

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6037618号  
(P6037618)

(45) 発行日 平成28年12月7日(2016.12.7)

(24) 登録日 平成28年11月11日(2016.11.11)

(51) Int. Cl. F 1  
**B 6 5 D 23/10 (2006.01)** B 6 5 D 23/10 Z  
**B 6 5 D 25/28 (2006.01)** B 6 5 D 25/28 1 0 6 B

請求項の数 10 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2012-9259 (P2012-9259)	(73) 特許権者	391026058
(22) 出願日	平成24年1月19日(2012.1.19)		ザ コカ・コーラ カンパニー
(65) 公開番号	特開2013-147271 (P2013-147271A)		The Coca-Cola Company
(43) 公開日	平成25年8月1日(2013.8.1)		アメリカ合衆国ジョージア州アトランタ市
審査請求日	平成27年1月8日(2015.1.8)		ノースウェスト, コカ・コーラ・プラザ
			1
		(74) 代理人	100079108
			弁理士 稲葉 良幸
		(74) 代理人	100109346
			弁理士 大貫 敏史
		(72) 発明者	岩下 寛昌
			東京都渋谷区渋谷4-6-3 株式会社コ
			カ・コーラ東京研究開発センター内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プラスチックボトル用のハンドル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

プラスチック製のボトルのネック部に係合してこれを支持するように構成されたネック支持部と、

前記ボトルの底を受けて当該ボトルの下部分を支持するように構成された底支持部と、  
 前記ネック支持部と前記底支持部とをつなぐ把持部と、を備え、

前記ネック支持部は、前記ネック部が係脱可能に係合する第1の係合部及び第2の係合部を有し、

前記把持部は、前記ネック部が前記第1の係合部に係合している場合には前記ボトルの胴部に沿うように鉛直方向に延在する一方、前記ネック部が前記第2の係合部に係合している場合には当該把持部の上部が前記ボトルから遠ざかるように鉛直方向に対して傾いて延在し、

前記底支持部は、

前記ボトルの底を受ける底板部と、

前記底板部から前記把持部に向かって上方に延びる略逆U字状の第1の側板部と、

前記底板部から前記把持部とは反対側に向かって上方に延びる略逆U字状の第2の側板部と、

前記第1の側板部及び前記第2の側板部の少なくとも一方に設けられ、前記ボトルの溝に入り込むように構成された突起部と、

前記第1の側板部と前記第2の側板部とをつなぎ、前記突起部よりも下方に位置する一

対の第3の側板部と、を有するハンドル。

【請求項2】

前記底支持部は、前記ボトルの下部分を包み込むように支持する、請求項1に記載のハンドル。

【請求項3】

前記第3の側板部は、前記底板部よりも上方に位置している、請求項1または請求項2のいずれかに記載のハンドル。

【請求項4】

前記把持部は、当該把持部の上端部と下端部とを除くこれらの間に、互いに対向して外側に向かって延びる一对のフランジ部を有し、

前記第1の側板部の外面には、当該ハンドルを横置きするための脚部が形成され、前記脚部は、側方に向かって突出し、前記一对のフランジ部よりも幅の広い一对の設置部を有する、請求項1ないし請求項3のいずれか一項に記載のハンドル。

【請求項5】

前記第1の係合部は、前記把持部側に位置し、且つ、前記第2の係合部は、前記第1の係合部と対向するように前記把持部とは反対側に位置しており、

前記ネック支持部は、前記第1の係合部と前記第2の係合部との間に、前記ネック部が前記第1の係合部と係合又は前記第2の係合部と係合するに際して水平方向に通過可能な開口部を有している、請求項1ないし4のいずれか一項に記載のハンドル。

【請求項6】

前記把持部は、上側部分の内面が下側部分の内面に比べて形状の変化をつけた変化部を有している、請求項1ないし5のいずれか一項に記載のハンドル。

【請求項7】

前記変化部は、少なくとも一つの段部で形成されている、請求項6に記載のハンドル。

【請求項8】

前記把持部は、前記ネック部が前記第1の係合部に係合している状態と前記第2の係合部に係合している状態との間で変更するとき当該把持部の下端部を支点として撓むように、当該下端部がその上側部分の少なくとも一部よりも低い剛性を有している、請求項1ないし7のいずれか一項に記載のハンドル。

【請求項9】

前記把持部の上端部は、上方に向かって湾曲した曲壁部を有している、請求項1ないし8のいずれか一項に記載のハンドル。

【請求項10】

前記ネック支持部、前記底支持部及び前記把持部は、アクリル系樹脂又はPET樹脂から一体に構成されている、請求項1ないし9のいずれか一項に記載のハンドル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、プラスチックボトル用のハンドルに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、この種のハンドルとして、例えば特許文献1に記載のものが知られている。このハンドルは、ボトルのネック部に掛かる前頭部と、ボトル胴部の下部の溝に掛かる挿着部と、前頭部と挿着部とをつなぐ連結部と、を有している。連結部とボトル胴部との間に手が挿入できる空間が設定されており、この連結部が利用者の取っ手として機能するようになっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特許第3754012号

10

20

30

40

50

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

しかし、特許文献1のハンドルは、ボトルに取り付けた状態では、取っ手のための連結部が広いスペースをとるため、冷蔵庫のポケットなどに対する収まりが悪かった。

また、取り付けに際してはハンドルの挿着部をボトル胴部の溝に掛けるため、この溝のデザイン(形状、サイズ)によっては上手く取り付けることができず、ボトルを安定して支持することが難しかった。

とりわけ、このような取付け方法は、軽量化したボトルには不向きである。軽量化が進んだボトル胴部は柔らかくて容易に変形するようになっている。そのため、ボトル胴部の溝にハンドルの挿着部を掛けるに際して、ボトル胴部が変形するおそれがある。それだけでなく、取付け後に中身を注ごうとボトルを傾けた際には、ボトル胴部は挿着部からの圧力を溝でのみ受けるため、ここを起点にボトル胴部が変形し、ボトルの支持が不安定になるおそれがある。

