(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3949335号
(P3949335)
(45)発行日　平成19年7月25日(2007.7.25)　(24)登録日　平成19年4月27日(2007.4.27)

(51)Int.Cl.　　F I
B65D 47/06 (2006.01)　　B65D 47/06 H
B65D 47/26 (2006.01)　　B65D 47/26 Z

請求項の数 3　(全 8 頁)

(21)出願番号　特願2000-23121(P2000-23121)
(22)出願日　平成12年1月31日(2000.1.31)
(65)公開番号　特開2001-213461(P2001-213461A)
(43)公開日　平成13年8月7日(2001.8.7)
審査請求日　平成15年12月26日(2003.12.26)

前置審査

(73)特許権者　000006909
株式会社吉野工業所
東京都江東区大島３丁目２番６号
(74)代理人　100105326
弁理士　吉村　眞治
(72)発明者　神村　千秋
大阪府茨木市宇野辺１－６－９　株式会社吉野工業所大阪工場内
(72)発明者　荒井　次男
大阪府茨木市宇野辺１－６－９　株式会社吉野工業所大阪工場内

審査官　山口　直

最終頁に続く

(54)【発明の名称】注出ノズル付キャップ

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

ノズル部材を装着した飲料用容器のキャップであって、

キャップは、支持リングを立設した環状の上壁と側周壁とを具備しており、

前記上壁の内周上端縁には、中央に開孔を穿設し弁座を形成した薄肉の弁座板が張設されており、

ノズル部材は、注出ノズルと、該注出ノズルの下端に連設された有底の弁筒とノズル保持部とからなり、

前記弁筒は、筒壁に流出孔を穿孔し、底部を球面状の弁体とし、弁筒が弁座と直交するときには弁座を封鎖し、

ノズル保持部は、注出ノズル下端に連設された変形可能な薄肉の支持壁と支持リングに嵌合する嵌着部を具備しており、

前記注出ノズルをいずれの方向に傾斜させても、弁座を開き、液流路を形成させるようにしたことを特徴とする飲料用容器の注出ノズル付キャップ。」

【請求項２】

注出ノズルの支持壁が、階段状に形成された段部を有していることを特徴とする請求項１記載の飲料用容器の注出ノズル付キャップ。

【請求項３】

注出ノズルの支持壁と、キャップ上壁に張設された弁座板がドーム状に形成されていることを特徴とする請求項１記載の飲料用容器の注出ノズル付キャップ。

【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、飲料用容器のノズル付キャップ、とくにキャップ上面に注出ノズルを起倒自在に装着した飲料用容器の注出ノズル付キャップに関する。
【０００２】
【従来の技術】
キャップの上面に吸口となる注出筒を起倒自在に装着し、注出筒を起立させたときに注出流路が形成され、飲料液を吸飲可能とした飲料用容器のキャップは、従来より知られている。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、上記従来のキャップでは、吸飲にあたって、注出筒を廻動させ、直立した状態で注出筒を口にくわえて吸飲するようにしていた。
吸飲中に注出筒が傾くと、液流路が塞がれて吸飲ができなくなり、また、容器を下方面に傾けたまま直立させた注出筒から口を外すと飲料液が周辺にこぼれるので、起き臥しのできない病人、寝たきりの老人には利用しにくいという問題があった。
【０００４】
本発明は、上記の問題を解決することを課題として、起き臥しのできない病人、寝たきりの老人にも容易に利用できるよう注出ノズルを傾斜させることによって、寝たままでも注出ノズルから飲料液を飲めるようにした飲料用容器の注出ノズル付キャップを提供することを目的とする。
【０００５】
【課題を解決するための手段】
本発明は、上記の課題を解決するため、飲料用容器の注出ノズル付キャップとして、ノズル部材を装着した飲料用容器のキャップであって、キャップは、支持リングを立設した環状の上壁と側周壁とを具備しており、前記上壁の内周上端縁には、中央に開孔を穿設し弁座を形成した薄肉の弁座板が張設されており、ノズル部材は、注出ノズルと、該注出ノズルの下端に連設された有底の弁筒とノズル保持部とからなり、前記弁筒は、筒壁に流出孔を穿孔し、底部を球面状の弁体とし、弁筒が弁座と直交するときには弁座を封鎖し、ノズル保持部は、注出ノズル下端に連設された変形可能な薄肉の支持壁と支持リングに嵌合する嵌着部を具備しており、前記注出ノズルをいずれの方向に傾斜させても、弁座を開き、液流路を形成させるようにしたことを特徴とする構成を採用する。
