



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, — 補正された請求の範囲及び説明書 (条約第 19  
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

## 明 細 書

**発明の名称**：留め具

### 技術分野

[0001] 本発明は、ピアスキャッチ付きピアス針を用いた衣類や袋物等の開口部分を自在に開閉するための留め具に関するものである。

### 背景技術

[0002] 従来から、特許文献1に記載されている取っ手が知られている。この取っ手は、摘み部の両端に二重にリングを設け、当該特許文献1の図25に示すように、このリングに所定の形に折り畳んだ風呂敷の端部を固定し、全体としてハンドバッグとして用いるものである。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0003] 特許文献1：特開2008-110196号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、上記取っ手と風呂敷とを用いてハンドバッグを形成した場合、物を出し入れする開口部が開いたままになる。一方、通常のカシメ・縫合等の加工作業を必要とするので、大変面倒であるという問題点があった。

#### 課題を解決するための手段

[0005] 上記の問題点を解決するために、本発明の留め具は、  
布等の面材を貫通させるピアス針を設けた一对の基板と、  
前記一对の基板に対応して設けられ且つ前記ピアス針を挟持するピアスキャッチと、  
前記一对の基板に設けられ且つ当該基板同士を着脱可能とすると共に着脱の際に必要な力が、前記ピアスキャッチがピアス針を保持する力より小さくなるように設定された着脱手段と、

を備えたことを特徴とする。

[0006] 前記着脱手段は、一方の基板に設けた雄ホック及び他方の基板に設けた雌ホックから構成されるのが好ましい。

[0007] また、前記着脱手段は、一方の基板に設けたマグネットと、他方の基板に設けたマグネット又は磁性体とから構成されるのが好ましい。

[0008] 前記一方の基板に凸部を設け、他方の基板に前記凸部に対応する凹部を設けても良い。

[0009] また、本発明の留め具は、布等の面材を貫通させるピース針を設けた一对の基板と、

前記一对の基板に対応して設けられ且つ前記ピース針を挟持するピースキャッチと、

一方の基板に対応するピースキャッチの外周に第一着脱片を設け、他方の基板に前記ピースキャッチを囲む形状の第二着脱片を設け、第一着脱片及び第二着脱片がマグネット同士又はマグネットと磁性体との組み合わせから構成される着脱手段と、

を備えたことを特徴とする。

[0010] 更に、本発明の留め具は、

布等の面材を貫通させるピース針を設けた一对の基板と、

前記一对の基板に対応して設けられ且つ前記ピース針を挟持するピースキャッチと、

一方の基板に対応するピースキャッチの外周に第一着脱片を設け、他方の基板に前記ピースキャッチを囲む形状の第二着脱片を設け、第一着脱片及び第二着脱片の一方に設けた雄ホック及び他方に設けた雌ホックから構成される着脱手段と、

を備えたことを特徴とする。

[0011] また、前記一方の基板に針金に係止するフックを設けるのが好ましい。

[0012] また、本発明の留め具は、布等の面材を貫通させるピース針を設けた基板と

、

前記基板に対応して設けられ且つ前記ピアス針を挟持するピアスキャッチと、  
前記基板に設けたマグネットと、  
を備えたことを特徴とする。

[0013] また、前記ピアスキャッチまたは基板に、アクセサリーの着脱手段を設けるのが好ましい。

[0014] また、前記ピアスキャッチにピアス針の着脱操作部分を少なくとも覆うキャップを設けるのが好ましい。

### 図面の簡単な説明

[0015] [図1]本発明の実施の形態1に係る留め具（Aタイプ）の構造を示す断面図である。

[図2]図1に示した留め具をハンドバッグ等の開口部に取り付けた状態を示す説明図である。

[図3]実施の形態2に係る留め具（Bタイプ）を示す部分破断側面図である。

[図4]図3に示した留め具の使用状態を説明図である。

[図5]本発明の実施の形態3に係る留め具（Cタイプ）の構造を示す部分破断側面図である。

[図6]図5に示した留め具の使用状態を示す説明図である。

[図7]実施の形態4に係る留め具（Bタイプ）を示す部分破断側面図である。

[図8]図7に示した留め具の使用状態を示す説明図である。

[図9]実施の形態5に係る留め具（Dタイプ）の構造を示す部分破断側面図である。

[図10]図9に示した留め具の使用状態を示す説明図である。

[図11]実施の形態1～3に係るピアスキャッチ3の構造を変更したピアスキャッチを示す部分破断側面図である。

[図12]実施の形態4および5に係るピアスキャッチの構造を変更したピアスキャッチを示す断面図である。

[図13]図12に示す留め具にアクセサリーを取り付けた状態を示す説明図で

ある。

[図14]実施の形態7に係るピアスキャッチを示す断面図である。

[図15]実施の形態8に係る留め具を示す断面図である。

[図16]実施の形態9に係る留め具を示す断面図である

[図17]図16に示した留め具の使用状態を示す説明図である。

[図18]実施の形態10に係る留め具を示す断面図である。

[図19]図18に示した留め具の使用状態を示す説明図である。

[図20]実施の形態11に係る留め具を示す断面図である。

[図21]図20に示した留め具の使用状態を示す説明図である。

[図22]実施の形態12に係る留め具を示す断面図である。

[図23]図22に示した留め具の使用状態を示す説明図である。

[図24]上記実施の形態1～12に示した留め具の使用態様を示す説明図である。

[図25]トートバッグに留め具を適用した例を示す説明図である。

[図26]マフラーやストールに留め具を適用した例を示す説明図である。

[図27]留め具の留め部材を一つだけ使用する場合の例を示す説明図である。

[図28]図27に示した留め部材の使用状態を示す説明図である。

[図29]実施の形態10乃至12の使用方法を示す説明図である。

### 発明を実施するための形態

[0016] 以下に、本発明の実施の形態を添付する図面を参照して、留め具の留め具部材の係合タイプ別に説明する。なお、各実施の形態ではタイプはA、B、CおよびDタイプのものについて説明したが、本発明の留め具はこれらに限定されるものでない。

[0017] 図1は、本発明の留め具（Aタイプ）の構造を示す部分破断側面図である。留め具は一对の留め部材a、bからなる。これらの留め部材a、bは、裏面にピアス針2を具えた基板1と、ピアス針2を保持するピアスキャッチ3とをそれぞれ備える。ピアスキャッチ3は、前記ピアス針2の貫通孔4を有する底面部材5と、底面部材5から延伸し前記ピアス針2の先端部を挟持する挟

持片 7 (キャッチ部材) と、底面部材 5 及び挟持片 7 を内部に収める筐体 6 とを有する。基板 1 は平面的なものが好ましい。布に取り付ける際に当該布をスナップピン 3 との間で保持するためである。係る観点で、ピアスキャッチ 3 の基板 1 側の面も平面的に形成するのが好ましい。

[0018] また、留め部材 a の基板 1 の表面には、着脱部を構成する雌フック 9 が設けられている。留め部材 b の基板 1 の表面には、着脱部を構成する雄フック 8 が設けられている。前記ピアスキャッチ 3 は、上記構成の他、公知の構造のものを採用できる。

[0019] 図 2 は、図 1 に示した留め具をハンドバッグ等の開口部に取り付けた状態を示す説明図である。まず、それぞれの留め部材 a, b の基板 1 に設けられたピアス針 2 をピアスキャッチ 3 から抜き取った状態にしておく。次いで、それぞれのピアス針 2 を前記開口部の係止しようとする箇所に対向する布地 10 に貫通させ、続いて当該貫通したピアス針 2 の先端部をピアスキャッチ 3 の貫通孔 4 を通し、留め部材 a, b を布地 10 に固定させる。留め部材 a, b は、前記開口部の布地 10 の対向面にそれぞれ設ける。そして、開口部で対向する留め部材 a, b の雄フック 8 および雌フック 9 を嵌合させることで、当該開口部を閉じることができる。雄フック 8 および雌フック 9 を引き離すことで、開口部を開くことができる。

[0020] 雌フック 9 のばねの強さにより、雄フック 8 および雌フック 9 の嵌合の強さが異なるものとなる。雌フック 9 のばねの強さが大きいと、雌フック 9 から雄フック 8 を取り外す際、雌フック 9 と雄フック 8 が外れる前にピアスキャッチ 3 がピアス針 2 から外れてしまう。即ち、ピアスキャッチ 3 を掴んで引っ張った際、ピアスキャッチ 3 がピアス針 2 を保持する力より雌フック 9 から雄フック 8 を外す力のほうが大きいと、ピアスキャッチ 3 からピアス針 2 が抜けてしまい、開口部を開くできない。このため、本発明では、雌フック 9 のばねの強さを、雄フック 8 および雌フック 9 の着脱の際に必要な力が、ピアスキャッチ 3 がピアス針 2 を保持する力より小さくなるように、設定するものとする。

[0021] この留め具によれば、布又は革であれば何の加工をすることなく、どこにでも取り付けが可能である。また、取り外しが自由なので使い回しができる。また、ピアス針による取付であるため、布に殆ど跡が残らない。そして、留め具を既存の商品に取り付けることで、単なる布が首の前で止められる留め具付きのマフラー、スカーフ、マント等になる。更に、どのような位置にでも簡単に取り付けることができるので、例えばトートバックの閉じたい任意の位置で開閉可能にできる。また、複数の留め具を用いることで、綴じ位置を複数設定できる。

[0022] 実施の形態 2

図 3 は、実施の形態 2 に係る留め具（B タイプ）を示す部分破断側面図である。図 4 は、図 3 に示した留め具の使用状態を説明図である。なお、実施の形態 1 に係る留め具と同じ構成要素には同じ符号を付してその説明を省略する。本実施の形態 2 に係る留め具は、図 3 に示される留め具の基板 1 自体をマグネットで形成した点に特徴がある。

[0023] このように基板 1 自体をマグネットで形成することで、基板 1 同士を簡単に着脱できる。なお、基板 1 の一方をマグネットで形成し、他方を強磁性体で形成しても良い。また、前記マグネットは、基板 1 の全面または一部に設けても良い（図示省略）。

[0024] また、本発明の留め具を布地 10 に取り付けて使用する場合、基板 1 の厚さは、布地 10 と布地 10 との間に空間が生じないような厚さにすることが好ましい。さらに、基板 1 の平面形状は、円形、四角形、矩形など様々な形状であっても良い。また、基板 1 から延出するピアス針 2 の数も基板 1 の形状に依り、1 個または複数個設けても良い。なお、複数個のピアス針 2 を用いる場合には、それぞれのピアス針 2 に対応した複数のピアスキャッチを用いるものとする。

[0025] この留め具によれば、上記同様、布又は革であれば何の加工をすることなく、どこにでも取り付けが可能である。また、取り外しが自由なので使い回しができる。また、ピアス針による取付であるため、布に殆ど跡が残らない

。そして、留め具を既存の商品に取り付けることで、単なる布が首の前で止められる留め具付のマフラー、スカーフ、マント等になる。更に、どのような位置にでも簡単に取り付けることができるので、例えばトートバックの閉じたい任意の位置で開閉可能にできる。また、複数の留め具を用いることで、綴じ位置を複数設定できる。特に、マグネットにより着脱できるようにしたので、開閉が簡単である。マグネット力を変えることにより、用途に合わせて最適な開閉力を得ることもできる。

[0026] 実施の形態3

図5は、本発明の実施の形態3に係る留め具（Cタイプ）の構造を示す部分破断側面図である。この留め具は、実施の形態2のBタイプの留め具の基板1の一方をマグネットから磁性材料に代えたものである。さらに、本実施の形態3では、基板1の着脱面の一方に凹部11、他方に前記凹部11に嵌合する凸部10を形成した点に特徴がある。

[0027] 図6は、図5に示した留め具の使用状態を示す説明図である。この留め具では、実施の形態1と同様の手順で、ピアス針2およびピアスキャッチ3を使用して、衣類等の開口部の布地10に留め部材a、bの基板1を取り付ける。基板1がそれぞれマグネットおよび磁性体によって形成されているので相互の吸引作用によって確実に吸着し、前記開口部を閉じることができる。

[0028] また、基板1の凸部10と凹部11とが嵌合されるので、基板1同士が面方向にずれることなく正確に重なって吸着する。また、吸着した状態で基板1同士が面方向にずれるのを防止できるので、開口部にずれる力が働いた際に開いてしまうのを防止できる。なお、凸部10および凹部11の形状や数は状況に応じて任意に定めることができる。また、同実施の形態では、凸部10及び凹部11を基板1の中央に設けたが、これに限定されない。例えば、円形のドーナツ状に凸部10及び凹部11を設け、中央は基板1の面同士がしっかり吸着するようにしても良い。また、基板1の周方向の任意の角度に凸部10及び凹部11を設けることで、基板1同士が回転しなくなり、しっかりと吸着される（いずれも変形例については図示省略）。

[0029] この留め具によれば、上記同様、布又は革であれば何の加工をすることなく、どこにでも取り付けが可能である。また、取り外しが自由なので使い回しができる。また、ピアス針による取付であるため、布に殆ど跡が残らない。そして、留め具を既存の商品に取り付けることで、単なる布が首の前で止められる留め具付のマフラー、スカーフ、マント等になる。更に、どのような位置にでも簡単に取り付けることができるので、例えばトートバックの閉じたい任意の位置で開閉可能にできる。また、複数の留め具を用いることで、綴じ位置を複数設定できる。特に、マグネットにより着脱できるようにしたので、開閉が簡単である。マグネット力を変えることにより、用途に合わせて最適な開閉力を得ることもできる。

#### [0030] 実施の形態4

図7は、実施の形態4に係る留め具（Bタイプ）を示す部分破断側面図である。この留め具は、実施の形態2，3の留め具のピアスキャッチ3とは異なるボールキャッチ構造とした点に特徴がある。

[0031] この留め具のピアスキャッチ3は、底面部材5に前記ピアス針2を挿通する挿通口4を設けた筐体6と、筐体6の天井部分に貫通配置され且つ指で掴まんで軸方向に可動の摘み部材15と、筐体6に内设固定された筒状体18とから構成されている。筐体6は、内部の構造物を収納して保護すると共に外観デザインを美しく見せるための形状をしている。摘み部材15は、軸方向中央にピアス針2を通す貫通孔14を有する。また、摘み部材15の端部には、ワッシャ状の押圧部材16が設けられる。摘み部材15の他端には、フランジが形成されており、指で掴み易くなっている。前記押圧部材16と筐体6との間にはスプリング20が配置され、このスプリング20により押圧部材16が底面部材5方向に付勢される。前記筒状体18は、端部に天井方向（同図では右方向）に向かって径が拡大する円錐台形の傾斜壁19を有する。前記筒状体18は、筐体6と一体化しても良い。この傾斜壁19と前記押圧部材16との間には、ピアス針2を挟持するための球体17が複数配置されている。球体17は、2個以上とする。

