

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3887202号  
(P3887202)

(45) 発行日 平成19年2月28日(2007.2.28)

(24) 登録日 平成18年12月1日(2006.12.1)

(51) Int. Cl. F I  
B 6 2 B 3/00 (2006.01) B 6 2 B 3/00 D

請求項の数 4 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2001-311876 (P2001-311876)	(73) 特許権者	000000561
(22) 出願日	平成13年10月9日(2001.10.9)		株式会社岡村製作所
(65) 公開番号	特開2003-118578 (P2003-118578A)		神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
(43) 公開日	平成15年4月23日(2003.4.23)	(74) 代理人	100060759
審査請求日	平成16年4月13日(2004.4.13)		弁理士 竹沢 莊一
		(74) 代理人	100078972
			弁理士 倉持 裕
		(74) 代理人	100087893
			弁理士 中馬 典嗣
		(72) 発明者	土田 孝義
			神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
			株式会社岡村製作所内
		審査官	三澤 哲也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ボトルトレ用台車

(57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

一群のボトル商品を収容する平面視方形状のボトルトレを載置するためのボトルトレ用台車であって、

平面視方形状の台板の4辺に、前記ボトルトレの4辺に設けられた側壁の内面に係止する起立片を設けて台枠を構成し、前記側壁内部に補強リブを設けるとともに、その補強リブと干渉しないように、起立片にスリットを設け、かつ、その台枠の下面に移動用脚輪を設けたことを特徴とするボトルトレ用台車。

## 【請求項2】

ボトルトレの4辺に設けられた側壁が、その縦断面が、ほぼ逆V字状または逆台形状であって、下部が開口する側壁であり、台枠の起立片が、前記逆V字状または逆台形状の側壁内部に係合する起立片であることを特徴とする請求項1記載のボトルトレ用台車。

## 【請求項3】

ボトルトレの4辺に設けられたすべての側壁の、それぞれの側壁内部に係合する起立片を台板の4辺に設けて、ボトルトレとボトルトレ用台車とを1対1で対応させたことを特徴とする請求項2記載のボトルトレ用台車。

## 【請求項4】

ボトルトレの底板下端を、台枠の台板上面に当接する状態で載置することにより、ボトルトレを支持しうるように起立片の高さ寸法を低く設定したことを特徴とする請求項2～3のいずれかに記載のボトルトレ用台車。

10

20

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、一群のボトル商品を収容するように成型されたボトルトレーを載置するためのボトルトレー用台車に関する。

【0002】

## 【従来の技術】

従来より、量販店などで、飲料用、調理素材用、洗剤用、薬剤用などのボトル商品を、ボトルトレーに多数収容し、そのボトルトレーをボトルトレー用台車に載置して、そのまま倉庫から売場に運ばれ、陳列することが行われている。

10

【0003】

図6は、従来のボトルトレー用台車に、ボトル商品を収容したボトルトレーが、載置されている状態を示す斜視図である。

ボトルトレー用台車(01)に載置したボトルトレー(02)上のボトル商品(03)が売り切れると、同じくボトル商品(03)を満載したボトルトレー(02)を載置した別のボトルトレー用台車(01)と入れ替えるようにしている。

【0004】

ところが、従来のボトルトレー用台車(01)は、上面が平板状であるため、移動中に、ボトルトレー(02)が、ボトルトレー用台車(01)上で、その位置がずれたり、場合によっては、ずれ落ちる場合がある。

20

そのため、ボトルトレー(02)をボトルトレー用台車(01)に載置したときに、ボトルトレー(02)が占める面積よりも広目の台板を有するボトルトレー用台車(01)が使用されている。

【0005】

しかしながら、前記のような広目の台板を有するボトルトレー用台車(01)を用いると、陳列時に売場スペースを広く占有してしまう。また、店員が、ボトル商品(03)を満載したボトルトレー(02)をボトルトレー用台車(01)に積み下ろしする際に、ボトルトレー(02)の側壁(04)の下端が、ボトルトレー用台車(01)の台板(05)上面に当接しているため、側壁(04)に予め設けられた支持把持部(06)以外の箇所では、支持できず、不便であった。

【0006】

## 【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記の現状に鑑み、移動中におけるボトルトレー用台車上のボトルトレーの位置ずれやずれ落ちを防止するとともに、ボトル商品をボトルトレーに収容し、そのボトルトレーをボトルトレー用台車に載置して陳列する際の省スペースを図ることができ、さらにボトル商品を収容したボトルトレーを、ボトルトレー用台車に積み下ろしする際の作業を、能率的に行うことができるボトルトレー用台車を提供することを目的としている。

