

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2011年6月3日(03.06.2011)

PCT

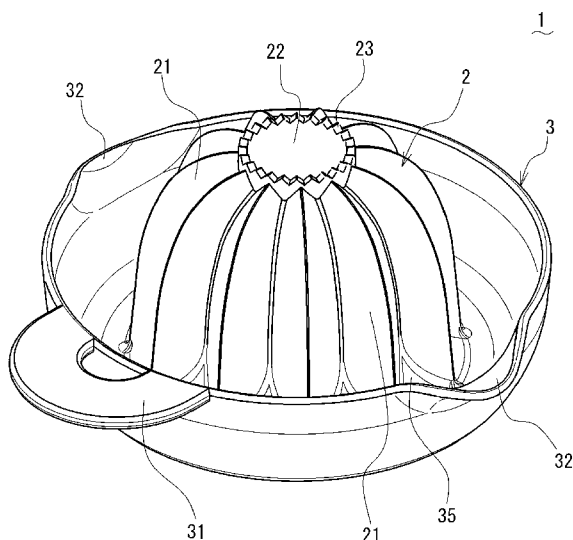
(10) 国際公開番号  
WO 2011/065134 A1

- (51) 国際特許分類:  
A47J 19/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/067830
- (22) 国際出願日: 2010年10月12日(12.10.2010)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2009-266841 2009年11月24日(24.11.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): エスケーテクノス株式会社 (SK Technos Company Limited) [JP/JP]; 〒5770013 大阪府東大阪市長田中2丁目2番4号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 安達 由記 (ADACHI Yoshiki) [JP/JP]; 〒5770013 大阪府東大阪市長田中2丁目2番4号 エスケーテクノス株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 板谷 康夫 (ITAYA Yasuo); 〒5300012 大阪府大阪市北区芝田2丁目7番18号 オーエックス梅田ビル新館8階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: PINEAPPLE SQUEEZER

(54) 発明の名称: パイナップル絞り器

[図1]



(57) Abstract: Disclosed is a pineapple squeezer which enables even a woman, a child, or the like who is lack in strength to easily prepare a pineapple without soiling a tabletop. The pineapple squeezer comprises a cylindrical part (22) which vertically penetrates the top of the squeezing part (2) comprising a plurality of projecting lines (21) for scraping out juice etc. A cutting blade (23) is formed at the upper edge of the cylindrical part (22), and a bottom surface (24) is formed at the lower edge. When the juice is squeezed out by the projecting lines (21), the core of the pineapple has the periphery thereof cut out by the cutting blade (23) and housed inside the cylindrical part (22) without being crushed. This enables to easily squeeze out the juice from the pineapple with light strength.

(57) 要約: 本発明は、卓上を汚すこともなく、非力な女性や子供等であっても容易に調理できるパイナップル絞り器を提供することを目的とするものである。果汁等を掻き出すための複数の突条(21)を有する搾汁部(2)の頭頂部を上下方向に貫通する円筒部(22)を有する。円筒部(22)の上端縁には切削刃(23)が、下端縁には底面(24)が形成される。突条(21)によって果汁が絞り出される

とき、パイナップルの芯は、切削刃(23)によって周囲が切り抜かれ、押し潰されることなく円筒部(22)の内部に収容される。これにより、軽い力で容易にパイナップルから果汁を絞り出すことができる。

WO 2011/065134 A1

## 明 細 書

**発明の名称**：パイナップル絞り器

### 技術分野

[0001] 本発明は、半分に輪切りにしたパイナップルの切断面を押し当てながら回転させることにより、果肉及び果汁を絞り出すパイナップル絞り器に関するものである。

### 背景技術

[0002] 従来から、パイナップルから果肉及び果汁を絞り出して生ジュースを作成する際には、パイナップルから外皮及び芯を取り除いてから、ミキサー等にかける必要があり、多大な手間がかけられていた。特に、パイナップルの芯は硬く、これを取り除くのは容易ではなく、一般消費者が気軽にパイナップルジュースを作成するのを阻む要因となっていた。

[0003] 一方、レモン、グレープフルーツ等の柑橘系果物においては、半分に輪切りにしたレモンから果汁を絞り取るレモン絞り器が普及している。一般にレモン絞り器は、レモンから果汁を掻き出す突条を有するドーム状の搾汁部と、掻き出した果汁を受けるための受け皿部によって構成されるものであるが、搾汁部の頭頂部に柑橘系果物の種を取り除くための穴を設けた果汁絞り器が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0004] 特許文献1：登録実用新案3110443号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0005] 一般的なレモン絞り器を大型化してパイナップルジュースの作成に適用した場合、絞り器の頭頂部に当てられるパイナップルの硬い芯が果汁の絞り作業の妨げとなり、特に女性がパイナップルジュースを作成するにあたっては、困難を極めていた。一方、上記特許文献1に示された絞り器をパイナップ

ルジュースの作成に適用した場合、単に頭頂部に柑橘系果物の種を取り除くための穴を設けた構成では、パイナップルの硬い芯を容易に取り除くには至らず、特に搾汁しているパイナップルの中程から後半にかけて、容易に回転させることができないものと予想される。また、頭頂部の穴から、パイナップルの果汁がこぼれ落ち、卓上を汚すことも予想される。

[0006] 本発明は、上記課題を解決するためになされたものであり、卓上を汚すこともなく、非力な女性や子供等であっても容易に調理できるパイナップル絞り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

[0007] 上記目的を達成するために発明のパイナップル絞り器は、輪切りされたパイナップルから果汁を掻き出す突条を有するドーム状の搾汁部と、掻き出した果汁を受けるための受け皿部を備えたパイナップル絞り器であって、前記搾汁部の頭頂部を上下方向に貫通して形成された円筒部と、前記円筒部の上端縁に形成された切削刃をさらに備えたことを特徴とする。

[0008] このパイナップル絞り器においては、前記切削刃は、押し又は引きの両方向に切削可能に形成されていることが好ましい。

[0009] このパイナップル絞り器においては、前記円筒部は、底面を有することが好ましい。

[0010] このパイナップル絞り器においては、前記円筒部の底面は、前記受け皿部の底面よりも上方に位置されていることが好ましい。

[0011] このパイナップル絞り器においては、前記搾汁部と前記受け皿部が交わる隅部には、扇状のフィレットが形成されていることが好ましい。

[0012] このパイナップル絞り器においては、前記円筒部の内側面には、前記上端縁から前記底面に亘って、連続する溝が形成されていることが好ましい。

[0013] このパイナップル絞り器においては、前記円筒部の内側面には、内方に突出する突出部が形成されていることが好ましい。

### 発明の効果

[0014] 本発明のパイナップル絞り器によれば、半分に輪切りされたパイナップル

の切断面をパイナップル絞り器に押し当てて回転させることにより、切削刃によってパイナップルの芯が円柱状に切り抜かれ、芯は円筒部の内部に侵入される。従って、硬い芯を押し潰すことなく、搾汁部の突条によって芯の周辺の実の部分から果肉と果汁を絞り取ることができ、非力な女性や子供等であっても容易に調理できるようになる。

