

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-111334
(P2020-111334A)

(43) 公開日 令和2年7月27日(2020.7.27)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 5 D 3 5 / 3 2 (2006.01)	B 6 5 D 3 5 / 3 2	3 E 0 6 5
B 6 5 D 3 5 / 2 8 (2006.01)	B 6 5 D 3 5 / 2 8	B

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2019-1008 (P2019-1008)</p> <p>(22) 出願日 平成31年1月8日 (2019.1.8)</p>	<p>(71) 出願人 313004403 株式会社フジシール 大阪府大阪市淀川区宮原四丁目1番9号</p> <p>(74) 代理人 110000729 特許業務法人 ユニアス国際特許事務所</p> <p>(72) 発明者 田窪 陽子 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目1番9号 株式会社フジシール内</p> <p>(72) 発明者 ▲高▼野 忠 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目1番9号 株式会社フジシール内</p> <p>Fターム(参考) 3E065 AA02 BA11 FA11 JA25</p>
--	--

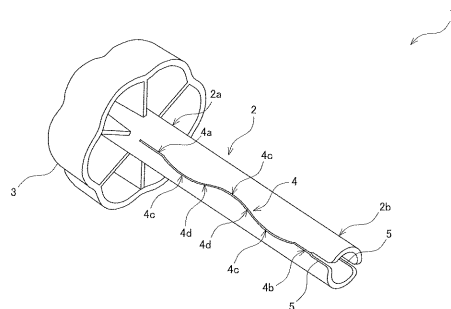
(54) 【発明の名称】 治具

(57) 【要約】

【課題】 包装体を棒状体に巻き付ける際に、包装体がスリットから抜け出すことを抑制することができる治具を提供する。

【解決手段】 治具は、包装体から内容物を出すために用いられる治具において、棒状体を備え、棒状体は、長手方向に延びるスリットを備え、スリットは、屈曲部を備える。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

包装体から内容物を出すために用いられる治具において、
棒状体を備え、
前記棒状体は、長手方向に延びるスリットを備え、
前記スリットは、屈曲部を備える、治具。

【請求項 2】

前記スリットの幅は、前記屈曲部で、狭くなる、請求項 1 に記載の治具。

【請求項 3】

前記スリットは、隙間を有して対面する一対の対面部を備え、
前記一対の対面部のうち、少なくとも一方は、少なくとも前記屈曲部において、凹凸状に形成される、請求項 1 又は 2 に記載の治具。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、治具に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、例えば、治具は、棒状体を備えており、棒状体は、長手方向に延びるスリットを備えている（例えば、特許文献 1～5）。斯かる治具においては、包装体が入り込んでスリットに挿入され、その後、棒状体が回転され、包装体が棒状体に巻き付けられることによって、包装体の内容物が絞り出される。

20

【0003】

ところで、特許文献 1～5 に係る治具においては、スリットは、直線状に延びている。なお、特許文献 1 に係る治具のスリットは、スリットの幅が広がる幅広部を有しているものの、スリットの中心は直線状のままである。したがって、特許文献 1～5 に係る治具においては、包装体を棒状体に巻き付ける際に、包装体が入り込んでスリットから滑って抜け出す場合がある。

30

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】 実用新案登録第 3 1 1 2 1 5 1 号公報

【特許文献 2】 実開昭 4 8 - 4 6 0 4 3 号公報

【特許文献 3】 実開昭 4 9 - 7 9 5 4 6 号公報

【特許文献 4】 実公昭 5 2 - 4 7 6 3 2 号公報

【特許文献 5】 実公昭 5 3 - 4 8 1 9 8 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】**

40

【0005】

そこで、課題は、包装体を棒状体に巻き付ける際に、包装体が入り込んでスリットから抜け出すことを抑制することができる治具を提供することである。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

治具は、包装体から内容物を出すために用いられる治具において、棒状体を備え、前記棒状体は、長手方向に延びるスリットを備え、前記スリットは、屈曲部を備える。

【0007】

また、治具においては、前記スリットの幅は、前記屈曲部で、狭くなる、という構成でもよい。

50

【 0 0 0 8 】

また、治具においては、前記スリットは、隙間を有して対面する一对の対面部を備え、前記一对の対面部のうち、少なくとも一方は、少なくとも前記屈曲部において、凹凸状に形成される、という構成でもよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 0 9 】

