(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
2013 年 5 月 23 日(23.05.2013)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2013/073530 A1

(51) 国際特許分類:
A44B 99/00 (2010.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2012/079416

(22) 国際出願日: 2012 年 11 月 13 日(13.11.2012)

(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 2011-252222 2011 年 11 月 18 日(18.11.2011) JP

(71) 出願人: 株式会社ニフコ(NIFCO INC.) [JP/JP]; 〒2448522 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町１８４番地１ Kanagawa (JP).

(72) 発明者: 角石　由美子(KADOISHI, Yumiko); 〒2448522 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町１８４番地１　株式会社ニフコ内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 小川　利春, 外(OGAWA, Toshiharu et al.); 〒1010035 東京都千代田区神田紺屋町１７番地ＳＩＡ神田スクエア４階 Tokyo (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, BN, 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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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.

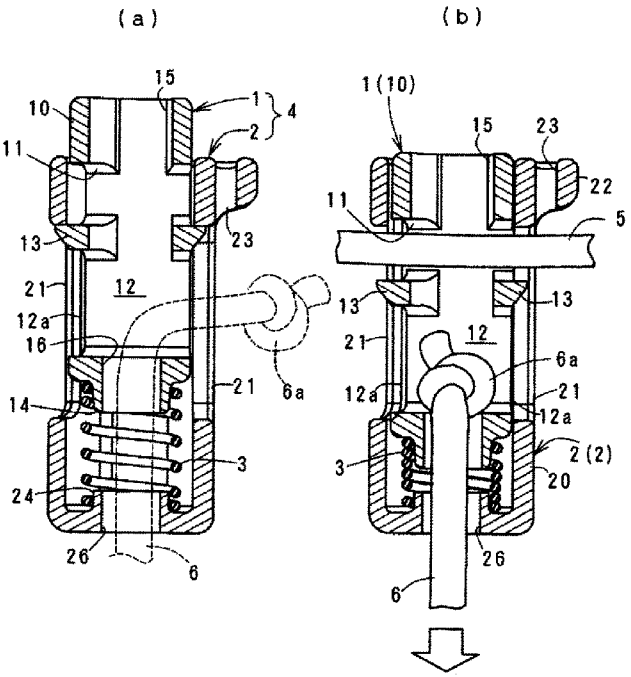
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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)）

WO 2013/073530 A1

(54) **Title**: DRAWSTRING FASTENER

(54) 発明の名称 : 紐留め具



(57) **Abstract**: A drawstring fastener comprises: a female member with a through hole; a male member with a through hole, which is movably latched within the female member; an impelling means for impelling the male member in a direction of protruding from the female member; and a manipulation string which is drawn out via a pass-through hole which is disposed in the lower end part of the female member, in a state wherein a string end upper side is hooked to the male member. The arrangement thereof is such that it is possible to move, by a pulling force on the string, the male member in the submersion direction of the female member against the impelling force. The male member is provided with: an inner space which is disposed lower than the through hole and passes through the circumference; and a pass-through hole which is shaped to pass through the inner space and the lower end face, and is positioned approximately upon the same axis as the pass-through hole of the female member. The string end upper side of the string is hooked in a state of passing through each pass-through hole of the female member and of the male member and of being passed through the inner space.

(57) 要約: 通し孔付き雌部材と、雌部材内に移動自在に嵌合された通し穴付きの雄部材と、雄部材を雌部材から突出する方向へ付勢する付勢手段と、雄部材に対し紐上端側を係止した状態で雌部材の下端部に設けられた貫通孔を通って外へ導出された操作用紐とを備え、紐の引き力により雄部材を付勢力に抗し雌部材の没方向へ移動可能となる紐留め具であって、雄部材は、通し孔より下側に設けられて周囲に貫通している内空間と、内空間と下端面とを貫通形成して雌部材の貫通孔と略同軸線上に配置される貫通孔とを有し、紐の紐上端側が雌部材及び雄部材の各貫通孔を通って内空間に挿通された状態で係止される構成である。

明　細　書

発明の名称 ： 紐留め具

技術分野

[0001] 本発明は、例えば、衣服や袋状部材の開口縁回り等に配置される紐（ロープやコードそれら類似にするものを含む、以下、同じ）の両端又は一端を任意の長さに係止したり、紐の引出量や締め付け度合いを調整するために好適な紐留め具に関する。

背景技術

[0002] 図８（ａ）（ｂ）は特許文献１に開示の紐留め具を示している。この紐留め具は、図８（ｂ）のごとく通し孔を周囲に有した雌部材１と、通し孔を周囲に有して雌部材内に移動自在に嵌合された雄部材２と、雄部材２を雌部材１から突出する方向へ付勢するバネ３と、雄部材２に対し紐上端側を係止した状態で雌部材１の下端部に設けられた貫通孔を通って外へ導出された操作用紐８とを備えている。操作用紐８は、雄部材２の下側に貫通された係合孔を迂回して外へ２重状態に引き出され、引き力により雄部材２を付勢力に抗し雌部材１の内側没方向へ移動して、雌・雄部材の各通し孔に挿通された締め紐１１を長さ調整可能にする。図８（ａ）は以上の紐留め具の使用例を示し、操作用紐８が締め紐１１を配置している被適用物品である手袋側に係止されている。このため、この使用例では、締め紐１１を引っ張ることにより、操作用紐８に張力を与え雄部材２をバネ３の付勢力に抗して雌部材１の没方向へ移動し、両部材１，２の各通し孔を略同軸線上に一致させるようにして、締め紐１１を長さ調整することになる。