## 【0005】

本発明は、以上の背景に鑑みてなされたものであり、その目的は、ボトルに取り付けた状態であっても冷蔵庫のポケットなどへの収納性を確保することができると共に、軽量化が図られたボトルについても安定して支持することができるハンドルを提供することである。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

上記目的を達成するべく、本発明のハンドルは、プラスチック製のボトルのネック部に係合してこれを支持するように構成されたネック支持部と、ボトルの底を受けてボトルの下部分を支持するように構成された底支持部と、ネック支持部と底支持部とをつなぐ把持部と、を備える。ネック支持部は、ネック部が係脱可能に係合する第1の係合部及び第2の係合部を有し、把持部は、ネック部が第1の係合部に係合している場合にはボトルの胴部に沿うように鉛直方向に延在する一方、ネック部が第2の係合部に係合している場合には把持部の上部がボトルから遠ざかるように鉛直方向に対して傾いて延在するものである。

## 【0007】

本発明によれば、冷蔵庫のポケットなどに収納する場合にボトルのネック部を第1の係合部に係合すれば、把持部をボトルの胴部に近づけておくことができる。これにより、把持部が広いスペースを占有せずに済むため、このようなポケットに対する収納性を確保することができる。一方で、ボトルを持ち上げたりボトルの中身を注ぐなど、ボトルを取り扱う場合にボトルのネック部を第2の係合部に係合すれば、第1の係合部との係合状態と比べて、傾いた把持部の上部とボトルとの間に大きな空間を形成することができる。これにより、利用者は、この空間に手を挿入して把持部を持つことが可能となり、ボトルの容易な取り扱いが可能となる。

## 【0008】

加えて、ボトルに対するハンドルの支持位置がボトルのネック部及び下部分というボトルの上下の位置となるため、ボトルを傾けて中身を注ぐ際の動作が安定する。しかも、ボトルの下部分の支持については、ボトルの底を受けて行うようにしている。これにより、ボトル胴部のデザインに大きな影響を受けることなく、軽量化された柔らかいボトルであっても、ボトルを安定して支持することができる。

## 【0009】

好ましくは、底支持部は、ボトルの下部分を包み込むように支持するとよい。

## 【0010】

この構成によれば、ボトルの下部分のホールド性(拘束性)が向上するので、ボトルをより安定して支持することができる。なお、ボトルの下部分を包み込むように支持する態様としては、底支持部がボトルの下部分の全域に面する態様のほか、ボトルの下部分の少

10

20

30

40

50

なくとも一部の領域に全周に亘って面する態様が挙げられる。

【0011】

より好ましくは、底支持部は、ボトルの底を受ける底板部と、底板部から把持部に向かって上方に延びる第1の側板部と、底板部から把持部とは反対側に向かって上方に延びる第2の側板部と、第1の側板部及び第2の側板部とともにボトルの下部分を包み込むように第1の側板部と第2の側板部とをつなぐ一対の第3の側板部と、を有するとよい。

【0012】

この構成によれば、第1～第3の側板部によってボトルの下部分を包み込むように支持することができる。なお、一対の第3の側板部は、互いに対向するように形成されることになるが、その上下方向の位置は同じでもよいし、異なってもよい。

10

【0013】

より好ましくは、第3の側板部は、底板部よりも上方に位置しているとよい。

【0014】

この構成によれば、第3の側板部が底板部から僅かに立ち上がるように形成される場合に比べて、例えばボトルを傾けた際に第3の側板部はボトルの下部分の上の方の部位を支持することになる。よって、ボトルの下部分のホールド性をより一層向上することができる。

【0015】

より好ましくは、第1の側板部及び第2の側板部の少なくとも一方には、ボトルの溝に入り込む突起部が形成されているとよい。

20

【0016】

この構成によれば、例えばボトルを傾けた際にボトルの下部分が第1又は第2の側板部から受ける力を、ボトルの補強効果を果たす溝に突起部を介して逃がすことができるので、ボトルの下部分の変形を抑制することができる。また、ホールド性も向上することができる。なお、突起部は、第3の側板部よりも上方に位置していることがより好ましい。

【0017】

好ましくは、第1の側板部の外面には、ハンドルを横置きするための脚部が形成されているとよい。

【0018】

この構成によれば、ハンドル及びハンドルを取り付けたボトルを横置きすることができるため、これらの取扱い性を向上することができる。また、ボトルの下部分を支持するための第1の側板部を有効に利用して、脚部を設けることができる。

30

【0019】

より好ましくは、脚部は、ネック部が第1の係合部に係合している場合に、把持部よりも外側に突出しないように形成されているとよい。

【0020】

この構成によれば、冷蔵庫のポケットなどに縦置き状態で収納する場合に、横置き用の脚部が邪魔にならずに済む。よって、収納性を損なうことなく、縦置き及び横置きの両方の用途に供することができる。

【0021】

40

本発明の別の好ましい一態様によれば、底支持部は、ボトルの底を受ける底板部と、底板部から上方に向かって延びる筒状の周壁部と、を有し、周壁部は、周方向に断続的に開口が形成されていてもよい。

【0022】

この構成によれば、底支持部の軽量化を図りながらも、ボトルの下部分を包み込むように支持することができる。

【0023】

好ましくは、前記第1の係合部は、前記把持部側に位置し、且つ、前記第2の係合部は、前記第1の係合部と対向するように前記把持部とは反対側に位置しており、前記ネック支持部は、前記第1の係合部と前記第2の係合部との間に、前記ネック部が前記第1の係

50

合部と係合又は前記第2の係合部と係合するに際して水平方向に通過可能な開口部を有しているといふ。

【0024】

この構成によれば、第1の係合部と第2の係合部とが対向するように位置しているため、係合状態を変更する際の動作が容易となる。また、共通の開口部を利用していずれかの係合状態へと移行することができる。

