

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6207066号
(P6207066)

(45) 発行日 平成29年10月4日(2017.10.4)

(24) 登録日 平成29年9月15日(2017.9.15)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 5 D 7 5 / 2 8 (2006.01) B 6 5 D 7 5 / 2 8

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2013-195826 (P2013-195826)	(73) 特許権者	000006769
(22) 出願日	平成25年9月20日 (2013.9.20)		ライオン株式会社
(65) 公開番号	特開2015-58974 (P2015-58974A)		東京都墨田区本所1丁目3番7号
(43) 公開日	平成27年3月30日 (2015.3.30)	(74) 代理人	100064908
審査請求日	平成28年3月24日 (2016.3.24)		弁理士 志賀 正武
		(74) 代理人	100108578
			弁理士 高橋 詔男
		(74) 代理人	100094400
			弁理士 鈴木 三義
		(74) 代理人	100152272
			弁理士 川越 雄一郎
		(74) 代理人	100153763
			弁理士 加藤 広之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 歯ブラシ容器および歯ブラシ製品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

プラスチックフィルムが2つ折りにされ、内部に歯ブラシを収容する収容室と、前記収容室における折り曲げ縁以外の周縁を挟んで封止する枠体とを備え、前記折り曲げ縁は前記収容室の長手を形成し、前記枠体には、前記折り曲げ縁に対向する縁部から前記折り曲げ縁に向かい、前記歯ブラシのハンドル部を挟む支持部が延設され、
前記支持部は、前記折り曲げ縁に向かうに従って、互いに離れるようにV字状をなし、
前記支持部は、前記プラスチックフィルムに接着されておらず、
前記フィルムは、引張り弾性率が 9.8×10^6 [N/m²] 以上 4.9×10^9 [N/m²] 以下であることを特徴とする、歯ブラシ容器。

【請求項2】

請求項1に記載の歯ブラシ容器に、歯ブラシが収容されてなることを特徴とする歯ブラシ製品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、歯ブラシ容器、および、歯ブラシ容器に歯ブラシを収容した歯ブラシ製品に関する。

【背景技術】

10

20

【 0 0 0 2 】

従来の歯ブラシ容器として、収容されている歯ブラシの機能や特徴を視認しやすく、店頭展示性に優れ、生産性に優れた形態のプリスターパックが広く用いられている。近年では、収容された歯ブラシが回転等しないように固定することが可能な歯ブラシ容器として、歯ブラシのハンドル部分の形状に合わせたドーム形状のプリスターパックが考案されている。

【 0 0 0 3 】

ところが、プリスターパックをドーム形状にする場合、歯ブラシのハンドル部分の形状ごとに寸法調整された、プリスターパック成形用の金型が必要となるため、金型の寸法調整にかかる時間や金型自体の費用が高んで、生産性が低下することが問題となっている。

金型を必要としない簡易的な製造方法としては、ストレッチ性のフィルムを用い、収容する対象物をフィルムで挟持する方法が、特許文献 1、2 に開示されている。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 4 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 2 - 3 2 6 6 6 4 号公報

【 特許文献 2 】 実開平 2 - 3 4 4 7 0 号公報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、特許文献 1、2 に記載される容器を、歯ブラシを収容する容器に単に適用した場合、歯ブラシは、ストレッチ性を有するフィルムによって挟持される。この場合、歯ブラシの毛の部分がフィルムに接触し、フィルムで強く押圧されるなどして劣化する虞がある。

【 0 0 0 6 】

本発明は、このような従来の事情に鑑みて提案されたものであり、収容する歯ブラシの毛の部分が保護されており、かつ、プリスターパックを加工する際に必要となる、金型などの道具を用いることなく容易に製造することが可能な歯ブラシ容器を提供することを目的とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 7 】

