

(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2017-189191

(P2017-189191A)

(43) 公開日 平成29年10月19日(2017.10.19)

(51) Int.Cl. F I テーマコード(参考)
A 4 4 C 7/00 (2006.01) A 4 4 C 7/00 Z 3 B 1 1 4
 A 4 4 C 7/00 A

審査請求 未請求 請求項の数 13 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2016-78599 (P2016-78599)
 (22) 出願日 平成28年4月11日(2016.4.11)

(71) 出願人 512134602
 株式会社エム・クラフト
 山梨県甲府市朝気三丁目10番17号
 (74) 代理人 100097043
 弁理士 浅川 哲
 (72) 発明者 河野 正人
 山梨県甲府市朝気三丁目10番17号 株
 式会社エム・クラフト内
 Fターム(参考) 3B114 AA11 EA02 EA13

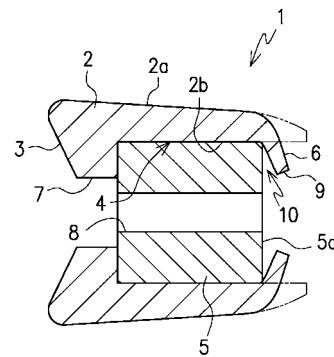
(54) 【発明の名称】 留め具、留め具を用いた装身具及び留め具の製造方法

(57) 【要約】

【課題】 装身具の留め具を簡易な手段で製作できるよ
 うな構造とすることである。

【解決手段】 本発明のピアスキャッチ 1 は、一端に底
 壁 3 を有する筒状の本体 2 と、この本体 2 の内部空間 4
 に収納されるシリコンゴム体 5 と、前記本体 2 の他端に
 折り曲げ形成される留め爪 6 と、を備え、前記本体 2 の
 底壁 3 及びシリコンゴム体 5 には同一線上に挿通孔 7、
 8 が設けられている。

【選択図】 図 3



- 1…ピアスキャッチ
- 2…本体
- 3…底壁
- 4…内部空間
- 5…シリコンゴム体
- 6…留め爪
- 7, 8…挿通孔
- 9…開口
- 10…空隙部

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一端に底壁を有する筒状の本体と、この本体の内部空間に収納される弾性体と、前記本体の他端に折り曲げ形成される留め爪と、を備え、

前記本体の底壁及び弾性体には同一線上に挿通孔が設けられている留め具。

【請求項 2】

前記弾性体は、前記本体の内部空間にほぼ対応する形状のシリコンゴム体である請求項 1 に記載の留め具。

【請求項 3】

前記留め爪は曲面形状の外表面を有し、その外表面の中心に前記挿通孔と同一線上の開口が設けられる請求項 1 に記載の留め具。 10

【請求項 4】

前記留め爪と弾性体との間に空隙部が設けられる請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の留め具。

【請求項 5】

前記底壁はその外表面が底壁の中心に設けられた前記挿通孔に向かってテーパ面を形成している請求項 1 に記載の留め具。

【請求項 6】

前記本体は前記留め爪から底壁に向かってラッパ状に広がる外表面を有する請求項 1 に記載の留め具。 20

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の留め具に装飾体が取付けられた装身具本体と、前記留め具に着脱可能に挿入されるピンが突出した装着部とを備える装身具。

【請求項 8】

前記ピンは先端側が太く基端側が細く形成されている請求項 7 に記載の装身具。

【請求項 9】

前記ピンは外周面にテーパが付けられ、基端側が細い円錐形状である請求項 8 に記載の装身具。

【請求項 10】

前記ピンは留め具に挿入された際に留め具から飛び出さない長さを有する請求項 7 乃至 9 のいずれかに記載の装身具。 30

【請求項 11】

前記装着部が、イヤリングの止着部又は指輪のリングからなる請求項 7 に記載の装身具。

【請求項 12】

一端に底壁を有する本体の他端開口から本体の内部空間に弾性体を収納し、本体の他端開口の端部を内側に折り曲げて留め爪を形成する留め具の製造方法。

【請求項 13】

前記本体の他端開口の周縁部に沿って複数のスリットが設けられると共に隣接するスリット間には前記他端開口の端面が湾曲状に形成され、前記他端開口の端部を内側に折り曲げた時に前記スリットが閉じられると共に前記湾曲状に形成された他端開口の端面によって留め爪の開口が形成される請求項 12 に記載の留め具の製造方法。 40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ピアス、イヤリング、ネックレスなど装身具の留め具、留め具を用いた装身具及び留め具の製造方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】 50