【0025】

好ましくは、把持部は、上側部分の内面が下側部分の内面に比べて変化をつけた変化部を有しているといふ。

【0026】

この構成によれば、利用者に把持部の上側部分をグリップすることを意識付けさせることができる。また、変化がつけられている分、その剛性も高め得る。

【0027】

より好ましくは、変化部は、少なくとも一つの段部で形成されているといふ。

【0028】

この構成によれば、利用者がグリップした際に滑り止めとなるため、持ち易さ及び注ぎ易さを向上することができる。

【0029】

好ましくは、把持部は、ネック部が第1の係合部に係合している状態と第2の係合部に係合している状態との間で変更するとき把持部の下端部を支点として撓むように、下端部がその上側部分の少なくとも一部よりも低い剛性を有しているといふ。

【0030】

この構成によれば、係合状態を変更するときの把持部の可動をスムーズに行うことができる。また、撓みの支点を把持部の下端部としているため、ネック部が第2の係合部に係合しているときの把持部の傾斜角度が小さくとも、把持部の上部とボトルとの間に形成される空間をできるだけ大きくすることができる。

【0031】

好ましくは、把持部は、把持部の上端部と下端部とを除くこれらの間に、互いに対向して外側に向かって延びる一对のフランジ部を有しているといふ。

【0032】

この構成によれば、把持部の上下中間部分では断面二次モーメントが大きくなるため、把持部の上下中間部分の剛性を高めることができ、利用者が体感するハンドルの取扱い性（持ち易さ・注ぎ易さ）が向上する。他方、把持部の下端部の剛性が比較的低下するため、この下端部を支点として撓み易くなり、上述の把持部の可動をスムーズに行うことができる。

【0033】

好ましくは、把持部の上端部は、上方に向かって湾曲した曲壁部を有しているといふ。

【0034】

この構成によれば、曲壁部とボトルの上部との間に指掛かりのスペースを形成することができる。これにより、ネック部が第2の係合部に係合している場合はもちろん、第1の係合部に係合している場合であっても、指掛かりのスペースを利用したハンドルの持ち易さを向上することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】実施形態1に係るハンドルをボトルに取り付けた状態を示す図であり、ボトルのネック部が第1の係合部に係合している状態を示す図である。

【図2】実施形態1に係るハンドルをボトルに取り付けた状態を示す図であり、ボトルのネック部が第2の係合部に係合している状態を示す図である。

【図3】実施形態1に係るハンドルを示す斜視図である。

【図4】図1の右側面図である。

10

20

30

40

50

【図5】図1の左側面図である。

【図6】図1の平面図である。

【図7】図3の底面図である。

【図8】実施形態2に係るハンドルをボトルに取り付けた状態を示す図であり、ボトルのネック部が第1の係合部に係合している状態を示す図である。

【図9】実施形態2に係るハンドルをボトルに取り付けた状態を示す図であり、ボトルのネック部が第2の係合部に係合している状態を示す図である。

【図10】実施形態2に係るハンドルを示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0036】

添付図面を参照して、本発明の好適な実施形態に係るプラスチックボトル用のハンドルを説明する。以下の説明では、ボトル口部が存在する方を上側とし、ボトル底部が存在する方を下側とする。高さとは、ボトルの中心軸の方向（上下方向）に沿った長さを意味する。

【0037】

まず、プラスチックボトルの構成について説明する。

【0038】

図5に示すように、プラスチックボトル1（以下、「ボトル1」という。）は、上側から順に、口部2、ネック部3、肩部4、胴部5及び底部6を有する。これら各部2～6は、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレートなどの熱可塑性樹脂を主材料として、プリフォームから二軸延伸ブロー成形又はダイレクトブロー成形によって一体に形成され、内部に飲料、アルコール、油分を含む液体など、各種液体を貯留するための有底筒状のボトル壁を構成する。口部2は、上端を開口した円筒状の部位であり、その外周面には、キャップ7がねじ装着されるねじ部と、ねじ部の下側にビードリングと、が形成されている。ネック部3は、口部2との境界位置にフランジ状に突出したサポートリング8を有しており、サポートリング8の下側の筒状の周壁が肩部4の上端につながれている。なお、ビードリング及びサポートリング8は、フランジ又はネックリングと称される場合がある。また、ボトル1の使用用途などによっては、ビードリングは省略可能である。

【0039】

ここで、ボトル1を軽量化して薄肉化した場合であっても、一般に、ネック部3の周壁は、二軸延伸ブロー成形によって延伸されない部分であるか、あるいは、延伸されたとしても肩部4及び胴部5に比べて厚肉のまま残る部分である。このため、ネック部3の周壁は、肩部4及び胴部5よりも剛性（強度）が大きい。肩部4は、横断面が下方にかけて徐々に拡大してなり、ボトル1において最大幅を構成する胴部5の上端につながれている。胴部5は、上下方向に長く延びる筒状部分であり、その周壁に複数の補強用の溝9が形成されている。胴部5の横断面形状は、正方形又は長方形などの多角形とすることもできるが、ここでは円形となっている。底部6は、底壁11及び周壁12で構成されている。周壁12は、下方にかけて僅かにすぼめられてなり、胴部5の下端を底壁11につないでいる。口部2、ネック部3、肩部4、胴部5及び底部6の形状は、特に限定されるものではなく、適宜設計することができる。

【0040】

次に、実施形態1に係るハンドル30の構成について説明する。

【0041】

図1～図3に示すように、ハンドル30は、大別すると、ボトル1の底を受けてボトル1の下部分を支持する底支持部32と、ネック部3に係合してこれを支持するネック支持部34と、底支持部32とネック支持部34とをつなぐ把持部36と、を備えている。なお、ボトル1の下部分とは、少なくともボトル1の底部6を含む部分を意味し、ボトル1の胴部5の下部を含んでもよいし、含まなくてもよい。