本発明は、以下の手段を提供する。

(1) プラスティックフィルムが 2 つ折りにされ、内部に歯ブラシを収容する収容室と、前記収容室における折り曲げ縁以外の周縁を挟んで封止する枠体とを備え、前記折り曲げ縁は前記収容室の長手を形成し、前記枠体には、前記折り曲げ縁に対向する縁部から前記折り曲げ縁に向かい、前記歯ブラシのハンドル部を挟む支持部が延設されていることを特徴とする、歯ブラシ容器。

(2) 前記支持部は、前記プラスチックフィルムに接着されていないことを特徴とする、請求項 1 に記載の歯ブラシ容器。

(3) 前記フィルムは、引張り弾性率が 9.8×10^6 [N / m²] 以上 4.9×10^9 [N / m²] 以下、伸びが 1 ~ 1 0 0 0 % であることを特徴とする前項 (1) または (2) に記載の歯ブラシ容器。

(4) 前項 (1) ~ (3) のいずれか一項に記載の歯ブラシ容器に歯ブラシが収容されることを特徴とする歯ブラシ製品。

【 発明の効果 】

【 0 0 0 8 】

本発明の歯ブラシ容器は、製造時においてプラスチックフィルムを加工する際に、プリスターパックの成形に用いられる金型を必要としないため、金型の寸法調整にかかる時間や金型自体の費用が高む問題がなく、高い生産性が得られる。

そして、本発明の歯ブラシ容器を構成する枠体には、収容室に収容された歯ブラシのハ

10

20

30

40

50

ンドル部を挟む支持部が設けられている。したがって、歯ブラシのハンドル部は支持部によって挟持され、固定された状態となるため、歯ブラシの回転等による位置ずれが起きるのを防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明を適用した歯ブラシ容器（歯ブラシ製品）の正面図である。

【図2】図1に示した歯ブラシ容器（歯ブラシ製品）を、B - B線に沿って切断した際の断面図である。

【図3】本発明を適用した歯ブラシ容器を構成するブランクの正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明による歯ブラシ容器の実施形態について図面を参照して説明する。

【0011】

（実施形態）

本発明の実施形態に係る歯ブラシ容器について、図1、2を用いて説明する。図1は、本発明の一実施形態に係る歯ブラシ容器100の正面図を示している。図2は、図1に示した歯ブラシ容器100（歯ブラシ製品）を、B - B線に沿って切断した際の断面図である。

【0012】

歯ブラシ容器100は、図1、2に示すように、プラスチックフィルム102が2つ折りにされ、内部に歯ブラシ103を収容する収容室104と、収容室104における折り曲げ縁A1以外の縁部A2、A3、A4を、収容室の両外側から挟んで封止する枠体101と、を備えている。なお、ここでの両外側とは、歯ブラシ容器100の正面側および背面側を意味している。

【0013】

収容室104は、折り曲げ縁A1を長手とする正面視長方形とされている。枠体101には、折り曲げ縁A1に対向する縁部A5において、歯ブラシのハンドル部103aの位置に対応する範囲のうち、少なくとも一部から折り曲げ縁A1に向かい、歯ブラシのハンドル部103aを挟む支持部101cが延設されている。支持部101cは、ハンドル部103aの位置に対応する範囲内であれば、どの位置に延設されていてもよい。図1では、支持部101cが、プラスチックフィルム102に接着されていない例を示しているが、接着されていてもよい。

ただし、歯ブラシ103を収容した状態でプラスチックフィルム102への負荷を軽減する観点から、支持部101cは、プラスチックフィルム102に接着されていないことが好ましい。

【0014】

収容室104の大きさとしては、被収容物である歯ブラシ103の大きさに応じて適宜決定される。

【0015】

プラスチックフィルム102の材質としては、ストレッチ性を有していないものであることが好ましい。より具体的には、フィルム102の引張り弾性率については 9.8×10^6 [N/m²]以上 4.9×10^9 [N/m²]以下であることが好ましい。これらの条件を満たす好適な材料の例としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリエステル、エチレン・酢酸ビニル共重合体、ポリ塩化ビニルなどが挙げられる。

