

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6529409号
(P6529409)

(45) 発行日 令和1年6月12日(2019.6.12)

(24) 登録日 令和1年5月24日(2019.5.24)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 5 D 25/20 (2006.01)

B 6 5 D 25/20

Z

請求項の数 9 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2015-193585 (P2015-193585)	(73) 特許権者	000006909
(22) 出願日	平成27年9月30日 (2015.9.30)		株式会社吉野工業所
(65) 公開番号	特開2017-65732 (P2017-65732A)		東京都江東区大島3丁目2番6号
(43) 公開日	平成29年4月6日 (2017.4.6)	(74) 代理人	100076598
審査請求日	平成30年4月27日 (2018.4.27)		弁理士 渡辺 一豊
		(74) 代理人	100165607
			弁理士 渡辺 一成
		(74) 代理人	100196690
			弁理士 森合 透
		(72) 発明者	水嶋 博
			東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会 社吉野工業所内
		審査官	米村 耕一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 注出ノズル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基体正面部（１）と基体背面部（２）の少なくとも一方が透明又は半透明な合成樹脂材料で形成され、前記基体正面部（１）と前記基体背面部（２）とが組み立てられて成る注出ノズルであって、

前記基体正面部（１）及び前記基体背面部（２）が、容器本体側のノズル本体（Ｎ）の先端に連結される連結部（４）と、内容液（Ｌ）を注出する注出口（５）と、前記連結部（４）と前記注出口（５）との間に内容液（Ｌ）を迂回させる迂回部（６）と、前記連結部（４）を介して前記ノズル本体（Ｎ）側から流入する内容液（Ｌ）を前記迂回部（６）に導くと共に、前記迂回部（６）から流出する内容液（Ｌ）を前記注出口（５）に導く案内片（９）と、を有することを特徴とする注出ノズル。

【請求項 2】

迂回部（６）は、連結部（４）と注出口（５）を結ぶ基準経路部（７）から側方に突出形成されたものであり、前記迂回部（６）と前記基準経路部（７）との連結部分に幅狭部（８）を設けた請求項 1 記載の注出ノズル。

【請求項 3】

案内片（９）は、基準経路部（７）の幅狭部（８）と対向する位置に設けられた側壁（７Ａ）に基端部（９ａ）を有し、先端部（９ｂ）が幅狭部（８）を介して迂回部（６）内に挿入する構成とした請求項 2 記載の注出ノズル。

【請求項 4】

10

20

案内片（９）を略円弧状に形成した請求項１乃至３のいずれか一項に記載の注出ノズル。

【請求項５】

迂回部（６）内に円弧状壁（１１）を形成すると共に、該円弧状壁（１１）の凸壁部（１１ａ）と案内片（９）の先端部（９ｂ）とがその間に設けられた隙間（１２）を介して対向する構成とした請求項１乃至４のいずれか一項に記載の注出ノズル。

【請求項６】

円弧状壁（１１）の近傍の位置に、支柱部（１３）を配置した請求項５記載の注出ノズル。

【請求項７】

基体正面部（１）と基体背面部（２）とがヒンジ部（３）を介して連結されており、前記基体正面部（１）と前記基体背面部（２）とを前記ヒンジ部（３）を中心に折り返し、前記基体正面部（１）の接合部（１ａ）と前記基体背面部（２）の接合部（２ａ）とを対向させた状態で互いを合体させることにより一体的に組み立てられる請求項１乃至６のいずれか一項に記載の注出ノズル。

【請求項８】

基体正面部（１）と基体背面部（２）とが別体で形成されており、前記基体正面部（１）と前記基体背面部（２）とを対向させた状態から互いの接合部（１ａ）と接合部（２ａ）とを嵌合させることにより一体に組み立てられる請求項１乃至６のいずれか一項に記載の注出ノズル。

【請求項９】

基体正面部（１）と基体背面部（２）とが別体で形成されており、前記基体正面部（１）と前記基体背面部（２）とを対向させた状態において、互いの接合部（１ａ）と接合部（２ａ）を超音波溶着することにより一体に組み立てられる請求項１乃至６のいずれか一項に記載の注出ノズル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、例えばポンプ式容器等のノズルの先端に取り付けて使用される注出ノズルに関する。

