(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3619727号
(P3619727)
(45)発行日　平成17年2月16日(2005.2.16)　(24)登録日　平成16年11月19日(2004.11.19)

(51)Int.Cl.[7]　F I
A61J 11/00　A61J 11/00　Z

請求項の数 4　(全 9 頁)

(21)出願番号　特願平11-365090
(22)出願日　平成11年12月22日(1999.12.22)
(65)公開番号　特開2001-178797(P2001-178797A)
(43)公開日　平成13年7月3日(2001.7.3)
審査請求日　平成13年8月30日(2001.8.30)

(73)特許権者　391042405
株式会社まめいた
奈良県大和郡山市小泉町６４５の１０８
(74)代理人　100071168
弁理士　清水　久義
(74)代理人　100099885
弁理士　高田　健市
(74)代理人　100099874
弁理士　黒瀬　靖久
(72)発明者　勝川　慶隆
奈良県大和郡山市小泉町６４５－１０８
株式会社まめいた内

審査官　田中　玲子

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ほ乳瓶の乳首用洗浄具

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

軸体（10）の先端に、エラストマーからなりほ乳瓶の乳首頭部（61）内に挿入しうる掻き落とし部材（２）が相対的回動不能状態に嵌合装着されると共に、軸体（10）の長さ方向中間部に、前記乳首頭部（61）以外の乳首内面を摺洗するスポンジ又はブラシ毛からなる摺洗部材（１）が、前記掻き落とし部材（２）に隣接して設けられ、

前記掻き落とし部材（２）は、縦断面逆Ｕ字状に形成されたキャップ状本体（３）の外周面に下端部から頂部近傍位置にかけて、複数条のフィン状の突条（３ａ）（３ａ）…が放射状に配置されてなることを特徴とするほ乳瓶の乳首用洗浄具。

【請求項２】

軸体（10）は、先端部に掻き落とし部材回転阻止用平板状部（11）を備える一方、該平板状部（11）の下方に掻き落とし部材抜け止め用溝部（12）を備え、掻き落とし部材（２）は、その内面奥部が前記平板状部（11）に対応する断面長方形状孔に形成されると共に、開口部近傍内面に前記抜け止め用溝部（12）に嵌まり込む抜け止め用環状突縁（３ｂ）（３ｃ）が形成されてなる請求項１に記載のほ乳瓶の乳首用洗浄具。

【請求項３】

軸体（10）は、上端に掻き落とし部材（２）が装着される一半部（14）と、該一半部（14）基端に連設され一半部（14）に互いの長さ方向に沿って綴じ合わせるように一体化される他半部（15）とからなり、両半部（14）（15）下端に把持部（20）が連設されると共に、両半部（14）（15）間に二つ折りされたスポンジからなる摺洗部材（１）が挟着されて

