdných lahví (2) je přepravka (1) vybavena dělicími čepy (7), jimiž je vymezeno stabilní uložení lahví (2) v úsecích (a, b, c) tak, že vždy jedna lahev (2) jedné řady zasahuje do volného prostoru mezi lahvemi (2) druhé řady. Dělicí čepy vystupují ze dna přepravky (1), procházejí nosičem (3) a fixují polohu lahví (2) uložených v nosiči (3) i volně uložených.



2762-92

č.j.	053521
poslo	21. IX. 92
ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY	
Pril.	

Lahvová přepravka

Oblast techniky

Vynález se týká lahvové přepravky s oddíly pro uložení lahví v podélných a příčných řadách, přičemž oddíly tvoří navzájem ohraničené úseky pro uložení kartonového nosiče se dvěma řadami tří lahví a opatřené dělicími čepy vyčnívajícími ze dna přepravky a procházejícími dnem kartonového nosiče a zasahujícími do volného prostoru alespoň mezi dvěma sousedními lahvemi každého úseku.

Aby byly k dispozici snadno manipulovatelné obaly pro větší počet prodávaných lahví, obzvláště pivních, balí se lahve do kartonového nosiče ve dvou řadách vždy se třemi lahvemi. Tyto kartonové nosiče tvoří obecně nevratné balení, takže prázdné lahve, které jsou zpravidla znovu plněny, se shromažďují pro zpětný transport v příslušných lahvových přepravkách.

Takové lahvové přepravky mají normalizované vnější rozměry a jsou zpravidla opatřeny oddíly z pravoúhlého mřížoví, které tvoří podélné a příčné stěny pro uložení lahví ve čtyřech podélných a pěti příčných řadách. Vzhledem k tomu, že se prázdné lahve vrací do obchodu v nosičových kartonech, musí být v obchodu pro příjem vrácených prázdných lahví k dispozici prázdné lahvové přepravky, což vyžaduje nejen další skladovací prostor pro prázdné lahvové přepravky, ale představuje také nezanedbatelné náklady za dopravu prázdných lahvových přepravek.

Dosavadní stav techniky

Aby byly odstraněny uvedené nedostatky, je již známa (spis DE-A-29 03 163) lahvová přepravka s oddíly, které tvoří navzájem ohraničené úseky pro uložení vždy jednoho kartonového nosiče se dvěma řadami tří lahví, přičemž do volného prostoru mezi sousedními lahvemi každého úseku vyčnívají ze dna přepravky dělicí čepy, procházející dnem kartonového nosiče, takže do lahvové přepravky mohou být ukládány jak kartonové nosiče s lahvemi,

tak také lahve bez kartonového nosiče. Tato známá lahvová přepravka má však nutně v důsledku uložení čtyř kartonových nosičů větší rozměry než jaké jsou normalizovány u běžných lahvových přepravek pro uložení dvaceti jednotlivých lahví, což vylučuje skladování těchto lahvových přepravek společně s normalizovanými lahvovými přepravkami do výšky a dále společnou dopravu na paletách.

Podstata vynálezu

Vynálezu byla stanovena úloha vytvořit lahvovou přepravku, která by měla normalizované rozměry lahvové přepravky pro čtyři řady vždy pěti lahví, ale byla schopná uskladnit kartonové nosiče se dvěma řadami tří lahví.

Vynález vyřešil danou úlohu tak, že oddíly tvoří tři navzájem ohraničené úseky pro uložení vždy jednoho kartonového nosiče a že dva z těchto úseků jsou podle délky zařazeny vedle sebe, zatímco třetí úsek se svou podélnou stranou napojuje na obě čelní strany vedle sebe řazených úseků a že obě řady lahví každého kartonového nosiče jsou navzájem přesazeny, přičemž vždy jedna lahev jedné řady zasahuje do meziprostoru mezi dvěma lahvemi druhé řady.

Předpokladem pro řazení dvou kartonových nosičů vedle sebe v lahvové přepravce s normalizovanými vnějšími rozměry lahvové přepravky pro uložení čtyř řad pěti lahví je požadavek, aby byla zmenšena šířka stávajících kartonových nosičů a aby se přes dané vnější rozměry získal další prostor pro vlastní kartonový nosič aniž by se musela zmenšovat tloušťka podélných stěn lahvové přepravky na nepřijatelnou hodnotu.