### 図面の簡単な説明

- [0015] [図1]本発明の一実施形態によるパイナップル絞り器の外観を上方から示す斜視図。
- [図2]同絞り器の外観を下方から示す斜視図。
- [図3]同絞り器の平面図。
- [図4]図3におけるA-A線断面図。
- [図5]同絞り器の搾汁部の頭頂部を拡大して示す側面図。
- [図6]同絞り器によってパイナップルを調理する様子を示す写真。
- [図7]同絞り器によって果汁が絞り取られたパイナップルの残骸を示す写真。
- [図8]同絞り器によって絞り取った果汁を他の容器に移し替える様子を示した写真。
- [図9]上記実施形態によるパイナップル絞り器の変形例を示す斜視図。
- [図10]同パイナップル絞り器の円筒部の断面図。
- [図11]上記実施形態によるパイナップル絞り器の別の変形例を示す斜視図。
- [図12]同パイナップル絞り器の円筒部の断面図。

### 発明を実施するための形態

- [0016] 本発明の一実施形態によるパイナップル絞り器について図面を参照して説明する。図1乃至図4はパイナップル絞り器の構成を示している。パイナップル絞り器1は、輪切りされたパイナップルから果肉及び果汁を絞り取るドーム状の搾汁部2と、搾汁部2の周辺に形成されている受け皿部3等によって構成されている。
- [0017] 搾汁部2は、果汁等を掻き出すための複数の突条21を有している。突条21は、ドーム状の搾汁部2に放射状に形成されている。受け皿部3は、突

条 2 1 によって掻き出された果汁を受けるために設けられている。搾汁部 2 と受け皿部 3 が交わる隅部には、扇状のフィレット 3 5 が形成されている。搾汁部 2 と受け皿部 3 が交わる隅部に溜まった果汁は、フィレット 3 5 を伝って受け皿部 3 の底面に流れやすくなる。受け皿部 3 の外周部には、パイナップルを絞る際に、受け皿部 3 を回転しないように固定するための取っ手 3 1 と、絞った果汁をコップ等の他の容器に移し替える際に使用される注ぎ口 3 2 が形成されている。

[0018] 搾汁部 2 には、その頭頂部を上下方向に貫通する円筒部 2 2 が形成されている。円筒部 2 2 の上端縁には切削刃 2 3 が、下端縁には底面 2 4 がそれぞれ形成されている。円筒部 2 2 の直径は、パイナップルの芯に対応するように設定されている。例えば、9～10 玉サイズのパイナップルの場合は、直径が 30 mm 程度に設定される。また、円筒部 2 2 の底面 2 4 は、受け皿部 3 の底面 3 3 よりも上方に位置されている。すなわち、円筒部 2 2 は、受け皿部 3 に対して上げ底の構造となっている。

[0019] 図 5 は、搾汁部 2 の頭頂部、特に切削刃 2 3 の形状を示している。切削刃 2 3 は、一般的な鋸刃ではなく、押し又は引きの両方向に切削可能に形成されている。すなわち、いずれの方向に回転させてもパイナップルに対する迎角が等しい対称な刃を有している。通常、絞り作業を行う者が右利きの場合パイナップルは上方から視て右回り（時計回り）に、左利きの場合パイナップルは左回りに回転されることが多い。本実施形態によれば、いずれの方向にパイナップルが回転されても切削可能なように切削刃 2 3 が対称に形成されているので、利き腕を問わず円滑に絞り作業を行える。また、パイナップルを持ち替えることなく往復して回転させることによっても、両方向で絞ることができるので、調理時間を短縮できる。なお、切削刃 2 3 の先端は、パイナップルの実を切削できる程度に丸め加工が施されているため、指等が触れても怪我をする虞はない。

[0020] 図 6 は、パイナップル絞り器 1 によってパイナップルを調理する様子を示している。半分に輪切りにしたパイナップルの芯を切削刃 2 3 に位置合わせ

してパイナップルを押しながら回転させると、突条 2 1 によって果汁が掻き出されると同時に、芯は、切削刃 2 3 によって切り抜かれて、押し潰されることなく芯の形状を保ったまま円筒部 2 2 の内部に侵入し收容される。切削刃 2 3 が切削する部位は、芯のやや外側であって、十分に柔らかい部位であるため、小さな力で容易に切削できる。切削刃 2 3 による切削の際に生じた果汁は、搾汁部 2 の外面及び円筒部 2 2 の内面を伝って、受け皿部 3 及び円筒部 2 2 の内部に溜められる。例えば、パイナップルの半分を絞った場合、円筒部 2 2 の内部には、約 3 c c 程度の果汁が溜められる。なお、この円筒部 2 2 の内部に溜められた果汁は、円筒部 2 2 の容積に対して僅かな量であるため、受け皿部 3 に溜められた果汁をコップ等の他の容器に移し替える際に、卓上にこぼれることはない。

[0021] 図 7 は、パイナップル絞り器 1 によって絞り終えたパイナップルの残骸を、図 8 は絞り取られた果汁をそれぞれ示している。図 7 に示すように、パイナップル絞り器 1 からパイナップルが外されると、切削刃 2 3 によって円柱状に切り抜かれ円筒部 2 2 の内部に一旦收容された芯は、押し潰されることなく芯の形状を保ったまま引き抜かれる。一方、図 6、図 8 に示すように、パイナップル絞り器 1 の受け皿部 3 には、成果物として大量の果汁及び果肉が絞り取られる。

[0022] 以上のように、本実施形態のパイナップル絞り器 1 によれば、半分に輪切りされたパイナップルの切断面をパイナップル絞り器 1 に押し当てて回転させることにより、切削刃 2 3 によってパイナップルの芯が円柱状に切り抜かれ、芯は円筒部 2 2 の内部に侵入される。従って、硬い芯を押し潰すことなく、搾汁部 2 の突条 2 1 によって芯の周辺から果肉と果汁を絞り取ることができ、非力な女性や子供等であっても容易に調理できるようになる。

[0023] また、切削刃 2 3 が押し又は引きの両方向に切削可能なように対称に形成されているので、右利き又は左利きの区別なく、容易にパイナップルを絞ることができる。また、パイナップルを持ち替えることなく往復して回転させることによっても、両方向で絞ることができるので、調理時間を短縮できる

。

[0024] また、円筒部 2 2 が底面 2 4 を有しているため、円筒部 2 2 の内部に侵入された芯から滴り落ちた果汁は、円筒部 2 2 の内部に溜められる。これにより、卓上が果汁によって汚されることがなくなる。また、円筒部 2 2 の底面 2 4 が受け皿部 3 の底面 3 3 よりも上方に位置されているため、調理後に円筒部 2 2 の内部を洗浄する際にも底面 2 4 まで指先等が届き易くなり、パイナップル絞り器を清潔に洗浄することが容易となる。