【背景技術】

【０００２】

一般に、注出容器としてのポンプ式容器は、容器本体の内側に内容液が注入されるとともに、容器本体の上端部に設けたノズルヘッドを押圧操作することにより、容器本体内に設けられたポンプ部が吸い上げた内容液をノズルヘッドのノズル本体から注出するような構成となっている。

【０００３】

これらの商品を展開するに際しては、例えば、容器本体の側面にテレビアニメのキャラクター、愛玩具、動物等のデザインを印刷したり、例えば、特許文献１に示すような、ノズルヘッドにそのようなキャラクターを模したヘッドカバーを装着したりして意匠的な趣向を凝らし、購入者の興味を引くようにするといった手法が用いられてきた。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００４】

【特許文献１】特開２００４－２６８９９７号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

しかし、上記のようなデザインやヘッドカバーを施すことは購入時の動機付けになったとしても、使用時に継続的に使用者の知的好奇心を刺激するには至らず、すぐに飽きられ

10

20

30

40

50

てしまうという問題があった。

【 0 0 0 6 】

本発明はこのような事情に鑑みてなされたものであり、内容液が流れる様子を外部から視認できるようにすることにより、使用時における使用者の知的好奇心を刺激し、面白味を倍加させることを可能とする注出ノズルを創出することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

上記課題を解決するための手段のうち、本発明の主たる手段は、

基体正面部と基体背面部の少なくとも一方が透明又は半透明な合成樹脂材料で形成され、基体正面部と基体背面部とが組み立てられて成る注出ノズルであって、基体正面部及び基体背面部が、容器本体側のノズル本体Nの先端に連結される連結部と、内容液を注出する注出口と、連結部と注出口との間に内容液を迂回させる迂回部と、連結部を介してノズル本体側から流入する内容液を迂回部に導くと共に、迂回部から流出する内容液を注出口に導く案内片と、を有することを特徴とする、と云うものである。

10

【 0 0 0 8 】

本発明の主たる手段では、内容液が注出ノズル内を流れる様子を外部から視認することを達成し得る。

【 0 0 0 9 】

また本発明の他の手段は、本発明の主たる手段に、迂回部は、連結部と注出口を結ぶ基準経路部から側方に突出形成されたものであり、迂回部と基準経路部との連結部分に幅狭部を設けた、との構成を加えたものである。

20

【 0 0 1 0 】

上記手段では、内容液は狭幅部を通過した後幅広い迂回部に急激に流れ込むこととなるため、内容液の流速増大を達成し得る。

【 0 0 1 1 】

また本発明の他の手段は、上記手段に、案内片は、基準経路部の幅狭部と対向する位置に設けられた側壁に基端部を有し、先端部が幅狭部を介して迂回部内に挿入する構成とした、との構成を加えたものである。

【 0 0 1 2 】

上記手段では、基準経路部内を流れる内容液を、迂回部内に確実に導くことを達成し得る。

30

【 0 0 1 3 】

また本発明の他の手段は、上記いずれかの手段に、案内片を略円弧状に形成した、との構成を加えたものである。

【 0 0 1 4 】

上記手段では、内容液は円弧状の案内片に沿って流れるようになるため、内容液を迂回部内にスムーズに導くことを達成し得る。

【 0 0 1 5 】

また本発明の他の手段は、上記いずれかの手段に、迂回部内に円弧状壁を形成すると共に、円弧状壁の凸壁部と案内片の先端部とがその間に設けられた隙間を介して対向する構成とした、との構成を加えたものである。

40

【 0 0 1 6 】

上記手段では、迂回部内を流れる内容液の一部を、迂回部の下流側から隙間を介して迂回部の上流部に戻すことを達成し得る。

【 0 0 1 7 】

また本発明の他の手段は、上記手段に、円弧状壁の近傍の位置に、支柱部を配置した、との構成を加えたものである。

【 0 0 1 8 】

上記手段では、口部を形成する円弧状壁と共に、キャラクターの顔を形成し得る。

【 0 0 1 9 】

50

また本発明の他の手段は、上記いずれかの手段に、基体正面部と基体背面部とがヒンジ部を介して連結されており、基体正面部と基体背面部とをヒンジ部を中心に折り返し、基体正面部の接合部と基体背面部の接合部とを対向させた状態で互いを合体させることにより一体的に組み立てられる、との構成を加えたものである。