Tento předpoklad splňuje řešení, kdy obě řady lahví každého kartonového nosiče jsou navzájem přesazeny, takže vždy jedna lahev jedné řady zasahuje do meziprostoru mezi dvěma lahvemi druhé řady. Tím může být šířka kartonového nosiče proti kartonovému nosiči s navzájem nepřesazenými řadami lahví natolik zmenšena, až odpovídá šířce lahvové přepravky se čtyřmi řadami lahví, čímž je možno uložit dva kartonové nosiče vedle sebe do

dvou navzájem oddělených úseků, aniž by se zvětšovala délka tohoto kartonového nosiče tak, aby třetí kartonový nosič nemohl být vsazen po šířce do zbývajících volného prostoru lahvové přepravy. Zvětšená celková délka kartonového nosiče, vzniklá přesazením řad lahví, je vyrovnána menší šířkou kartonového nosiče.

Lahvové přepravy se čtyřmi navzájem přesazenými řadami lahví jsou sice již známy (EP-B-C 026 535), přesto však do těchto lahvových přeprav v zásadě mohou být ukládány jen jednotlivé lahve, takže tento stav techniky nemůže předuvedňovat jak přesazení řad lahví v kartonovém nosiči, tak uložení takového kartonového nosiče v lahvové přepravce.

Aby se zvětšila pevnost lahvových přeprav, doporučuje se vytvářet hranice mezi úseky oddílů z mezistěn. Přestože možná ukládací šířka čtyř lahví lahvové přepravy je větší než délka kartonového nosiče se zvětšenou celkovou délkou, je poloha kartonového nosiče uloženého v kartonové přepravce napříč, ve směru šířky přepravy zajištěna pouze dělicími čepy, pokud nejsou provedena další opatření. Za tím účelem může být úsek, napojený svou podélnou stranou na čelní strany vedle sebe zařazených úseků, opatřen na čelní straně alespoň jedním osazením přepravy, které zohledňuje menší celkovou délku kartonového nosiče, než je šířka přepravy.

Pro uchycení jednotlivých prázdných lahví v jednotlivých úsecích oddílů přepravy nemusí být každé lahvi bráněno pomocí dělicích čepů v přesouvání v podélném směru řad, jelikož lahve se navzájem opírají. Aby se dosáhlo výhodné uchycení lahví v úsecích oddílů přepravy, postačuje vytvořit ohraničení obou řad lahví každého úseku dělicí čepy, vyčnívajícími do vnějšího meziprostoru koncové dvojice lahví a mezi tímto vytvořit alespoň dva další dělicí čepy, zasahující do trojúhelníkového meziprostoru mezi lahvemi obou řad.

Další možnost řešení je dána tím, že sousední dělicí čepy se propojí do dělicího můstku, který je výhodně vytvořen ve tvaru obrysu lahví. Toto řešení může být s výhodou použito v

těchto případech, kdy přesazení obou řad lahví je menší než poloměr lahví, jelikož se u takového přesazení řad získá meziprostor mezi lahvemi, přesazenými ve dvojicích, který je vhodný pro umístění čelících můstek, aniž by bylo zapotřebí dalšího prostoru.

Přehled obrázků na výkrese

Předmět vynálezu je znázorněn na výkrese v příkladném provedení. Obr. 1 značí lahvovou přepravku podle vynálezu ve schematickém půdorysu, obr. 2 tutéž lahvovou přepravku v pohledu na boční stranu, obr. 3 pohled na příčnou stranu lahvové přepravky, obr. 4 znázorňuje konstrukční varianty lahvové přepravky, odpovídající v řezu obr. 1 a obr. 5 axonometrické znázornění kartonového nosiče podle vynálezu ve zmenšeném měřítku.