[0025] また、調理後、受け皿部 3 に溜められた果汁等を他の容器に移し替える際に、搾汁部 2 と受け皿部 3 が交わる隅部に溜まった果汁等が、扇状のフィレット 3 5 を伝って流れやすくなるため、果汁等をこぼすことなく移し替えることが容易となる。

[0026] (変形例)

図 9 は、パイナップル絞り器 1 に係る変形例の搾汁部 2 の頭頂部を示す。このパイナップル絞り器においては、円筒部 2 2 の内側面に溝 2 2 a が形成されている。溝 2 2 a は、円筒部 2 2 の上端縁から底面 2 4 に亘って、連続して形成されている。

[0027] 図 1 等に示すパイナップル絞り器 1 を用いて果汁等を絞り出す際には、円筒部 2 2 の内部空間は、パイナップルの芯によって密封された空間となりがちである。このとき、円筒部 2 2 の内部に閉じこめられた空気は、パイナップルの芯に押されて圧縮される。このため、調理者がパイナップルに加えた力の一部は、内部の空気を圧縮するために消費されることから、調理者は、より大きな力でパイナップルをパイナップル絞り器 1 に押し当てつつ回転させなければならないことがある。また、円筒部 2 2 の内側面とパイナップルの芯の隙間から内部の空気が排出された場合であっても、調理後のパイナップルの芯を円筒部 2 2 から引き抜く際に、円筒部 2 2 の内部が真空状態となるため、調理者は、より大きな力を込めてパイナップルをパイナップル絞り器 1 から引き抜かなければならないことがある。

[0028] 図 1 0 に示すように、本変形例においては、3本の溝 2 2 a が円筒部 2 2

の内側面に形成されている。溝 2 2 a の深さは、パイナップルの芯 P と溝底との間で隙間が生じ、この隙間を介して、円筒部 2 2 の内部と外部との間で空気が流通可能となる程度に設定されている。

[0029] 本変形例においては、搾汁時及びパイナップルの芯を円筒部 2 2 から引き抜く際に、円筒部 2 2 の内部と外部との間で空気が流通するので、調理者の労力を低減することが可能となる。また、円筒部 2 2 の内部の空気が過度に圧縮されることがないので、果汁の飛散を抑制できる。

[0030] (変形例)

図 1 1 は、パイナップル絞り器 1 に係る別の変形例の搾汁部 2 の頭頂部を示す。このパイナップル絞り器においては、円筒部 2 2 の内側面に内方に突出するリブ (突出部) 2 2 b が形成されている。リブ 2 2 b は、円筒部 2 2 の上端縁から底面 2 4 に亘って、連続して形成されている。

[0031] 図 1 2 に示すように、本変形例においては、3 本のリブ 2 2 b が円筒部 2 2 の内側面に形成されている。リブ 2 2 b の突き出し量は、パイナップルの芯 P と円筒部 2 2 の内側面との間で隙間が生じ、この隙間を介して、円筒部 2 2 の内部と外部との間で空気が流通可能となる程度に設定されている。

[0032] 本変形例においては、搾汁時及びパイナップルの芯 P を円筒部 2 2 から引き抜く際に、円筒部 2 2 の内部と外部との間で空気が流通するので、調理者の労力を低減することが可能となる。また、円筒部 2 2 の内部の空気が過度に圧縮されることがないので、果汁の飛散を抑制できる。

[0033] なお、本発明は上記実施形態の構成に限られることなく、少なくともパイナップルの芯を円柱状に切り抜く切削刃 2 3 と、搾汁部 2 の頭頂部を上下方向に貫通し、切り抜いた芯を一旦収容する有底の円筒部 2 2 を備えていればよい。また、本発明は種々の変形が可能であり、例えば、搾汁部 2 や切削刃 2 3 の形状及び底面 2 4 の高さ (円筒部 2 2 の深さ) は、図示したものに限られることなく、パイナップルのサイズ等に応じて適宜変更することができる。

[0034] また、上記変形例においては、少なくともパイナップルの芯 P と円筒部 2



2の内側面との間で空気が流通可能な隙間が生ずればよく、溝22a及びリブ22bの形状及び個数並びにその配置は、図9乃至図12に示したものに限られない。例えば、リブ22bの代わりに半球状の突出部を円筒部22の内側面に数ヶ所設けた形態であってもよい。