- [0032] 図8は、図7に示した留め具の使用状態を示す説明図である。摘み部材15の端部のフランジを摘んで引っ張ると、押圧部材16と傾斜壁19による球体17の拘束が解かれる。この状態で、ピアス針2を前記筐体6の挿通口4から差し込むと、当該ピアス針2が対向する球体17の間を通過して摘み部材15の貫通孔14に挿入される。
- [0033] 次に、前記摘み部材15を手から離すと、スプリング20の作用で前記押圧部材16により球体17が押され、続いて当該球体17が傾斜壁19に沿って中心方向に押される。これにより、球体17がピアス針2に押し付けられ、当該球体17がピアス針2を挟持する。この状態で前記ピアス針2を抜こうとすると、球体17が前記傾斜壁19により当該ピアス針2をより挟持する方向に押されるので、ピアス針2が抜けることはない。
- [0034] 一方、ピアス針2を抜く場合、前記摘み部材15のフランジを摘んで引っ張ると、球体17によるピアス針2の挟持が解かれ、当該ピアス針2を容易に引き抜くことができる。
- [0035] 以上のように、本実施の形態4に係る留め具は、球体17等によりピアス針2をしっかりと挟持するので、開口部の開閉時にピアスキャッチ3が外れることない。このため、トートバッグ等のハードな使用においても布材からピアスキャッチ3が外れることがない。一方、摘み部材15を引っ張ることで簡単にピアスキャッチ3を取り外すことができる。
- [0036] 更に、この留め具によれば、上記同様、布又は革であれば何の加工をすることなく、どこにでも取り付けが可能である。また、取り外しが自由なので使い回しができる。また、ピアス針による取付であるため、布に殆ど跡が残らない。そして、留め具を既存の商品に取り付けることで、単なる布が首の前で止められる留め具付のマフラー、スカーフ、マント等になる。更に、どのような位置にでも簡単に取り付けができるので、例えばトートバックの閉じたい任意の位置で開閉可能にできる。また、複数の留め具を用いることで、綴じ位置を複数設定できる。特に、マグネットにより着脱できるようにしたので、開閉が簡単である。マグネット力を変えることにより、用途に

合わせて最適な開閉力を得ることもできる。

[0037] 実施の形態5

図9は、実施の形態5に係る留め具（Dタイプ）の構造を示す部分破断側面図である。図10は、図9に示した留め具の使用状態を示す説明図である。この留め具の一方の留め部材aは、筐体6の外周中央付近にリング状マグネット22（第一着脱片）を前記貫通孔14の形成方向に対して垂直方向に設けると共に、基板1を平板状とし且つその中央からピース針2を延出させた構造である。基板1は非磁性体でも磁性体でも良い。リング状マグネット22は、ドーナツ形状であり径や厚さにより必要な磁力を得る。また、リング状マグネット22はカバー（図示省略）により被覆されていても良い。更に、筐体6の外周中央付近の形状を前記貫通孔14に対する垂直方向に張り出してその中に内蔵するようにしても良い（図示省略）。なお、後述するように、ドーナツ状部材21によりピースキャッチ3が隠れるようになればよいので、リング状マグネット22は筐体より大きければ良い。

[0038] 前記ピースキャッチ3の内部構造は実施の形態4に示したピースキャッチ3と同様であるのでその説明を省略して同一構成要素には同一符号を付する。

[0039] 他方、留め部材bは、平板状の基板1の表面にドーナツ状部材21（第二着脱片）を設けた構成である。基板1の中央からはピース針2が延出する。ピース針2はピースキャッチ3により挟持される。前記ドーナツ状部材21は、磁性体の金属板から筒状に成形される。ドーナツ状部材21は、中実でも良いし、中空でも良い（図示省略）。また、ドーナツ状部材21の端面の形状や面積は、前記リング状マグネット22の形状や面積と略同一とするのが機能上も外観上も好ましい。ドーナツ状部材21は、基板1と一体的に構成しても良い。更に、ドーナツ状部材21の軸方向長さ（図中左右方向、ピース針2の長さ方向）は、前記リング状マグネット22の端面から摘み部材15の他端のフランジまでの長さより大きいものとする。これにより、ドーナツ状部材21によりピースキャッチ3の筐体6を収納でき

る。更に、ドーナツ状部材 21 は、筐体 6 を収納すること、リング状マグネット 22 に磁着することを満たせば、その形状は自由である。ドーナツ状部材 21 の内側形状が筐体 6 の外形状と略同じであることがより好ましい。図 10 に示すように、筐体 6 がドーナツ状部材 21 の内側に隙間なく挿入され、筐体 6 の端部にアールが設けられていることから、ドーナツ状部材 21 を自然に筐体 6 に被せて最終的にリング状マグネット 22 に吸着できる。

[0040] この留め具の使用状態を説明する。留め部材 b のドーナツ状部材 21 を留め部材 a の筐体 6 に被せるように、当該ドーナツ状部材 21 をリング状マグネット 22 に吸着させる。リング状マグネット 22 は筐体 6 の外側に設けられることで、筐体 6 がリング状マグネット 22 の一方向側に突出し、前記吸着状態で、筐体 6 がドーナツ状部材 21 の内部に入り込む。これにより、留め部材 a, b 同士が正確な位置で吸着するので、開口部が開いてしまうのを防止できると共に、吸着した状態でドーナツ状部材 21 とリング状マグネット 22 とが面方向にずれるのを防止できる。

[0041] また、一方の留め部材 a の基板 1 を平板状にすることで、ピアスキャッチ 3 が外方に突出する場合と比べ、物品や手指などが引っ掛る問題が生じ難くなる。さらに、この基板 1 に宝石などの装飾材 23 を容易に設けることもできる。なお、本実施の形態では、ピアスキャッチ 3 は、実施の形態 4 で示されるタイプが用いられたが、ピアスキャッチ 3 は、実施の形態 1 乃至 3 で示されたどのタイプを使用してもよい。また、ドーナツ状部材 21 をマグネットで構成しても良い。また、リング状マグネット 22 は、ドーナツ状部材 21 をマグネットにする場合、これを磁性体で構成する。

[0042] 実施の形態 6

図 11 は、実施の形態 1～3 に係るピアスキャッチ 3 の構造を変更したピアスキャッチを示す部分破断側面図である。図 12 は、実施の形態 4 および 5 に係るピアスキャッチの構造を変更したピアスキャッチを示す断面図である。

[0043] 図 1 1 に示すピアスキャッチ 3 には、底面部材 5 の下方に円筒体 2 5 が設けられ、その外周壁の端部付近にスナップピン溝 2 1 が設けられる。円筒体 2 5 には、中心が開口した円板状の止めリング 2 4 が設けられる。スナップピン 2 6 は、棒状の金属を C 字形に曲げ成形したものであり、拡げることでスナップピン溝 2 1 に嵌め込むことができる。このスナップピン 2 6 により、止めリング 2 4 が円筒体 2 5 から脱落しないようになる。止めリング 2 4 と筐体 6 との間には、装飾材 2 3 を嵌持する間隔を形成する。

[0044] 図 1 2 に示すピアスキャッチ 3 では、筐体 6 の外壁中間面にフランジ部が側方に張り出して形成され、且つ、その下方に円筒部位 2 5 が設けられる。円筒部位 2 5 の端部付近にはスナップピン溝 2 1 が設けられる。スナップピン 2 6 は、棒状の金属を C 字形に曲げ成形したものであり、拡げることでスナップピン溝 2 1 に嵌め込むことができる。このスナップピン 2 6 により、止めリング 2 4 が円筒部位から脱落しないようになる。止めリング 2 4 とフランジ部との間には、装飾材 2 3 を嵌持する間隔を形成する。

[0045] 図 1 3 は、図 1 2 に示す留め具にアクセサリーを取り付けた状態を示す説明図である。同図の例では、花の形の平面板からなるアクセサリー 2 3 を示す。このアクセサリー 2 3 の板厚は、フランジと止めリングとの間隔より小さいものとする。スナップピン 2 6 を外して止めリングを円筒部位から抜く。そして、中央に開口が形成されたアクセサリー 2 3 を挿入する。アクセサリー 2 3 の中央に設けた開口に前記円筒部位を挿入する。そして、止めリング 2 4 を円筒部位に取り付け、スナップピンをスナップピン溝 2 1 に嵌め込み、止めリング 2 6 とフランジでアクセサリー 2 3 を固定する。なお、アクセサリー 2 3 の形状は、円筒体又は円筒部位に挿入可能であればどのような形状でも良い。

[0046] なお、上記図 1 1 に示した留め具においても、上記同様の手順でアクセサリー 2 3 を取り付けることができる（図示省略）。まず、スナップピン 2 6 を外して止めリング 2 4 を円筒体 2 5 から抜き、中央に開口が形成されたアクセサリー 2 3 を挿入する。そして、この花の形状の中央に設けた開口に前記

円筒体 25 を挿入し、止めリング 24 を円筒体 25 に取り付ける。最後に、スナップピン 26 をスナップピン溝 21 に嵌め込み、止めリング 26 と底部部材でアクセサリ 23 を固定する。

[0047] 係る構造によれば、アクセサリ 23 を簡単にピアスキャッチ 3 に装着できる。また、前記円筒部材 25 を挿通できる穴を備えていれば多くのアクセサリ 23 を装着可能にできる。

#### [0048] 実施の形態 7

図 14 は、実施の形態 7 に係るピアスキャッチを示す断面図である。このピアスキャッチは、実施の形態 4 乃至 6 に示した留め具のピアスキャッチに誤動作防止のキャップ 30 を設けた点に特徴がある。ピアスキャッチの筐体の外側面には、ネジが形成される。キャップ 30 は、内側端部近傍に筐体のネジに対応するネジが形成され、ピアス針 2 の着脱操作部分である摘み部材を覆うように前記筐体に取り付け可能である。キャップ 30 の全体形状は、半球形状でも良いし、蝶形の摘み易い形状としても良い。これにより、前記摘み部材に不用意に接触してピアス針が解放されるのを防止できる。なお、キャップ 30 は摘み部材に不用意に接触しないためのものであるから、当該摘み部材の周囲を囲むことができれば、一部が開口していても良い。

#### [0049] 実施の形態 8

図 15 は、実施の形態 8 に係る留め具を示す断面図である。この留め具では、留め部材 a の基板 1 の表面に凸部 31 を設け、留め部材 b の基板 1 の表面に凹部 32 を設ける。凹部は、基板 1 に形成した突起部と、この突起部の周囲に嵌めた当該突起部より厚いドーナツ状の磁石により構成される。基板 1 同士を吸着する際は、前記凸部 31 を凹部 32 に嵌め合わせる。なお、ピアスキャッチ 3 は、実施の形態 4 ~ 7 に示したものと同一構造であるが、実施の形態 1 乃至 3 に示したものでも良い（図示省略）。

#### [0050] 実施の形態 9

図 16 は、実施の形態 9 に係る留め具を示す断面図である。図 17 は、図 16 に示した留め具の使用状態を示す説明図である。この留め具は、一對の

留め部材 a, b からなる。これらの留め部材 a, b は、裏面にピース針 2 を具えた基板 1 と、ピース針 2 を保持するピースキャッチ 3 とをそれぞれ備える。ピースキャッチ 3 は、実施の形態 4 に示したピースキャッチ 3 と同様であるのでその説明を省略して同一構成要素には同一符号を付する。

[0051] 留め部材 a は、ピースキャッチ 3 の筐体 6 の軸方向（図中上下方向、貫通孔 14 の長さ方向）外周の略中央位置に鏝 6 a が形成される。この鏝 6 a の留め部材 b 側にリング材 5 1 が設けられる。リング材 5 1 の端面の一部が鏝 6 a に当接する。リング材 5 1 の内面には、スナップピン 5 2 を保持するスナップピン溝 5 3 が設けられる。スナップピン 5 2 は、棒状の金属を C 字形に曲げ成形したものであり、拡げることでスナップピン溝 5 3 に嵌め込むことができる。リング材 5 1 の前記鏝 6 a 側には、内側に向かって内鏝 5 1 a が形成され、前記筐体 6 の鏝 6 a に対して当接する。この内鏝 5 1 a が留め部材 b の後述する筒状部材 6 0 の端面と当接して位置を規制する。

[0052] リング材 5 1 の外面は、同図では単純な円筒曲面となっているが、デザイン性を持たせた形状にしても良い。また、リング材 5 1 に対して固定板 5 4 が設けられる。固定板 5 4 は、円盤状であり中央は筐体 6 が嵌り込む穴 5 5 が形成され且つ筐体の鏝 6 a を保持する浅い環状凹部 5 6 が前記穴 5 5 の周囲に形成される。また、固定板 5 4 の端面は前記リング材 5 1 の端面と当接し、接着や溶接により接合される。リング材 5 1 に固定板 5 4 を取り付けることで前記環状凹部 5 6 に筐体 6 の鏝 6 a が嵌ると共にリング材 5 1 の内鏝 5 1 a で挟まれるので、筐体 6 はリング材 5 1 と固定板 5 4 により保持固定される。この状態で筐体 6 の挿通口 4 が固定板 5 4 から露出し、摘み部材 1 5 はリング材 5 1 の内部で露出状態となる。スナップピン 5 2 は、筐体 6 の天井付近に位置する。

[0053] 一方、留め部材 b の基板 1 には、前記ピース針 2 とは反対側に筒状部材 6 0 が設けられる。筒状部材 6 0 は、基板 1 と一体成形しても良い。また、筒状部材 6 0 の軸方向長さ（図中上下方向、ピース針 2 の長さ方向）及び直径は、留め部材 a の筐体 6 及び摘み部材 1 5 を収容できる程度のものとする。