【０００６】
また、注出ノズルの支持壁、キャップ上壁に張設した弁座板の具体的な実施態様として、注出ノズルの支持壁が、階段状に形成された段部を有していることを特徴とする構成、或いは注出ノズルの支持壁と、キャップ上壁に張設された弁座板がドーム状に形成されていることを特徴とする構成を採用する。
【０００７】
【発明の実施の形態】
次に、本発明の第１実施形態について、図面を参照して説明する。
図１において、Ａは飲料液を収納する容器、Ｂはキャップ、Ｃはノズル部材、Ｄはオーバキャップ、Ｅは中栓であり、いずれも合成樹脂を用いて成形されている。
容器Ａの口筒部Ａ１外周には、ねじ１が螺設され、その下方にネックリング２が設けられている。
【０００８】
図２に示すように、キャップＢは、環状の上壁３と側周壁４とからなり、上壁３の上面には支持リング５が立設されており、該支持リング５の外周中間部には、膨出環６が設けられている。
上壁３の内周上端縁には、中央を隆起させた薄肉の弁座板７が張設されており、中央には

開孔８が穿設されている。
開孔８の周縁は、断面がほぼ三角形の肉厚のリング９となっており、弁座１０が形成されている
【０００９】
上壁３の外周上端縁には、膨出環１１が設けられている。
側周壁４の内周には、容器口筒部Ａ１に螺設されたねじ１と螺合するねじ１２が螺設されている。
側周壁４内周上端には、縮径部が設けられ、該縮径部の下端には、後述する中栓Ｅのフランジを支持する複数の係止片１１ａが突設されている。
【００１０】
図３に示すように、ノズル部材Ｃは、注出ノズル１３と該注出ノズル１３の内周下端部に連設された有底の弁筒１４と、ノズル保持部１５とからなっている。弁筒１４の筒壁には、縦方向に延びる複数個の流出孔１６が穿孔され、底部は弁体１７となっている。
【００１１】
ノズル保持部１５は、注出ノズル１３の下端から階段状に広がる段部１８を有する薄肉の支持壁１９と支持壁１９に続く嵌着部２０とからなっている。
嵌着部２０は、側周壁２１と上壁２２、上壁２２内周から垂設された密封リング２３とを具えており、前記支持壁１９は、上壁２２内周上端に接続されている。
【００１２】
側周壁２１の下端部には、内方に突出する膨出環２４が設けられ、該膨出環２４はキャップＢの支持リング５の膨出環６に係合し、密封リング２３は、支持リング５の内周に係合し、内部を密封している。
【００１３】
図１に示すように、オーバキャップＤは、頂壁２５と側周壁２６とからなり、側周壁２６の下端には、キャップＢの上壁３の上端周縁に設けられた膨出環１１に係合する膨出環２７が設けられ、閉蓋時には、ノズル部材Ｃを密封し、空気中の塵埃が注出ノズル１３内に入ることを防いでいる。
【００１４】
中栓Ｅは、上端にフランジ２８を設け、口筒部Ａ１内周に係合する側周壁２９と底壁３０とからなり、底壁３０には、指掛けリング３１が立設されている。
内容液充填後、キャップの閉蓋にあたっては、中栓Ｅのフランジ２８は、キャツプＢの縮径部の係止片１１ａに支持されて、容器口部内周に嵌着される。
【００１５】
次に、本実施形態の飲料用容器の使用態様と作用効果について説明する。
使用にあたっては、まず、キャップＢを開蓋して指掛けリング３１を引っ張り上げることにより、容器の口筒部Ａ１より中栓Ｅを取り外し、再びキッャプＢを被嵌しておく。
【００１６】
吸飲にあたっては、オーバキャップＤを開いて注出ノズル１３を口にくわえ、注出ノズル１３を傾斜させると、図４に示すように、弁体１７が弁座１０から離れ、キャップＢの開孔８から流出孔１６を通じ、容器Ａ内部と注出ノズル１３内との間に液流路が形成され、容器Ａ内の飲料を飲むことができる。
飲むのを止めるときには、注出ノズル１３を容器Ａに対して直立させると、弁体１７が弁座１０を閉じ、液流路が遮断される。
【００１７】
その際のノズル部材の構成に基づく作用効果について述べると、注出ノズル１３を傾斜させると、支持壁１９が変形し、弁体１７によって弁座板７を押圧変形させ、一定角度傾斜すると、弁体１７の下端周縁がリング９外周に係合して、弁座板７の復元力によって、傾斜状態が維持される。
注出ノズル１３を直立させようとするときには、注出ノズル１３を一定角度まで戻すと、注出ノズル１３の支持壁１９と弁座板７が復元して注出ノズル１３を直立させ、弁体１７