【 図 1 】 図 1 は、蓋付き包装体の全体斜視図である。

【 図 2 】 図 2 は、図 1 の蓋付き包装体の全体分解斜視図である。

【 図 3 】 図 3 は、一実施形態に係る治具の全体斜視図である。

【 図 4 】 図 4 は、同実施形態に係る治具の全体正面図である。

10

【 図 5 】 図 5 は、図 4 の V 領域拡大図である。

【 図 6 】 図 6 は、図 5 の V I 領域拡大図である。

【 図 7 】 図 7 は、同実施形態に係る治具の使用方法を説明する斜視図である。

【 図 8 】 図 8 は、同実施形態に係る治具の使用方法を説明する斜視図である。

【 図 9 】 図 9 は、同実施形態に係る治具の使用方法を説明する斜視図である。

【 図 1 0 】 図 1 0 は、同実施形態に係る治具の使用方法を説明する斜視図である。

【 図 1 1 】 図 1 1 は、図 1 0 の X I - X I 線拡大断面図である。

【 図 1 2 】 図 1 2 は、他の実施形態に係る治具の要部正面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 0 】

20

以下、治具における一実施形態について、図 1 ~ 図 1 1 を参照しながら説明する。なお、各図（図 1 2 も同様）において、図面の寸法比と実際の寸法比とは、必ずしも一致しておらず、また、各図面の間での寸法比も、必ずしも一致していない。

【 0 0 1 1 】

ここで、治具の各構成を説明するのに先立って、治具が用いられる包装体について説明する。なお、包装体の構成は、特に限定されない。例えば、図 1 及び図 2 に示す包装体 1 1 は、本実施形態に係る治具に用いられる包装体 1 1 の一例であって、所謂、パウチ包装体である。したがって、包装体 1 1 は、斯かる構成に限定されないことは勿論である。

【 0 0 1 2 】

図 1 及び図 2 に示すように、蓋付き包装体 1 0 は、内容物が収容される包装体 1 1 と、包装体 1 1 に装着される蓋体 1 2 とを備えている。包装体 1 1 は、内容物が収容される本体部 1 1 a と、本体部 1 1 a に固定される筒状部 1 1 b とを備えている。そして、蓋体 1 2 は、筒状部 1 1 b を封止している。なお、本体部 1 1 a に収容される内容物は、特に限定されず、例えば、液体、固体、又は、それらの混合体でもよい。

30

【 0 0 1 3 】

蓋体 1 2 は、外方に突出する突出部 1 2 a を備えている。そして、蓋体 1 2 に力を加えて、筒状部 1 1 b に対して蓋体 1 2 を周方向に回転させることにより、蓋体 1 2 は、筒状部 1 1 b から取り外すことができる。これにより、筒状部 1 1 b から内容物を出すことができる。

【 0 0 1 4 】

40

図 3 及び図 4 に示すように、本実施形態に係る治具 1 は、長手方向に延びる棒状体 2 と、棒状体 2 の第 1 端部 2 a に固定され、握られる操作部 3 とを備えている。そして、治具 1 は、包装体 1 1（図 1 及び図 2 参照）から内容物を絞り出すために用いられる。

【 0 0 1 5 】

操作部 3 は、棒状体 2 に大きな力を加えることができるように、棒状体 2 よりも大きな幅を有している。なお、操作部 3 の構成は、特に限定されない。例えば、操作部 3 は、棒状体 2 に着脱可能に構成されていてもよい。また、操作部 3 は、特に、設けられておらず、治具 1 は、棒状体 2 の端部 2 a（2 b）を握って操作される、という構成でもよい。

【 0 0 1 6 】

本実施形態においては、棒状体 2 は、断面が円形で、且つ、中空状である筒状に形成さ

50

れている。即ち、棒状体 2 は、円筒状に形成されている。なお、棒状体 2 の形状は、長手方向に延びている構成であれば、特に限定されない。例えば、棒状体 2 は、断面が多角形又は楕円形に形成されていてもよい。また、例えば、棒状体 2 は、中空ではなく、中が充たされる（後述するスリットを除く）柱状に形成されていてもよい。