Příklad provedení vynálezu

Znázorněná lahvová přepravka 1 podle obr. 1 až 3 má normalizované vnější rozměry, stejné jako jsou dány pro lahvové přepravky pro uložení prvních lahví 2 nebo podobně ve čtyřech podélných a pěti příčných řadách. Aby bylo možno do takové lahvové přepravky vložit tři kartonové nosiče 3 se dvěma řadami tří lahví 2, vytváří přepravkové oddíly tři úseky a, b a c, které jsou navzájem odděleny mezistěnami 4 a 5. Tyto úseky a, b a c mají takovou šířku, která je menší, než kdyby bylo nutno uložit dvě první lahve 2 vedle sebe. Z tohoto důvodu musí být obě řady lahví uvnitř každého úseku a, b a c vůči sobě přesazeny, takže jedna lahev jedné řady zasahuje do meziprostoru mezi dvěma sousedními lahvemi druhé řady, tak jak je seznatelné z obr. 1.

Z těchto důvodů je délka úseků a, b a c a tím také kartonového nosiče 3 navzájem větší o míru přesazení řad lahví než je délka jedné řady lahví. Tímto do sebe zabírajícím uspořádáním lahvových řad může být uvnitř lahvové přepravky 1 vytvořen dostatečný prostor pro tři kartonové nosiče 3 po šesti lahvích 2. Doprava lahví 2, sestavených pomocí karto-

nového nosiče do prodejních a manipulačních celků může být prováděna pomocí lahvových přepravek 1 a to s tou výhodou, že po odebrání kartonových nosičů jsou lahvové přepravky použitelné k uložení vrácených prázdných jednotlivých lahví. Aby se zajistilo příslušné uchycení jednotlivých lahví, vyčnívají ze dna 6 lahvové přepravky 1 dělicí čepy 7, které vyčnívají do volného prostoru mezi sousedními lahvemi 2. Aby tyto dělicí čepy 7 neovlivnily vsazení plných kartonových nosičů 3 do lahvové přepravky 1, musí být ve dně kartonového nosiče 3 provedeny průchody pro dělicí čepy 7, které při vložení kartonového nosiče 3 zasahují mezi lahve 2 do úseků a, b, c přepravkových oddílů. Prázdné lahve 2 se jednoduchým způsobem postaví do úložných míst mezi dělicími čepy 7 a vnějším ohraničením úseků, jak je obzvlášť zřetelné z obr. 1. Aby se vytvořilo uložení lahví 2, bezpečné proti posunutí v jednotlivých úsecích a, b, c, nemusí být v oblasti každého meziprostoru vzniklého mezi jednotlivými lahvemi vytvořen dělicí čep. Podle obr. 1 dostačují k ohraničení obou řad lahví každého úseku dva dělicí čepy 7 vyčnívající do vnějších meziprostorů dvojic koncových lahví a mezi těmito dvojicemi pak dva další dělicí čepy 7, které zasahují do trojúhelníkového meziprostoru, vzniklého mezi lahvemi 2.

Příčně, vzhledem k délce přepravky, postavený úsek c přepravkového oddílu, nevyžaduje k uložení kartonového nosiče 3 plnou šířku lahvové přepravky 1, která je k dispozici, jak je to zapotřebí pro vedle sebe zařazené úseky a a b. Tím, že je poloha kartonového nosiče 3 uvnitř úseku c přepravkového oddílu není jistěna dělicími čepy 7, mohou být v oblasti přepravkového dna 6 vytvořena přepravková osazení 8, mezi nimiž je uložen kartonový nosič 3, zajištěny proti posunutí.

V příkladu provedení podle obr. 1 až 3 jsou vždy jednotlivé dělicí čepy 7 umístěny mezi lahvemi 2. Jak je možno zjistit z obr. 4, mohou být sousední dělicí čepy spojeny do dělicího můstku 9, který umožňuje lepší uchycení lahví 2 uvnitř jednotlivých úseků a, b a c. Tyto dělicí můstky 9 se doporučují obzvlášť v tom případě, když se vzájemné přesazení obou řad lahví zvolí menší než je poloměr lahve, jelikož se při takovém

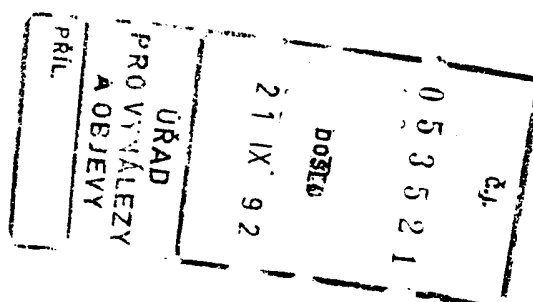
přesazení mezi dvěma dvojicemi lahví získávají meziprostory pro umístění těchto dělicích mřížek 2.