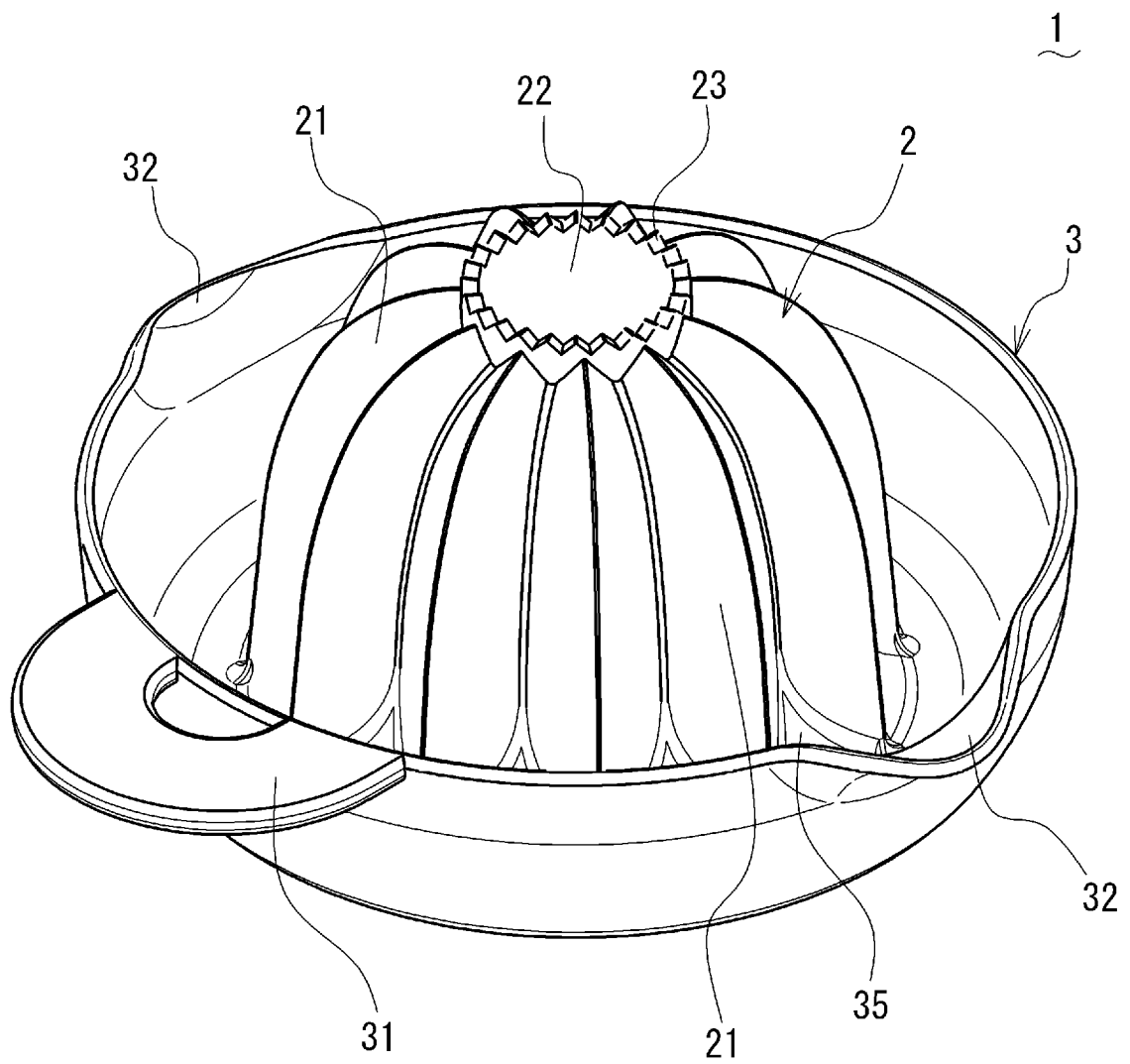
### 符号の説明

- [0035]
- 1   パイナップル絞り器
  - 2   搾汁部
  - 3   受け皿部
  - 21  突条
  - 22  円筒部
  - 22a 溝
  - 22b リブ（突出部）
  - 23  切削刃
  - 24  底面
  - 33  底面
  - 35  フィレット

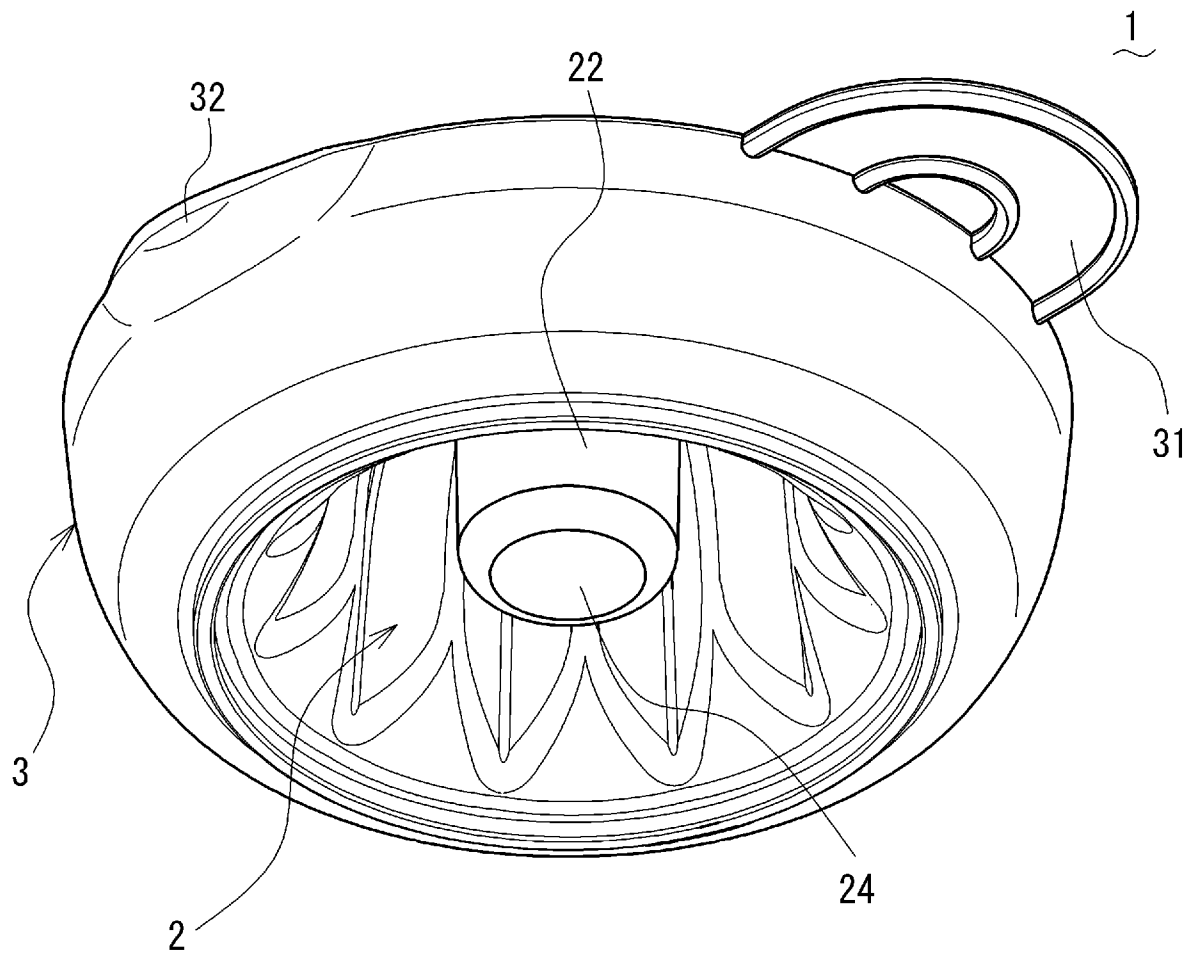
## 請求の範囲

- [請求項1] 輪切りされたパイナップルから果汁を掻き出す突条を有するドーム状の搾汁部と、掻き出した果汁を受けるための受け皿部を備えたパイナップル絞り器であって、
- 前記搾汁部の頭頂部を上下方向に貫通して形成された円筒部と、
- 前記円筒部の上端縁に形成された切削刃をさらに備えたことを特徴とするパイナップル絞り器。
- [請求項2] 前記切削刃は、押し又は引きの両方向に切削可能に形成されていることを特徴とする請求項1に記載のパイナップル絞り器。
- [請求項3] 前記円筒部は、底面を有することを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のパイナップル絞り器。
- [請求項4] 前記円筒部の底面は、前記受け皿部の底面よりも上方に位置されていることを特徴とする請求項3に記載のパイナップル絞り器。
- [請求項5] 前記搾汁部と前記受け皿部が交わる隅部には、扇状のフィレットが形成されていることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか一項に記載のパイナップル絞り器。
- [請求項6] 前記円筒部の内側面には、前記上端縁から前記底面に亘って、連続する溝が形成されていることを特徴とする請求項3乃至請求項5のいずれか一項に記載のパイナップル絞り器。
- [請求項7] 前記円筒部の内側面には、内方に突出する突出部が形成されていることを特徴とする請求項3乃至請求項5のいずれか一項に記載のパイナップル絞り器。