【0017】

棒状体 2 は、長手方向に延びるスリット 4 を備えている。スリット 4 は、棒状体 2 の第 2 端部 2 b から第 1 端部 2 a に向けて延びている。そして、スリット 4 の第 1 端部（「第 1 スリット端部」ともいう）4 a は、閉塞されており、スリット 4 の第 2 端部（「第 2 スリット端部」ともいう）4 b は、開放されている。なお、スリット 4 は、棒状体 2 に一つだけ備えられている。なお、スリット 4 の個数は、特に限定されない。

10

【0018】

また、棒状体 2 は、第 2 端部 2 b に、蓋体 1 2（図 1 及び図 2 参照）を蓋体 1 2 の周方向で引っ掛ける引掛部 5 を備えている。引掛部 5 の構成は、特に限定されないが、例えば、引掛部 5 は、蓋体 1 2 の突出部 1 2 a（図 1 及び図 2 参照）を挿入するための一対の溝とすることができる。

【0019】

なお、一方の引掛部 5 は、第 2 スリット端部 4 b の一部を構成している。そして、第 2 スリット端部 4 b のうち、引掛部 5 の幅は、他の部分の幅よりも、広がっている。また、棒状体 2 の第 2 端部 2 b は、蓋体 1 2 と嵌合可能に構成されている。

【0020】

スリット 4 は、棒状体 2 の周方向に凹凸となる屈曲部 4 c と、屈曲部 4 c、4 c 間に配置される中間部 4 d とを備えている。屈曲部 4 c は、湾曲して形成されている。そして、中間部 4 d は、棒状体 2 の長手方向と交差するように延びており、第 1 及び第 2 スリット端部 4 a、4 b は、棒状体 2 の長手方向と平行となるように延びている。

20

【0021】

なお、本実施形態においては、屈曲部 4 c は、三つ備えられているが、屈曲部 4 c の個数は、特に限定されない。また、複数の屈曲部 4 c の形状は、それぞれ同じでもよく、また、それぞれ異なってもよい。例えば、複数の屈曲部 4 c の曲率半径は、それぞれ同じでもよく、また、異なってもよい。

【0022】

図 5 に示すように、スリット 4 は、隙間を有して対面する一対の対面部 4 e、4 f を備えている。一対の対面部 4 e、4 f は、棒状体 2 の周方向に凸状となる凸部 4 g と、棒状体 2 の周方向に凹状となる凹部 4 h とを備えている。そして、一方の対面部 4 e（4 f）の凸部 4 g と他方の対面部 4 f（4 e）の凹部 4 h とが対面することによって、屈曲部 4 c が形成されている。なお、屈曲部 4 c は、スリット 4 の中心 4 i が屈曲するように、形成されている。

30

【0023】

ところで、スリット 4 の幅 W_1 、 W_2 は、屈曲部 4 c で、狭くなっている。具体的には、屈曲部 4 c の頂部の幅 W_1 は、中間部 4 d の中央の幅 W_2 よりも、狭くなっている。なお、スリット 4 の幅 W_1 、 W_2 は、特に限定されないが、例えば、包装体 1 1（図 1 及び図 2 参照）のうち、スリット 4 に挿入される部分の厚みが 0.5 mm である場合には、スリット 4 の幅 W_1 、 W_2 は、例えば、1.2 mm 以下とすることが好ましく、1.0 mm 以下とすることがさらに好ましく、0.7 mm 以下とすることが非常に好ましい。

40

【0024】

また、図 6 に示すように、対面部 4 e、4 f は、凹凸状に形成される凹凸部 4 j と、平坦状に形成される平坦部 4 k とを備えている。そして、凹凸部 4 j は、屈曲部 4 c に配置されている。なお、凹凸部 4 j の形状は、特に限定されないが、本実施形態においては、凹凸部 4 j は、棒状体 2 の径方向に延びる複数の凸条が並列されることによって、形成されている。

【0025】

50

なお、治具 1 の材質は、特に限定されない。治具 1 は、例えば、硬質の合成樹脂で形成されてもよく、また、例えば、金属で形成されてもよい。要するに、治具 1 は、剛性を有していればよい。なお、棒状体 2 に大きな力が加えられた際に、棒状体 2 の第 2 端部 2 b 側の対面部 4 e , 4 f が近づいたり離れたりするようになり、棒状体 2 が若干の弾性を有していてもよい。