30

【0007】

## 【課題を解決するための手段】

本発明によると、上記課題は、次のようにして解決される。

(1) 一群のボトル商品を収容する平面視方形状のボトルトレーを載置するためのボトルトレー用台車であって、

40

平面視方形状の台板の4辺に、前記ボトルトレーの4辺に設けられた側壁の内面に係止する起立片を設けて台枠を構成し、前記側壁内部に補強リブを設けるとともに、その補強リブと干渉しないように、起立片にスリットを設け、かつ、その台枠の下面に移動用脚輪を設ける。

【0008】

(2) 上記(1)項において、ボトルトレーの4辺に設けられた側壁が、その縦断面が、ほぼ逆V字状または逆台形状であって、下部が開口する側壁であり、台枠の起立片が、前記逆V字状または逆台形状の側壁内部に係合する起立片である。

【0009】

50

(3) 上記(2)項において、ボトルトレイの4辺に設けられたすべての側壁の、それぞれの側壁内部に係合する起立片を台板の4辺に設けて、ボトルトレイ用台車と1対1で対応させる。

【0010】

(4) 上記(2)~(3)項のいずれかにおいて、ボトルトレイの底板下端を、台枠の台板上面に当接する状態で載置することにより、ボトルトレイを支持しうるように起立片の高さ寸法を低く設定する。

【0011】

【発明の実施の形態】

図1は、本発明の第1実施形態のボトルトレイ用台車に、ボトル商品を収容したボトルトレイを載置した状態を示す部分破断斜視図、図2は、図1に示すボトルトレイを分離したときの、ボトルトレイとボトルトレイ用台車を示す斜視図、図3は、図1におけるIII-III線縦断面図である。

ボトルトレイ用台車(1)は、台板(2)の周辺部に起立片(3)を設けて台枠(4)を形成し、その台枠(4)の下面に移動用脚輪(5)を設けて構成されている。

【0012】

台板(2)は、平面視方形状のボトルトレイ(6)より、やや小さ目の平面視方形状の板状体よりなり、その板状体の4辺に、起立片(3)が設けられている。起立片(3)は、ボトルトレイ(6)の4辺に設けられている側壁(7)の内面に係止させるためのものであり、所定の高さを有する横長な板体を、前記台板(2)の4辺に立設して形成してある。台板(2)の4隅には、移動用脚輪としてキャスター(5)が、ボルト締めして取付けられている。

【0013】

起立片(3)には、ボトルトレイ(6)をボトルトレイ用台車(1)に載置する際に、ボトルトレイ(6)の側壁(7)に設けられた後記する補強リブ(8)と、起立片(3)とが干渉しないように、前記起立片(3)の上端から下向きに切欠き(9)が設けられている。

【0014】

図3は、ボトルトレイ(6)の4辺に設けられた側壁(7)が、その断面が、ほぼ逆V字状であって、下部が開く側壁(7)である場合に、そのボトルトレイ(6)を、図2に示すボトルトレイ用台車(1)に載置した場合の断面図である。

【0015】

ボトルトレイ(6)は、ボトル商品(10)を載置する平面視方形状の底板(11)の4辺に、内側板(12)を外向きに傾斜して立設し、その内側板(12)の上端を外向きに延出してフランジ部(13)を形成し、そのフランジ部(13)の先端から外側板(14)を同じく外向きに傾斜して垂下させてある。前記内側板(12)と外側板(14)の間には、補強リブ(8)が設けられている。側壁(7)は、前記内側板(12)、フランジ部(13)、外側板(14)および補強リブ(8)とから形成される。

【0016】

前記底板(11)の上面には、ボトル商品(10)を整列して収容するための複数の区画片(15)が立設され、下面には、補強リブ(16)(8)が設けられている。補強リブ(16)は、ボトル商品(10)を収容したボトルトレイ(6)を積み重ねる場合、下段のボトルトレイ(6)に収容されたボトル商品(10)の上端の蓋部(17)を、前記補強リブ(16)間に位置させて、上段のボトルトレイ(6)の横方向の位置を安定させて、積み重ねを容易にする機能を有している。

【0017】

ボトル商品(10)を収容したボトルトレイ(6)を、ボトルトレイ用台車(1)に載置するには、ボトルトレイ用台車(1)の側壁(7)のうち、外側板(14)の下端を手で支持して、ボトルトレイ用台車(1)の起立片(3)を、側壁(7)の外側板(14)と内側板(12)の間に位置させるようにして、ボトルトレイ用台車(1)に載置させればよい。