従来のピアスキャッチとして、例えば特許文献1に記載されたもの知られている。このピアスキャッチは、筒状のキャッチ本体と、ピアス本体のピンの直径よりも小径のピン挿通孔を有するシリコンゴムとを備え、前記キャッチ本体の中空部にシリコンゴムをきつめに収納した後、キャッチ本体の周壁部に蓋体を固着したものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2004-329443号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0004】

しかしながら、上記従来のピアスキャッチにあつては、キャッチ本体の蓋部が別体で構成されていたためにコスト高になっていた他、キャッチ本体の中空部にシリコンゴムをきつめに収納した後に、前記蓋体を被せてキャッチ本体の周壁部に固着しなければならず、その固着作業が面倒なものとなっていた。特にピアスキャッチはそれ自体が小さいために、シリコンゴムのピン挿通孔と蓋体に設けたピン挿入孔との位置を合わせながらシリコンゴムを押し付け、蓋体の周囲をキャッチ本体の周壁部に固着するのは手間の掛かる作業となっていた。

【0005】

そこで、本発明の目的は、装身具の留め具を簡易な構造とすることでコストを下げることである。また、本発明の他の目的は、この留め具を利用することで、装身具の着せ替えを容易に行えることである。さらに、本発明の他の目的は、装身具の留め具を簡易な手段により製作することである。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明に係る留め具は、一端に底壁を有する筒状の本体と、この本体の内部空間に収納される弾性体と、前記本体の他端に折り曲げ形成されて前記内部空間を塞ぐ留め爪とを備え、前記本体の底壁及び弾性体には同一線上に挿通孔が設けられている。

【0007】

30

また、本発明に係る装身具は、前記留め具に装飾体が取付けられた装身具本体と、前記留め具に着脱可能に挿入されるピンが突出された装着部とを備えている。

【0008】

さらに、本発明に係る留め具の製造方法は、一端に底壁を有する本体の他端開口から本体の内部空間に弾性体を収納し、本体の他端開口の周縁部を内側に折り曲げて前記内部空間を塞ぐ留め爪を形成する。

【発明の効果】

【0009】

本発明に係る留め具によれば、本体の他端に折り曲げ形成される留め爪を設けたので、留め具の構造がシンプルとなり、コストを抑えられる他、簡易な手段で製作できるようになった。

40

【0010】

また、本発明に係る装身具によれば、装身具本体の留め具に装着部のピンを着脱可能に挿入する構成となっているので、複数の装身具本体を用意することで、簡易に着せ替えることができる。

【0011】

さらに、本発明に係る留め具の製造方法によれば、本体の内部空間に弾性体を収納した後、本体の他端開口の周縁部を内側に折り曲げるだけで留め爪が形成され内部空間を塞ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 1 2 】