と開孔８周縁のリング９内周が係合し、開孔８の封鎖状態が維持される。
【００１８】
吸飲時には、容器Ａに対して注出ノズル１３をいずれの方向に傾斜させても液流路を形成させることができ、また、注出ノズル１３を口から外すときにわずかでも起立させるようにすると、支持壁１９の復元力により液流路を遮断するので、容器Ａを横方向において、寝たままの状態でも飲料液を吸飲することができ、起き臥しのできない病人、寝たきりの老人にとって便利である。
【００１９】
次に、本発明飲料用容器の第２実施形態について、図面を参照して説明する。
本実施形態は、前実施形態において、キャップの弁座板とノズル支持壁との形状を変更したものである。
その他の構成は同一であるので、同一の符号を付して図示し、詳細な説明は省く。
図５において、Ａは容器、Ｂａは容器Ａの口筒部Ａ１に被嵌されたキャップ、Ｃａはノズル部材、Ｄはオーバキャップ、Ｅは中栓である。
【００２０】
キャップＢａは、支持リング５ａを立設した環状の上壁３ａと側周壁４ａとを具えており、上壁３ａの内周上端には、ドーム状の薄肉の弁座板４０が張設されている。
弁座板４０の中央には、開孔４１が穿設され、開孔４１の周縁は、断面がほぼ三角形のリング４２となっており、弁座４３が形成されている。
【００２１】
ノズル部材Ｃａは、注出ノズル１３ａと、該注出ノズル１３ａの内周下端部に連設された底部を弁体１７ａとした有底の弁筒１４ａと、ノズル保持部４４とからなっている。
ノズル保持部４４は、注出ノズル１３ａの下端に連設されたドーム状の薄肉の支持壁４５と、支持壁４５に連設された嵌着部２０ａとからなっている。
【００２２】
次に、本第２実施形態の作用効果について説明する。
飲料容器の使用態様は、前実施形態と同様であって、図６に示すように、吸飲にあたっては、注出ノズル１３ａを傾斜させることによって、弁体１７ａを弁座４３から離して液流路を形成させ、注出ノズル１３ａを直立させると、弁体１７ａが弁座４３を閉じ、液流路が遮断される。
【００２３】
その際のノズル部材Ｃａの支持壁４５と弁座板４０との作用効果について説明すると、注出ノズル１３ａを傾斜させると、傾斜側の支持壁４５ａは圧縮され、反対側の支持壁４５ｂは伸張されることになるが、支持壁４５がドーム状となっているため、変形が容易に行われ、また、復元もしやすくなっている。
【００２４】
弁座板４０は、薄肉のドーム状になっているため、注出ノズル１３ａ傾斜時には、弁体１７ａに押圧されて変形するが、弁座板４０の復元力ｆは、弁体１７ａ、および注出ノズル１３ａを上方に偏寄させ廻動させるよう作用し、支持壁４５の復元を阻止し、注出ノズル１３ａの傾倒状態を維持する。
注出ノズル１３ａを起立させるときには、注出ノズル１３ａを僅かに戻すだけで支持壁４５、弁座板４０は復元して注出ノズル１３ａが直立し、弁体１７ａがリング４２に係合し、開孔４１の封鎖状態が維持される。
【００２５】
本実施形態は、支持壁４５、弁座板４０をドーム状にしているので、変形、復元が円滑に行われ、注出ノズル１３ａの起倒操作が容易となっている。
【００２６】
【発明の効果】
本発明は、上記のように構成されているから、次の効果を奏する。
注出ノズルを薄肉の変形可能な支持壁で保持し、注出ノズルを任意の方向に傾斜させるこ