【0016】

プラスチックフィルム102がストレッチ性を有している場合、プラスチックフィルム102は、収容された歯ブラシ103の形状に合わせて変形（収縮）し、歯ブラシ103を圧迫する。そのため、プラスチックフィルム102が、歯ブラシ103の植毛部103bに接触して押圧するなどして、植毛部103bを劣化させてしまう虞があるため

10

20

30

40

50

、望ましくない。

【0017】

また、プラスチックフィルム102の材質としては、歯ブラシ容器100に收容された歯ブラシ103の特徴を視認しやすく、店頭展示に適した透明な部材で構成されたものを用いることが好ましい。

【0018】

枠体101は、少なくとも、收容室104における折り曲げ縁A1以外の全周縁部（全縁部）A2、A3、A4を囲む形状を有している。図1に示す枠体101の主要部分は、正面視において略コの字状をなしており、正面側と背面側とで同じ形状のものが二重になっている。ここでの枠体101の主要部分は、係止部101eを除いた部分を意味している。

10

枠体101の大きさは、收容室104の大きさに応じて適宜決定される。

【0019】

枠体101は、紙材（厚紙、台紙）やプラスチック等の軽量かつ加工が容易な部材によって構成されている。

枠体101として紙材を用いる場合、紙材を構成する材料は、坪量が $200\text{ g/m}^2 \sim 400\text{ g/m}^2$ であることが好ましい。具体的には、 260 g/m^2 、 310 g/m^2 、 400 g/m^2 などが挙げられる。

【0020】

図2に示すように、支持部101cは、折り曲げ縁A1に向かうに従って、互いに離れるようにV字状をなしている。したがって、收容された歯ブラシ103は、そのハンドル部の側面が、フィルム102を介して、フィルム102と対向する二つの支持部101cの内側面同士に挟持され、固定される。そして、歯ブラシの植毛部103bが折り曲げ縁A1側を向いた状態で保持される。したがって、支持部101cは、收容された歯ブラシ103のハンドル支持部として機能する。

20

【0021】

支持部101cがV字状をなすことによって、間に挟まれたプラスチックフィルム102の非接着部分102bが、両外側に広がり過ぎるのを抑えることができる。これに伴い、プラスチックフィルム102が広がる方向と垂直な方向に潰れて、プラスチックフィルムの折り曲げ縁A1の部分が歯ブラシの植毛部103bを過度に押圧するのを防ぐことができる。

30

【0022】

支持部101cの形状としては、歯ブラシのハンドル部103aが収まる程度の大きさであればよいが、長さLが長いほど、ハンドル部103aを支持する上での安定性が高まるため好ましい。

ただし、長さLがハンドル部103aの長さを超えると、超えた分が植毛部103aに接触したり、余計なスペースを発生したりする。したがって、長さLは、收容される歯ブラシのハンドル部103aの長さと同程度であることが好ましい。

【0023】

なお、支持部101cが変形に対して十分な強度（硬度）を有している場合には、長さLを短くしてもよい。長さLを短くした場合、收容される歯ブラシ103の露出する面積が増え、視認性が向上する。

40

【0024】

支持部101cの長さは、枠体101の他の部分から遠ざかるほど、すなわち、折り曲げ縁A1に近づくほど、短くなっていることが好ましい。この場合、折り曲げ縁A1側からの收容された歯ブラシに対する視認性が向上する。

【0025】

支持部101cは、図1の正面視においては台形状をなしているが、他の形状をなしていてもよく、例えば矩形状、多角形状、楕円形状等であってもよい。

【0026】

50

図1には、支持部101cが、折り曲げ縁A1に対向する縁部A5から突出した、単数の部位で構成されている例を示しているが、所定の間隔またはランダムな間隔おきに並んだ複数の部位で構成されていてもよい。