【 図 1 】 第 1 実施形態に係るピアスキャッチを平面側から見た斜視図である。

【 図 2 】 第 1 実施形態に係るピアスキャッチを底面側から見た斜視図である。

【 図 3 】 第 1 実施形態に係るピアスキャッチの断面図である。

【 図 4 】 前記ピアスキャッチにピアス本体を挿入させたときの断面図である。

【 図 5 】 留め爪を折曲げ形成する前のピアスキャッチの本体を示す斜視図である。

【 図 6 】 前記ピアスキャッチの製作過程を示す断面図である。

【 図 7 】 前記ピアスキャッチを利用した着せ替え用イヤリングの一例を示す正面図である。

。

【 図 8 】 前記ピアスキャッチを利用した着せ替え用イヤリングの他の例を示す正面図である。

10

【 図 9 】 第 2 実施形態に係るピアスキャッチを平面側から見た斜視図である。

【 図 1 0 】 第 2 実施形態に係るピアスキャッチを底面側から見た斜視図である。

【 図 1 1 】 第 2 実施形態に係るピアスキャッチの断面図である。

【 図 1 2 】 第 3 実施形態に係るピアスキャッチを平面側から見た斜視図である。

【 図 1 3 】 第 3 実施形態に係るピアスキャッチを底面側から見た斜視図である。

【 図 1 4 】 第 3 実施形態に係るピアスキャッチの製作過程を示す断面図である。

【 図 1 5 】 本発明に係る留め具をネックレスの一部に使用した例を示すネックレスの部分図である。

【 発明を実施するための形態 】

20

【 0 0 1 3 】

以下、添付図面に基づいて、本発明に係る留め具を詳細に説明する。図 1 乃至図 5 には第 1 実施形態に係る留め具としてピアスキャッチ 1 が示されている。このピアスキャッチ 1 は、一端に底壁 3 を有する円筒状の本体 2 と、この本体 2 の内部空間 4 に収納されるシリコンゴム体 5 と、本体 2 の他端に折り曲げ形成される留め爪 6 とを備えている。前記底壁 3 は、鑄造によって製造される貴金属製の本体 2 と一体に成形され、その外表面が底壁 3 の中心に向かってすり鉢状のテーパ面を形成している。また、テーパ面の中心には、図 4 に示したように、ピアス本体 1 6 から突出するピン 1 7 が挿入される挿通孔 7 が設けられている。

【 0 0 1 4 】

30

前記本体 2 は、前記一端の底壁 3 から他端の留め爪 6 に向かってやや先細りとなるテーパ状の外周面 2 a を有している。また、本体 2 の内部には寸胴形状の内周面 2 b によって形成される前記内部空間 4 を有しており、この内部空間 4 とほぼ同じ外形寸法を有する円柱状のシリコンゴム体 5 が収納されている。このシリコンゴム体 5 は、その中心部に前記ピアス本体 1 6 のピン 1 7 の径よりやや小さめの挿通孔 8 を有しており、挿通孔 8 を押し広げながら挿通させたピン 1 7 を弾性的に締め付けることで、ピン 1 7 の抜け落ちを防止している。前記シリコンゴム体 5 の挿通孔 8 は、本体 2 の内部空間 4 にシリコンゴム体 5 を収納した時に、前記底壁 3 に設けられた挿通孔 7 と同一線上に設けられている。なお、シリコンゴム体 5 と同様の弾性作用を有する弾性体であれば、シリコンゴム体 5 の代わりに本体 2 の内部空間 4 に収納することができる。

40

【 0 0 1 5 】

一方、本体 2 の他端に折り曲げ形成される留め爪 6 は、図 2 及び図 3 に示したように、外表面が曲面形状となるように折り曲げられ、その中心部に円形の開口 9 が設けられると共に前記本体 2 の内部空間 4 に収納されたシリコンゴム体 5 の片側端面 5 a との間には空隙部 1 0 が設けられる。この空隙部 1 0 は図 4 に示したように、シリコンゴム体 5 の挿通孔 8 にピアス本体 1 6 のピン 1 7 を押し込んだ時に、シリコンゴム体 5 の変形によって片側端面 5 a 側にできた膨出部 5 b を空隙部 1 0 に逃すことによって、膨出部 5 b が留め爪 6 の開口 9 から飛び出てしまうのを有効に防いでいる。

【 0 0 1 6 】

前記留め爪 6 は、図 5 に示したように、鑄造によってできた本体 2 の開口端部 1 1 を内

50

側に折り曲げることによって形成されるが、この実施形態では開口端部 11 の周縁に沿って等間隔の 3 か所に V 字形状のスリット 12 が設けられ、また隣接するスリット 12 間では前記周縁の端面 13 が湾曲状に形成されている。これらのスリット 12 はそれぞれが V 字状に形成されており、前記開口端部 11 を内側に折り曲げて留め爪 6 を形成する際に開口端部 11 を折れ曲がり易くしている。また、各スリット 12 間の端面 13 を湾曲状に形成したことで、図 2 に示したように開口端部 11 を折り曲げた時には各スリット 12 が閉じて湾曲状の端面 13 同士が繋がり、留め爪 6 の中心に円形の開口 9 を形成することになる。