【 0 0 2 6 】

本実施形態に係る治具 1 の構成については以上の通りであり、次に、本実施形態に係る治具 1 の使用方法について、図 7 ~ 図 1 1 を参照しながら説明する。

【 0 0 2 7 】

まず、図 7 に示すように、棒状体 2 の第 2 端部 2 b に、蓋体 1 2 が挿入されることによって、棒状体 2 の引掛部 5 に、蓋体 1 2 の突出部 1 2 a が挿入される。そして、治具 1 が棒状体 2 (及び蓋体 1 2) の周方向に回転される。これにより、引掛部 5 が棒状体 2 (及び蓋体 1 2) の周方向で突出部 1 2 a に引っ掛かるため、棒状体 2 と蓋体 1 2 とが一体となって回転する。

10

【 0 0 2 8 】

そして、棒状体 2 の第 2 端部 2 b が蓋体 1 2 と嵌合しているため、図 8 に示すように、治具 1 が包装体 1 1 から離されることにより、蓋体 1 2 は、包装体 1 1 から取り外される。このように、蓋体 1 2 を包装体 1 1 から容易に取り外すことができる。なお、操作部 3 (図 3 及び図 4 参照) を握って操作することにより、例えば、小さな力で蓋体 1 2 を包装体 1 1 から取り外すことができる。

20

【 0 0 2 9 】

そして、棒状体 2 の第 2 端部 2 b から蓋体 1 2 を取り外し、図 9 に示すように、包装体 1 1 の端部が、棒状体 2 の第 2 端部 2 b から、スリット 4 に挿入される。このとき、第 2 スリット端部 4 b のうち、先端の引掛部 5 が幅広であり、さらに、第 2 スリット端部 4 b が、棒状体 2 の長手方向と平行となるように延びているため、包装体 1 1 の端部をスリット 4 に容易に挿入することができる。

【 0 0 3 0 】

しかも、屈曲部 4 c が湾曲して形成されているため、包装体 1 1 の端部がスリット 4 に円滑に案内される。これにより、包装体 1 1 の端部をスリット 4 に容易に挿入することができる。なお、包装体 1 1 がスリット 4 に挿入された後に、蓋体 1 2 が、棒状体 2 の第 2 端部 2 b に取り付けられてもよい。これにより、包装体 1 1 がスリット 4 の第 2 スリット端部 4 b から抜け出ることを抑制することができる。

30

【 0 0 3 1 】

その後、棒状体 2 が周方向に回転され、図 1 0 に示すように、包装体 1 1 が棒状体 2 の外周に巻き付けられる。これにより、包装体 1 1 の内容物を絞り出すことができる。このとき、スリット 4 が屈曲部 4 c を備えているため、包装体 1 1 が屈曲部 4 c で滑ることを抑制することができる。

【 0 0 3 2 】

そして、屈曲部 4 c の幅 W 1 (図 5 参照) が狭くなっているため、包装体 1 1 は、屈曲部 4 c で確実に挟持される。しかも、屈曲部 4 c においては、対面部 4 e , 4 f (図 5 及び図 6 参照) が凹凸部 4 j (図 6 参照) を備えているため、包装体 1 1 が屈曲部 4 c で滑ることを効果的に抑制することができる。これにより、包装体 1 1 が棒状体 2 に巻き付けられる際に、包装体 1 1 がスリット 4 から抜け出すことを効果的に抑制することができる。

40

【 0 0 3 3 】

ところで、包装体 1 1 が棒状体 2 に巻き付けられる際に、棒状体 2 は、包装体 1 1 から締め付けられるような力を受ける。そして、スリット 4 が一つだけ備えられており、棒状体 2 が若干の弾性を有している場合には、図 1 1 に示すように、棒状体 2 の第 2 端部 2 b 側の対面部 4 e , 4 f が近づくように、棒状体 2 が弾性変形する。これにより、一対の対面部 4 e , 4 f が包装体 1 1 を強固に挟持することができる。