【0027】

図1に示す例では、枠体101は、店頭に陳列する際に、図示しない棒状部材等に引っ掛けるために、鍵状に形成された係止部101eを備えている。

【0028】

また、図1に示す例では、歯ブラシの植毛部103bが配される位置には支持部101cが設けられていない。したがって、歯ブラシを収容した際に、植毛部103bは支持部101cに挟持されずに浮いた状態となるため、植毛部103bの全体を視認しやすい。さらに、植毛部103bが、後述するフィルム102の立上り部（枠体101との接着部分の近傍）に接触していないため、接触による立上り部の破れを防ぐことができる。

【0029】

[歯ブラシ容器の製造方法]

図3は、図1に示した歯ブラシ容器100を構成するブランク100Aの正面図である。ブランク100Aは、中央に開口部101dを有する平板状の枠体101と、少なくとも開口部101dを覆い、周縁部分が枠体101に接着されたプラスチックフィルム102とで構成されている。歯ブラシ容器100の製造方法について、図3を用いて説明する。

【0030】

まず、枠体101を構成する平板状の部材として、収容する歯ブラシの大きさに合わせた形状のものを準備し、この部材の両主面の中央を貫通する、開口部101dを形成する（第1工程）。

【0031】

続いて、図3に示すように、プラスチックフィルム102を、枠体101の一方の主面側（ブランク100Aの正面側）から開口部101dとその周縁部分を覆うようにして、枠体101に接着させる（第2工程）。

より具体的には、開口部101dの周縁部分と重なる部分（接着部分）102aにおいて、接着剤を用いて、プラスチックフィルム102を枠体101に接着させる。接着の方法としては、例えば、ヒートシール剤やホットメルトタイプの接着剤等を用いる方法が挙げられる。

【0032】

続いて、ブランク100Aを、プラスチックフィルム102が内側に配されるように二つ折り（ブランク100Aの正面視における谷折り）にし、歯ブラシ103が収容されるように周囲を封止する（第3工程）。

以上の第1～第3工程を経ることによって、図1に示した歯ブラシ容器100を製造することができる。

【0033】

支持部101cは、枠体の縁部A5にのうち、歯ブラシのハンドル部103aの位置に対応する範囲に延設されている。縁部A2、A3、A4における封止は、枠体101のうち、この支持部101cを除いた部分において、枠体101の対向する部分同士を接着することによって行われている。収容室104側の接着部分101bにおいては、枠体同士がプラスチックフィルム102を間に挟んで接着し、収容室104と反対側の接着部分101aにおいては、枠体同士が直接接着する。

【0034】

歯ブラシ容器100に歯ブラシを収容した歯ブラシ製品を製造する際には、プラスチックフィルム102のうち、枠体101に接着されていない部分に歯ブラシを配し、歯ブラシが間に挟まれるようにプラスチックフィルム102および枠体101を二つ折りにし、枠体101の対向する部分同士を接着して封止する。

【0035】

10

20

30

40

50

以上説明したように、実施形態に係る歯ブラシ容器 100 は、製造時においてプラスチックフィルム 102 を加工する際に、プリスターパックの成形に用いられる金型を必要としないため、金型の寸法調整にかかる時間や金型自体の費用が高む問題がなく、高い生産性が得られる。

【0036】

そして、実施形態に係る歯ブラシ容器 100 を構成する枠体 101 のうち、収容室 104 の両外側に設けられた支持部 101c は、互いに遠ざかる方向に常に広がった状態（V 字状態）となっている。したがって、収容室 104 に収容された歯ブラシ 103 は、そのハンドル部 103a が、互いに遠ざかる方向に広がった二つの支持部によって挟持され、固定された状態となるため、回転等による位置ずれが起きるのを防ぐことができる。すなわち、収容される歯ブラシ 103 の向き（姿勢）を維持することができるため、視認性、店頭展示性をさらに向上させることができる。