Průmyslová využitelnost

Vynález je využitelný při konstrukci přepravek, zejména pro lahve a obdobné předměty.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Lahvová přepravka s oddíly pro uložení lahví v podélných a příčných řadách, přičemž oddíly ohraničené úseky tvoří uložení pro jeden kartonový nosič se dvěma řadami tří lahví a opatřená dělicími čepy, zasahujícími do volného prostoru mezi alespoň dvěma jednotlivými sousedními lahvemi každého úseku a vyčnívajícími z přepravkového dna a procházejícími dnem kartonového nosiče, v y z n a č e n á t í m , že oddíly tří navzájem ohraničených úseků (a,b,c) tvoří uložení vždy jednoho kartonového nosiče (3) a dva z těchto úseků (a,b,c) jsou v délce zařazeny vedle sebe, zatímco třetí úsek (c) se napojuje svou podélnou stranou na obě čelní strany vedle sebe řazených úseků (a,b,) a obě řady lahví každého kartonového nosiče (3) jsou navzájem přesazeny, přičemž vždy jedna lahev (2) jedné řady zasahuje do meziprostoru mezi dvěma lahvemi (2) druhé řady.
2. Lahvová přepravka podle nároku 1 v y z n a č e n á t í m , že úsek (c), ohraničující svou podélnou stranou čelní strany vedle sebe řazených úseků (a,b,), je s čelní strany vymezen alespoň jedním přepravkovým osazením (8).
3. Lahvová přepravka podle nároku 1 nebo 2 v y z n a č e n á t í m , že k ohraničení obou řad lahví každého úseku (a,b,c) jsou upraveny dva dělicí čepy (7), vyčnívající do vnějších meziprostorů dvojic koncových lahví a mezi těmito jsou upraveny alespoň dva další dělicí čepy (7) zasahující do trojúhelníkového meziprostoru, vzniklého mezi lahvemi (2) obou řad.
4. Lahvová přepravka podle jednoho z nároků 1 až 3 v y z n a č e n á t í m , že sousední dělicí čepy jsou propojeny do dělicího můstku (9).