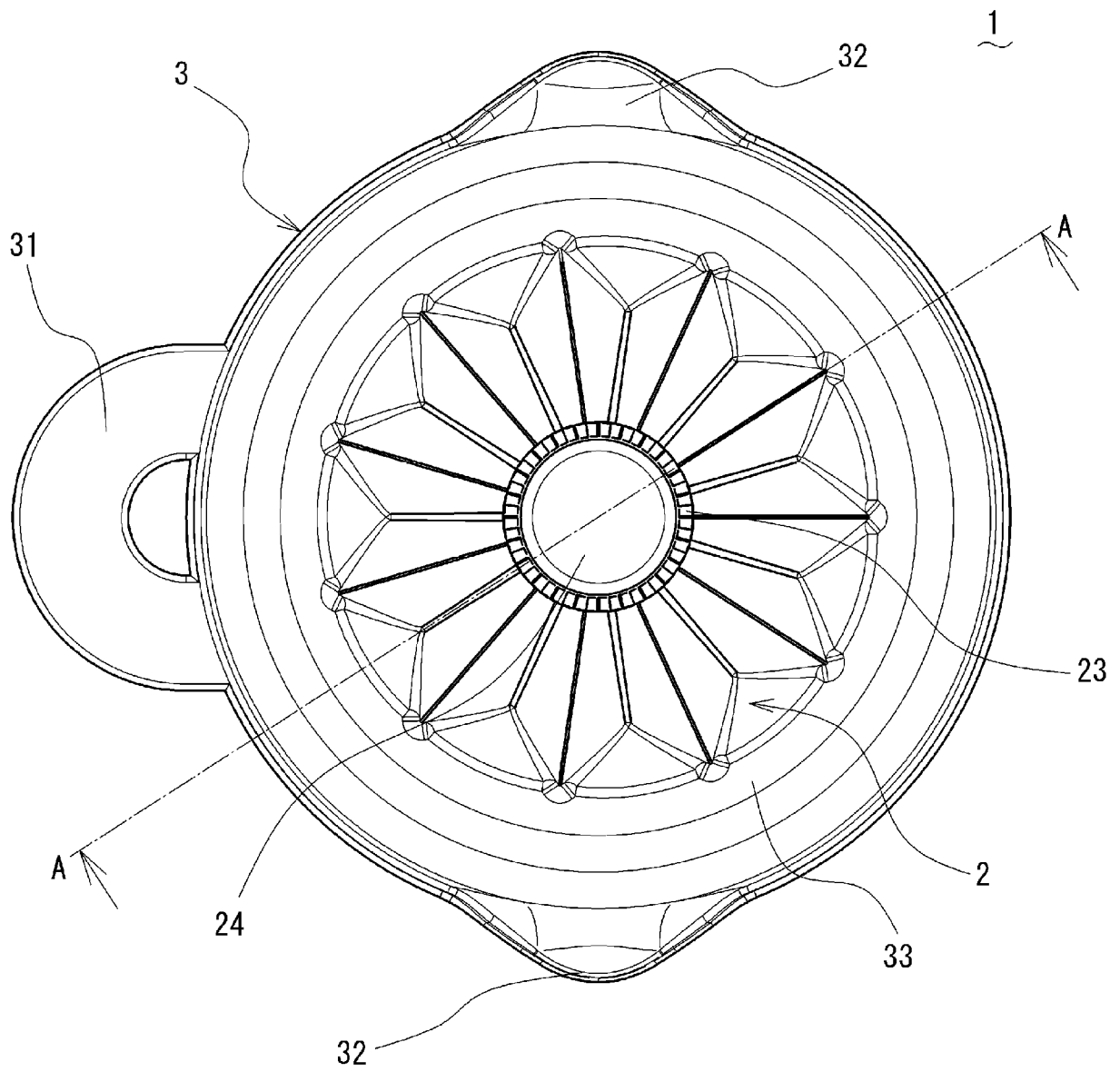
[図1]



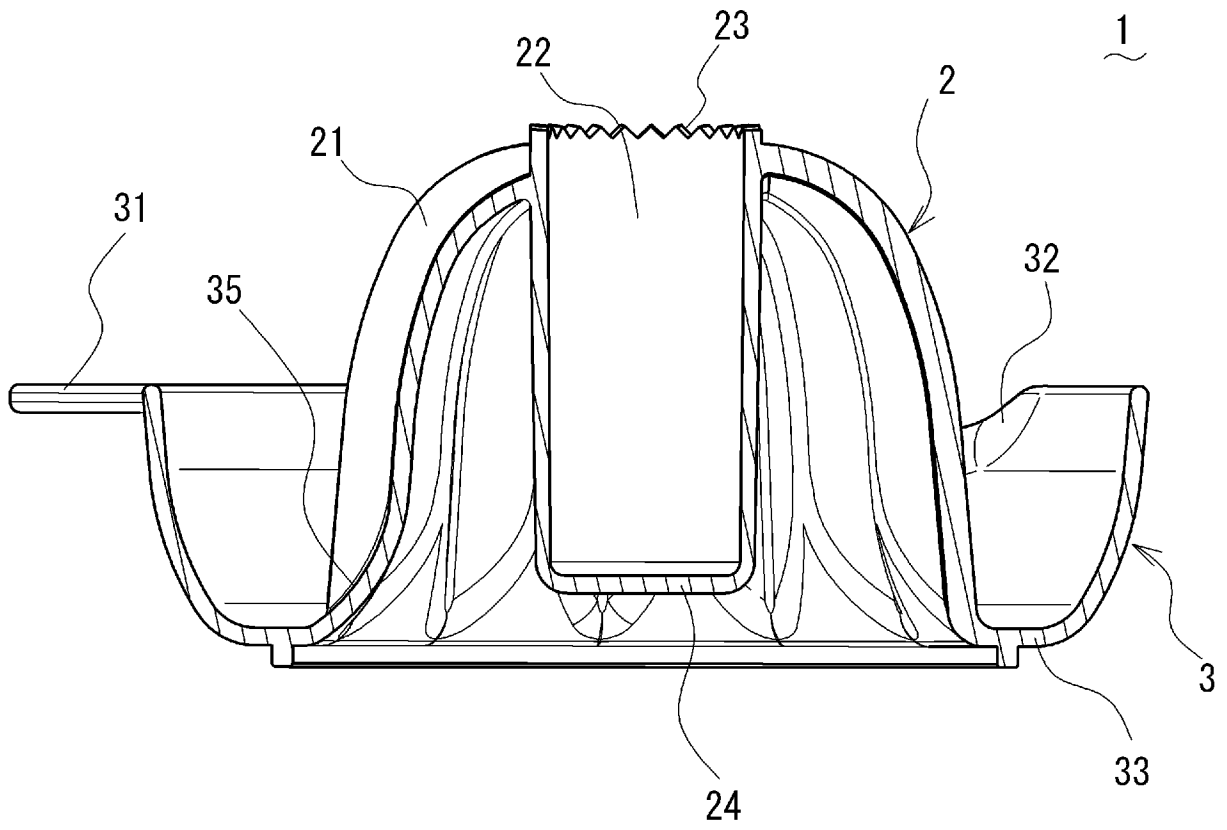
[図2]