【0020】

または上記いずれかの手段に、基体正面部と基体背面部とが別体で形成されており、基体正面部と基体背面部とを対向させた状態から互いの接合部と接合部とを嵌合させることにより一体に組み立てられる、との構成を加えたものである。

【0021】

あるいは上記いずれかの手段に、基体正面部と基体背面部とが別体で形成されており、基体正面部と基体背面部とを対向させた状態において、互いの接合部と接合部を超音波溶着することにより一体に組み立てられる、との構成を加えたものである。

【0022】

上記各手段では、注出ノズルを容易に組み立てることを達成し得る。

【発明の効果】

【0023】

本発明の注出ノズルでは、注出ノズル内を流れる内容液の様子を外部から視覚的に認識することが可能となるため、使用時における使用者の知的好奇心を刺激し、面白味を倍加させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】本発明の一実施例を示す注出ノズルの側面図である。

【図2】注出ノズルの断面図である。

【図3】注出ノズルを展開した状態を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しつつ説明する。

図1は本発明の一実施例を示す注出ノズルの側面図、図2は注出ノズルの断面図、図3は注出ノズルを展開した状態を示す斜視図である。

【0026】

図1乃至図3に示す注出ノズルは、例えば内容液Lが充填されている容器本体（図示せず）側の頭部に設けられたノズルヘッド（図示せず）から延びるノズル本体Nの先端に組み付けられて使用されるものである。ノズルヘッドは、それ自体を下方に押し込むことにより内容液がノズル本体から注出される押し込み式であっても良いし、レバーを把持することにより内容液がノズル本体から注出されるレバー式であっても良い。

【0027】

注出ノズル10は、例えば図3に示すように、ヒンジ部3を介して連結される基体正面部1と基体背面部2を有し、基体正面部1と基体背面部2とをヒンジ部3を中心に折り返し、基体正面部1の接合部1aと基体背面部2の接合部2aを対向させた状態で互いを合体させることにより、全体として管形状から成る注出ノズル10が一体的に組み立てられる構成である。基体正面部1と基体背面部2の少なくとも一方は、透明又は半透明な合成樹脂材料により形成されており、外部から注出ノズル10を目視することに内部の様子を視認することが可能となっている。

【0028】

注出ノズル10には、上流側にノズル本体Nの先端に連結される管形状から成る連結部4が設けられ、下流側には内容液Lを注出する管形状から成る注出口5が設けられている。なお、連結部4の先端はノズル本体N内に挿入可能とされており、この先端にはノズル本体Nに係合するための係止突起4aが設けられている（図2参照）。

【0029】

連結部4と注出口5との間には内容液Lを迂回するルートを形成する迂回部6が設けら

10

20

30

40

50

れている。迂回部 6 は、連結部 4 と注出口 5 とを直線的に結ぶ基準経路部 7 から側方にコブ状に突出する形状であり、迂回部 6 と基準経路部 7 との連結部分には管路幅を絞るように形成された幅狭部 8 が設けられている。

【 0 0 3 0 】

基準経路部 7 の側壁 7 A で且つ迂回部 6 と対向する位置には、連結部 4 を介してノズル本体 N から上流側となる連結部 4 を介して流入する内容液 L を迂回部 6 に導くと共に、迂回部 6 から流出する内容液 L を下流側となる注出口 5 に導く案内片 9 が一体に形成されている。案内片 9 は略円弧状から成る側壁で形成されており、基準経路部 7 の幅狭部 8 と対向する位置に設けられた側壁 7 A に基端部 9 a を有し、先端部 9 b は幅狭部 8 を介して迂回部 6 内に挿入されている。