[0003] 図９（ａ）（ｂ）は特許文献２に開示の紐留め具を示している。この紐留め具１７０も、図９（ｂ）のごとく通し孔１１０，１１０’を周囲に有した雌部材１０２と、通し孔１２２を周囲に有して雌部材内に移動自在に嵌合された雄部材１０４と、雄部材１０４を雌部材１０２から突出する方向へ付勢するスプリング１２８と、雄部材１０４に対し紐上端側を係止した状態で雌部

材１０２の下端部に設けられた貫通孔１３６を通って外へ導出された操作用紐１２４とを備えている。操作用紐１２４は、雄部材１０４の下端側に固定され、引き力により雄部材１０４を付勢力に抗し雌部材１０２の内側没方向へ移動して、雌・雄部材の各通し孔に挿通された締め紐１４４を長さ調整可能にする。図９（ａ）は以上の紐留め具の使用例を示し、紐留め具１７が雌部材上側に設けられた取付溝１４２に掛け止めされた取付紐１１８により被適用物品である手袋９０に係止されている。このため、この使用例では、操作用紐１２４を引っ張ることにより、取付紐１１８に張力を与え雄部材２をスプリング１２８の付勢力に抗して雌部材１０２の内側没方向へ移動し、両部材１０２，１０４の各通し孔を略同軸線上に一致させるようにして、締め紐１４４を長さ調整することになる。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：実公平５－２０９０号公報

特許文献2：米国特許公開２０１０／０２５７７０１号明細書

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 上記の各紐留め具は、部材数が少なく、衣服等の被適用物品に配置された締め紐を各通し孔の相対的なずれを利用して係止し、また操作用紐を用いて雄部材を雌部材の内没方向へ移動し、締め紐の引出量を調整可能なため簡易かつ使い勝手に優れている。

[0006] しかしながら、各特許文献１，２の構造は、操作用紐が一旦組み付けられると、簡単には交換できないため汎用性に欠ける。加えて、特許文献１の操作用紐は、雌部材の下側貫通孔から雄部材に設けられた係合穴を一方から他方へ通して迂回するため２重の紐となって太くなり、外観特性が損なわれ易い。特許文献２の操作用紐は、雄部材の下端部に対して接着やインサート等の方法で固定しなくてはならないため作業性が悪く、製造費を低減し難い。

[0007] そこで、本発明の目的は、以上のような問題を解消して、特に、操作用紐を簡単に組込可能にしたり、簡単に交換可能にすることによりファッション性に優れるようにする。他の目的は以下の内容説明のなかで明らかにする。

課題を解決するための手段

[0008] 上記課題を解消するため本発明は、通し孔を周囲に有した雌部材と、通し孔を周囲に有して前記雌部材内に移動自在に嵌合された雄部材と、前記雄部材を前記雌部材から突出する方向へ付勢する付勢手段と、前記雄部材に対し紐上端側を係止した状態で前記雌部材の下端部に設けられた貫通孔を通って外へ導出された操作用紐とを備え、前記操作用紐の引き力により前記雄部材を付勢力に抗し前記雌部材の内側没方向へ移動可能となる紐留め具であって、前記雄部材は、前記通し孔より下側に設けられて周囲に貫通されている内空間と、前記内空間と下端面とを貫通形成して前記雌部材の貫通孔と略同軸線上に配置される貫通孔とを有し、前記操作用紐の紐上端側が前記雌部材及び雄部材の各貫通孔を通って前記内空間に挿通された状態で係止されることを特徴としている。

[0009] 以上の本発明は、下記のように具体化されることがより好ましい。

(ア)、前記雄部材は、前記通し孔の下側周囲に設けられて前記内空間と連通している前記通し孔よりも大きな開口を有しており、前記操作用紐が前記内空間から前記開口を通って外に導出されて結び目等の抜け止め用膨出部を形成可能となっている構成である。なお、抜け止め用の膨出部としては、結び目が簡易なため好ましいが、技術的には簡易なストッパーなどでもよい。この(ア)の態様では、雄部材が内空間と連通している通し孔よりも大きな開口を有しているため、操作用紐を内空間から開口を通って外に一旦導出した状態で、結び目等の抜け止め用膨出部を形成した後、引っ張ることによってより迅速に操作用紐を組み付けたり交換できる。

(イ)、前記雄部材は、前記通し孔の下側周囲に突設された係止爪を有し、前記係止爪が前記雌部材の前記通し孔に嵌合した状態で前記雌部材に対し抜けを阻止する構成である。この(イ)の態様では、係止爪が雌部材の通し孔に嵌