【0017】

次に、上記構成からなるピアスキャッチ 1 の製造方法について説明する。まず、図 6 (a) に示したように、鑄造した本体 2 の開口端部 11 側から内部空間 4 にシリコンゴム体 5 を挿入する。前記内部空間 4 にシリコンゴム体 5 を収納した後、図 5 (b) に示したように、ポンチ 18 を用いて本体 2 の開口端部 11 を軽く。ポンチ 18 は先端に凹面形状の曲面受部 19 とその周囲に爪部 20 とを有しており、本体 2 の開口端部 11 を爪部 20 で軽く叩いて内側に折り曲げ、凹面形状の曲面受部 19 に沿わせることで外表面が曲面形状の留め爪 6 を形成することができる。このように、留め爪 6 を曲面形状に形成することで、図 5 (c) に示したように、留め爪 6 とシリコンゴム体 5 との間に空隙部 10 が形成される。

【0018】

このように、上記ピアスキャッチ 1 は鑄造された本体 2 の開口端部 11 を折り曲げて留め爪 6 とするだけの極めて簡易な構造であるため、コスト的にも抑えられると共に製作が容易である。また、シリコンゴム体 5 は本体 2 の内部空間 4 にきつめに収納されてはいないので、ピアス本体 16 のピン 17 をシリコンゴム体 5 に挿通させた際にシリコンゴム体 5 の一部が変形して本体 2 の開口 9 から飛び出すようなことがない。

【0019】

本発明の留め具は、上記実施形態におけるピアスキャッチ 1 の他に、装身具の着せ替え用の留め具としても利用することができる。装身具の着せ替えとは、例えば、図 7 に示したイヤリング 21 の例では、装身具本体 22 と耳たぶなどに装着される止着部 23 とを別体で設け、一つの止着部 23 に対して様々なデザインからなる複数の装身具本体 22 を用意し、装身具本体 22 のみを取り替えられるようにした装身具である。この場合、装身具本体 22 は宝玉などの装飾体 25 に上記留め具 1 を一体に組み合わせたものである。一方、止着部 23 からはピン 24 を突出させておく。なお、このピン 24 は装身具本体 22 の留め具 1 に挿入された際に留め具 1 の先端から飛び出さない長さに短く調整されていると共に、ピン 24 を短くしたことによってシリコンゴム体 5 による保持が不十分となるのを防ぐために、先端側が太く基端側が細くなるように、外周面にテーパが付けられている。このようなピン 24 をシリコンゴム体 5 に挿入することで、ピンの先端部側をシリコンゴム体 5 にきつく嵌め込むことができるので、装身具本体 22 の脱落を効果的に防止することができる。なお、図 8 に示したように、イヤリング 21' の止着部 23' に設けられるピン 24' の突出方向を上向きにして、上方側から装身具本体 22' を着脱することもできる。このように、装身具の着せ替えは、装身具本体のデザインなどに応じて自由に選択することができ、さらにイヤリングに限られることなく、指輪やネックレス、その他の装身具でも幅広く応用することができる。

【0020】

図 9 乃至図 11 には本発明に係る留め金具の第 2 実施形態が示されている。この実施形態に係る留め具は、第 1 実施形態と同様、ピアスキャッチ 31 に適用したものであり、一端に底壁 33 を有する本体 32 と、この本体 32 の内部空間 34 に収納される第 1 実施形態と同様のシリコンゴム体 5 と、シリコンゴム体 5 を内部空間 34 に収納した状態で本体 32 の他端に折り曲げ形成される留め爪 36 とを備えている。この留め爪 36 は曲面形状をしており、中心部に開口 39 を有すると共にシリコンゴム体 5 との間に空隙部 10 を設けている。また、前記底壁 33 の外表面には第 1 実施形態と同様のテーパ面が形成されて