10

【 0 0 3 1 】

迂回部 6 内には、凸壁部 1 1 a 側が幅狭部 8 に対向し、凹壁部 1 1 b 側が迂回部 6 側に対向する円弧状壁 1 1 が形成されており、凸壁部 1 1 a と案内片 9 の先端部 9 b とは、その間に設けられた隙間 1 2 を介して対向している。そして、円弧状壁 1 1 の凹壁部 1 1 b 側の近傍の位置には一対の支柱部 1 3 が形成されている。図 3 に示すように、円弧状壁 1 1 は、基体正面部 1 側に設けられた嵌合凹部壁 1 1 A と基体背面部 2 側に設けられた凸状の嵌合凸部壁 1 1 B とから構成されており、組み立て時にこれらが互いに嵌合することにより円弧状壁 1 1 が形成されることになる。同様に、支柱部 1 3 は、基体正面部 1 側に設けられた円筒状の嵌合凹部 1 3 A と基体背面部 2 側に設けられた凸状の嵌合凸部 1 3 B とから構成されており、組み立て時にこれらが互いに嵌合することにより支柱部 1 3 が形成

20

【 0 0 3 2 】

本実施例では、円弧状壁 1 1 がキャラクターの口部を構成し、一対の支柱部 1 3 がキャラクターの目部を構成し、さらに迂回部 6 を形成する側壁 1 4 がキャラクターの顔の輪郭を構成している。そして、側壁 1 4 の形状や大きさ、円弧状壁 1 1 及び一対の支柱部 1 3 の形、大きさ、あるいは配置を変えることにより、特定のキャラクターを模することが可能となっている。これにより、購入者の購買意欲を刺激することが可能となる。

【 0 0 3 3 】

注出ノズル 1 0 がノズル本体 N の先端に装着された状態にあるノズルヘッド（図示せず）を押圧操作し、又はレバーを引く操作をして使用すると、内容液 L は図示しないパイプを介して容器本体内部から吸い上げられ、発泡部材により発泡させた後、ノズル本体 N を介して注出ノズル 1 0 内に泡状の内容液 L として吐出され、注出ノズル 1 0 の注出口 5 から泡状の内容液 L が注出されることになる。

30

【 0 0 3 4 】

この際、泡状の内容液 L はノズル本体 N に接続された連結部 4 を通じて注出ノズル 1 0 内に吐出されるが、連結部 4 から上流側の基準経路部 7 を通った後、円弧状の案内片 9 に沿って迂回部 6 にスムーズに導かれ、幅狭部 8 を介して迂回部 6 の上流部 6 A に達する。迂回部 6 の上流部 6 A に達した泡状の内容液 L は、図 2 において反時計回り方向に流れ、迂回部 6 内の口部を構成する側壁 1 4 や目部を構成する一対の支柱部 1 3 の周囲を回って迂回部 6 の下流部 6 B に達する。そして、泡状の内容液 L の一部は、迂回部 6 の下流部 6 B から幅狭部 8 に至り、幅狭部 8 に設けられた案内片 9 に導かれて下流側の基準経路部 7 に達する。また泡状の内容液 L の他の一部は、迂回部 6 の下流部 6 B から隙間 1 2 を通って迂回部 6 の上流部 6 A 側に戻され、再び迂回部 6 内を上記同様反時計回りに流れることになる。いずれの場合も、泡状の内容液 L は最終的には下流側の基準経路部 7 から注出口 5 を介して外部に注出される。

40

【 0 0 3 5 】

そして、使用時に正面側から又は背面側から注出ノズル 1 0 を覗くことにより、透明又は半透明に形成された基体正面部 1 又は基体背面部 2 を介して注出ノズル 1 0 の内部を流れる泡状の内容液 L の様子を目視することができる。この際、泡状の内容液 L がキャラクターの顔が摸された迂回部 6 内をグルグルと回りながら流れるため、使用時における使用

50

者の知的好奇心を刺激することが可能となる。

【 0 0 3 6 】

特に、泡状の内容液 L は案内片 9 によってさらに狭い幅寸法にある幅狭部 8 を通過した後、広い迂回部 6 に急激に流れ込むことになるため、泡状の内容液 L の流速を増大させることが可能であり、迂回部 6 内を勢い良く流れる泡状の内容液 L の様子は、さらに使用時における使用者の知的好奇心を刺激するので、面白味を倍加させることができる。