なる請求項１又は請求項２に記載のほ乳瓶の乳首用洗浄具。
【請求項４】
軸体（10）は、把持部（20）を介して台座（30）に対する起立姿勢と水平姿勢とに保持される態様に取り付けられてなる請求項３に記載のほ乳瓶の乳首用洗浄具。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
この発明は、ほ乳瓶の乳首用洗浄具に関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来、ほ乳瓶の乳首用洗浄具として、図５に示すように、無数のブラシ毛（５２）（５２）…を間に挟んだ２本の針金（５１）（５１）を撚り合わせることにより、ブラシ毛（５２）（５２）…が放射状に植設されてなる洗浄具（Ｂ）が公知である。
【０００３】
このような洗浄具（Ｂ）は、要するに古くから製造されてきたたわしの一種であり、製造技術的に困難な点がないことから、比較的安価に製作できるものであり、それなりの優れた摺洗効果を有するものである。
【０００４】
しかしながら、ほ乳瓶の乳首先端頭部は、本来、乳児がミルクを吸引するために吸引用小孔が設けられていたり、乳児の吸引時に開孔するように十字状の切目が設けられたりしているものであるから、前記針金（５１）（５１）の先端がこれら小孔や切目に強く接触すると、該小孔や切目を不本意にも拡大、破損させてしまうことがある。
【０００５】
そのために、例えば、このような小孔、切目の不本意な拡大、破損を防止するためには、前記針金の先端が露出しないように針金の先端を覆う部材を取り付ければ良いことは、誰しもが容易に想到するところである。例えば、針金の先端に乳首頭部の内径よりも広幅の針金先端覆い部材を設けてなる洗浄具が公知である（実公平５－３１９４０号公報参照）。この洗浄具によれば、針金先端覆い部材が乳首頭部内に挿入することができないので、乳首頭部内面を洗浄するためには、必然的に乳首頭部、ひいては乳首全体を裏返して洗浄せざるを得ず、その結果、小孔、切目の不本意な拡大、破損を防止できることはもとより、乳首頭部内面を確実に洗浄できることになる。
【０００６】
【考案が解決しようとする課題】
しかしながら、上記洗浄具を使用する者の誰もが、上記洗浄具の考案者の期待するように、乳首を裏返して洗浄するとは限らず、不精な使用者は、前記針金先端覆い部材で洗浄できる部位のみを摺洗し、針金先端覆い部材を挿入できない乳首頭部は単にすすぎ洗いで済ませてしまい、その結果、乳首頭部内みミルク等の残滓が残り、かえって非衛生的な状態を招来することもあり得る。
【０００７】
この発明は、上記のような事情に鑑みてなされたもので、ほ乳瓶の乳首を洗浄する際に、乳首全体を裏返すことなく、乳首頭部内面を確実に洗浄することができると共に、該洗浄時に乳首頭部の吸い口用小孔、切目を不本意に拡大、破損するおそれのないほ乳瓶の乳首用洗浄具を提供することを目的とする。
【０００８】
【課題を解決するための手段】
上記目的を達成するために、この発明に係るほ乳瓶の乳首洗浄具は、軸体の先端にほ乳瓶の乳首頭部内に挿入しうる大きさの掻き落とし部材を設け、該掻き落とし部材をほ乳瓶の乳首を傷つけることのないエラストマー製のキャップ状に形成すると共に、その外周面から頂部近傍位置にかけて、複数条のフィン状の突条を放射状に配置し、該掻き落とし部材により乳首頭部を裏返すことなく、乳首頭部内面にこびり付いたミルク等の残滓を掻き落

とすことができるものとした。また、乳首頭部内を洗浄する際に、乳首頭部以外の乳首内部を同時に洗浄できるように、軸体（10）の長さ方向中間部に、前記乳首頭部（61）以外の乳首内面を摺洗するスポンジ又はブラシ毛からなる摺洗部材（１）を前記掻き落とし部材（２）に隣接して設けるものとした。

【０００９】

乳首頭部に挿入されたエラストマー製の掻き落とし部材は、軸体の先端において軸体との間で相対的に回動不能状態に装着されていなければならない。軸体を軸線回りに回転させながら乳首の摺洗を行う際に、掻き落とし部材が軸体に対して回動してしまうと、乳首頭部内面の摺洗を行うことができなくなるからである。

【００１０】

そのためには、軸体は、先端部に掻き落とし部材回転阻止用平板状部を備える一方、該平板状部の下方に掻き落とし部材抜け止め用溝部を備え、掻き落とし部材は、その内面奥部が前記平板状部に対応する断面長方形状孔に形成されると共に、開口部近傍内面に前記抜け止め用溝部に嵌まり込む抜け止め用環状突縁が形成されてなる構成を採用することが好ましい。

【００１１】

軸体には、乳首全体を摺洗、洗浄するために、スポンジ、ブラシ毛からなる摺洗部材を設けられるが、該摺洗部材をスポンジからなるものとする場合には、スポンジは軸体に挟着されて取り付けられるものとすることが好ましい。すなわち、軸体は、上端に掻き落とし部材が装着される一半部と、該一半部基端に連設され一半部にその長さ方向に沿って綴じ合わせるように一体化される他半部とからなり、両半部下端に把持部が形成されると共に、両半部間に二つ折りされたスポンジが挟着されてなるものとすることが好ましい。二つ折りされたスポンジが軸体両半部間に挟着されることにより、スポンジが軸体に強固に取り付けられることはもとより、軸体に対してスポンジが四方向に向かって配置されることになり、摺洗効果を向上させうるからである。

【００１２】

把持部は、下端に台座が回転自在かつ軸体を台座に対して起立姿勢と水平姿勢とに保持される態様に取り付けられてなることが好ましい。洗浄作業時には、軸体を台座に対して水平とすることにより把持しやすくなり、洗浄後は、軸体を台座に対して垂直な起立姿勢を保持させることにより、スポンジの乾燥を促進できるからである。