50

【0034】

以上より、本実施形態に係る治具1は、包装体11から内容物を出すために用いられる治具1において、棒状体2を備え、前記棒状体2は、長手方向に延びるスリット4を備え、前記スリット4は、屈曲部4cを備える。

【0035】

斯かる構成によれば、スリット4に包装体11が挿入された状態で、棒状体2が回転されることによって、包装体11が棒状体2に巻き付けられる。このとき、スリット4が屈曲部4cを備えているため、包装体11が屈曲部4cで滑ることを抑制することができる。これにより、包装体11を棒状体2に巻き付ける際に、包装体11がスリット4から抜け出すことを抑制することができる。

10

【0036】

また、本実施形態に係る治具1においては、前記スリット4の幅W1、W2は、前記屈曲部4cで、狭くなる、という構成である。

【0037】

斯かる構成によれば、スリット4の幅W1、W2が、屈曲部4cで狭くなっているため、包装体11は、屈曲部4cで確実に挟持される。これにより、包装体11が屈曲部4cで滑ることを効果的に抑制することができる。したがって、包装体11を棒状体2に巻き付ける際に、包装体11がスリット4から抜け出すことを効果的に抑制することができる。

【0038】

また、本実施形態に係る治具1においては、前記スリット4は、隙間を有して対面する一对の対面部4e、4fを備え、前記一对の対面部4e、4fのうち、少なくとも一方(本実施形態においては、両方の対面部4e、4f)は、少なくとも前記屈曲部4cにおいて、凹凸状に形成される、という構成である。

20

【0039】

斯かる構成によれば、屈曲部4cにおいて、一对の対面部4e、4fのうち、少なくとも一方が、凹凸状に形成されているため、包装体11が屈曲部4cで滑ることを効果的に抑制することができる。これにより、包装体11を棒状体2に巻き付ける際に、包装体11がスリット4から抜け出すことを効果的に抑制することができる。

【0040】

なお、治具1は、上記した実施形態の構成に限定されるものではなく、また、上記した作用効果に限定されるものではない。また、治具1は、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更を加え得ることは勿論である。例えば、下記する各種の変更例に係る構成や方法等を任意の一つ又は複数選択して、上記した実施形態に係る構成や方法等に採用してもよいことは勿論である。

30

【0041】

(1)上記実施形態に係る治具1においては、屈曲部4cは、湾曲して形成されている、という構成である。しかしながら、治具1は、斯かる構成に限られない。例えば、図12に示すように、屈曲部4cは、屈折して形成されている、即ち、角状に形成されている、という構成でもよい。斯かる構成によれば、包装体11を棒状体2に巻き付ける際に、例えば、屈曲部4cが包装体11を引っ掛けることができる。

40

【0042】

(2)また、上記実施形態に係る治具1においては、スリット4の幅W1、W2は、屈曲部4cで、狭くなっている、という構成である。しかしながら、治具1は、斯かる構成が好ましいものの、斯かる構成に限られない。例えば、図12に示すように、屈曲部4cの幅W1は、中間部4dの幅W2と、同じである、という構成でもよい。また、例えば、屈曲部4cの幅W1は、中間部4dの幅W2よりも、広い、という構成でもよい。

【0043】

(3)また、上記実施形態に係る治具1においては、屈曲部4cにおいて、両方の対面部4e、4fが、凹凸状に形成されている、という構成である。しかしながら、治具1は、

50

斯かる構成に限られない。例えば、屈曲部 4 c において、両方の対面部 4 e , 4 f が、凹凸状に形成されていなくてもよいし、一方の対面部 4 e (4 f) だけが、凹凸状に形成されている、という構成でもよい。

【 0 0 4 4 】

(4) また、上記実施形態に係る治具 1 においては、対面部 4 e , 4 f のうち、屈曲部 4 c の部分だけが、凹凸状に形成されている、という構成である。しかしながら、治具 1 は、斯かる構成に限られない。例えば、対面部 4 e , 4 f のうち、中間部 4 d の部分だけが、凹凸状に形成されている、という構成でもよい。また、例えば、対面部 4 e , 4 f の全体が、凹凸状に形成されている、という構成でもよい。