また、筒状部材60の外径は、前記リング材51の内径より若干小さい。また、筒状部材60の厚さは、前記留め部材aのリング材51の内面と筐体6の外面との間隙に入り込める範囲とする。筒状部材60の外周には、スナップピン52と係合する突起部61が設けられる。突起部61は略半円形状となりスナップピン52と滑らかに接触して当該スナップピン52を押し拡げ易いようにしてある。突起部61がスナップピン52に係合した状態で筒状部材60の端縁がリング材51の内鏝51aに当接するように寸法を決定する。

[0054] 図17に示すように、使用する際は、留め部材a及び留め部材bをそれぞれハンドバッグ等の開口部に取り付ける（図示省略）。ピアスキャッチ3の動作は上記実施の形態4と同様である。留め部材a、bにより開口を閉じるには、留め部材bの筒状部材60を留め部材aのリング材51の内側に挿入すると共に筐体6に被せるように、挿し込む。筒状部材60の突起部61がスナップピン52を押し拡げてこれを乗り越え、その端部が内鏝51aに当接する。この状態で筒状部材60は、内鏝51aとスナップピン52によりリング材51の内部に保持される。

[0055] また、筐体6は、筒状部材60の内部に入り込む。これにより、留め具の外観は、リング材51と筒状部材60とにより支配され内部構造は隠されるので、すっきりとした綺麗なものとなる。また、すっきりした外観で引っ掛かりがないので、ハンドバッグ等の内側に突出しても物が引っかかることがない。

[0056] また、一方の留め部材aの基板1を平板状にすることで、ピアスキャッチ3が外方に突出する場合と比べ、物品や手指などが引っ掛る問題が生じ難くなる。さらに、この基板1に宝石などの装飾材を容易に設けることもできる。なお、本実施の形態では、ピアスキャッチ3は、実施の形態4で示されるタイプが用いられたが、ピアスキャッチ3は、実施の形態1乃至3で示されたどのタイプを使用してもよい。

[0057] この留め具によれば、布又は革であれば大きな加工をすることなく、どこに

でも取り付けが可能である。また、取り外しが自由なので使い回しが容易である。また、ピアス針による取付であるため、布に殆ど跡が残らない。そして、留め具を既存の商品に取り付けることで、単なる布が首の前で止められるマフラー、スカーフ、マント等になる。更に、どのような位置にでも簡単に取り付けることができるので、例えばトートバックの閉じたい任意の位置で開閉可能にできる。また、複数の留め具を用いることで、綴じ位置を複数設定できる。

[0058] 実施の形態 10

図 18 は、実施の形態 10 に係る留め具を示す断面図である。図 19 及び図 29 (a) は、図 18 に示した留め具の使用状態を示す説明図である。この留め具では、留め部材 a の基板 1 の表面に凹部 65 を設け、留め部材 b の基板 1 の表面に凸部 66 を設ける。

[0059] 留め部材 a の基板 1 には、中央に平面視で円形の突起部 67 が設けられる。この周囲には、当該突起部 67 より厚いドーナツ状の磁石 68 が設けられる。この基板 1 と磁石 68 とは、カバー 69 により覆われている。カバー 69 は薄厚の素材からなり、基板 1 の外周から磁石 68 の外周並びに磁石 68 の留め部材 b 側の端面にかけて設けられ、更に磁石 68 の内側端部から内部にかけて斜めに設けられている。カバー 69 の端部は基板 1 の突起部 67 の角につながる。これにより、留め部材 a の全体でその中央付近に凹部 65 が形成される。

[0060] 留め部材 b の凸部 66 を設けた面と反対面には、図中 (a) に示すように、フック 70 が設けられている。フック 70 は、金属製の成形体であり一端 71 が基板 1 に溶着され、中央で基板 1 の面から離れて外側に湾曲すると共に再び基板 1 の面に当接し、他端が反り返った形状となっている。これにより、安全ピン P の針金を反り返りの他端 72 から挿し込んでフック 70 の内部に入れることができる。図中 (b) は、フック 70 の代わりに通し穴を設けた例を示す。通し穴 73 は、半筒部材 74 の両端を基板 1 に溶着することで形成する。安全ピン P の針金は、通し穴 73 に挿通される。

[0061] この留め具は、図29(a)に示すように、留め部材bをバッグBやマフラーSの一部に着けた安全ピンPに係止する。安全ピンPは、例えばハンドバッグの開口の一部に取り付けられたものであり、その際に裏面に出た針金P1に前記フック70を挿し込んで当該留め部材bに係止する。留め部材aは、ハンドバッグの前記一部に対応する位置にピアス針2を刺してその裏面からピアスキャッチ3を装着することで当該位置に固定される。続いて、留め部材aの凹部65を留め部材bの凸部66に嵌合して磁石68の磁力により基板1と基板1とを吸着する。これにより、ハンドバッグの開口を開閉可能とすることができる。

[0062] この留め具によれば、布又は革であれば大きな加工をすることなく、どこにでも取り付けが可能である。特に、安全ピンPを用いて取り付けが可能であるため、より汎用性が高まる。更に、取り外しが自由なので使い回しが容易である。また、ピアス針2や安全ピンPによる取付であるため、布に殆ど跡が残らない。そして、留め具を既存の商品に取り付けることで、単なる布が首の前で止められるマフラー、スカーフ、マント等になる。更に、どのような位置にでも簡単に取り付けることができるので、例えばトートバックの閉じたい任意の位置で開閉可能にできる。また、複数の留め具を用いることで、綴じ位置を複数設定できる。また、アクセサリ付安全ピンを用いると、アクセサリ付開閉留め具にすることができる。

[0063] 実施の形態11

図20は、実施の形態11に係る留め具を示す断面図である。図21及び図29(b)は、図20に示した留め具の使用状態を示す説明図である。この留め具の留め部材aは、基板1にリング材80が設けられる。リング材80の内面には、スナップピン52を保持するスナップピン溝53が設けられる。スナップピン52は、棒状の金属をC字形に曲げ成形したものであり、拡げることでスナップピン溝53に嵌め込むことができる。リング材80の外表面は、同図では単純な円筒曲面となっているが、デザイン性を持たせた形状にしても良い。

- [0064] 一方、留め部材bの基板1には、筒状部材60が設けられる。筒状部材60は、基板1と一体成形しても良い。また、筒状部材60の軸方向長さ（図中上下方向）はリング材80の軸方向長さ（図中上下方向）と略同じである。また、筒状部材60の外径は、前記リング材80の内径より若干小さい。筒状部材60の外周には、スナップピン52と係合する突起部61が設けられる。突起部61は略半円形状となりスナップピン52と滑らかに接触して当該スナップピン52を押し拡げ易いようにしてある。突起部61がスナップピン52に係合した状態で筒状部材60の端縁が留め部材aの基板1の面に当接するように各寸法を決定する。
- [0065] 図21及び図29(b)に示すように、使用する際は、例えば留め部材aをハンドバッグBの開口部に取り付ける（図示省略）。ピアスキャッチ3の動作は上記実施の形態4と同様である。また、留め部材bを安全ピンPに係止する。安全ピンPは、前記ハンドバッグの開口部の対応位置に取り付けられたものであり、その際に裏面に出た針金P1に前記フック70を挿し込んで当該留め部材bに係止する。そして、留め部材a、bにより開口を閉じるには、留め部材bの筒状部材60を留め部材aのリング材80の内側に挿し込む。筒状部材60の突起部61がスナップピン52を押し拡げてこれ乗り越え、その端部が基板1に当接する。この状態で筒状部材60は、スナップピン52によりリング材80の内部に保持される。
- [0066] 留め具の外観は、図21に示すように、リング材80と筒状部材60とがぴったりと嵌合して、すっきりとした綺麗なものとなる。また、すっきりした外観で引っ掛かりがないので、ハンドバッグ等の内側に突出しても物が引っかかることがない。なお、本実施の形態では、ピアスキャッチ3は、実施の形態4で示されるタイプが用いられたが、ピアスキャッチ3は、実施の形態1乃至3で示されたどのタイプを使用してもよい。
- [0067] この留め具によれば、布又は革であれば大きな加工をすることなく、どこにでも取り付けが可能である。また、取り外しが自由なので使い回しが容易である。また、ピアス針2及び安全ピンPによる取付であるため、布に殆ど跡

が残らない。そして、留め具を既存の商品に取り付けることで、単なる布が首の前で止められるマフラー、スカーフ、マント等になる。更に、どのような位置にでも簡単に取り付けることができるので、例えばトートバックの閉じたい任意の位置で開閉可能にできる。また、複数の留め具を用いることで、綴じ位置を複数設定できる。また、アクセサリ付安全ピンを用いると、アクセサリ付開閉留め具にすることができる。

[0068] 実施の形態 1 2

図 2 2 は、実施の形態 1 2 に係る留め具を示す断面図である。図 2 3 は、図 2 2 に示した留め具の使用状態を示す説明図である。同図に示すように、留め部材 b の基板 1 の周縁に筒状部材 6 0 を設けるようにしても良い。その他は、実施の形態 1 1 に示す留め部材 b と同じ構造であるため同一構成要素に同一符号を付する。また、筒状部材 6 0 の外周には、スナップピン 5 2 と係合する突起部 6 1 が設けられる。

[0069] 留め部材 a は、実施の形態 9 に示す留め部材 b と同じ構造であるため同一構成要素に同一符号を付する。

[0070] 留め具の外観は、図 2 3 に示すように、リング材と筒状部材 6 0 とがぴったりと嵌合して、すっきりとしたより綺麗なものとなる。また、基板 1 にフランジ状の構造がなく、すっきりした外観で引っ掛かりがないので、ハンドバッグ等の内側に突出しても物が引っかかることがない。なお、本実施の形態では、ピアスキャッチ 3 は、実施の形態 4 で示されるタイプが用いられたが、ピアスキャッチ 3 は、実施の形態 1 乃至 3 で示されたどのタイプを使用してもよい。

[0071] 以上、実施の形態 1 ~ 1 2 に示したように、本発明の留め具は、衣類や袋物の開口部を釦や金具などの縫合やカシメ加工を施すことなく、ピアス針 2 を開口部の両側の任意の箇所に貫通させた後、付属するピアスキャッチによって固定させることができるので、着脱が容易である。また、ピアス針 2 の先端がピアスキャッチ 3 により包含されているので、取り扱いに際して刺し傷の発生などを起こすことがなく安全である。また、着脱自在でかつポータブ

ルであるので、手持ちの風呂敷などを折り畳んで簡易バックとして使用する際の開口部の係止のための留め具として使用することが出来るので即応性も高い。これは安全ピンP式の場合でも同様である。

[0072] (使用態様の例)

図24は、上記実施の形態1～11に示した留め具の使用態様を示す説明図である。この留め具は、取っ手の両側に設けた二重のリングに風呂敷を固定し、ハンドバッグBを形成する。そして、図24(a)に示すように、このハンドバッグBの開口部に留め部材a, bを取り付ける。取付方法は、上記実施の形態1～11に示した通りである。続いて、図24(b)に示すように、留め部材a, b同士を留合わせて開口部を閉じる。

[0073] 図25は、トートバッグに留め具を適用した例を示す説明図である。同様に、トートバッグTの開口部に留め部材a, bを取り付け、留め部材a, b同士を留合わせて開口部を閉じる。

[0074] 図26は、マフラーやストールに留め具を適用した例を示す説明図である。例えば、図26(a)に示すように、マフラーSの2か所に留め部材a, bを取り付け、マフラーSを首に巻いて留め部材a, b同士を留め合わせる。これにより、マフラーSを簡単に首回りに固定できる。また、図26(b)に示すように、ストールSの2か所に留め部材a, bを取り付け、ストールSを頭にかぶり留め部材a, b同士を留め合わせる。これにより、ストールSを簡単にかぶることができる。

[0075] 図27は、留め具の留め部材を一つだけ使用する場合の例を示す説明図である。図28は、図27に示した留め部材の使用状態を示す説明図である。この留め部材aは、基板1の表面にマグネット1aを設けた構成である。この留め部材aをハンドバッグB等の開口部に上記同様の方法により取り付ける。また、この留め部材aに対向する位置に磁性体のクリップ50を挟む。このクリップ50は、磁性体であるため前記留め部材のマグネット1aに吸着する。このクリップ50の一面には、アクセサリ51を装着するようにしても良い。なお、クリップ50の形状は、前記マグネット1aが吸着でき

る面を有するものであれば、図 27 に示したものに限定されない。

### 符号の説明

- [0076] 1 基板  
2 ピアス針  
3 ピアスキャッチ  
4 貫通孔  
5 底面部材  
6 筐体  
7 挟持片

## 請求の範囲

- [請求項1] 布等の面材を貫通させるピアス針を設けた一对の基板と、  
前記一对の基板に対応して設けられ且つ前記ピアス針を挟持するピア  
スキャッチと、  
前記一对の基板に設けられ且つ当該基板同士を着脱可能とすると共に  
着脱の際に必要な力が、前記ピアスキャッチがピアス針を保持す  
る力より小さくなるように設定された着脱手段と、  
を備えたことを特徴とする留め具。
- [請求項2] 前記着脱手段は、一方の基板に設けた雄ホック及び他方の基板に設  
けた雌ホックから構成されることを特徴とする請求項1に記載の留め  
具。
- [請求項3] 前記着脱手段は、一方の基板に設けたマグネットと、他方の基板に  
設けたマグネット又は磁性体とから構成されることを特徴とする請求  
項1に記載の留め具。
- [請求項4] 前記一方の基板に凸部を設け、他方の基板に前記凸部に対応する凹  
部を設けたことを特徴とする請求項3に記載の留め具。
- [請求項5] 布等の面材を貫通させるピアス針を設けた一对の基板と、  
前記一对の基板に対応して設けられ且つ前記ピアス針を挟持するピア  
スキャッチと、  
一方の基板に対応するピアスキャッチの外周に第一着脱片を設け、他  
方の基板に前記ピアスキャッチを囲む形状の第二着脱片を設け、第一  
着脱片及び第二着脱片がマグネット同士又はマグネットと磁性体との  
組み合わせから構成される着脱手段と、  
を備えたことを特徴とする留め具。
- [請求項6] 布等の面材を貫通させるピアス針を設けた一对の基板と、  
前記一对の基板に対応して設けられ且つ前記ピアス針を挟持するピア  
スキャッチと、  
一方の基板に対応するピアスキャッチの外周に第一着脱片を設け、他