【0018】

それにより、ボトルトレイ用台車(1)(1)の起立片(3)が、側壁(7)内部の頂部であるフランジ部(13)の下面に当接するとともに、ボトルトレイ(6)の底板(11)下面の補強リブ

10

20

30

40

50

(16)の下端は、台板(2)上面から浮き上がった状態で、ボトル商品(10)を収容したボトルトレー(6)が、ボトルトレー用台車(1)に載置される。

【0019】

ボトルトレー(6)の側壁(7)の外側板(12)と内側板(14)との間に設けられている補強リブ(8)は、ボトルトレー用台車(1)の起立片(3)に設けられている切欠き(9)に嵌合し、起立片(3)が側壁(7)の内面に係止した状態となるため、ボトル商品(10)を収容したボトルトレー(6)は、ボトルトレー用台車(1)上に安定的に載置され、移動中に、ボトルトレー(6)が、ボトルトレー用台車(1)上を横方向に位置ずれしたり、ずれ落ちたりすることがない。

【0020】

図4は、本発明のボトルトレー用台車の第2実施形態の斜視図である。

前記の第1実施形態においては、台枠(4)の台板(2)は、開口した部分が存在せず、台枠(4)は有底箱形であったが、図4に示す第2実施形態のボトルトレー用台車(22)においては、台板(23)は、中央にほぼ八角形状の大きな開口が設けてあり、台板(23)の4隅において、キャスター(5)が取り付けられている。

【0021】

このように台板(23)の中央に大きな開口が存在する形態のものは、図3、図4に示したように、ボトルトレー用台車の起立片の上端が、ボトルトレー(6)の側壁内部の頂部下面または補強リブ(8)の下端に当接し、ボトルトレー(6)の底板(11)下端がボトルトレー用台車の台板上面から浮き上がっている状態のものに好ましく用いられる。

【0022】

図5は、本発明の第1実施形態のボトルトレー用台車に、ボトル商品(10)を収容したボトルトレー(6)を載置し、そのボトルトレー(6)の上に、さらに、同じくボトル商品(10)を収容したボトルトレー(6)を、複数段に積み重ねた状態を示す斜視図であり、従来のボトルトレー用台車に積み重ねた状態を示す図6に相当する図面である。

【0023】

図5においては、平面視において、ボトルトレー用台車(1)がボトルトレー(6)よりも小さいことから、隣接するボトルトレー(6)(6)同士を当接させて陳列できるため、売場における陳列空間の省スペースを図ることができる。

【0024】

【発明の効果】

本発明によれば、次の効果を奏する。

(1) 請求項1記載の発明によれば、前記したように、ボトルトレー用台車上のボトルトレーの位置ずれやずれ落ちを防止することができるとともに、ボトル商品を収容したボトルトレーを、ボトルトレー用台車上に載置して陳列する場合などの省スペースを図ることができる。

さらに、ボトル商品を収容したボトルトレーを、ボトルトレー用台車に載置した状態において、ボトルトレーの側壁が、ボトルトレー用台車の外側に位置しているため、ボトルトレーをボトルトレー用台車に積み下ろしする際に、前記側壁を手で支持することが容易であり、積み下ろし作業の能率向上を図ることができる。

【0025】

また、ボトルトレー用台車の起立片を、ボトルトレーの側壁の補強リブと干渉しない状態で、前記側壁内部の頂部下面に支持させることができるとともに、補強リブを、起立片の切欠きに嵌合させることにより、起立片を、一層確実に側壁内部に係止することができる。そのためボトルトレー用台車上のボトルトレーの位置安定性を、一層良好にすることができる。

【0026】

(2) 請求項2記載の発明によれば、ボトルトレー用台車の起立片の、ボトルトレーの側壁内面への係止を一層確実にすることができるため、ボトルトレー用台車上のボトルトレーの位置安定性を、一層良好にすることができる。

10

20

30

40

50

## 【0027】

(3) 請求項3記載の発明によれば、ボトルトレとボトルトレ用台車が1対1に対応しているため、ボトルトレ用台車ごとにボトル商品が完売したボトルトレ用台車を、入れ替えることができ、ボトル商品の売場への補充を、肌理細かに行うことができる。

## 【0028】

(4) 請求項4記載の発明によれば、ボトルトレの底板の下端が、ボトルトレ用台車の台板上に当接状態で載置されるため、ボトル商品が重く、ボトルトレの強度が十分でない場合にも、ボトルトレが破損することを防止して、ボトルトレに収容したボトル商品を陳列することができる。