とによって、液流路を形成させるようにしたから、容器を横方向にもって寝たままの状態でも飲料液を飲むことができ、また、注出ノズルをわずかに起立させるだけで液流路が遮断されるので、飲料液を周辺にこぼすこともない。したがって、起き臥しのできない病人、寝たきりの老人にも容易に利用できるようになった。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明第１実施形態の説明図である。

【図２】キャップの説明図で、（ａ）は上面図、（ｂ）は一部断面正面図である。

【図３】ノズル部材の説明図で、（ａ）は上面図、（ｂ）は一部断面正面図である。

【図４】飲料用容器の使用時の説明図で、（ａ）は使用前の状態を示す図、（ｂ）は注出ノズル傾倒時の状態を示す図である。

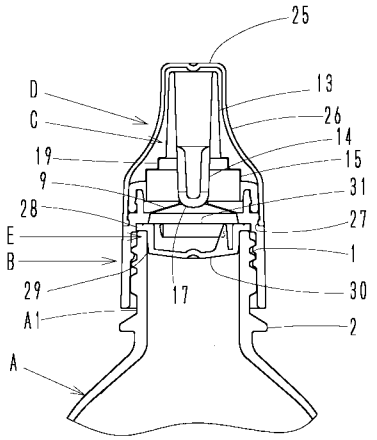
【図５】第２実施形態の説明図である。

【図６】飲料用容器の使用時の説明図で、（ａ）は使用前の状態を示す図、（ｂ）は注出ノズル傾倒時の状態を示す図である。

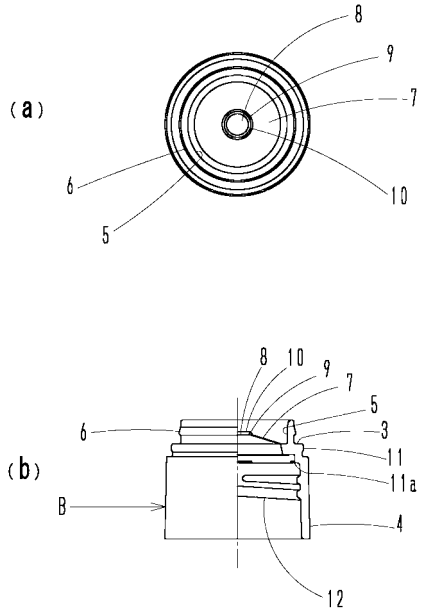
【符号の説明】

Ａ	容器
Ｂ、Ｂａ	キャップ
Ｃ	ノズル部材
Ｄ	オーバキッャプ
Ｅ	中栓
３、３ａ	上壁
４、４ａ	側周壁
５、５ａ	支持リング
７、４０	弁座板
８、４１	開孔
９、４２	リング
１０、４３	弁座
１３、１３ａ	注出ノズル
１４、１４ａ	弁筒
１５、４４	ノズル保持部
１６	流出孔
１７、１７ａ	弁体
１８	段部
１９、４５	支持壁
２０、２０ａ	嵌着部