方の基板に前記ピアスキヤッチを囲む形状の第二着脱片を設け、第一着脱片及び第二着脱片の一方に設けた雄HOOK及び他方に設けた雌HOOKから構成される着脱手段と、  
を備えたことを特徴とする留め具。

[請求項7] 前記一方の基板に針金に係止するフックを設けたことを特徴とする請求項1～6に記載の留め具。

[請求項8] 布等の面材を貫通させるピアス針を設けた基板と、  
前記基板に対応して設けられ且つ前記ピアス針を挟持するピアスキヤッチと、  
前記基板に設けたマグネットと、  
を備えたことを特徴とする留め具。

[請求項9] 前記ピアスキヤッチまたは基板に、アクセサリーの着脱手段を設けたことを特徴とする請求項1～8のいずれか一つに記載の留め具。

[請求項10] 前記ピアスキヤッチにピアス針の着脱操作部分を少なくとも覆うキャップを設けたことを特徴とする請求項1～9のいずれか一つに記載の留め具。

**補正された請求の範囲**  
**[2015年5月27日(27.05.2015)国際事務局受理]**

【請求項1】 (補正後)

布等の面材を貫通させるピース針を設けた一対の基板と、  
前記一対の基板に対応して設けられ且つ前記ピース針を挟持するピースキャッチと、  
前記一対の基板に設けられ且つ当該基板同士を着脱可能とすると共に着脱の際に必要な力が、前記ピースキャッチがピース針を保持する力より小さくなるように設定された着脱手段と、  
を備え、

前記着脱手段は、一方の基板自体をマグネットとし、他方の基板自体をマグネット又は磁性体として構成されることを特徴とする留め具。

【請求項2】 (削除)

【請求項3】 (削除)

【請求項4】 (補正後)

前記一方の基板に凸部を設け、他方の基板に前記凸部に対応する凹部を設けたことを特徴とする請求項1に記載の留め具。

【請求項5】

布等の面材を貫通させるピース針を設けた一対の基板と、  
前記一対の基板に対応して設けられ且つ前記ピース針を挟持するピースキャッチと、  
一方の基板に対応するピースキャッチの外周に第一着脱片を設け、他方の基板に前記ピースキャッチを囲む形状の第二着脱片を設け、第一着脱片及び第二着脱片がマグネット同士又はマグネットと磁性体との組み合わせから構成される着脱手段と、  
を備えたことを特徴とする留め具。

【請求項6】

布等の面材を貫通させるピース針を設けた一対の基板と、  
前記一対の基板に対応して設けられ且つ前記ピース針を挟持するピースキャッチと、  
一方の基板に対応するピースキャッチの外周に第一着脱片を設け、他方の基板に前記ピースキャッチを囲む形状の第二着脱片を設け、第一着脱片及び第二着脱片の一方に設けた雄ホック及び他方に設けた雌ホックから構成される着脱手段と、  
を備えたことを特徴とする留め具。

## 【請求項 7】（補正後）

布等の面材を貫通させるピアス針を設けた留め部材 a 側の基板と、  
前記留め部材 a 側の基板に対応して設けられ且つ前記ピアス針を挟持するピアスキャッチと、  
前記留め部材 a 側の基板に対応する留め部材 b 側の基板と、  
当該留め部材 b 側の基板に設けられた針金に係止するフックと、  
前記留め部材 a 側の基板及び留め部材 b 側の基板に設けられ且つ当該基板同士を着脱可能とすると共に着脱の際に必要な力が、前記ピアスキャッチがピアス針を保持する力より小さくなるように設定された着脱手段と、  
を備えたことを特徴とする留め具。

## 【請求項 8】（削除）

## 【請求項 9】（補正後）

前記ピアスキャッチまたは基板に、アクセサリーの着脱手段を設けたことを特徴とする請求項 1, 4, 5, 6, 7 のいずれか一つに記載の留め具。

## 【請求項 10】（補正後）

前記ピアスキャッチにピアス針の着脱操作部分を少なくとも覆うキャップを設けたことを特徴とする請求項 1, 4, 5, 6, 7 のいずれか一つに記載の留め具。

## 第19条(1)の規定に基づく説明書

## 1. 補正の内容

(1) 請求の範囲第1項は、「一方の基板自体をマグネットとし、他方の基板自体をマグネット又は磁性体として構成される」点を明確にした。

(2) 請求の範囲第2項及び第3項は、削除した。

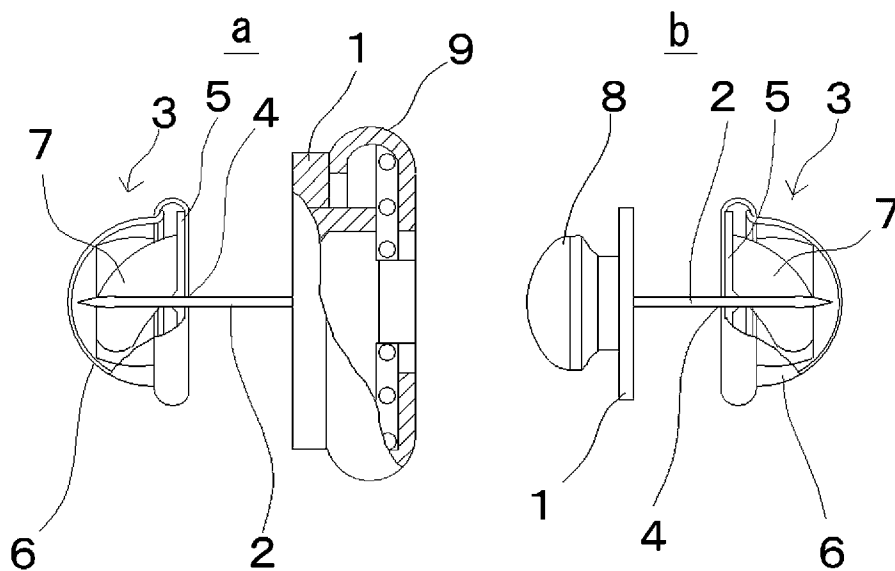
(3) 請求の範囲第4項は、引用する項を変更した。

(4) 請求の範囲第7項は、明細書の実施の形態及び図面に記載に基づき、発明の特徴を明らかにした。当該特徴を備えることは、文献1、2及び文献3のいずれにも記載されていない。

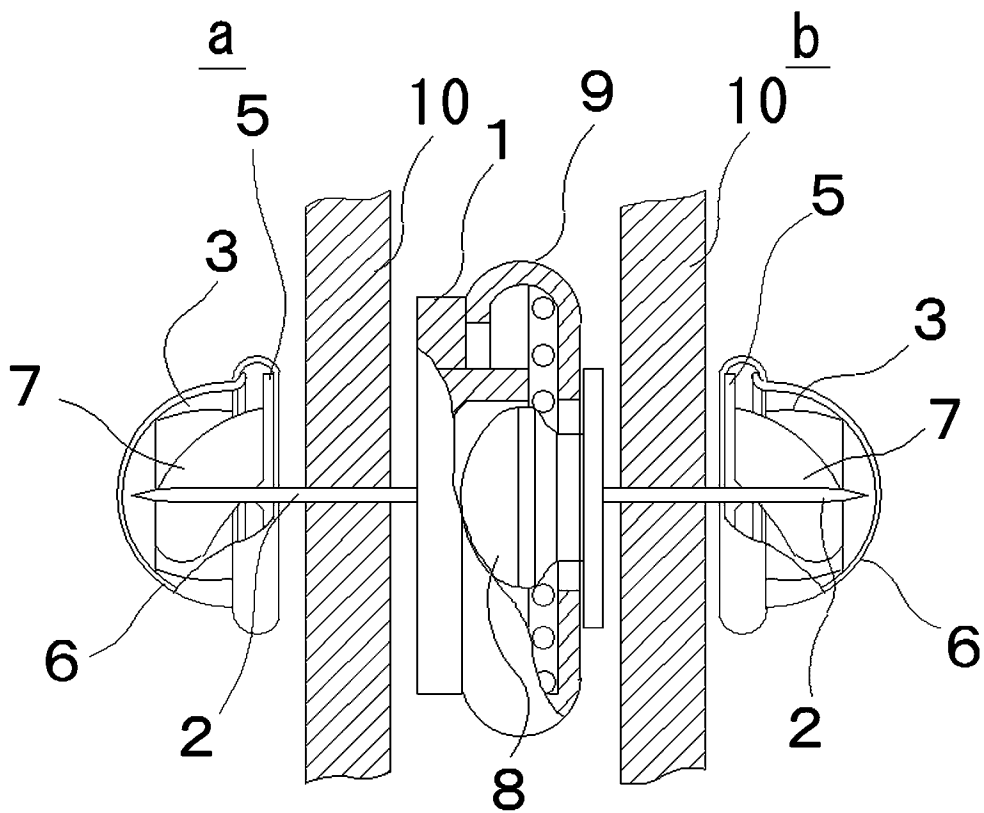
(5) 請求の範囲第8項は、削除した。

(6) 請求の範囲第9、10項は、引用する項を変更した。

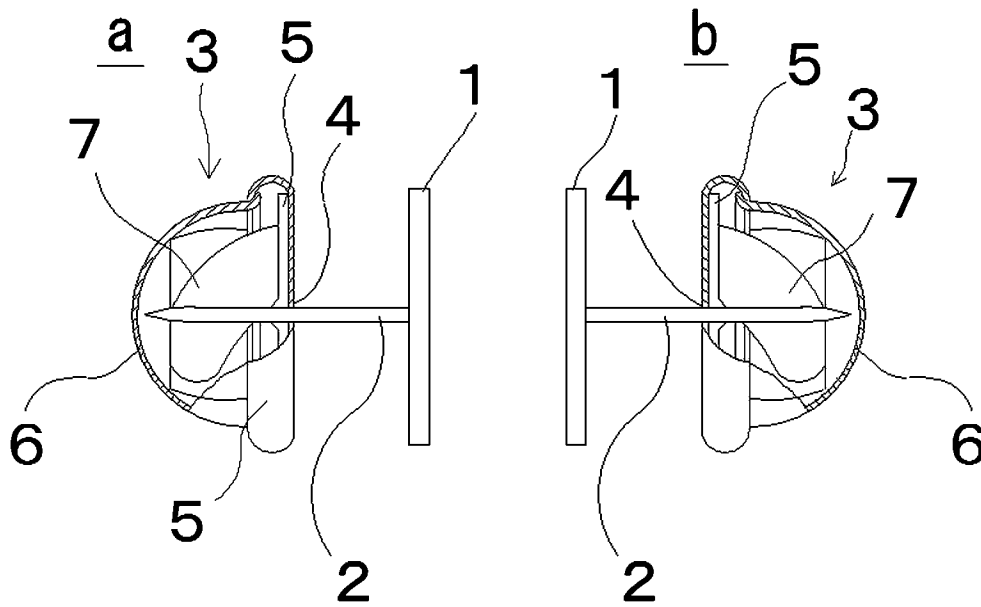
[図1]



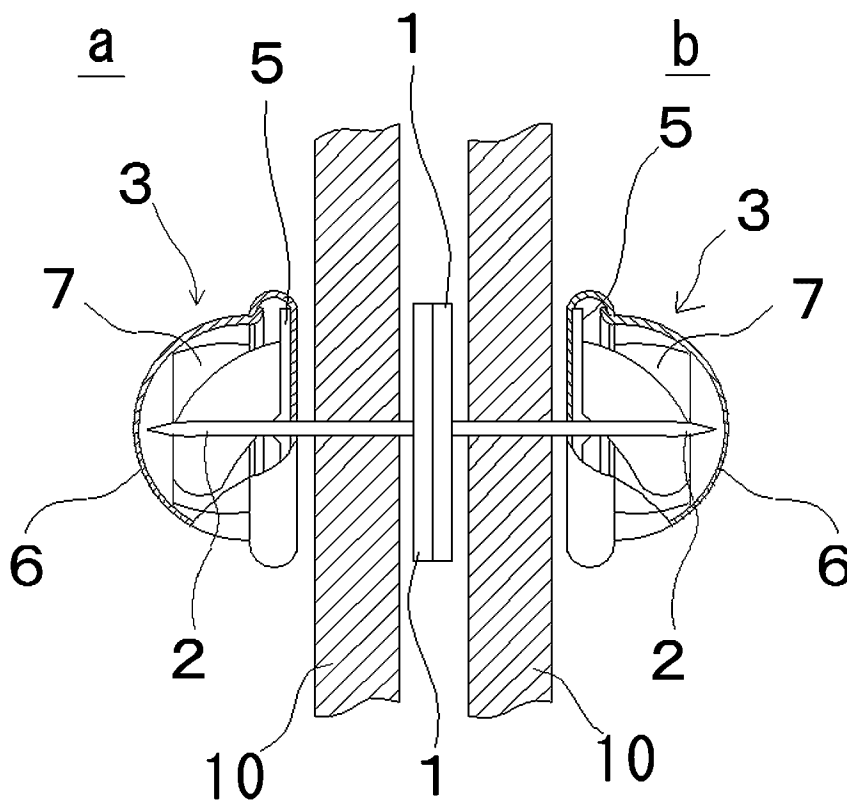
[図2]



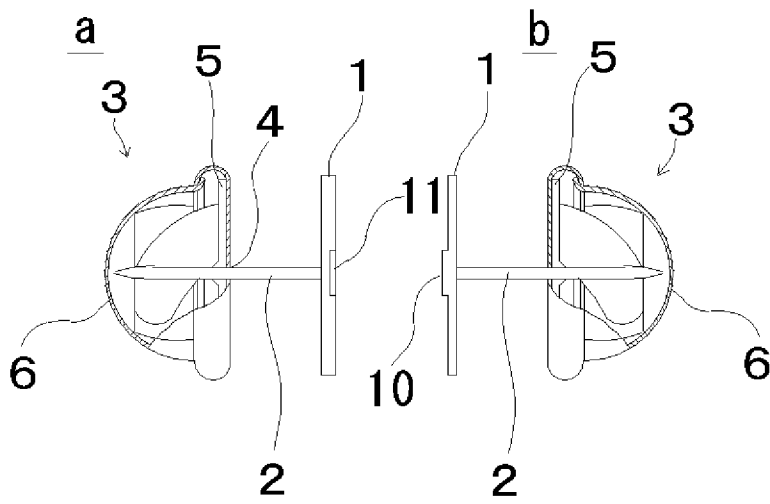
[図3]