10

【0037】

また、支持部 101c は、収容された歯ブラシ 103 の支持を担うため、プラスチックフィルム 102 の立上り部（枠体 101 との接着部分の近傍）にかかる負荷を軽減することができる。立上り部が破れるのを防ぐことができる。

【0038】

その他、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、上記した実施形態における構成要素を周知の構成要素に置き換えることは適宜可能である。

【符号の説明】

20

【0039】

100 歯ブラシ容器 101 枠体 101a、101b 接着部分
 101c 支持部 101d 開口部 101e 係止部
 102 プラスチックフィルム 102a 接着部分 102b 非接着部分
 103 歯ブラシ A1 折り曲げ縁 A2、A3、A4、A5 縁部 d 長手方向
 L 平行な部分

【 図 1 】

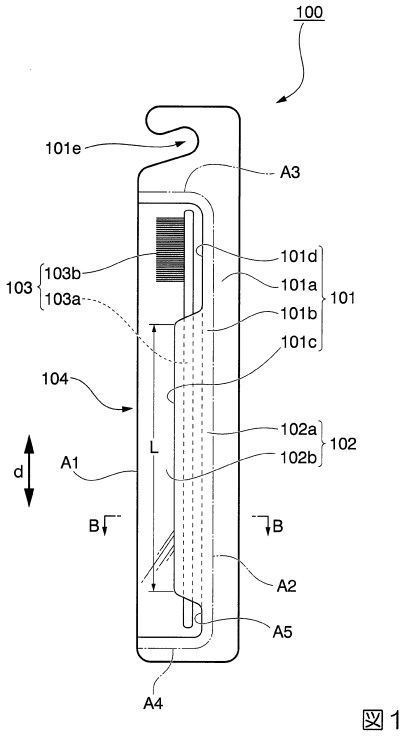


図 1

【 図 2 】

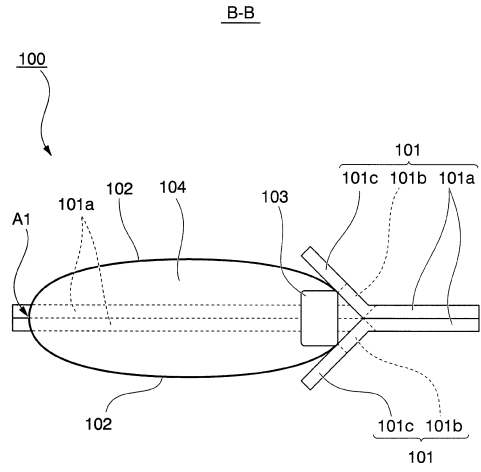


図 2

【 図 3 】

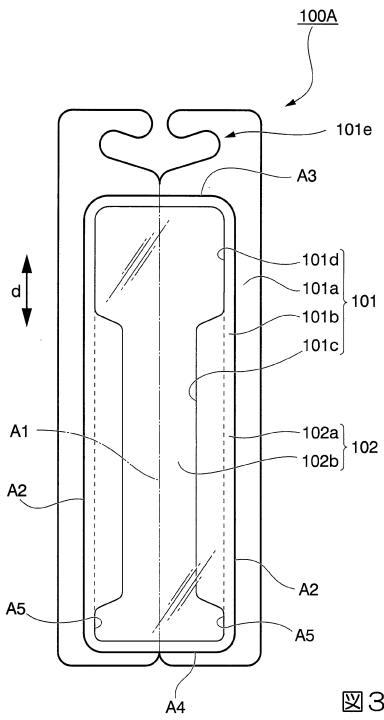


図 3

フロントページの続き

(72)発明者 井上 伸平
東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内

審査官 吉澤 秀明

(56)参考文献 特開昭62-182064(JP,A)
特開2002-326664(JP,A)
特開2001-122345(JP,A)
特開平07-052970(JP,A)
特開平04-072160(JP,A)
特開2011-252062(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 75/28
B65D 75/34
B65D 75/14
B65D 75/04
B65D 85/20