【0042】

10

20

30

40

50

ハンドル30は、底支持部32、ネック支持部34及び把持部36を一体に形成されており、底支持部32、ネック支持部34及び把持部36は、それぞれ薄板状の厚みを有している。ハンドル30は、弾性変形可能な硬質の素材からなり、持ち上げるボトル1を支持することが可能な剛性を有している。そのような素材として、アクリル系樹脂を用いることが好ましいが、これに限らず、他の硬質のプラスチックを用いてもよく、例えば再生PET樹脂なども用いることができる。また、金属、木、竹などの各種素材を用いることも可能である。なお、底支持部32、ネック支持部34及び把持部36の少なくとも一つを別体として形成し、接着剤などで接合してハンドル30を構成することも可能である。

#### 【0043】

底支持部32は、全体として、ボトル1の下部分を包み込むように支持するように構成されている(参照:図1, 2, 4及び5)。このような底支持部32は、図3~5及び図7に示すように、ボトル1の底壁11を受ける底板部40と、底板部40から立ち上がる周壁部42と、を備えている。

#### 【0044】

底板部40は、ボトル1が載ったときに、その底壁11の全面又は一部を水平に受けるものであればよく、ここでは、平面視、十字状に形成されている。また、底板部40は、ハンドル30を取り付けたボトル1を縦置きした際に、底板部40の裏面のみが設置面となるように形成されてもよいし、あるいは、底板部40の裏面とともにボトル1の底壁11の一部が設置面となるように形成されてもよい。後者の態様としては、例えば、底壁11の予め形成された凹部に底板部40を嵌め込むことが考えられ、ここではそのような態様で形成されている。

#### 【0045】

周壁部42は、底板部40から把持部36に向かって上方に延びる第1の側板部44と、底板部40から把持部36とは反対側に向かって上方に延びる第2の側板部46と、第1の側板部44と第2の側板部46とをボトル1の手前側と奥側とでそれぞれつなぐ一対の第3の側板部48、48と、を有している。第3の側板部48、48は、第1の側板部44及び第2の側板部46とともにボトル1の下部分の周面を包み込むように支持する。

#### 【0046】

第1の側板部44は、図4に示すように、右側面視、略逆U字状を呈した部位であり、略逆U字状の頂部が把持部36の下端部70につながれ、且つ、略逆U字状の両端の裾部が底板部40につながれている。第1の側板部44の内面は、図7に示すように、ボトル1の下部分の湾曲した形状に対応するように、湾曲した面として構成されている。第1の側板部44の頂部の内面には、周方向に延びる一文字状の突起部50が形成されている。突起部50は、ハンドル30をボトル1に取り付けた状態において、ボトル1の下部分の溝9に入り込むように形成されている(参照:図4)。

#### 【0047】

第2の側板部46は、第1の側板部44と対向して形成されている。第2の側板部46は、第1の側板部44と同様に、図5及び図7に示すように、左側面視、略逆U字状を呈した部位として形成され、ボトル1の下部分の湾曲した形状に対応した内面となっている。第2の側板部46の略逆U字状の両端の裾部は底板部40につながれている一方、略逆U字状の頂部は自由状態になっており、その内面に突起部52が形成されている。突起部52は、突起部50と同じ形状で且つ突起部50と対向して形成されており、ハンドル30をボトル1に取り付けた状態において、ボトル1の下部分の溝9に入り込むようになっている(参照:図5)。

#### 【0048】

第3の側板部48、48は、図4及び図5に示すように、突起部50、52よりも下方にて、周方向に約1/4円弧だけ延びた帯状部位として構成されており、その下端が底板部40の上面と同じ高さレベルに位置している。また、第3の側板部48、48は、図7に示すように、ボトル1の下部分の湾曲した形状に対応した内面を有している。

#### 【0049】

10

20

30

40

50

ここで、第1～第3の側板部44, 46, 48, 48は、ハンドル30をボトル1に取り付けた状態においてボトル1の下部分に対面し、ボトル1が傾いた場合にボトル1の下部分に接触してこれを包み込むように支持する構成であればよい。すなわち、ボトル1を傾けていない状態においては、第1～第3の側板部44, 46, 48, 48は、ボトル1の下部分の内面に密に接触していなくてもよい。なお、第1～第3の側板部44, 46, 48, 48の態様は上記の態様に限定されるものではない。例えば、第3の側板部48, 48は、互いに上下方向の位置又は大きさが異なってもよい。

【0050】

ネック支持部34は、図3及び図6に示すように、ボトル1のネック部3が係脱可能に係合する第1の係合部60及び第2の係合部62を、水平方向に連続するように有している。第1の係合部60は把持部36側に位置し、第2の係合部62は把持部36とは反対側に位置している。第1の係合部60と第2の係合部62とは、いずれも、円環の一部を切り欠いた略C字の板状部位であり、それぞれの切欠き部分がやや手前側を向くように、互いに対向して形成されている。

10

【0051】

第1の係合部60と第2の係合部62とは、奥側の部位が連結部64によってつながれている一方、手前側が開口部66を存して対峙している。すなわち、第1の係合部60と第2の係合部62との間には、連結部64及び開口部66が位置している。連結部64の内面は、円弧状に形成されており、ボトル1のネック部3の周壁を受け得るようになっている。開口部66は、ネック部3が水平方向に通過可能な開口幅を有している。この開口幅は、ネック部3を開口部66へと入れ易く且つ自由状態で開口部66から出にくくなるように、手前側から奥側に向かって幅狭となるように形成されており、最小の開口幅はネック部3の直径よりも僅かに小さいことが好ましい。

20

【0052】

ネック部3を第1の係合部60又は第2の係合部62と係合させるに際しては、まず、ネック部3を開口部66へと水平方向から挿入する。ネック部3の直径が開口部66の開口幅よりも小さいときは、開口部66の開口縁を押し広げるように弾性変形させる。次いで、ネック部3を第1の係合部60又は第2の係合部62の切欠き部分に挿入し、これを押し広げるように弾性変形させ、押しこむようにする。すると、最終的には、押し込まれた方の係合部(第1の係合部60又は第2の係合部62)が弾性復帰して、ネック部3の周壁の半円形領域以上の領域に亘って係合し、ネック部3が容易には又は自由状態では水平方向に抜けないようになる。これにより、ネック部3がネック支持部34に係合して支持される。なお、このとき、ボトル1のサポートリング8によって、ネック部3がネック支持部34から上方に抜けることが阻止される。