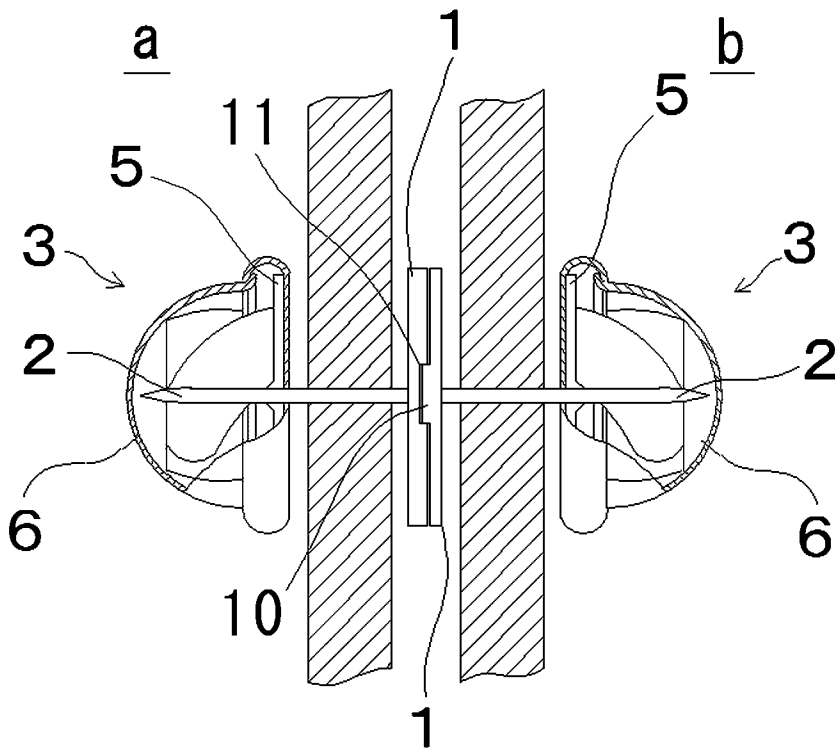
[図4]



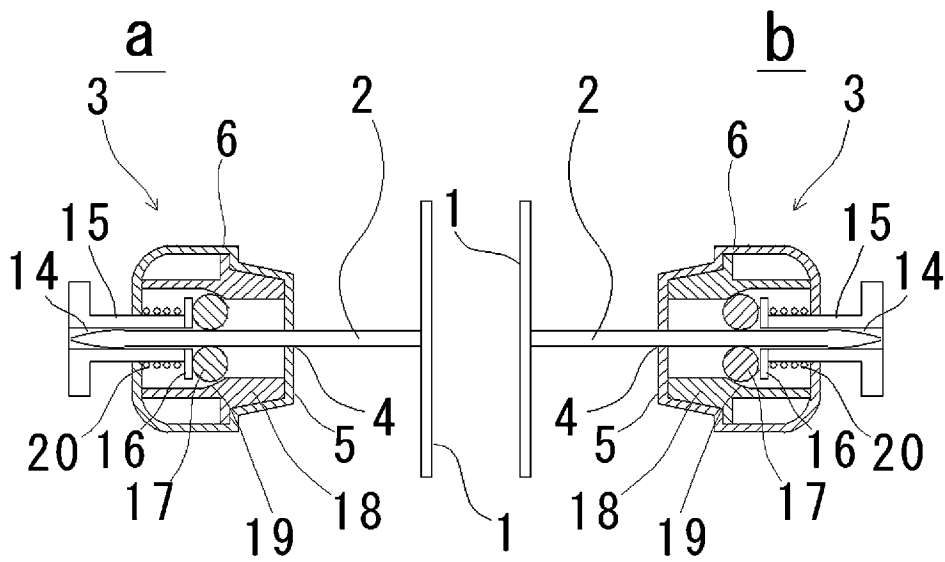
[図5]



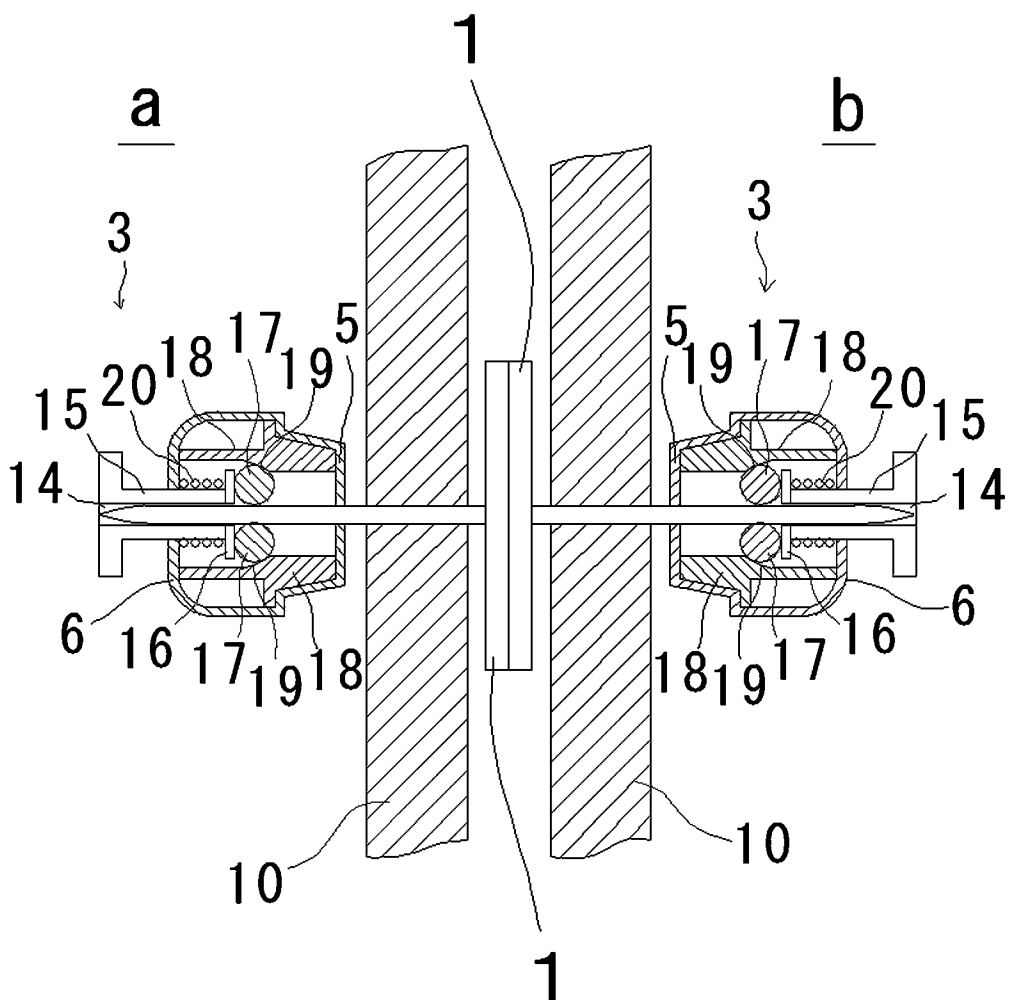
[図6]



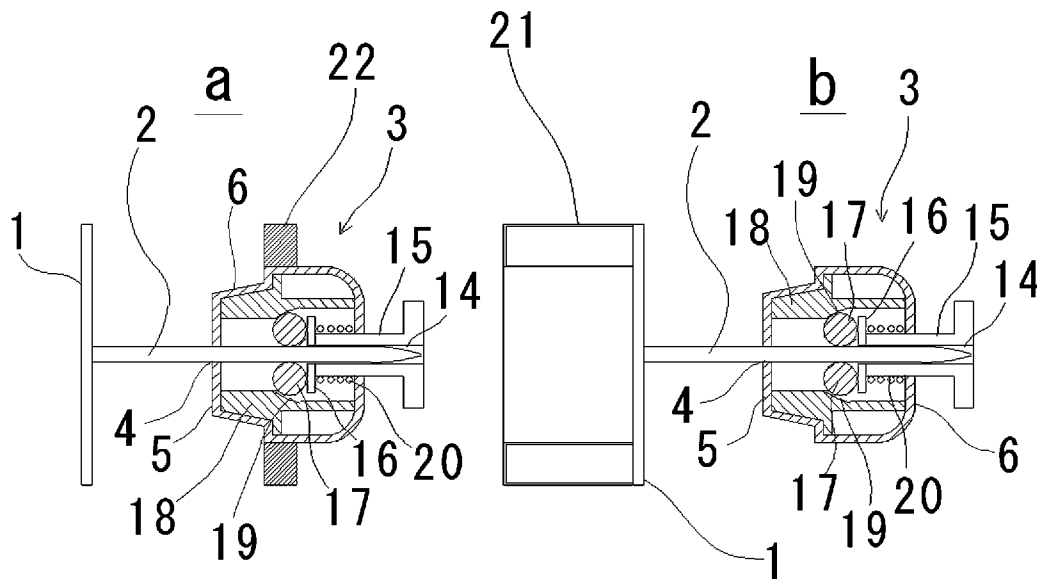
[図7]



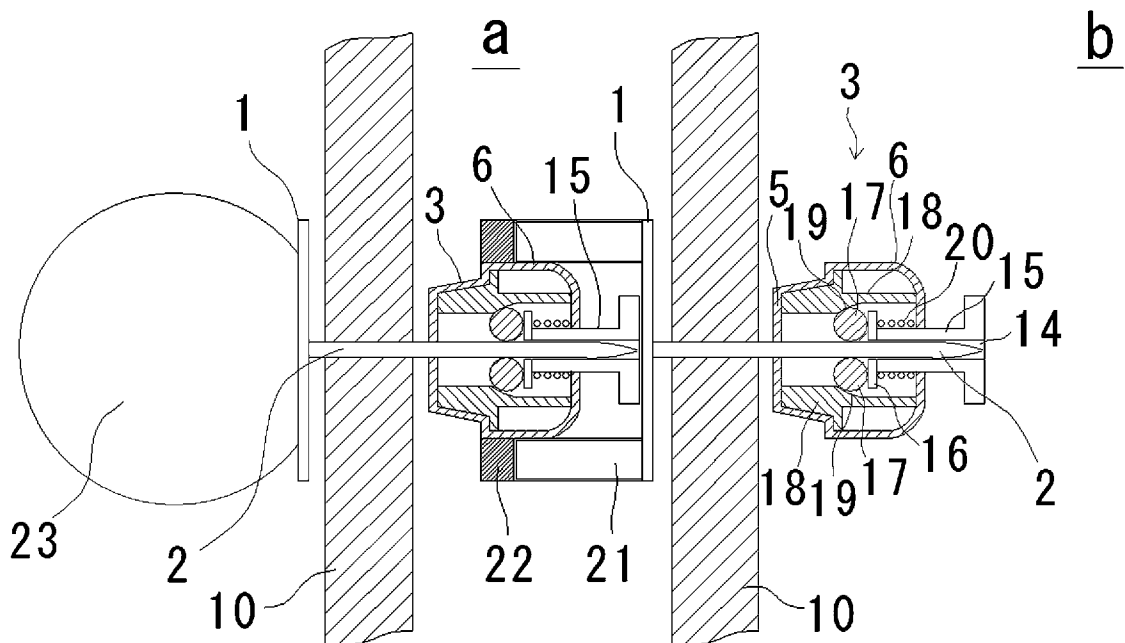
[図8]



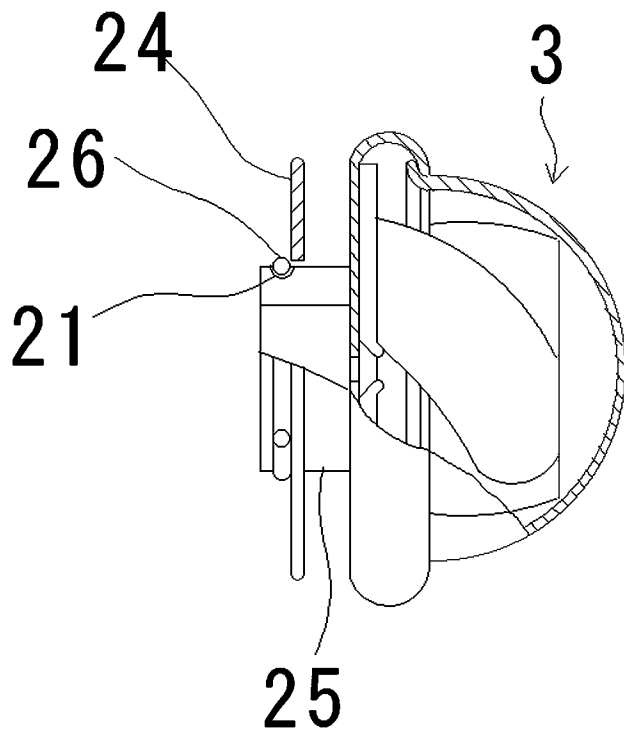
[図9]



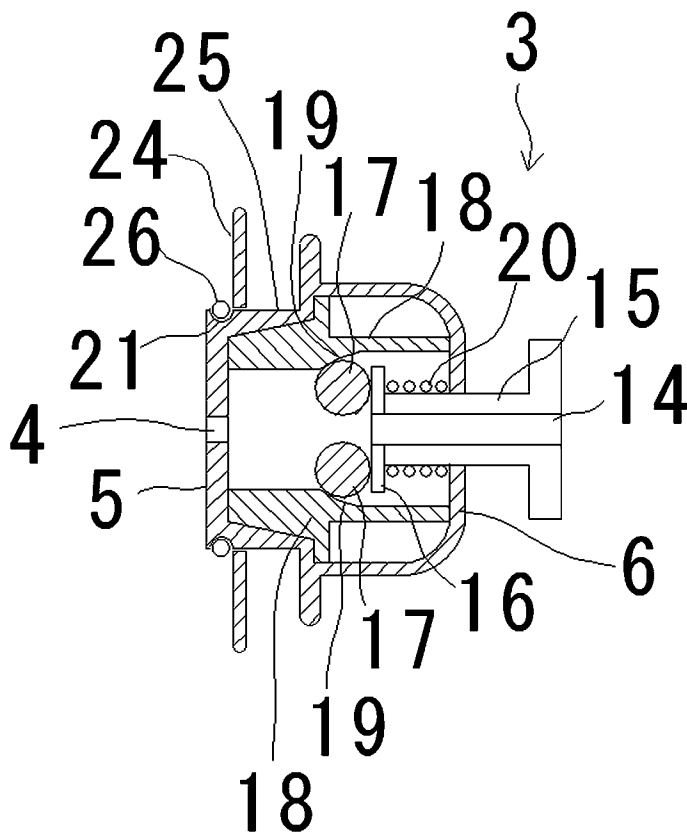
[図10]