【 0 0 3 7 】

以上、上記実施例に沿って本発明の構成とその作用効果について説明したが、本発明の実施の形態は上記実施例に限定されるものではない。

【 0 0 3 8 】

例えば、上記実施例では、基体正面部 1 と基体背面部 2 とがヒンジ部 3 を介して連結されており、このヒンジ部 3 で折り返すことにより、基体正面部 1 と基体背面部 2 とが一体に組み立てられる構成を示して説明したが、本発明はこれに限られるものではなく、例えば、基体正面部 1 と基体背面部 2 とが別体で形成されており、基体正面部 1 と基体背面部 2 とを対向させた状態から互いの接合部 1 a と接合部 2 a とを嵌合させることにより一体に組み立てられる構成としても良い。

【 0 0 3 9 】

あるいは、基体正面部 1 と基体背面部 2 とが別体で形成されており、基体正面部 1 と基体背面部 2 とを対向させた状態において、互いの接合部 1 a と接合部 2 a を超音波溶着などを使用することにより一体に組み立てられる構成としても良い。

【 0 0 4 0 】

また上記実施例では、一对の支柱部 1 3 によりキャラクターの目部を構成する場合について説明したが、支柱部 1 3 の数はこれに限られるものではなく、採用するキャラクターに応じて適宜変更することが可能である。

【 0 0 4 1 】

また上記実施例では内容液 L の状態として泡状の場合を示して説明したが、内容液 L の状態は泡状に限られるものでない。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 2 】

本発明の注出ノズルは、注出時における面白味を倍加させて付加価値を高めるノズルの分野における用途展開をさらに広い領域で図ることができる。

【符号の説明】

【 0 0 4 3 】

- 1 : 基体正面部
- 1 a : 基体正面部の接合部
- 2 : 基体背面部
- 2 a : 基体背面部の接合部
- 3 : ヒンジ部
- 4 : 連結部
- 5 : 注出口
- 6 : 迂回部
- 6 A : 迂回部の上流部
- 6 B : 迂回部の下流部
- 7 : 基準経路部
- 7 A : 側壁
- 8 : 幅狭部
- 9 : 案内片
- 9 a : 案内片の基端部
- 9 b : 案内片の先端部
- 10 : 注出ノズル

10

20

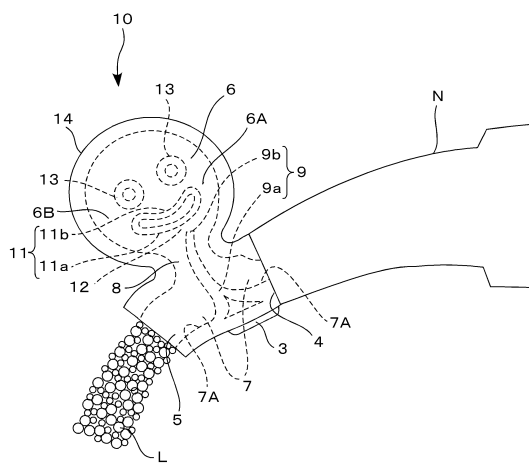
30

40

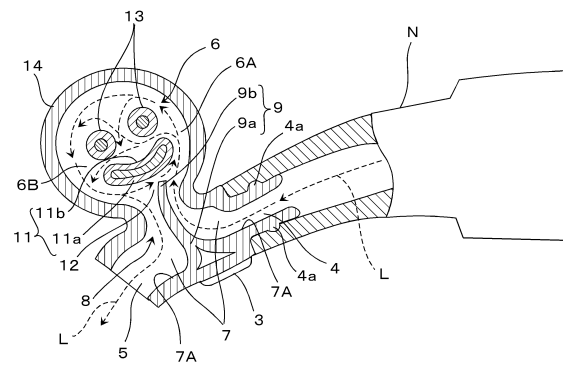
50

- 1 1 : 円弧状壁
- 1 1 A : 嵌合凹部壁
- 1 1 B : 嵌合凸部壁
- 1 1 a : 凸壁部
- 1 1 b : 凹壁部
- 1 2 : 隙間
- 1 3 : 支柱部
- 1 3 A : 嵌合凹部
- 1 3 B : 嵌合凸部
- 1 4 : 側壁
- L : 内容液
- N : ノズル本体

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開昭61-040346(JP,U)
特開平06-148215(JP,A)
特開2014-118203(JP,A)
実開昭60-132873(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 25/20 - 25/56
B65D 47/34