【００１３】

【作用】

ほ乳瓶の乳首を摺洗するために、エラストマー製の掻き落とし部材を、ほ乳瓶の乳首頭部に挿入して軸体を軸線回りに回転させると、掻き落とし部材と乳首内面とが互いに強く摩擦しあうことにより、好適な摺洗、洗浄効果が得られる。掻き落とし部材は、軸体の先端に相対的回動不能状態に嵌合装着されているので、前記回転摺洗時に空回りすることがない。また、その回転摺洗時には、掻き落とし部材のキャップ状本体外周面に放射状に配置された複数条のフィン状突条が掻き落とし効果を高める。また、軸体（10）の長さ方向中間部に設けられたスポンジ又はブラシ毛からなる摺洗部材（１）が、掻き落とし部材（２）による乳首頭部（61）内の回転摺洗と同時に、前記乳首頭部（61）以外の乳首内面を回転摺洗する。

【００１４】

【発明の実施の形態】

以下、この発明に係るほ乳瓶の乳首洗浄具の一実施形態を図面に基づいて説明する。

【００１５】

図２は、その分解状態を示すもので、軸体（１０）を構成し主軸となる一半部（１４）の先端に、掻き書き落とし部材（２）を相対的回動不能状態に嵌合装着するための、掻き落とし部材回転阻止用平板状部（１１）が突設されている。この平板状部（１１）は、横断面において長片の長さが短片の長さの２倍以上に設定されると共に、その下端には長片側に一対の突縁（１１ａ）（１１ａ）が突設されている。該突縁（１１ａ）（１１ａ）の下

方には方形の突縁部（１３）が突設され、該突縁部（１３）と前記平板状部（１１）との間が掻き落とし部材抜け止め用溝部（１２）となされている。

【００１６】

前記掻き落とし部材（２）は、エラストマーから作製されてなり、縦断面逆Ｕ字状に形成されたキャップ状本体（３）の外周面に下端部から頂部近傍位置にかけて、複数条のフィン状突条（３ａ）（３ａ）…が放射状に配置されている。このキャップ状本体（３）は、図３（ロ）及び（ハ）に示すように、内面奥部（３ｄ）が前記平板状部（11）に対応する断面長方形状孔に形成されると共に、開口部近傍内面に前記抜け止め用溝部（12）に嵌まり込む上下一対の抜け止め用環状突縁（３ｂ）（３ｃ）が形成されている。該抜け止め用突縁（３ｂ）（３ｃ）は、掻き落とし部材（２）を平板状部（11）に嵌合装着した際に、上方の抜け止め用突縁（３ｂ）の上面が平板状部下端の突縁（11ａ）（11ａ）下面に当接する一方、下方の抜け止め用突縁（３ｂ）の下面が下方の突縁部（13）の上面に当接するものと設定されている。

【００１７】

軸体（１０）は、ポリプロピレン等の若干の弾性を備えた合成樹脂から作製され、上端に掻き落とし部材（３）が装着される一半部（１４）と、該一半部（１４）基端に連設され一半部（１４）に互いの長さ方向に沿って綴じ合わせるように一体化される他半部（１５）とからなり、一半部（１４）の内面に突設された係合突部（１７）の頭部（１７ａ）を他半部（１５）の対応位置に設けられた係合孔（１６）に強制嵌合することにより、両半部（１４）（１５）の綴じ合わせ状態が保持されるものとなされている。

【００１８】

スポンジからなる摺洗部材（１）は、一対の木の葉状半体（４）（５）が連結部（１ｂ）を介して連結されてなり、前記両半部（１４）（１５）の綴じ合わせ状態において、連結部（１ｂ）を中央として二つ折りされた態様で前記両半部（１４）（１５）間に挟着されるものである。前記両半部（１４）（１５）間から摺洗部材（１）が抜脱することを防止するために、各木の葉状半体（４）（５）の前記係合突部（１７）との対応位置には、係合突部の頭部（１７ａ）が嵌入される貫通孔（１ａ）が設けられる一方、軸体（１０）の両半部（１４）（１５）内面には、木の葉状半体（４）（５）に食い込む爪片（１８）（１８）（１８）が突設されている。

【００１９】

また、両半部（１４）（１５）下端には逆Ｕ字状把持部（２０）が連設され、該逆Ｕ字状把持部（２０）の左右両脚部（２１）（２１）間に平面視小判状の台座（３０）が左右両脚部（２１）（２１）下端部を通る軸線回りに回転自在に取り付けられている。前記左右両脚部（２１）（２１）は、図２に示すように、その下端部内面に回転軸用突部（２２）（２２）と該突部（２２）（２２）の上方に位置する把持部姿勢保持用係合突起（２４）（２４）とが突設されている。前記各回転軸用突部（２２）は、実質的に回転軸となる軸部（２３ｂ）の先端に抜け止め用頭部（２３ａ）が突設されている。