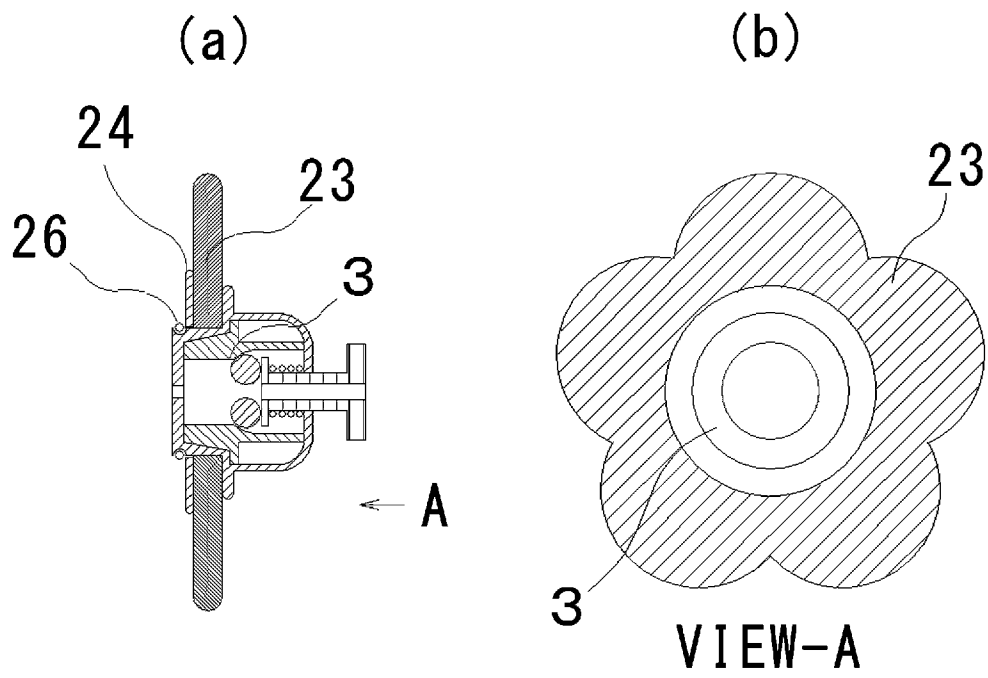
[図11]



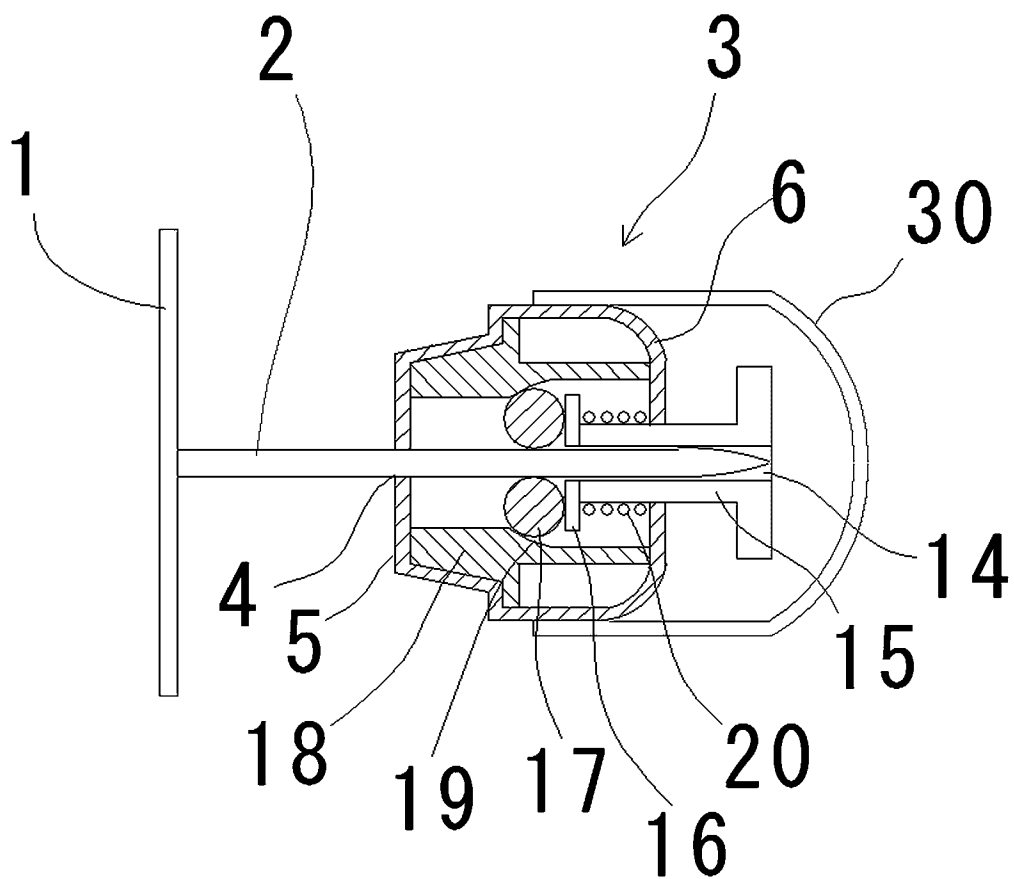
[図12]



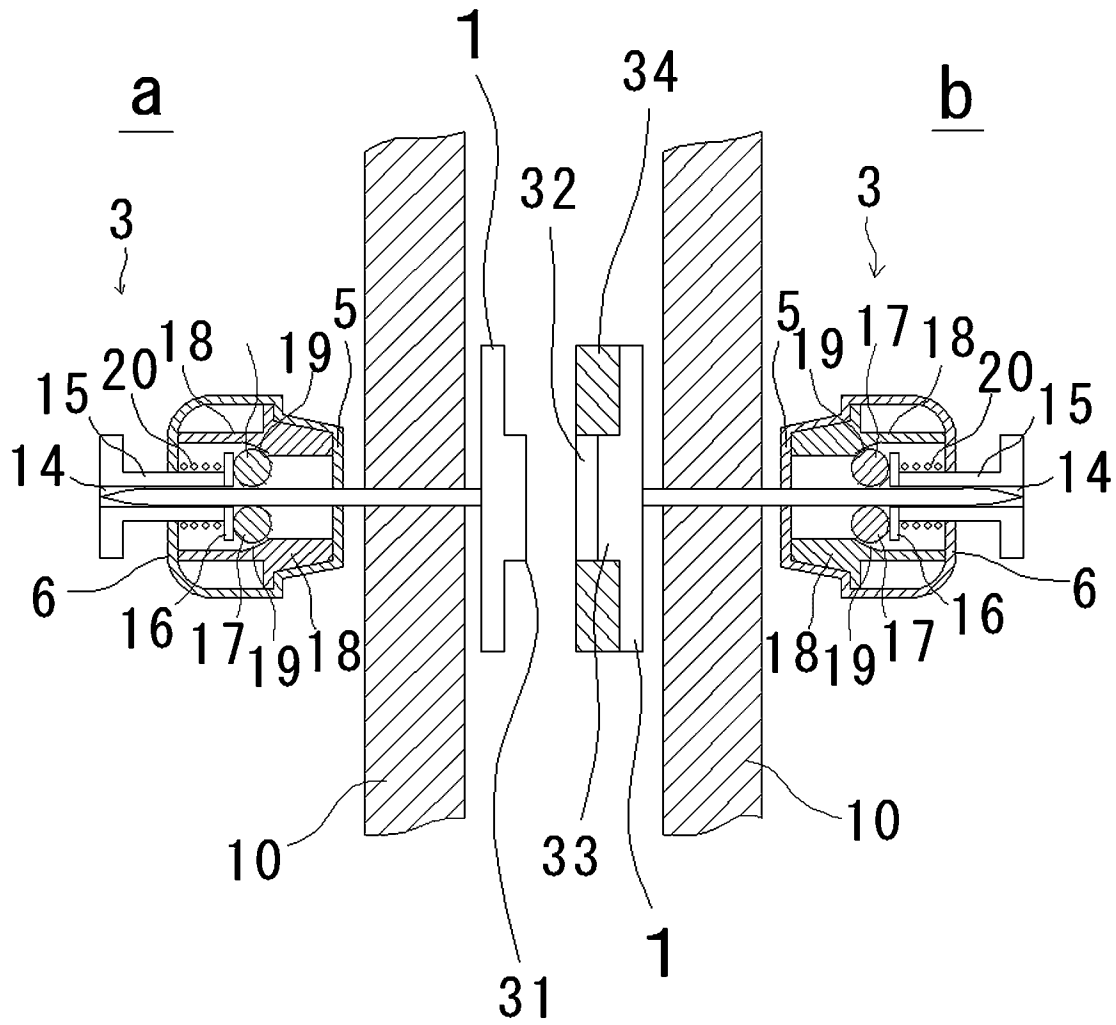
[図13]



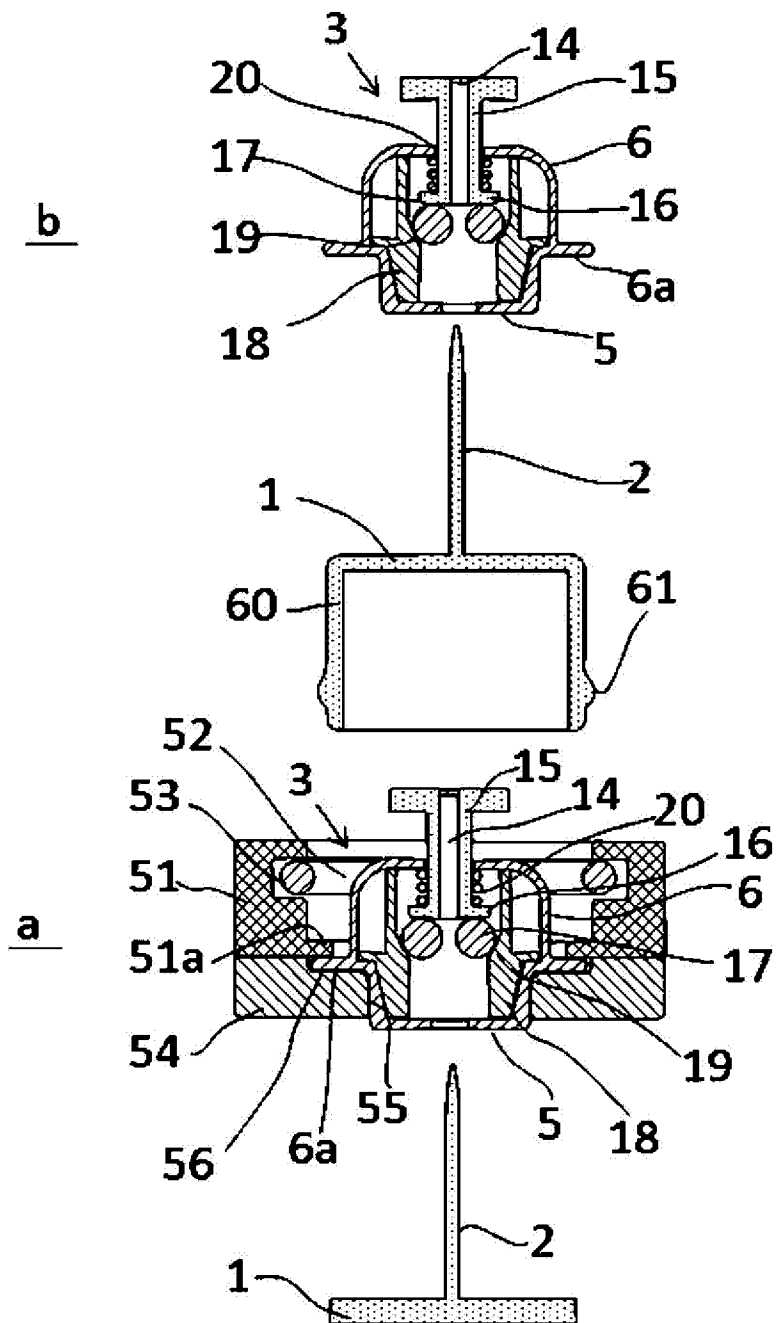
[図14]



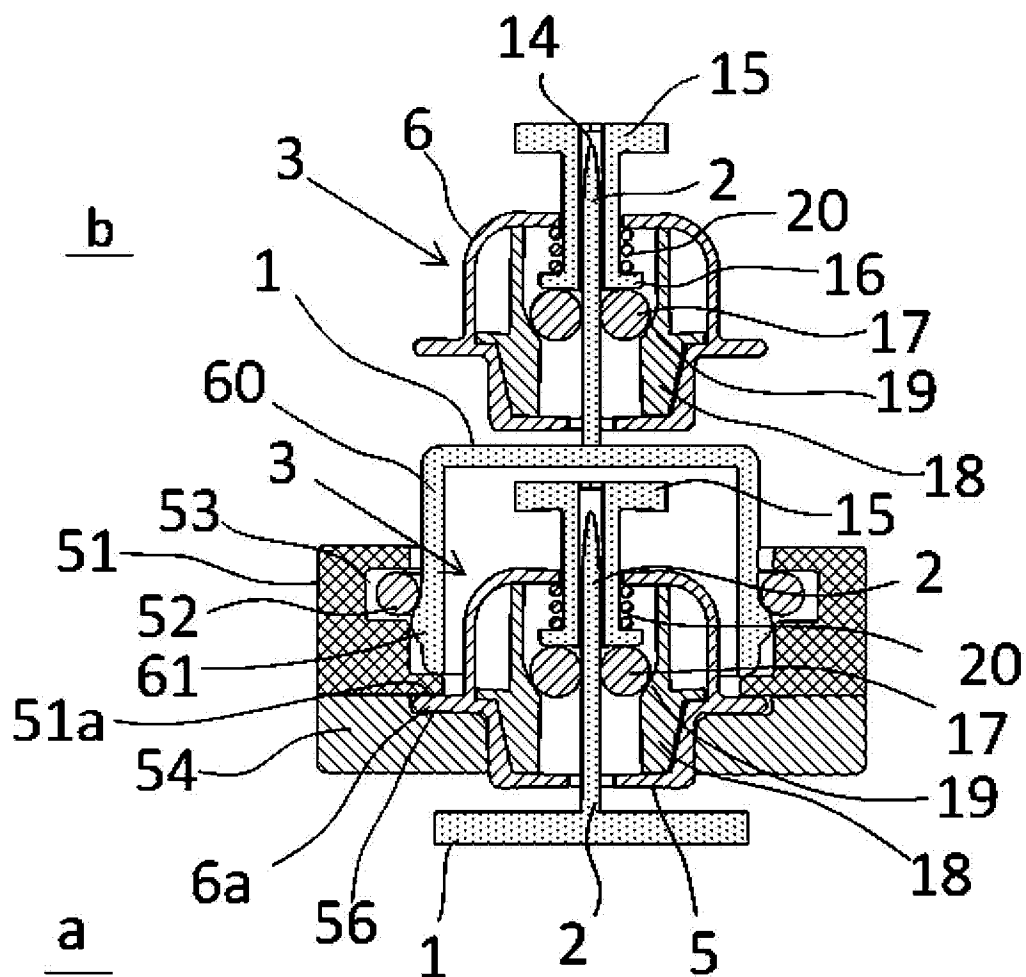
[図15]