10

20

30

40

50

おり、その中心に挿通孔 37 が設けられている。この実施形態に係るピアスキャッチ 31 は、本体 32 の外周面 32a が留め爪 36 から底壁 33 に向かってラッパ状に広がった形状となっている以外は、第 1 実施形態におけるピアスキャッチ 1 とは構成及び作用効果がほぼ同じであるので、製造方法などの説明は省略する。この実施形態に係るピアスキャッチ 31 は、取り扱う際には本体 32 の外周面 32a を指先で摘み易いといったメリットがある。

【0021】

図 12 乃至図 14 には本発明に係る留め具の第 3 実施形態が示されている。この実施形態に係る留め具は、第 1 実施形態と同様、ピアスキャッチ 41 に適用したものであり、一端に底壁 43 を有する本体 42 と、この本体 42 の内部空間 44 に収納される第 1 実施形態と同様のシリコンゴム体 5 と、シリコンゴム体 5 を内部空間 44 に収納した状態で本体 42 の他端に折り曲げ形成される留め爪 46 とを備えているが、留め爪 46 でシリコンゴム体 5 の片側端面 5a を押えている点が第 1 実施形態とは異なっている。

10

【0022】

すなわち、この実施形態に係るピアスキャッチ 41 は、図 14 (a) に示したように、本体 42 を鋳造した段階では本体 42 の開口端部 47 が薄肉状に形成されており、ポンチを用いて本体 42 の開口端部 47 を叩いた時に、開口端部 47 がシリコンゴム体 5 の片側端面 5a に沿ってほぼ直角に折れ曲がり、図 14 (b) に示したように、内側に折り曲げられた留め爪 46 でシリコンゴム体 5 の片側端面 5a に押え込む。なお、この実施形態では本体 42 の開口端部 47 に第 1 実施形態におけるようなスリットを設けていない。このように、この実施形態では本体 42 の内部空間 44 に収納されたシリコンゴム体 5 は、本体 42 の底壁 43 と留め爪 46 とによってしっかりと押え込まれた状態となる。

20

【0023】

図 15 には本発明に係る留め具の一応用例が示されている。この応用例はネックレスのチェーン 60 に挿通される装飾体 50 のストッパとして留め具 51 を利用したものである。前記装飾体 50 と留め具 51 とを一体に組み付け、留め具 51 のシリコンゴム体 5 に設けられた挿通孔 8 にチェーン 60 を通したものである。ここに示された留め具 51 は、本体 52 の両側に曲面形状の留め爪 56a, 56b が設けられて左右対称形となっている。シリコンゴム体 5 の弾性作用によりチェーン 60 の適宜の位置で留め具 51 を保持することができ、装飾体 50 を常に胸の中心で下げられる。

30

【符号の説明】

【0024】

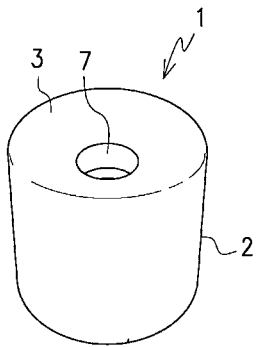
- 1, 31, 41 ピアスキャッチ (留め具)
- 2, 32, 42, 52 本体
- 2a, 32a 外周面
- 2b 内周面
- 3, 33, 43 底壁
- 4, 34, 44 内部空間
- 5 シリコンゴム体
- 5a 片側端面
- 5b 膨出部
- 6, 36, 46, 56a, 56b 留め爪
- 7, 37 挿通孔
- 8, 38 挿通孔
- 9, 39 開口
- 10 空隙部
- 11, 47 開口端部
- 12 スリット
- 13 端面
- 16 ピアス本体

40

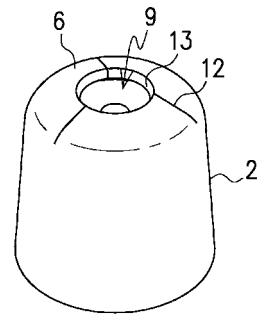
50

- 17, 24, 24' ピン
- 18 ポンチ
- 19 曲面受部
- 20 爪部
- 21, 21' イヤリング
- 22, 22' 装身具本体
- 23, 23' 止着部 (装着部)
- 25, 50 装飾体
- 51 留め具
- 60 チェーン