【００２０】

一方、台座（３０）の左右両側面には、前記回転軸用突部（２２）（２２）を支持する切欠部（３２）（３２）が設けられると共に、その上方から一側方に亘って前記把持部姿勢保持用係合突起（２４）が摺動する円弧状溝部（３３）が設けられている。前記切欠部（３２）は、開口が前記回転用突部（２２）の軸部（２３ｂ）の外径より僅かに小に設定される一方、その主要部は軸部（２３ｂ）のスムーズな回動を保障する大きさに形成されている。

【００２１】

また、前記円弧状溝部（３３）の上下両端部に前記係合突起（２４）（２４）が嵌合する係合凹部（３３ａ）（３３ｂ）が設けられ、把持部姿勢保持用係合突起（２４）（２４）が、上部の係合凹部（３３ａ）（３３ｂ）に係合した時には、図１に実線で示すように、軸体（１０）の台座（３０）に対する起立姿勢が保持される一方、下部の係合凹部（３３ｂ）に係合した時には、図１に鎖線で示すように、軸体（１０）の台座（３０）に対する

水平姿勢が保持されるものとなされている。図中、（３５）は、台座（３０）に設けられた吊掛用透孔である。

【００２２】

上記構成を有する洗浄具（Ａ）は、以上の説明からも明らかなように、軸体（１０）に摺洗部材（１）が挟着保持されると共に、軸体（１０）の先端に掻き落とし部材（２）が嵌合装着されているものである。

【００２３】

摺洗部材（１）の軸体（１０）への装着は、次のようにして行われれる。図２に示すように、一対の木の葉状半体（４）（５）をその連結部（１ｂ）から二つ折状にして軸体（１０）の一半部（１４）と他半部（１５）との間に載置し、一半部（１４）の係合突部（１７）を木の葉状半体（４）（５）の貫通孔（１ａ）（１ａ）に挿入した後、軸体（１０）の他半部（１５）を一半部（１４）に重ねるようにして両半部（１４）（１５）を綴じ合わせると、係合突部の先端頭部（１７ａ）がスポンジ（１）の貫通孔（１ａ）（１ａ）を貫通すると共に、他半部（１５）の係合孔（１６）に強制的に嵌合することにより、摺洗部材（１）が両半部（１４）（１５）間に挟着されることになる。なお、この挟着状態においては、両半部（１４）（１５）内面の爪片（１８）（１８）（１８）がスポンジ（１）に食い込むことにより、スポンジ（１）が、両半部（１４）（１５）間に、より一層強固に保持される。

【００２４】

掻き落とし部材（２）の軸体（１０）への装着は、次のようにして行われる。先ず、キャップ状本体（３）を、その内面奥部（３ｄ）の長片を掻き落とし部材回転阻止用平板状部（１１）の長片に対応させながら、平板状部（１１）に嵌め合わせる。そして、キャップ状本体（３）の下縁が図３（イ）に示すように、平板状部（１１）下方の突縁部（１３）を覆い隠すまで強く押し込むと、キャップ状本体（３）開口部近傍内面に設けられた上下一対の抜け止め用環状突縁（３ｂ）（３ｃ）が、自動的に抜け止め用溝部（１２）に嵌まり込むことになる。

【００２５】

軸体（１０）と台座（３０）との連結は、把持部の脚部（２１）（２１）下端を少し狭めるようにしながら、切欠部（３２）の開口から各回転軸用突部（２２）の軸部（２３ｂ）を切欠部主要部に向かって嵌め込んだ後、姿勢保持用係合突起（２４）を円弧状溝部（３３）に強制的に嵌め込むことにより完了する。

【００２６】

この洗浄具（Ａ）を用いてほ乳瓶の乳首（６０）を洗浄するに際しては、図４に示すように乳首頭部（６１）内に掻き落とし部材（２）を挿入し、把持部（４）を掴んで軸線回りに回転させながら、摺洗、洗浄するのである。その際、図４において、掻き落とし部材（２）あるいは摺洗部材（１）に接していない乳首内面については、その部位を外側から掻き落とし部材（２）あるいは摺洗部材（１）に押しつけながら、洗浄具（Ａ）を回転させることにより、乳首内面全体を満遍なく摺洗、洗浄することができる。