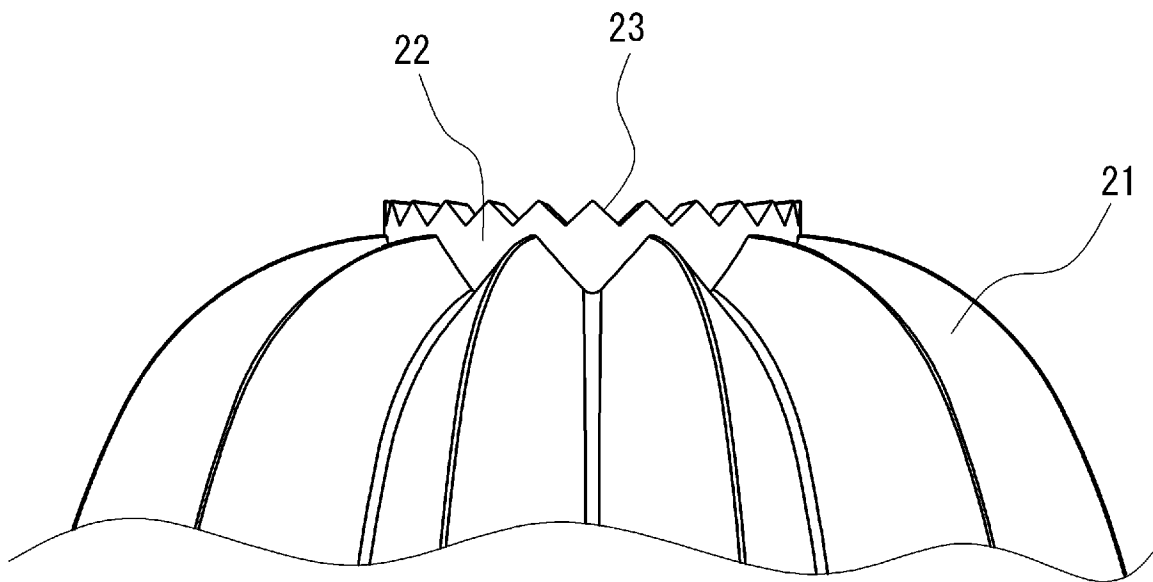
[3]



[図4]



[図5]



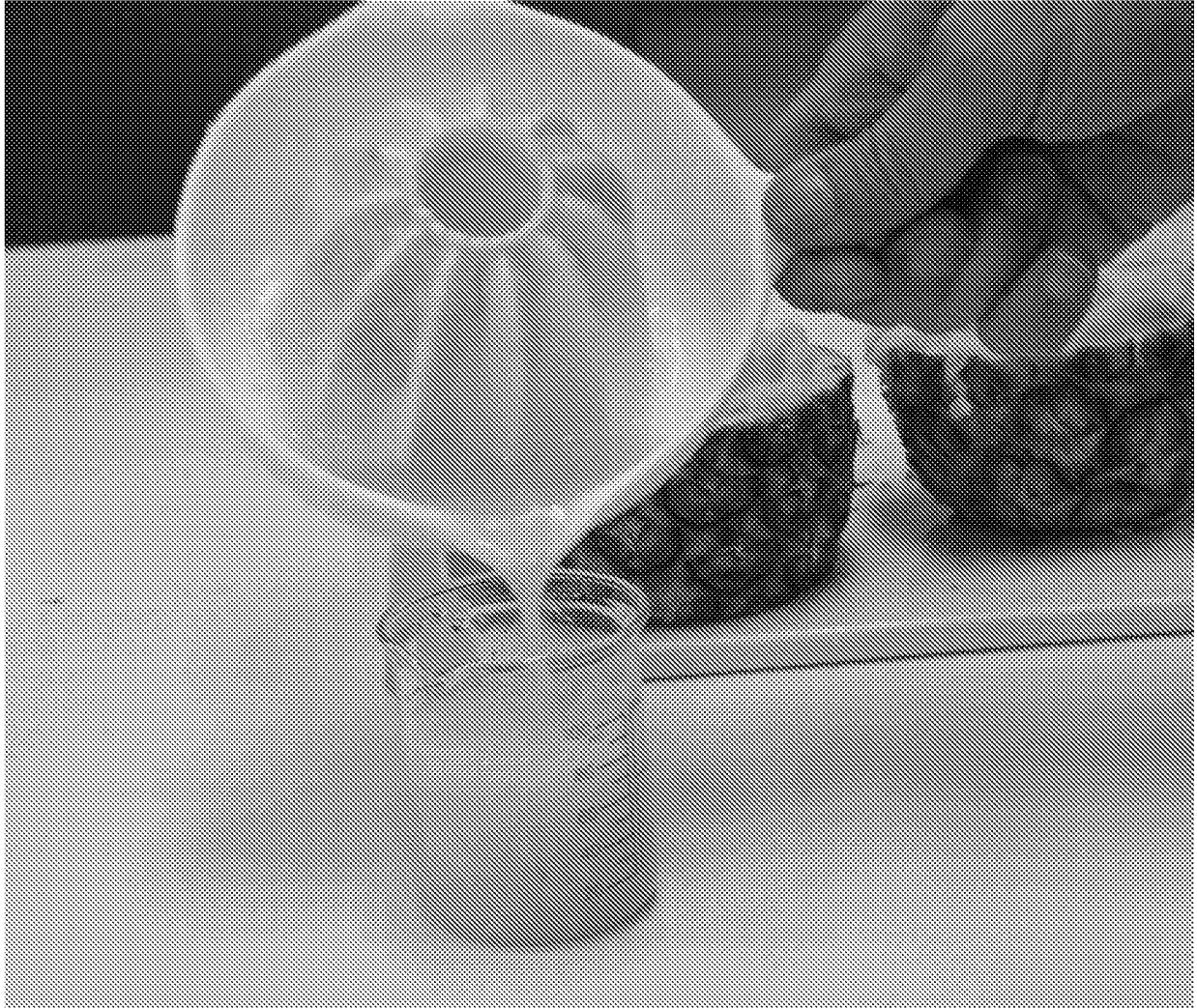
[図6]



[図7]