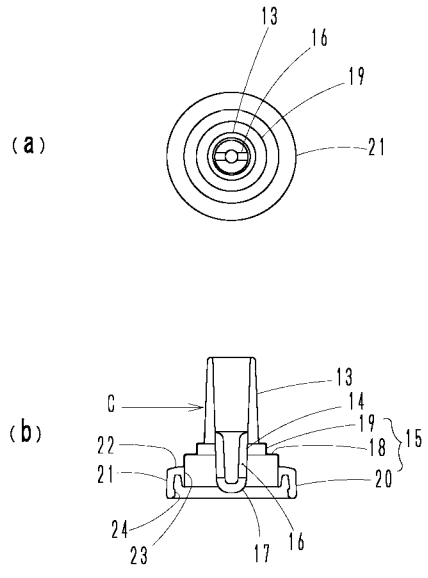
【図１】


25
D
13
C
26
14
19
15
9
31
28
27
E
1
B
29
17
30
A1
2
A

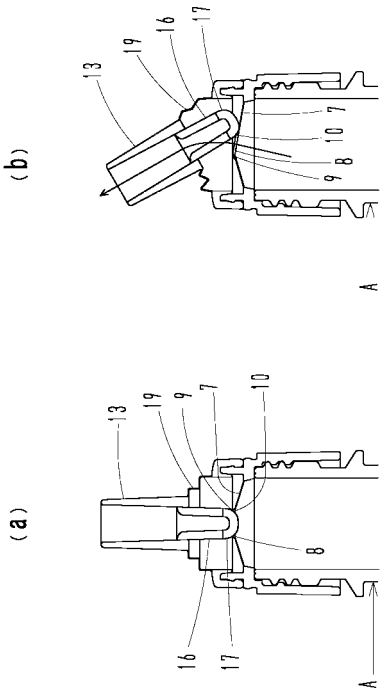
【図２】


(a)
8
9
7
6
10
5
(b)
8
10
9
7
6
5
3
11
11a
B
4
12

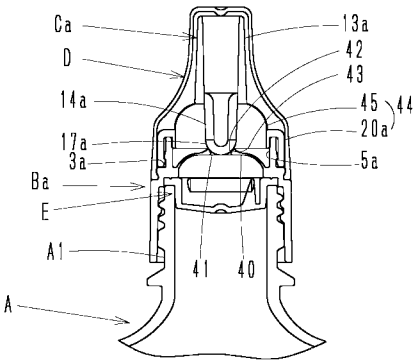
【図３】


(a)
13
16
19
21
(b)
C
13
14
19
18
15
22
21
20
24
23
17
16

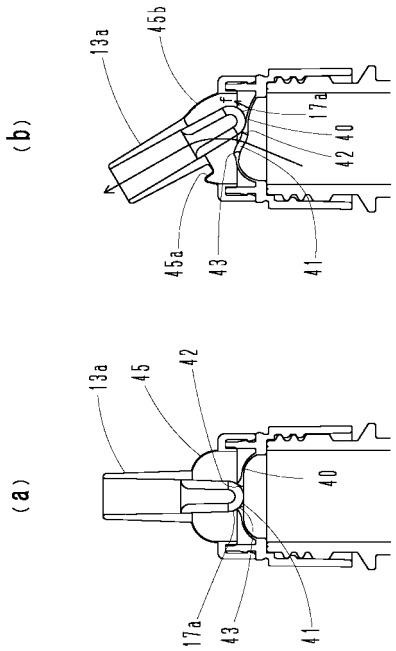
【図４】


(b)
13
19
16
17
7
10
8
9
A
(a)
13
19
9
7
10
8
16
17
A

【図５】


Ca
D
14a
17a
3a
Ba
E
A1
A
13a
42
43
45
44
20a
5a
41
40

【図６】


(b)
13a
45b
17a
42
40
45a
43
41
(a)
13a
45
42
40
17a
43
41

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０８－０１１９１４（ＪＰ，Ａ）
実開昭５９－００３８４８（ＪＰ，Ｕ）
実開平０６－０８７２５８（ＪＰ，Ｕ）
実開平０６－０３７１６４（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
B65D 47/06
B65D 47/26