30

【0053】

なお、第1の係合部60に係合しているネック部3を第2の係合部62に係合させる場合には、第1の係合部60の切欠き部分を押し広げてネック部3を取り出し、上記のように第2の係合部62に押し込めばよい。また、ネック部3をネック支持部34から取り出す場合には、開口部66の開口縁を押し広げてネック部3を水平方向から取り出せばよい。

40

【0054】

把持部36は、図1に示すように、ネック部3が第1の係合部60に係合している場合にはボトル1の胴部5に沿うように鉛直方向に延在する。一方で、把持部36は、図2に示すように、ネック部3が第2の係合部62に係合している場合には把持部36の上部がボトル1から遠ざかるように鉛直方向に対して傾いて延在する。このような把持部36の可動がスムーズとなるように、把持部36の下端部70は、その上側部分よりも低い剛性で構成されている。

【0055】

具体的には、把持部36は、下端部70と上端部72とを除くこれらの間に、互いに対向して外側に向かって延びる一対のフランジ部74, 74を有している。フランジ部74

50

、74は、把持部36の幅分だけ互いに離間している。その幅の一例を挙げると、大人の親指がフランジ部74、74間に収まる程度になっている。このようなフランジ部74、74によって把持部36の上下中間部分の断面二次モーメントが大きくなるため、把持部36の上下中間部分の剛性が高められている。と同時に、把持部36の下端部70の剛性が比較的低下するため、把持部36は、図1に示す係合状態と図2に示す係合状態との間で変更するときには下端部70を支点として撓み易くなっている。把持部36の上端部72は、把持部36の上側部分とネック支持部34の第1の係合部60側とをつなぐ円弧状の部位に形成されているが、これに限らず、把持部36の上側部分とネック支持部34の第1の係合部60側とを直角につなぐ態様で形成されてもよい。

#### 【0056】

このように構成されたハンドル30は、図1に示す係合状態では、把持部36がボトル1の胴部5と隙間なく又はほぼ隙間なく鉛直方向に延在する。このとき、図6に示すように、第2の係合部62は、底支持部32の第2の側板部46よりも外側には大きく突出しないようになっており、好ましくは第2の側板部46よりも外側に突出しないとよい。図1に示す係合状態におけるハンドル30付きボトル1の最大幅は、冷蔵庫のポケットに納まる寸法であり、例えば109mmとなっている。また、図1に示す係合状態におけるハンドル30付きボトル1を把持部36が下側となるように横置きすると、フランジ部74、74によって上下方向に亘って支持されるようになっている。

#### 【0057】

一方、図2に示す係合状態では、把持部36が上方に向かうにつれて徐々にボトル1から遠ざかり、ボトル1の上部との間に大きな空間を形成する。この空間の幅（把持部36とボトル1との距離）は、例えば把持部36と肩部4との間で最大30mm程度であり、利用者は、この空間に手を挿入して把持部36をグリップすることができる。なお、設計上、当該空間の幅は、ネック支持部34における第2の係合部62の位置によって適宜調整することが可能である。ただし、収納性の観点によれば、第2の係合部62の位置は、上述したように、少なくとも、底支持部32の第2の側板部46よりも外側に大きく突出しない位置に設定する。

#### 【0058】

以上説明した本実施形態のハンドル30の作用効果を説明する。

#### 【0059】

まず、ハンドル30をボトル1に取り付けるには、ボトル1の下部分を底部支持部32に載せ、ボトル1のネック部3を開口部66へと水平方向から入れ、ネック部3を第1の係合部60又は第2の係合部62に係合させる。このようにして取り付けられたハンドル30はボトル1の上下の部分をサポートし、利用者は把持部36を持ってボトル1を運んだり、ボトル1の中身を注ぐなどの操作をすることができるようになる。

#### 【0060】

ここで、把持部36を持った操作を行う場合には、図2に示すようにネック部3を第2の係合部62に係合すれば、傾いた把持部36の上部とボトル1との間に手が挿入できる大きな空間が形成される。このため、利用者はハンドル30を容易に操作することができる。しかも、フランジ部74、74の間に親指を入れるようにしたり、あるいは把持部36の円弧状の上端部72に親指を添えるようにしたりして、操作することができるため、操作し易い。

#### 【0061】

一方、冷蔵庫のポケットなどに収納する場合には、図1に示すようにネック部3を第1の係合部60に係合すれば、把持部36がボトル1の胴部5に近づいてこれに沿うように位置する。このようにして把持部36をたためば、把持部36が広いスペースを占有せずに済み、ハンドル30付きボトル1を縦置きする場合には、ポケットに対する収納性を確保することができる。もちろん、ハンドル30付きボトル1を横置きする場合にも、把持部36がスペースを広く占有しない。しかも、フランジ部74、74を利用して横置きすることができるため、丸型のボトル1であっても転がりを防止した状態で、棚やテーブルな

10

20

30

40

50

どに横置きすることができる。

【0062】

また、第1の係合部60と第2の係合部62とが対向するように位置しているため、図1に示す係合状態と図2に示す係合状態との変更は、把持部36を一方向に引く又は押すという操作で済む。このため、可動させ易いハンドル30となっている。

【0063】

さらに、ボトル1に対するハンドル30の支持位置がボトル1の上下の位置となるため、ハンドル30を持ってボトル1を傾けて中身を注ぐ際の動作が安定する。しかも、ボトル1の下部分の支持については、ボトル1の底を受けて行う。このため、胴部5のデザインに大きな影響を受けることなく、軽量化された柔らかいボトルであっても、ボトル1を安定して支持することができる。

10

【0064】

とりわけ、底支持部32がボトル1の下部分を包み込むように支持するため、ホールド性（拘束性）が向上する。また、底支持部32の周壁のうち、把持部36とは反対側の第2の側板部46が底板部40からある程度の高さまで上方に延びているため、注ぐためにボトル1を傾けても、ボトル1がハンドル30から抜け落ちないように支持することができる。