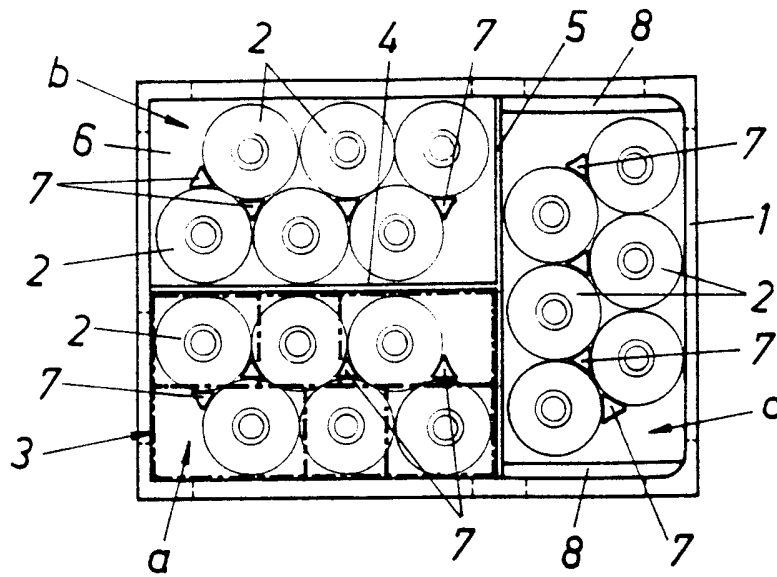


FIG. 1

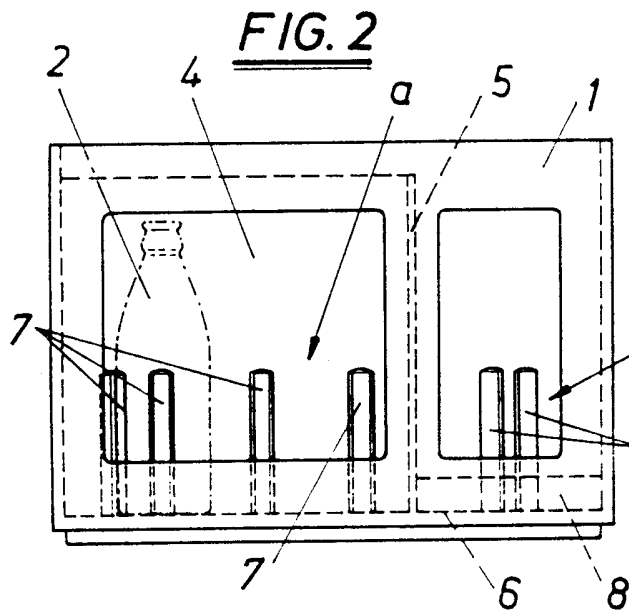


FIG. 2

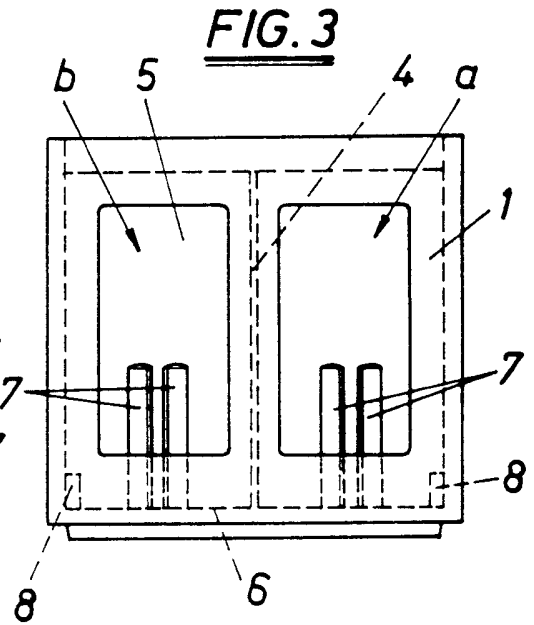


FIG. 3

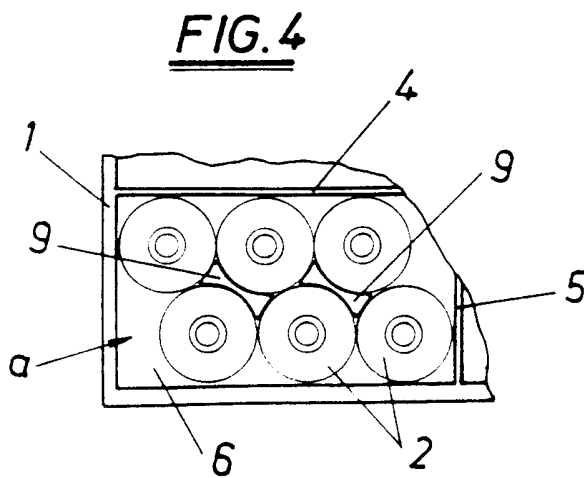


FIG. 4

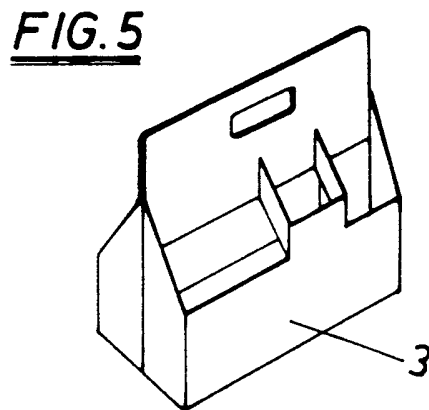


FIG. 5