【００２７】

【発明の効果】

上述の次第で、この発明に係るほ乳瓶の乳首用洗浄具は、軸体（10）の先端に、エラストマーからなりほ乳瓶の乳首頭部（61）内に挿入しうる掻き落とし部材（２）が相対的回動不能状態に嵌合装着されてなり、前記掻き落とし部材（２）は、縦断面逆Ｕ字状に形成されたキャップ状本体（３）の外周面に下端部から頂部近傍位置にかけて、複数条のフィン状の突条（３ａ）（３ａ）…が放射状に配置されてなるものであるから、ほ乳瓶の乳首（60）内面を摺洗、洗浄するに際して、乳首（60）を裏返すことなく、掻き落とし部材（２）をほ乳瓶の乳首頭部（61）内に挿入して行えるので便利であることはもとより、該摺洗、洗浄時に、乳首頭部（61）先端の吸い口用小孔、切目を拡大、破損させることがない。また、軸体（10）の長さ方向中間部に、前記乳首頭部（61）以外の乳首内面を摺洗するスポンジ又はブラシ毛からなる摺洗部材（１）が、前記掻き落とし部材（２）に隣接して設

けられているので、掻き落とし部材（２）による乳首頭部（61）内の洗摺洗と同時に、前記乳首頭部（61）以外の乳首内面を摺洗することができ、乳首洗い作業性を向上させる。

【００２８】

しかも、掻き落とし部材（２）が軸体（１０）に対して相対的に回動不能状態に装着されていることにより、掻き落とし部材（２）が空回りすることなく、効率的な摺洗、洗浄が行える。さらに、掻き落とし部材（２）が複数条のフィン状突条（３ａ）（３ａ）…を備えていることにより、摺洗効果がより一層高まる。

【００２９】

請求項２の発明においては、軸体（１０）が、先端部に掻き落とし部材回転阻止用平板状部（１１）を備える一方、該平板状部（１１）の下方に掻き落とし部材抜け止め用溝部（１２）を備え、掻き落とし部材（２）は、その内面奥部が前記平板状部（１１）に対応する断面長方形状孔に形成されると共に、開口部近傍内面に前記抜け止め用溝部（１２）に嵌まり込む抜け止め用環状突縁（３ｂ）（３ｃ）が形成されているから、掻き落とし部材（２）の軸体（１０）に対する相対的回動が阻止されることはもとより、抜け止め用環状突縁（３ｂ）（３ｃ）が、抜け止め用溝部（１２）に嵌まり込んでいることにより、掻き落とし部材（２）の軸体先端部からの抜脱防止効果も奏する。

【００３０】

請求項３の発明においては、軸体（１０）が、上端に掻き落とし部材（２）が装着される一半部（１４）と、該一半部（１４）基端に連設され一半部（１４）に互いの長さ方向に沿って綴じ合わせるように一体化される他半部（１５）とからなり、両半部（１４）（１５）下端に把持部（２０）が連設されると共に、両半部（１４）（１５）間に二つ折りされたスポンジからなる摺洗部材（１）が挟着されてなるものであるから、摺洗部材（１）が確実に軸体（１０）に保持されると共に、摺洗部材（１）がスポンジから作製されているので、水含みの優れた洗浄具を提供できる。

【００３１】

請求項４の発明においては、軸体（１０）が、把持部（２０）を介して台座（３０）に対する起立姿勢と水平姿勢とに保持される態様に取り付けられているから、包装時や収納時あるいは摺洗時には、台座（３０）に対して軸体（１０）を水平として、比較的コンパクトな状態、把持しやすい態様とできると共に、摺洗後は、台座（３０）に対して軸体（１０）を起立させた状態を保持せしめて、水、洗剤を含んだ摺洗部材（１）の乾燥促進に寄与できる。