【 0 0 4 5 】

(5) また、上記実施形態に係る治具 1 においては、第 1 スリット端部 4 a は、閉塞され、第 2 スリット端部 4 b は、開放されている、という構成である。しかしながら、治具 1 は、斯かる構成が好ましいものの、斯かる構成に限られない。例えば、第 1 スリット端部 4 a 及び第 2 スリット端部 4 b の両方が、閉塞されている、という構成でもよい。

【 符号の説明 】

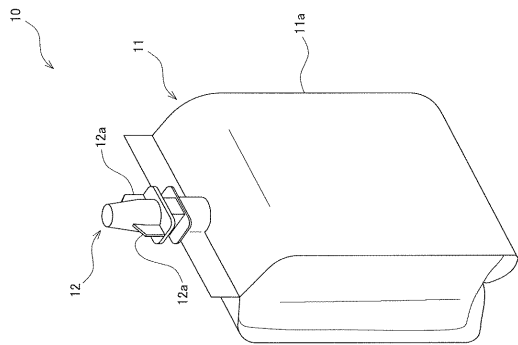
【 0 0 4 6 】

1 治具、2 棒状体、2 a 第 1 端部、2 b 第 2 端部、3 操作部、4 スリット、4 a 第 1 スリット端部、4 b 第 2 スリット端部、4 c 屈曲部、4 d 中間部、4 e 対面部、4 f 対面部、4 g 凸部、4 h 凹部、4 i 中心、4 j 凹凸部、4 k 平坦部、5 引掛部、10 蓋付き包装体、11 包装体、11 a 本体部、11 b 筒状部、12 蓋体、12 a 突出部