## 【図面の簡単な説明】

10

【図1】 本発明の第1実施形態のボトルトレ用台車に、ボトル商品を収容したボトルトレを載置した状態を示す部分破断斜視図である。

【図2】 図1に示すボトルトレを分離したときの、ボトルトレとボトルトレ用台車を示す斜視図である。

【図3】 図1におけるIII-III線縦断面図である。

【図4】 本発明のボトルトレ用台車の第2実施形態の斜視図である。

【図5】 本発明の第1実施形態のボトルトレ用台車に、ボトル商品を収容したボトルトレを載置し、そのボトルトレの上に、さらに、同じくボトル商品を収容したボトルトレを、複数段に積み重ねた状態を示す斜視図である。

【図6】 従来のボトルトレ用台車に、ボトルトレが載置されている状態を示す斜視図である。

20

## 【符号の説明】

(1)(18)(20)(22)(24)ボトルトレ用台車

(2)(23)台板

(3)(19)(21)(26)起立片

(4)(25)台枠

(5)キャスター(移動用脚輪)

(6)ボトルトレ

(7)側壁

(8)補強リブ

30

(9)切欠き

(10)ボトル商品

(11)底板

(12)内側板

(13)フランジ部

(14)外側板

(15)区画片

(16)補強リブ

(17)蓋部

(01)ボトルトレ用台車

40

(02)ボトルトレ

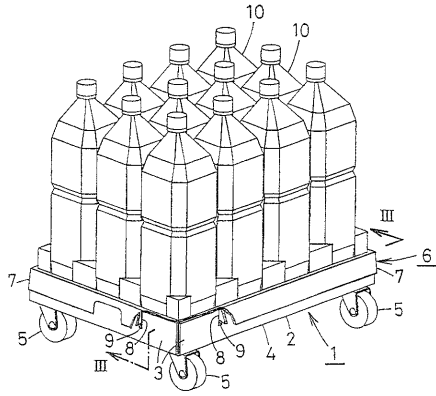
(03)ボトル商品

(04)側壁

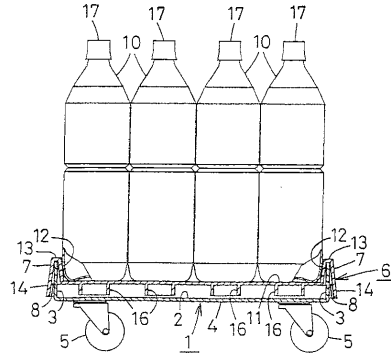
(05)台板

(06)支持把持部

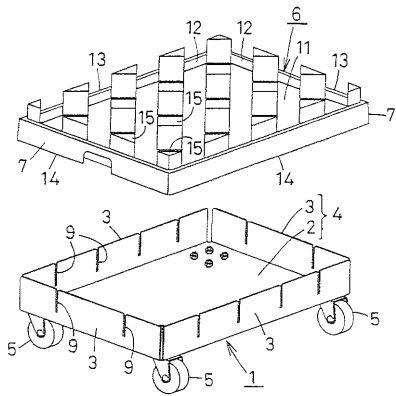
【 図 1 】



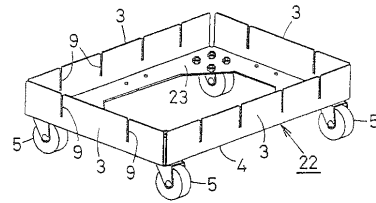
【 図 3 】



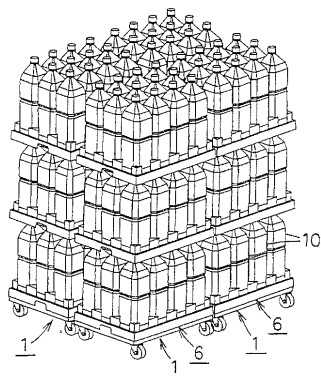
【 図 2 】



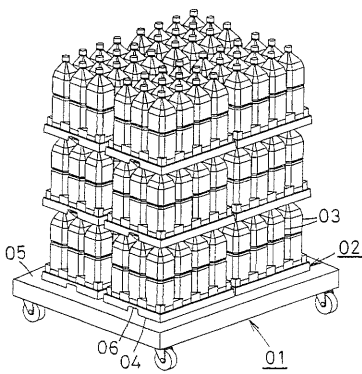
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平09-000135(JP,U)  
特開平11-056483(JP,A)  
特開平08-319007(JP,A)  
特開平10-324248(JP,A)  
特開平09-193808(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62B 3/00

B65D 19/44