【図面の簡単な説明】

【図１】この発明に係るほ乳瓶の乳首用洗浄具の一実施形態の斜視図である。

【図２】同分解斜視図である。

【図３】（イ）は、軸体の縦断面図、（ロ）は、キャップ状本体を軸体先端部に取り付けた状態の縦断面図、（ハ）は、（ロ）のＩＶ－ＩＶ線端面図である。

【図４】同洗浄時の説明図である。

【図５】従来のほ乳瓶の乳首洗浄具の斜視図である。

【符号の説明】

Ａ…洗浄具

１…摺洗部材

２…掻き落とし部材

３…キャップ状本体

３ａ…突状

３ｂ、３ｃ…突縁

１０…軸体

１１…掻き落とし部材回転阻止用平板状部

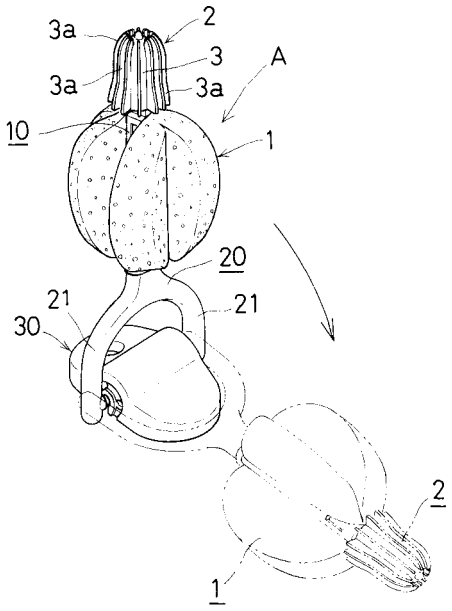
１２…掻き落とし部材抜け止め用溝部

１４…軸体の一半部

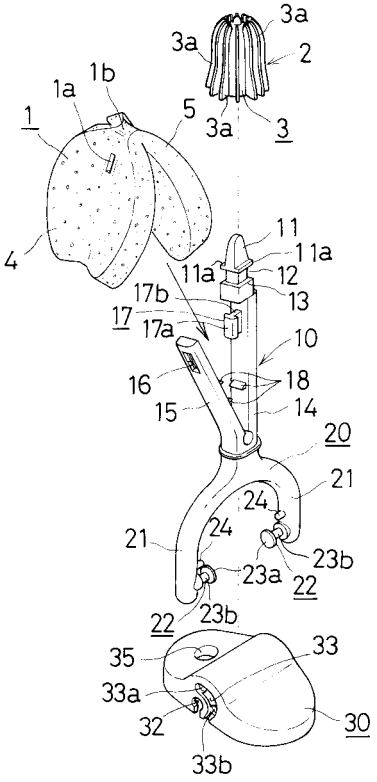
１５…軸体の他半部

２０…把持部
３０…台座

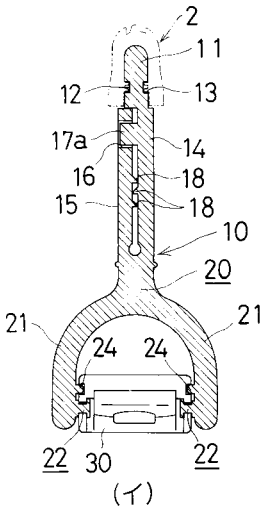
【図１】



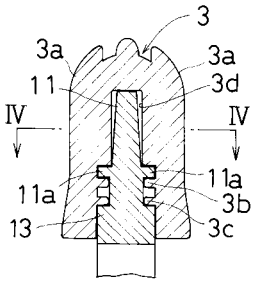
【図２】



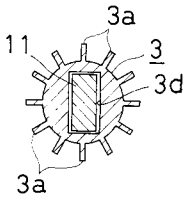
【図３】


2
11
12
13
17a
14
16
18
15
18
10
20
21
21
24
24
22
30
22

(イ)

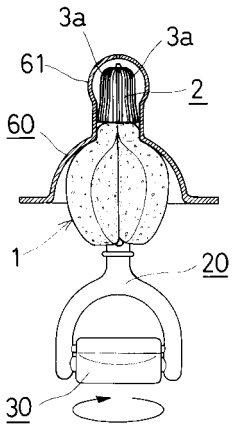

3
3a
3a
11
3d
IV
IV
11a
11a
3b
13
3c

(ロ)

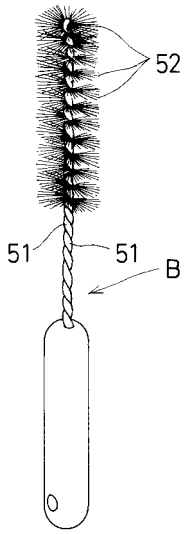

3a
11
3
3d
3a

(ハ)

【図４】


3a
3a
61
2
60
1
20
30

【図５】


52
51
51
B

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０５－０１８５３８（ＪＰ，Ａ）
登録実用新案第３０３５３２４（ＪＰ，Ｕ）
実開平０３－０８８４５８（ＪＰ，Ｕ）
実開平０２－１１６２６９（ＪＰ，Ｕ）
登録実用新案第３０３４８１３（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５８－０９８９２８（ＪＰ，Ｕ）
実開平０３－０９６８４１（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
A61J 11/00
A61J 9/00