【0065】

さらに、ボトル1を傾けた場合には、ボトル1の下部分が第1の側板部44又は第2の側板部46から受ける力を、ボトル1の補強効果を果たす溝9に突起部50又は突起部52を介して逃がすことができる。これにより、底支持部32におけるボトル1のホールド性を向上しつつ、ボトル1の下部分の変形をより一層好適に抑制することができる。加えて、第1の側板部44及び第2の側板部46が略U字状であるため、底支持部32の周壁部42は周方向に断続的に開口が形成されたものとなるので、底支持部32の軽量化を図ることもできる。

20

【0066】

次に、図8～10を参照して、実施形態2に係るハンドル100について、実施形態1に係るハンドル30との相違点を中心に説明する。主な相違点は、底支持部320については、第3の側板部480の位置の変更及び脚部110の追加であり、把持部360については、曲壁部120及び段部140、142の追加である。なお、ハンドル100の構成のうち、実施形態1に係るハンドル30と同一又は同様の構成については、実施形態1と同一の符号を付してその説明を省略する。

30

【0067】

底支持部320は、実施形態1の底支持部32に比べて、ボトル1の下部分をより包み込むように支持するべく、全体として略お椀状に形成されている。詳細には、底板部40が、平面視、略円形になり、ボトル1の底を受ける面積が増えている。また、一对の第3の側板部480、480が、底板部40よりも上方に位置しており、そのために底板部40との間に唇状の開口を構成している。一对の第3の側板部480、480は、第1の側板部44と第2の側板部46とをその高さ方向の中間部同士でつないでいる。

40

【0068】

このような構成により、第3の側板部480、480は、ボトル1を傾けた際に、実施形態1の場合に比べてボトル1の下部分の上の方の部位を支持する。よって、ボトル1の下部分のホールド性をより一層向上することができる。なお、第3の側板部480、480は、互いに上下方向の位置又は大きさが異なってもよい。

【0069】

底支持部320の脚部110は、第1の側板部44の頂部付近の外側から突出して形成され、一对のフランジ部74、74よりも間隔が広い一对の設置部112、112を有している。設置部112、112は、側方に向かって山状に突出した湾曲面で構成されている。また、設置部112、112は、図8に示す係合状態において、フランジ部74、74と同じ側方位置にある。このため、把持部36が下側となるようにハンドル100付き

50

のボトル1を横置きした場合には、設置部112, 112及びフランジ部74, 74によって支持される。このとき、設置部112, 112の幅(間隔)がフランジ部74, 74の幅(間隔)よりも広いため、より一層安定して横置きすることができる。また、図8に示す係合状態では、脚部110が把持部360よりも外側に突出しないため、収納性を損なうことなく、縦置き及び横置きの両方の用途に供することができる。さらに、ハンドル100付きのボトル1を冷蔵庫のポケットなどに収納する際に、設置部112, 112の湾曲面をポケットに対するガイドとして利用することができる。

#### 【0070】

把持部360の曲壁部120は、上端部72の一部を上方に向かって湾曲させることで形成されている。曲壁部120は、その一部がネック支持部34よりも上側に位置するように湾曲している。このような曲壁部120によって、把持部360の上端部72とボトル1の肩部4との間に指掛かりのスペース130が形成される。このスペース130の一例を挙げると、大人の親指が入り込む程度(直径1cm以上)である。これにより、図8及び図9に示すいずれの係合状態であっても、利用者は指掛かりのスペース130に指を挿入して、ハンドル100を持つことができるようになっている。これにより、例えば、冷蔵庫のポケットでの収納状態からボトル1を引き上げるときに指掛かりのスペース130を利用でき、また、ボトル1を持ちながら移動するときに指掛かりのスペース130を利用できる。よって、指掛かりのスペース130を利用したハンドル100の持ち易さ及び係合状態の変更のし易さが向上する。

#### 【0071】

把持部360の段部140, 142は、上端部72の下方の内面に形成されている。段部140は、ボトル1の肩部4に対応する位置にあり、段部142は、胴部5の上部に対応する位置にて、段部140から指4本分の幅(6~8cm程度)だけ下がった位置にある。このような段部140, 142を設けることで、利用者が把持部360の上側部分をグリップした際に、利用者の指が段部140, 142の一方又は両方に掛かるため、滑り止めとなる。とりわけ、ボトル1内の液体の残量が減ってくると、利用者が把持部360を持つ位置は下がってくる傾向にあるが、把持部360は上側に段部140を有するのみならず、その下側に段部142も有しているため、そのような利用者の傾向にも十分に対応した滑り止めを提供することができる。また、段部140, 142が設けられていることで、利用者に把持部360の上側部分をグリップすることを意識付けさせることができると共に、その剛性も高めることができる。

#### 【0072】

なお、別の実施態様においては、段部140, 142以外の変化部を把持部360の上側部分の内面に設けてもよい。例えば、把持部360の上側部分の内面を滑り止め加工することで、下側部分の内面に対して変化をつけるようにしてもよい。

#### 【0073】

以上説明したように、実施形態2に係るハンドル100によれば、実施形態1に係るハンドル30が奏する作用効果に加えて、ホールド性、横置き安定性及び持ち易さ等を向上するといった作用効果を奏することができる。

#### 【0074】

なお、実施形態1及び2のいずれについても、ボトル1として丸形ボトルを例に説明したが、もちろん正方形又は長方形などの多角形のボトルにもハンドル30, 100を適用することができる。この場合には、底支持部32, 320は、ボトル1の多角形状に対応した形状に構成するとよい。また、胴部5にくびれがあるボトル1の場合には、傾けた把持部36, 360と胴部5との間により大きなスペースを確保することができるので、把持部36, 360がより持ち易いものとなる。

#### 【符号の説明】

#### 【0075】

1：ボトル、 2：口部、 3：ネック部、 4：肩部、 5：胴部、 6：底部、  
8：サポートリング、 9：溝、 11：底壁、 12：周壁、 30：ハンドル、 3