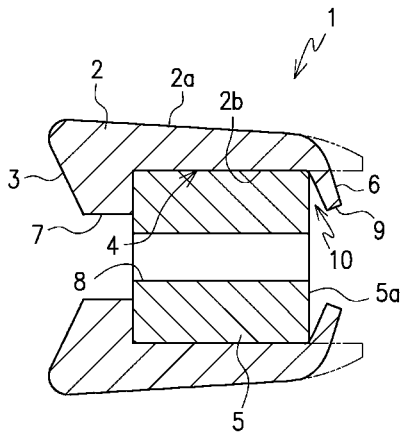
【図1】



【図2】

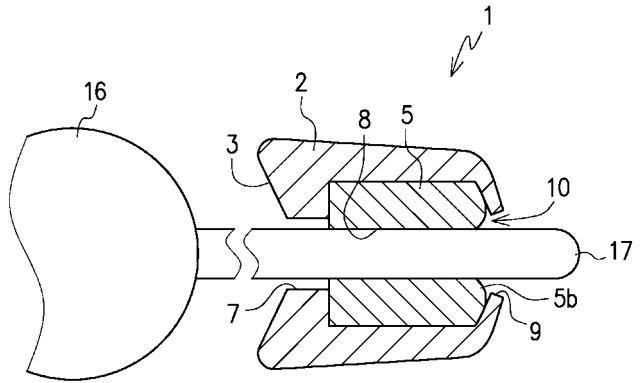


【 図 3 】

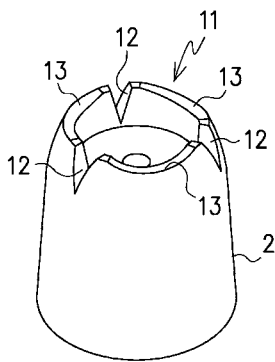


- 1…ピアスキャッチ
- 2…本体
- 3…底壁
- 4…内部空間
- 5…シリコンゴム体
- 6…留め爪
- 7, 8…挿通孔
- 9…開口
- 10…空隙部