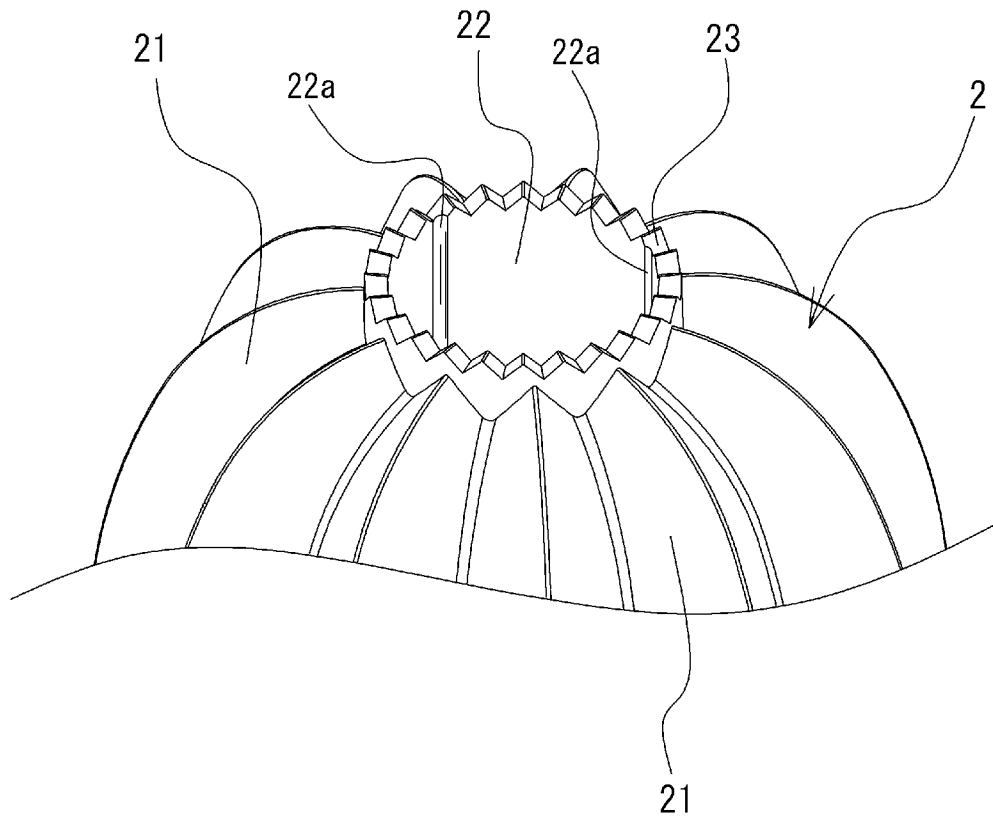


[図8]

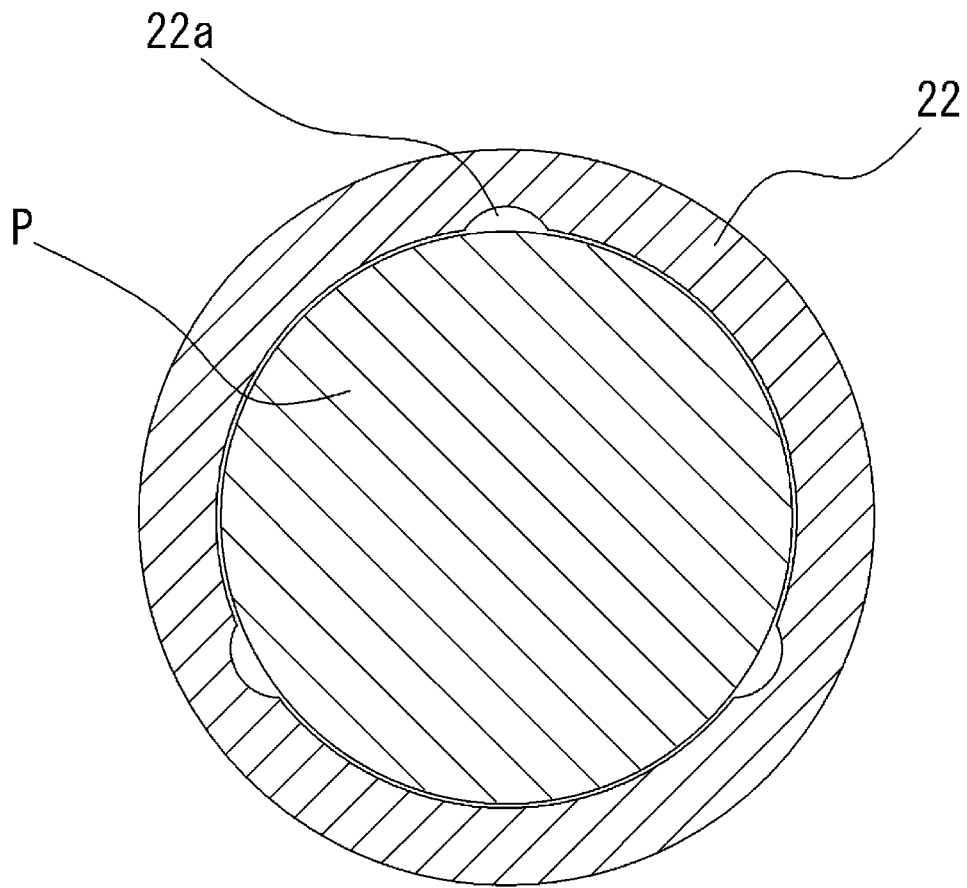




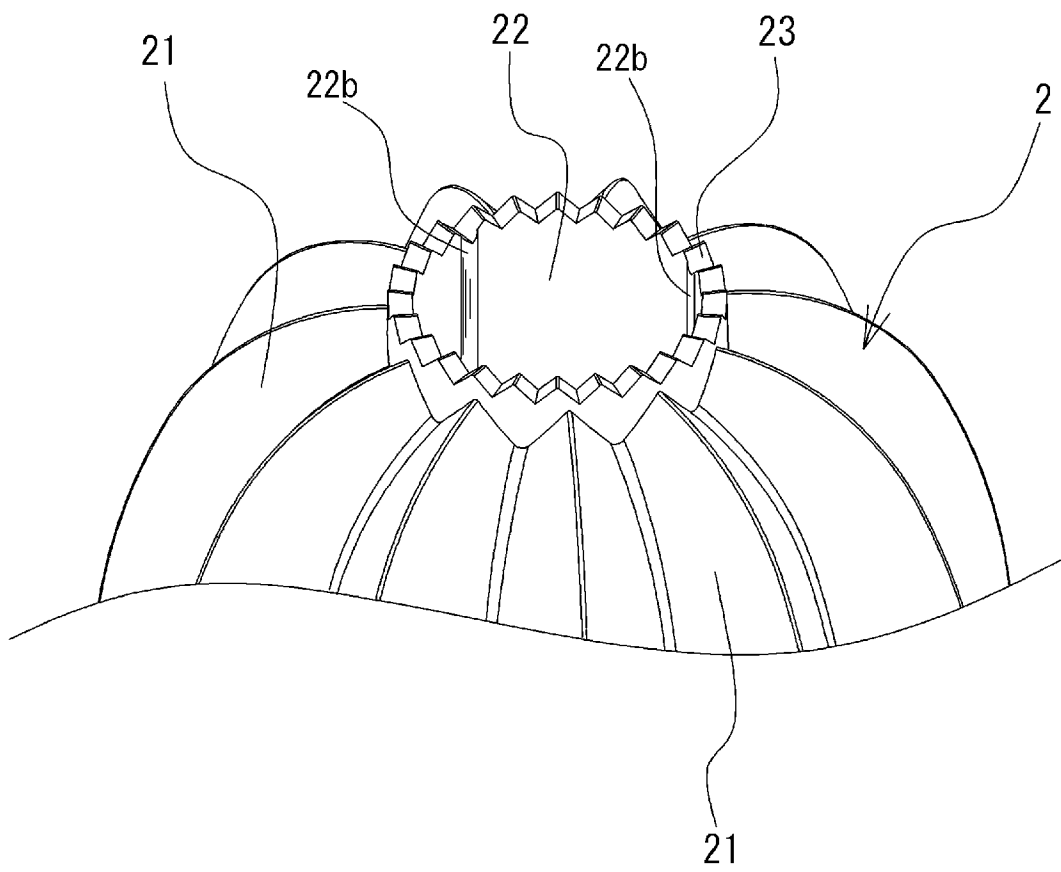
[図9]