10

20

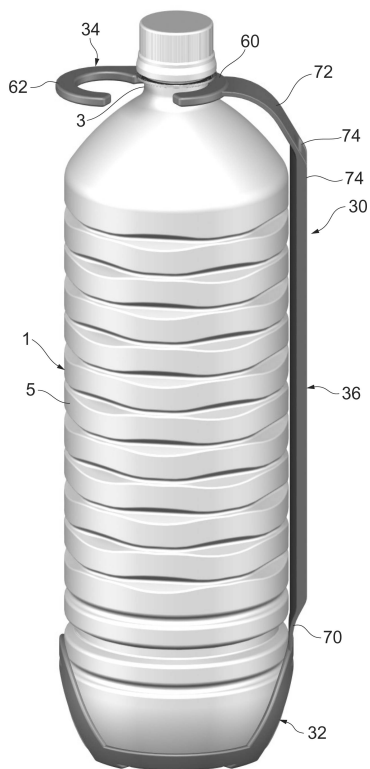
30

40

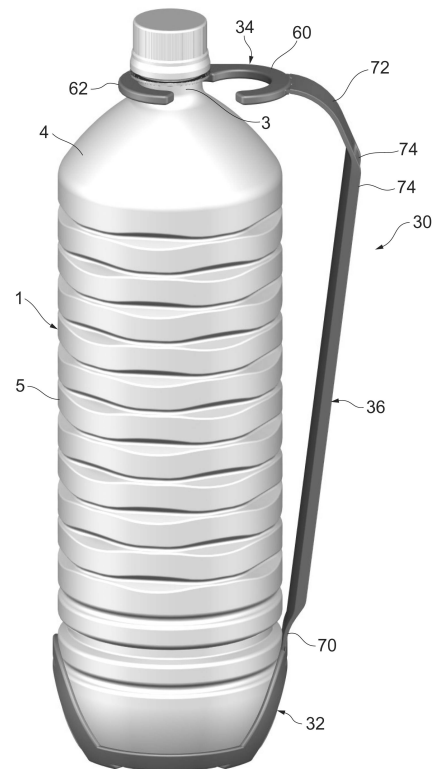
50

2 : 底支持部、 3 4 : ネック支持部、 3 6 : 把持部、 4 0 : 底板部、 4 2 : 周壁部、 4 4 : 第 1 の側板部、 4 6 : 第 2 の側板部、 4 8 : 第 3 の側板部、 5 0、5 2 : 突起部、 6 0 : 第 1 の係合部、 6 2 : 第 2 の係合部、 6 4 : 連結部、 6 6 : 開口部、 7 0 : 下端部、 7 2 : 上端部、 7 4 : フランジ部、 1 0 0 : ハンドル、 1 1 0 : 脚部、 1 1 2 : 設置部、 1 2 0 : 曲壁部、 1 3 0 : スペース、 1 4 0 , 1 4 2 : 段部、 3 2 0 : 底支持部、 4 8 0 : 第 3 の側板部