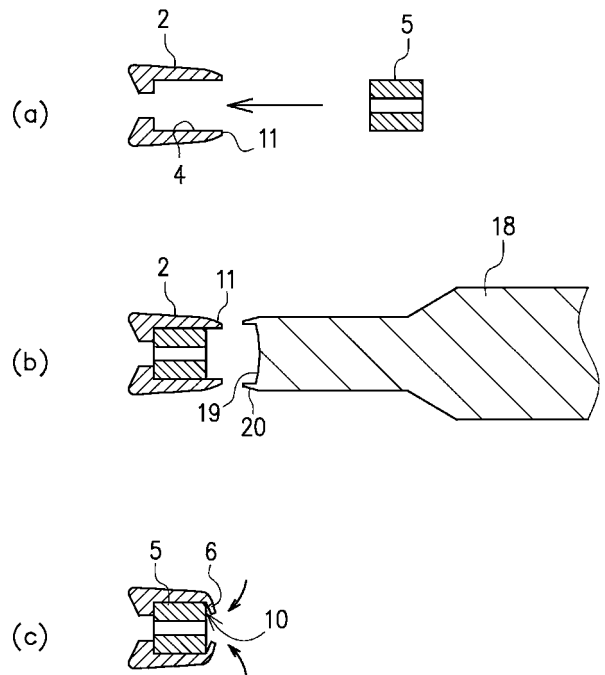
【 図 4 】



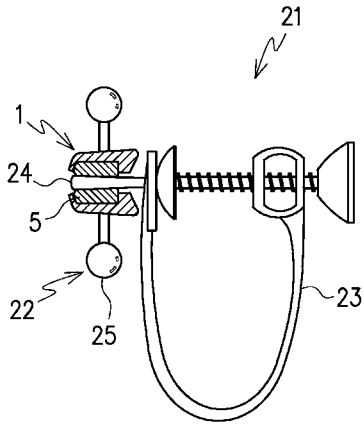
【 図 5 】



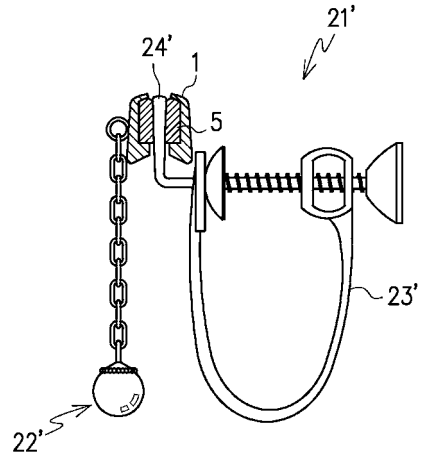
【 図 6 】



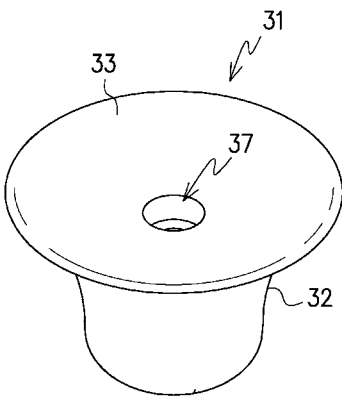
【 図 7 】



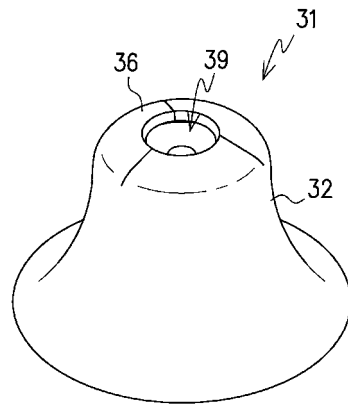
【 図 8 】



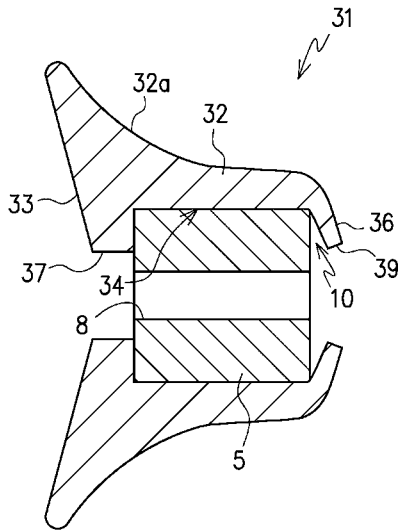
【 図 9 】



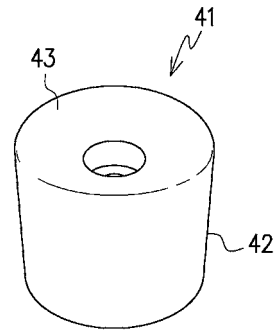
【 図 10 】



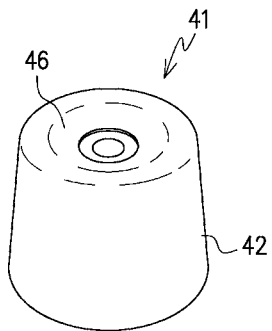
【 図 1 1 】



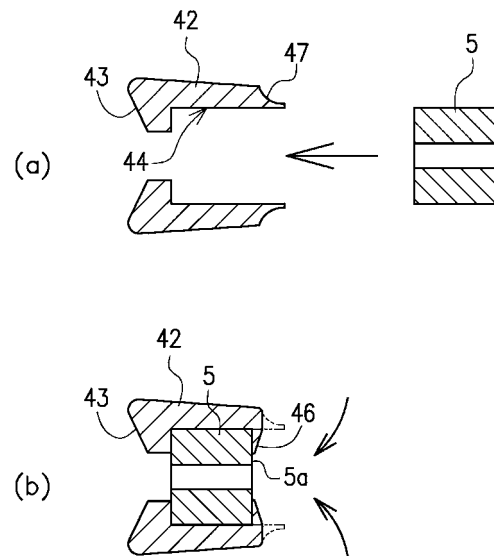
【 図 1 2 】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】