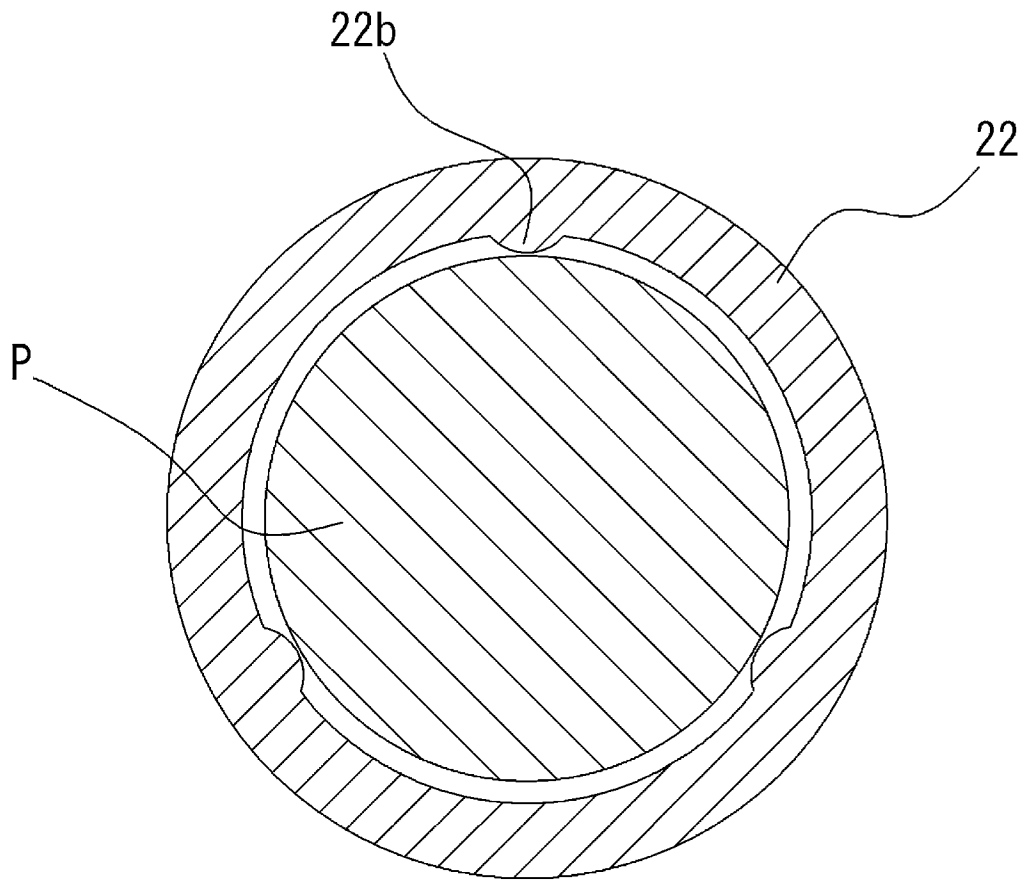
[図10]



[図11]



[図12]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2010/067830

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

A47J19/02 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47J19/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2010
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2010	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2010

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	US 1341496 A (SAMUEL E. CREASEY), 25 May 1920 (25.05.1920), page 1, lines 8 to 18, 53 to 81; fig. 1, 2 (Family: none)	1-5, 7 6
Y A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 124576/1981 (Laid-open No. 29008/1983) (Shun'ichi HORIUCHI), 25 February 1983 (25.02.1983), fig. 4 (Family: none)	1-5, 7 6

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
16 November, 2010 (16.11.10)

Date of mailing of the international search report  
30 November, 2010 (30.11.10)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/067830

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2008-93406 A (Taro NAKANO), 24 April 2008 (24.04.2008), paragraph [0007] (Family: none)	1-5, 7 6
Y A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 116296/1972 (Laid-open No. 73661/1974) (Hajime KOBAYASHI), 26 June 1974 (26.06.1974), fig. 1, 2 (Family: none)	1-5, 7 6
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 22286/1989 (Laid-open No. 112214/1990) (Ai Kogyo Kabushiki Kaisha), 07 September 1990 (07.09.1990), specification, page 7, lines 11 to 13; fig. 3 (Family: none)	5, 7

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A47J19/02(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A47J19/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2010年
日本国実用新案登録公報	1996-2010年
日本国登録実用新案公報	1994-2010年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y A	US 1341496 A (SAMUEL E. CREASEY) 1920.05.25, 第1ページ第8-18, 53-81行, FIG. 1, 2(ファミリーなし)	1-5, 7 6
Y A	日本国実用新案登録出願56-124576号(日本国実用新案登録出願公開58-29008号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(堀内俊一) 1983.02.25, 第4図(ファミリーなし)	1-5, 7 6
Y A	JP 2008-93406 A (中野 太郎) 2008.04.24, 段落【0007】(ファミリーなし)	1-5, 7 6

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの  
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)  
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献  
 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日  
16.11.2010

国際調査報告の発送日  
30.11.2010

国際調査機関の名称及びあて先  
 日本国特許庁 (ISA/JP)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
 中田 誠二郎  
 電話番号 03-3581-1101 内線 3337

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y A	日本国実用新案登録出願47-116296号(日本国実用新案登録出願公開49-73661号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(小林 肇)1974.06.26, 第1,2図 (ファミリーなし)	1-5, 7 6
Y	日本国実用新案登録出願1-22286号(日本国実用新案登録出願公開2-112214号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(愛工業株式会社)1990.09.07, 明細書第7ページ第11-13行, 第3図(ファミリーなし)	5, 7