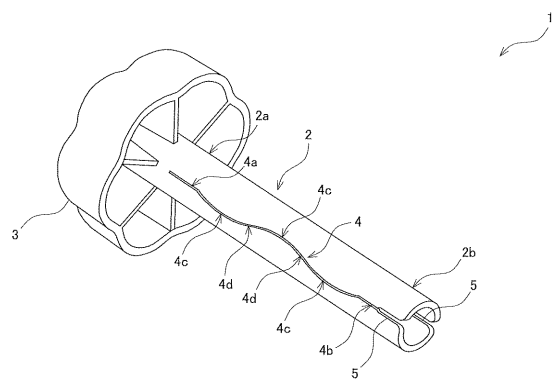
10

20

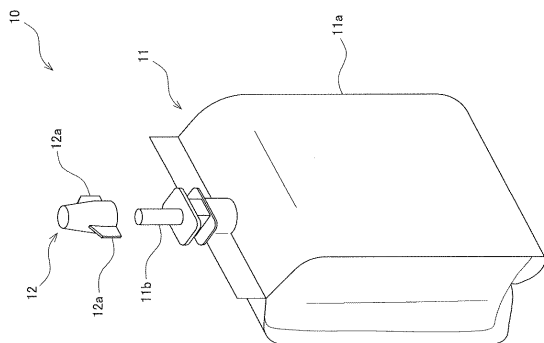
【 図 1 】



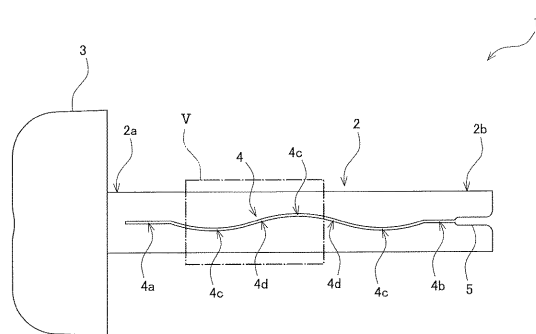
【 図 3 】



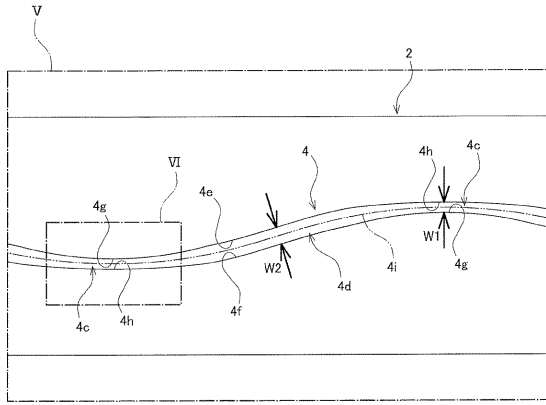
【 図 2 】



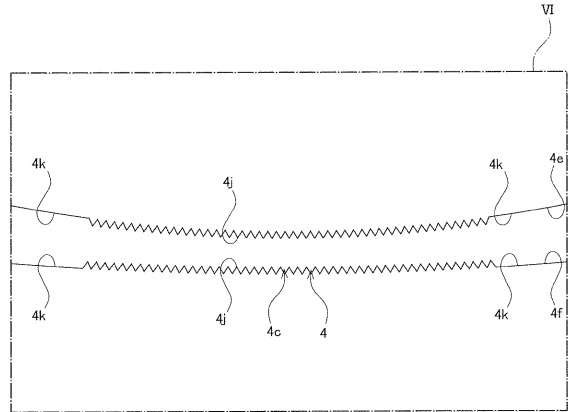
【 図 4 】



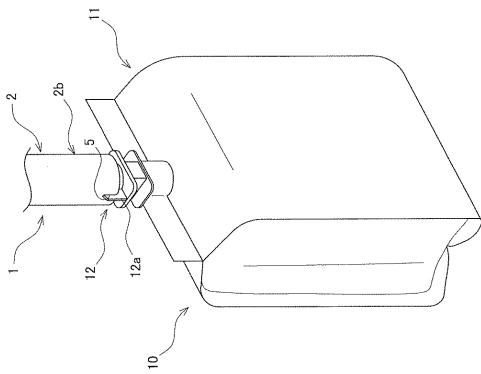
【 図 5 】



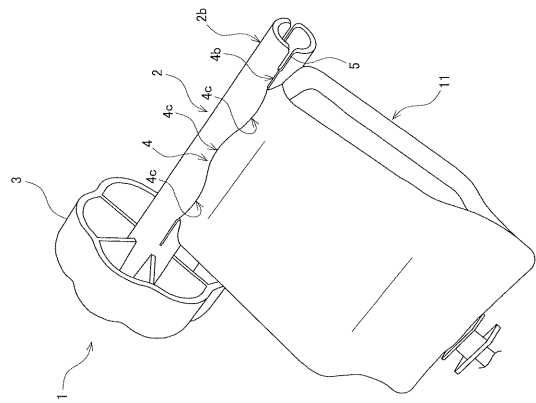
【 図 6 】



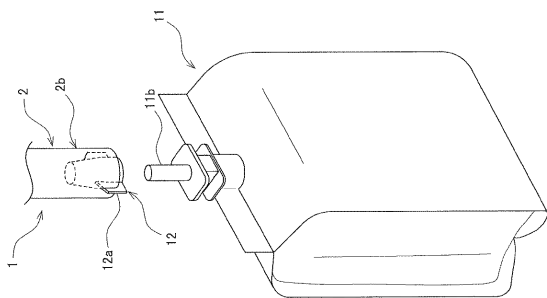
【 図 7 】



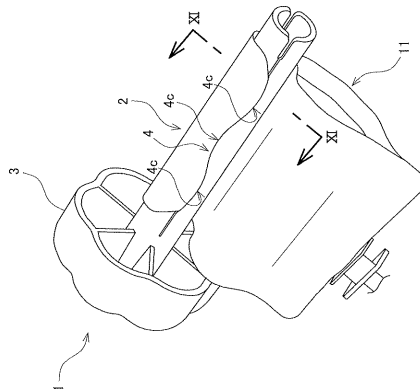
【 図 9 】



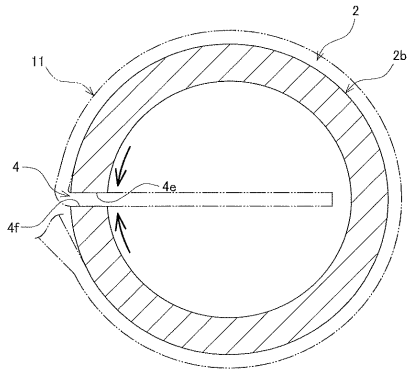
【 図 8 】



【 図 10 】



【図 1 1】



【図 1 2】