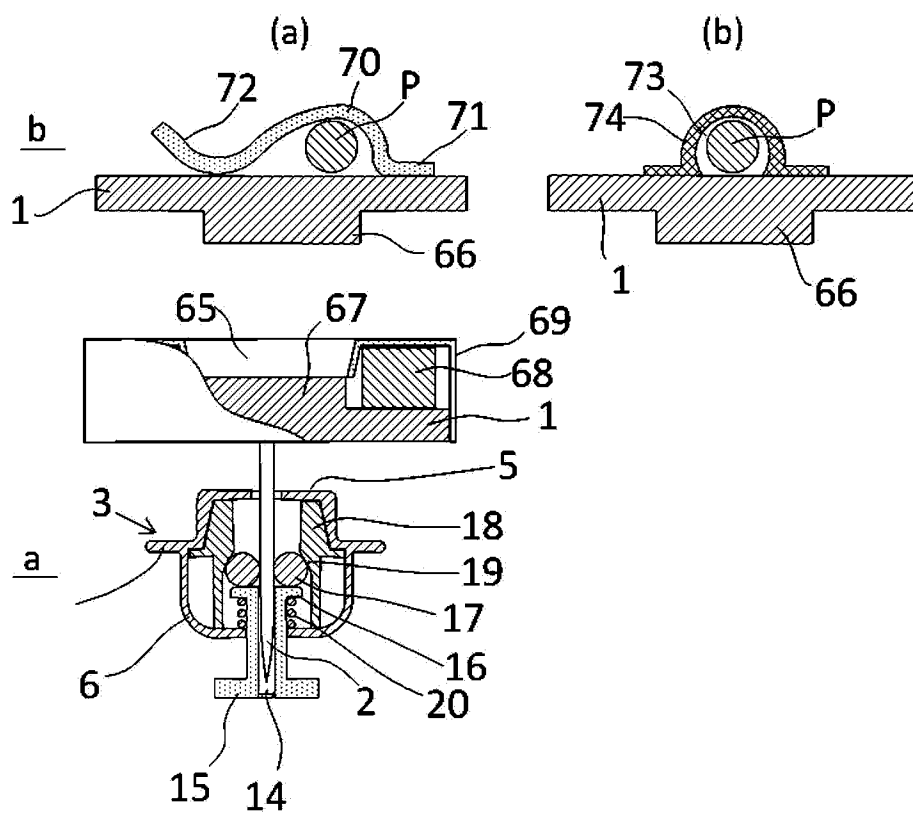
[図16]



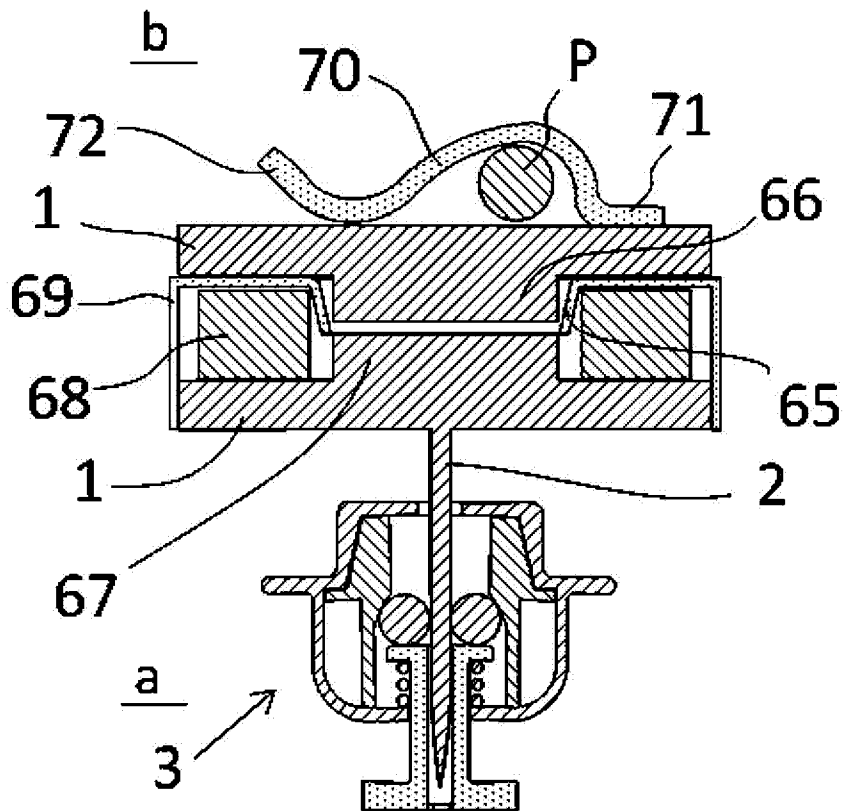
[図17]



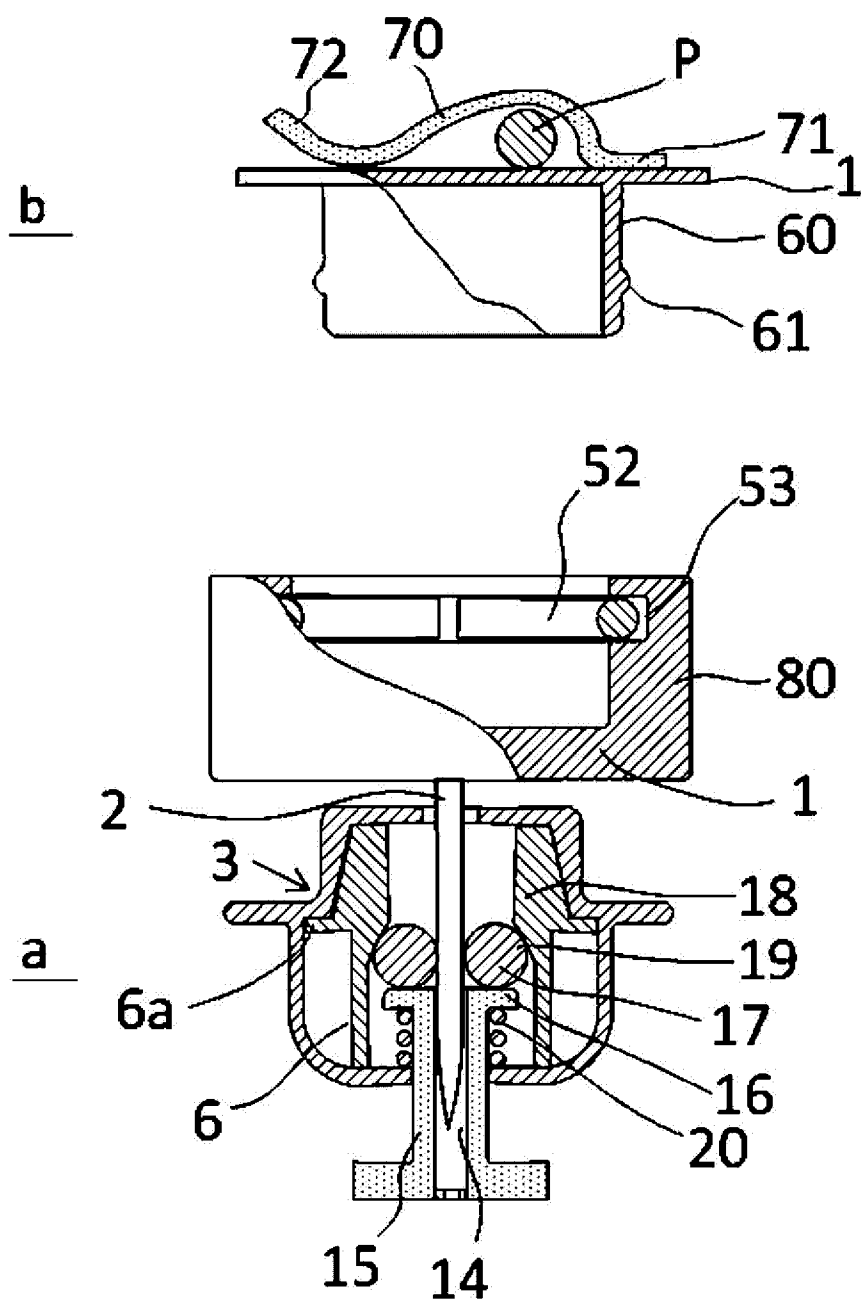
[図18]



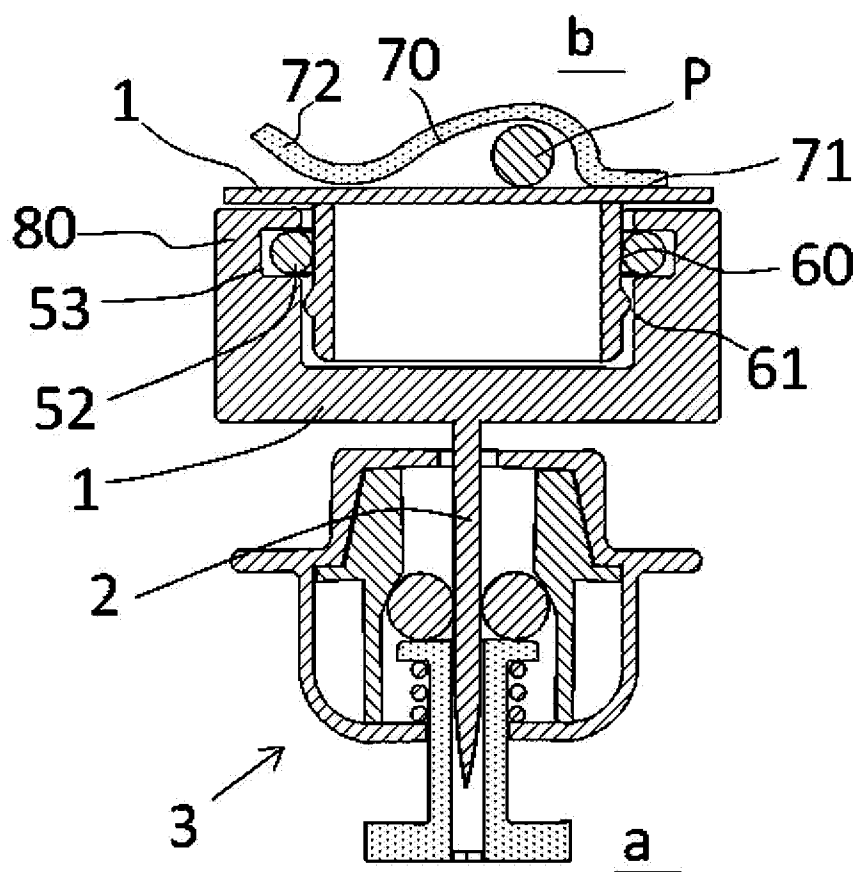
[図19]



[図20]



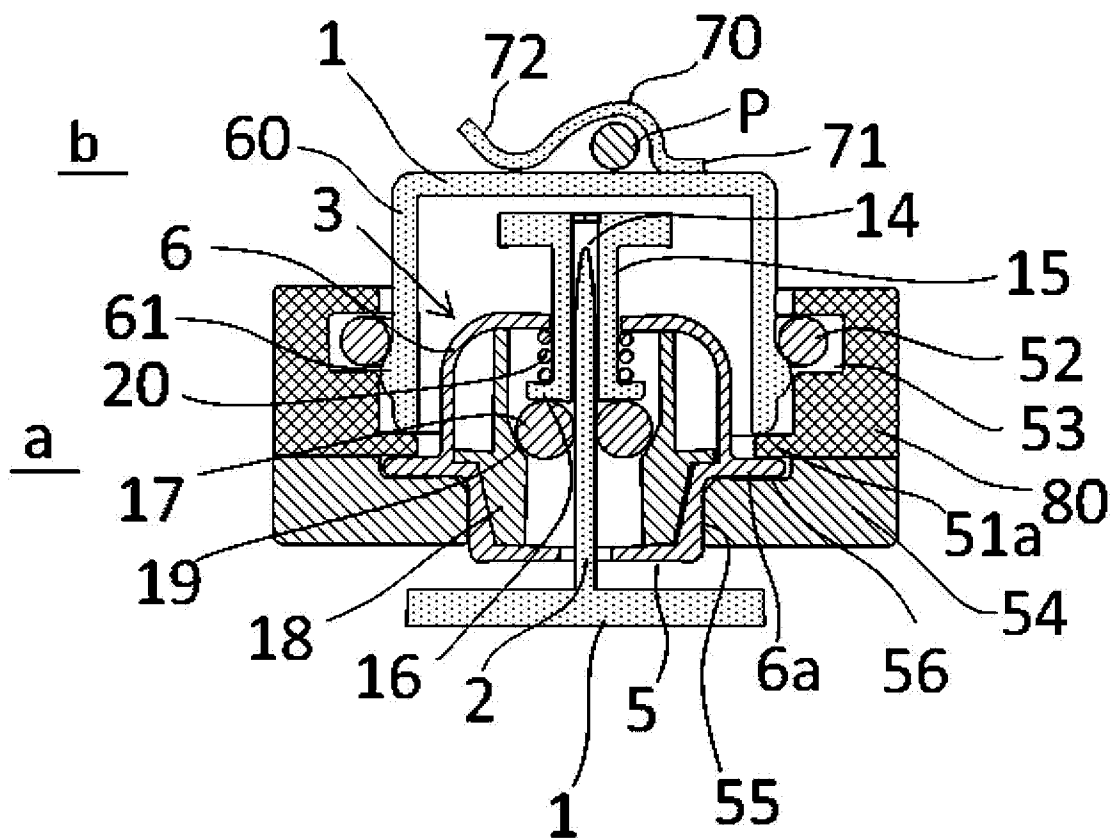
[図21]