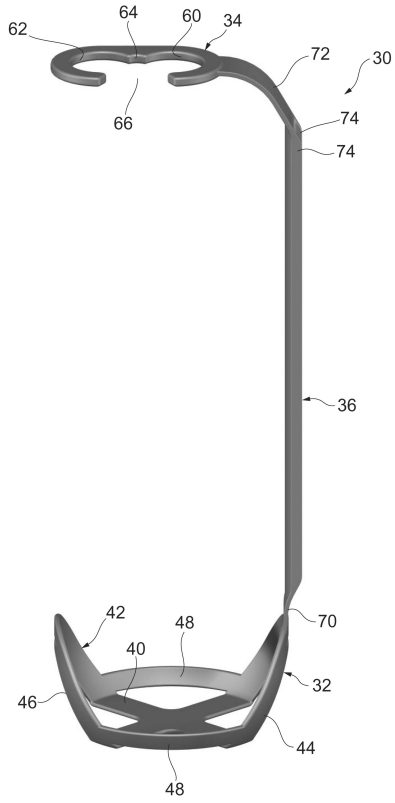
【 図 1 】



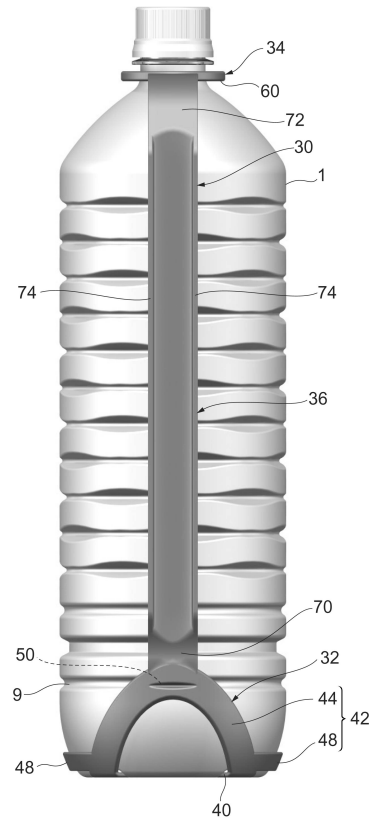
【 図 2 】



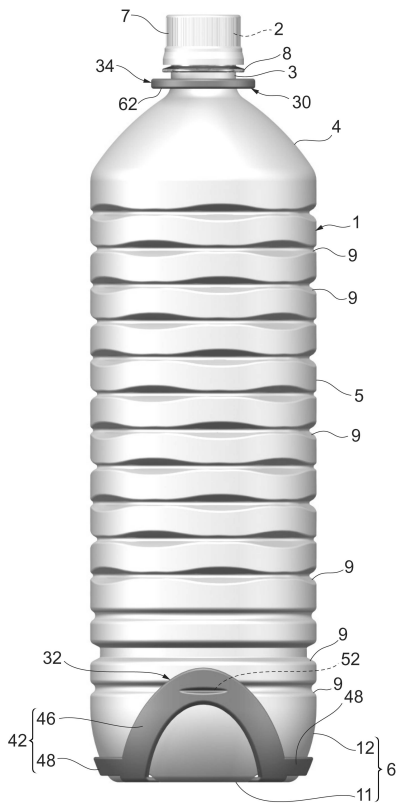
【 図 3 】



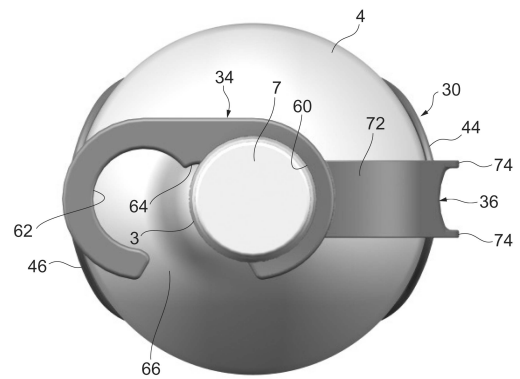
【 図 4 】



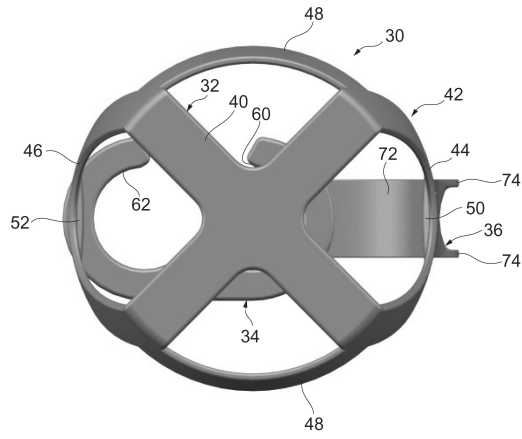
【 図 5 】



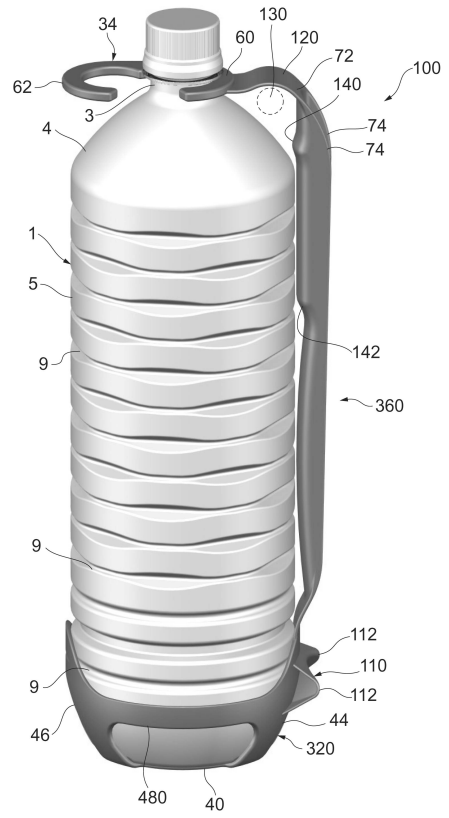
【 図 6 】



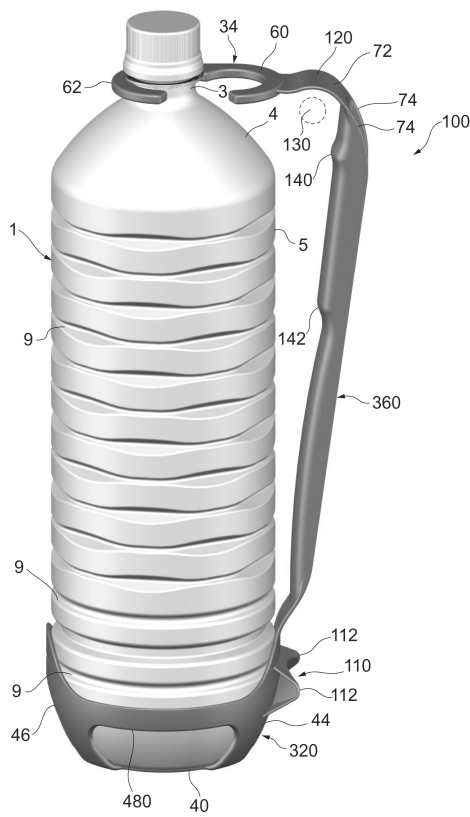
【 図 7 】



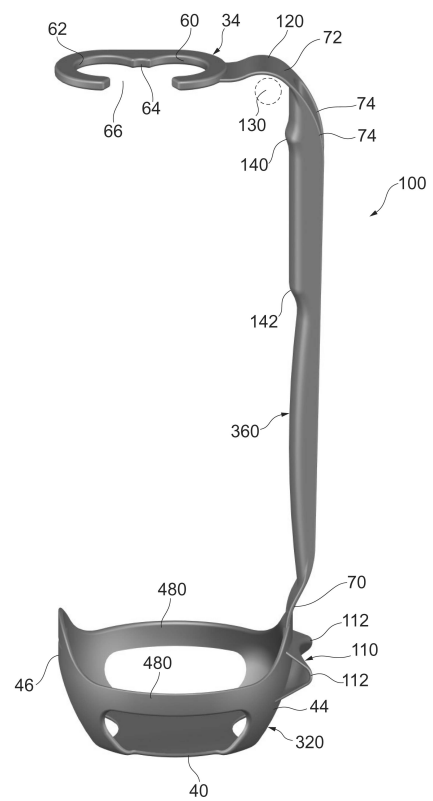
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



---

フロントページの続き

審査官 家城 雅美

- (56)参考文献 実開昭59-191326(JP,U)  
実開昭57-154640(JP,U)  
特開2004-099101(JP,A)  
実開平05-061037(JP,U)  
特開2002-179069(JP,A)  
米国特許第05413231(US,A)  
登録実用新案第3084713(JP,U)  
特開2007-314206(JP,A)  
米国特許出願公開第2003/0183640(US,A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B65D23/00-25/56