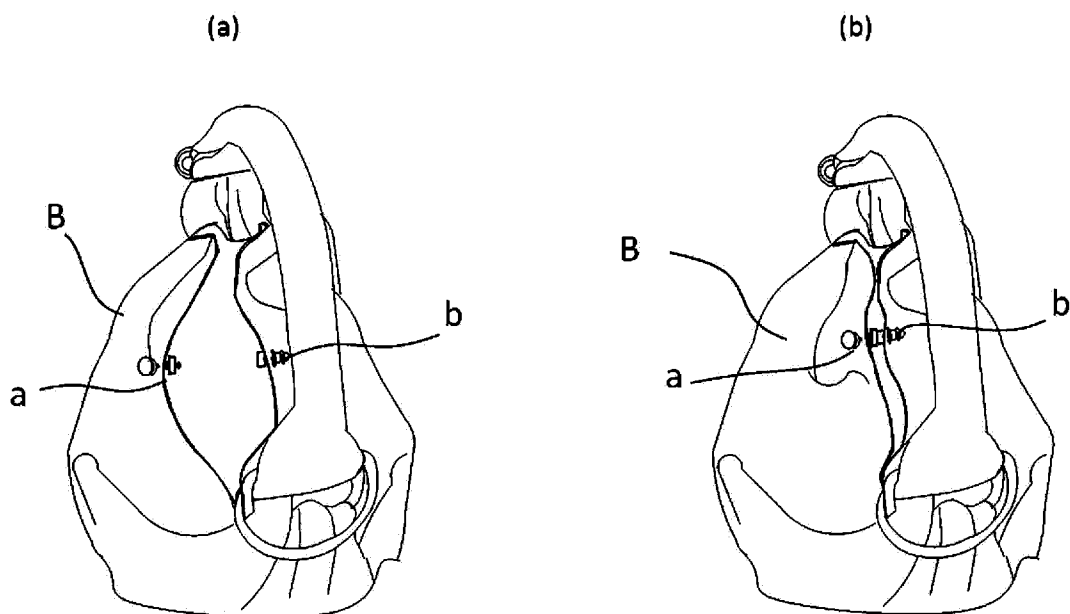
[図22]



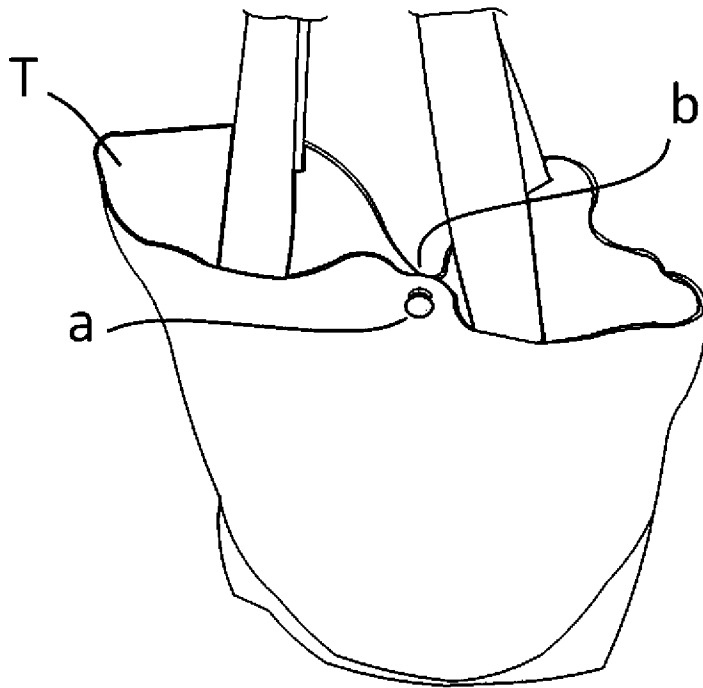
[図23]



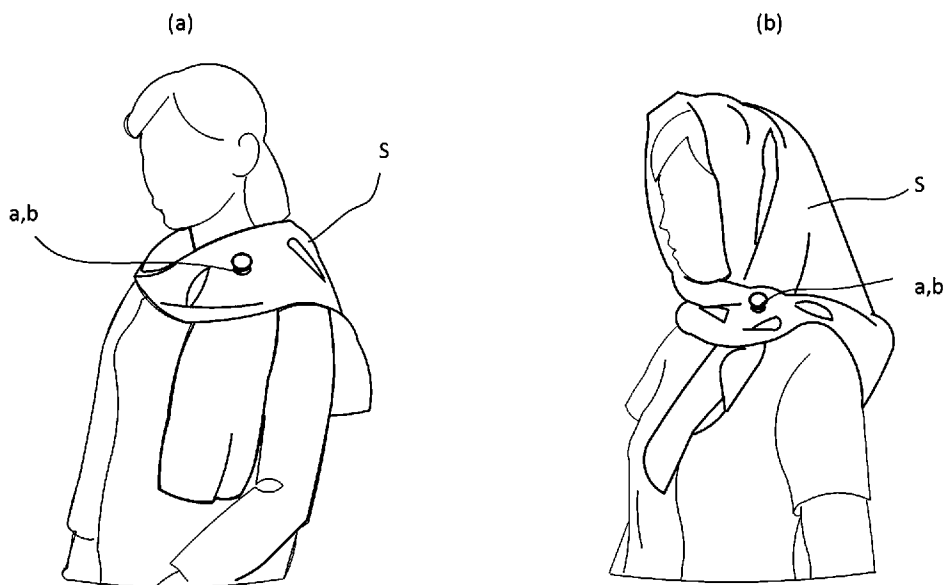
[図24]



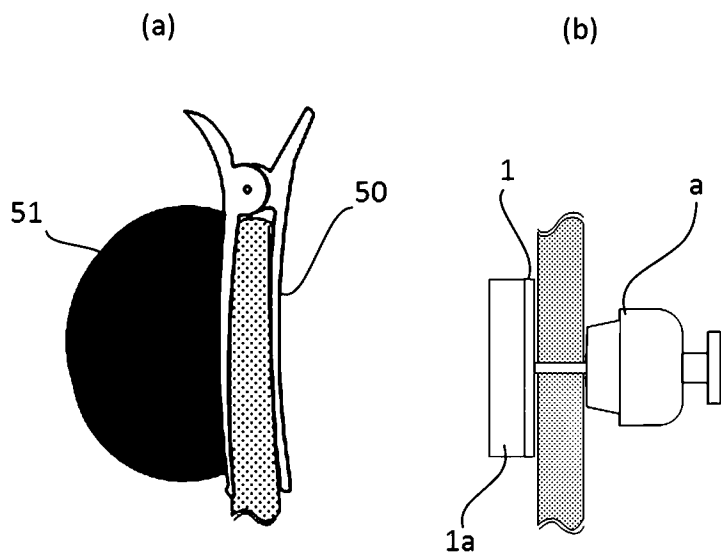
[図25]



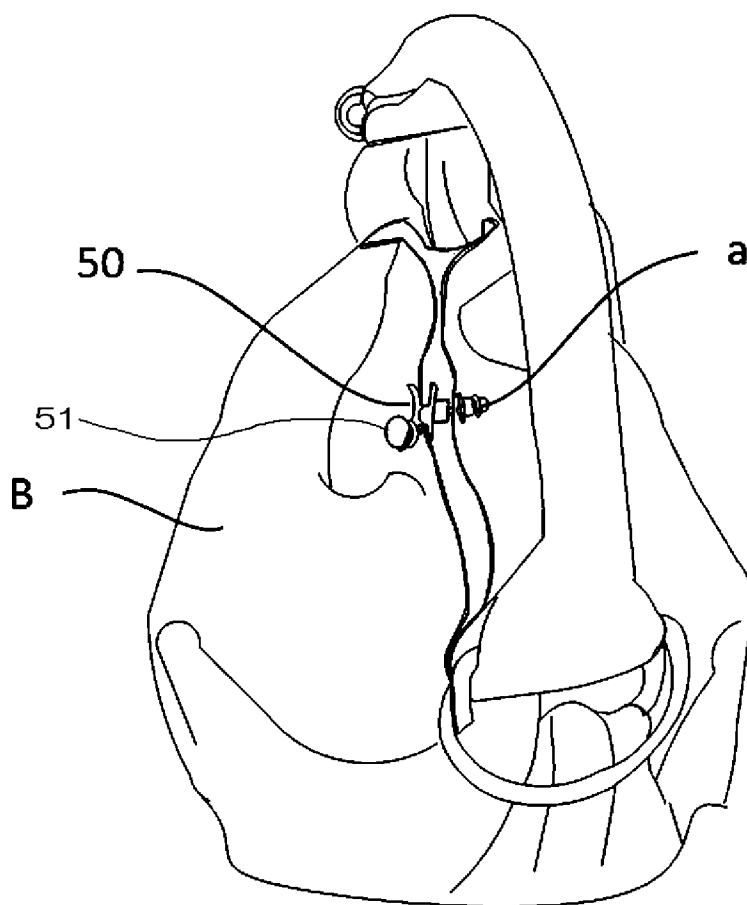
[図26]



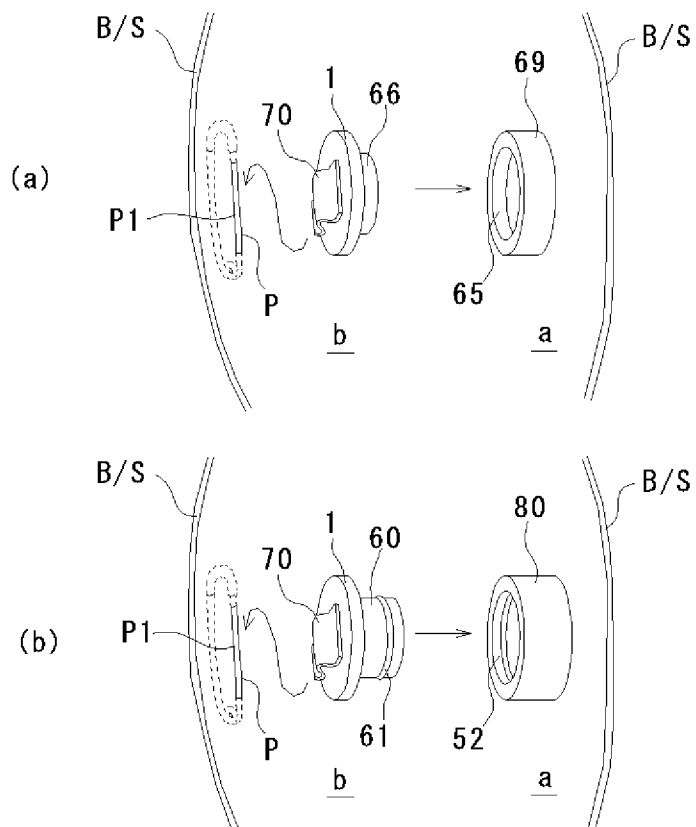
[図27]



[図28]



[図29]





## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/083300

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 126260/1982 (Laid-open No. 029912/1984) (Yasushi TAKEDA, Naoki SUGIWAKA), 24 February 1984 (24.02.1984), entire text; all drawings (Family: none)	9, 10
Y	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 051247/1992 (Laid-open No. 013517/1994) (Tokuriki Honten Co., Ltd.), 22 February 1994 (22.02.1994), entire text; all drawings (Family: none)	10
X	JP 64-040008 A (Tamao MORITA), 10 February 1989 (10.02.1989), entire text; all drawings (Family: none)	1, 3, 4, 8
A	JP 63-243312 A (El Planning System Ltd.), 11 October 1988 (11.10.1988), entire text; all drawings (Family: none)	1-10
A	JP 35-004041 Y1 (Soji OKUMURA), 04 March 1960 (04.03.1960), entire text; all drawings (Family: none)	1-10

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
 Int.Cl. A44B99/00(2010.01)i, A44B1/18(2006.01)i, A44B1/32(2006.01)i, A44B17/00(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. A44B99/00, A44B1/18, A44B1/32, A44B17/00, A44B 9/02-9/10, A45C 13/10-13/14

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 1971-2015年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2015年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2015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	JP 2002-065317 A (清原株式会社) 2002.03.05, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 2, 7, 9, 10
Y	JP 3070576 U (松原良夫) 2000.08.04, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 2, 7, 9, 10
Y	JP 06-165706 A (吉田工業株式会社) 1994.06.14, 段落[0018], 図3 & US 5435043 A & EP 600653 A1 & CN 1090153 A	7, 9, 10

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	の日の後に公表された文献
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	「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
「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	「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
「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)	「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
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日 19.03.2015	国際調査報告の発送日 31.03.2015
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 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) 西藤 直人 電話番号 03-3581-1101 内線 3320

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	日本国実用新案登録出願57-126260号(日本国実用新案登録出願公開59-029912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(武田靖, 杉若直樹) 1984. 02. 24, 全文, 全図 (ファミリーなし)	9, 10
Y	日本国実用新案登録出願04-051247号(日本国実用新案登録出願公開06-013517号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したCD-ROM(株式会社徳力本店) 1994. 02. 22, 全文, 全図 (ファミリーなし)	10
X	JP 64-040008 A (森田玉男) 1989. 02. 10, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 3, 4, 8
A	JP 63-243312 A (株式会社エルプランニングシステム) 1988. 10. 11, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-10
A	JP 35-004041 Y1 (奥村宗次) 1960. 03. 04, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-10