合した状態で雌部材から抜け止めされるため、紐留め具として締め紐を各通し孔に挿通しない態様であっても一体物のとして取り扱うことができる。

[0010] (ウ)、前記雌部材は、上側周囲に設けられた紐挿通用取付溝を有している構成である。この(ウ)の態様では、紐留め具が取付用紐を取付溝に挿入しループを形成するようして被適用物品に取り付けることができる。

(エ)、前記雌部材の通し孔は、前記雄部材の通し孔及び前記開口より大きく形成されている構成である。この(エ)の態様では、雌部材の通し孔が雄部材の通し孔及び開口より大きく形成されているため、操作用紐を内空間から開口、及び雌部材側の大きな通し孔を通って外に導出する操作、結び目等の抜け止め用膨出部を形成した後に再び内空間に収容する操作などに好適なものとなる。

発明の効果

[0011] 本発明では、操作用紐を組み付けたり交換する場合、例えば雌部材の貫通孔より雄部材の貫通孔を通って雄部材の内空間に挿通し、その挿通した端部に結び目等の膨出部を形成するだけで簡単に組み付けることができ、また、特許文献１に比べて操作用紐を単一紐にして、例えば紐留め具の外径を抑え易くしたり、紐留め具を袋状部内に配置する場合に袋内より孔や鳩目などを介して見栄えよく外へ導出可能となる。これらにより、本発明は、操作用紐の組込性、交換性、単一紐構成などの点からファション性を向上して用途拡大に寄与できる。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]（ａ），（ｂ）は本発明による一実施形態の紐留め具を示す正面と背面側より見た斜視図である。

[図2]（ａ）は上記紐留め具の左側面図、（ｂ）は上面図、（ｃ）は正面図、（ｄ）は下面図、（ｅ）は背面図である。

[図3]（ａ）は図２（ｃ）のＡ－Ａ線拡大断面図、（ｂ）は（ａ）の紐留め具に締め紐及び操作用紐を組み込んで、操作用紐を引っ張った状態図である。

[図4]（ａ）は上記紐留め具の使用例を示す模式図、（ｂ）は紐留め具を配置

している裏側を示す模式図、（ｃ）は紐留め具を覆っている布等を省略した模式図である。

[図5]本紐留め具を被適用物品に用いる場合を想定し、（ａ）は紐留め具が取付用紐を介し被適用物品に組み付けられる態様を示し、（ｂ）は操作用紐が鳩目を介し被適用物品の一方の面側から他方の面側に挿通配置される態様を示している。

[図6]上記紐留め具の雌部材単品を示し、（ａ）は上面図、（ｂ）は正面図、（ｃ）は下面図、（ｄ）は（ｂ）のＢ－Ｂ線拡大断面図である。

[図7]上記紐留め具の雄部材単品を示し、（ａ）は左側面図、（ｂ）は上面図（ｃ）正面図、（ｄ）は下面図、（ｅ）は（ｃ）のＣ－Ｃ線拡大断面図である。

[図8]（ａ）と（ｂ）は特許文献１の紐留め具を説明するための図である。

[図9]（ａ）と（ｂ）は特許文献２の紐留め具を説明するための図である。

発明を実施するための最良の形態

[0013] 本発明の最適な形態を図面を参照しながら説明する。図１（ａ）（ｂ）及び図２（ａ）一（ｅ）は紐留め具を操作用紐のない態様で示し、図３（ａ）（ｂ）は操作用紐を組み込む操作例を示し、図４（ａ）－（ｃ）及び図５（ａ）（ｂ）は使用例を示し、図６（ａ）一（ｄ）は雌部材単品を示し、図７（ａ）一（ｅ）は雄部材単品を示している。以下の説明では、構造、組立、使用例の順に詳述する。

[0014] （構造）形態の紐留め具４は、雄部材１及び雌部材２並び付勢手段としてコイルばね３と操作用紐６から構成されている。このうち、雄部材１及び雌部材２は何れもが樹脂成形品であるが、樹脂以外でも差し支えない。コイルばね３は金属製であるが、樹脂で構成しても差し支えない。全体の大きさは、作図上拡大しているが、実際はかなり小さくなっている。細部は以下の通りである。

[0015] まず、雄部材１は、図１（ａ）（ｂ）及び図７（ａ）一（ｅ）に示されるごとく、全体が軸線方向に長い筒部１０となっている。筒部１０には、上側

（これは筒部１０を縦向きにした場合であり、横向きにした場合は左端又は右端である一端側となる、以下、同じ）周囲に対向して設けられた２つの通し孔１１，１１と、各通し孔１１より所定距離だけ下側の周囲に対向して設けられて筒部の内空間１２に連通している２つの開口１２ａと、各通し孔１１と各開口１２ａとの間の周囲に対向して突設された２つの係止爪１３と、一回り径小に形成された下端部１４と、内空間１２と下端部１４の下端面とを貫通形成している下側の貫通孔１６とを有している。

[0016] 筒部１０の外周は、各係止爪１３と、下端部１４とを除いて同じ径で連続している。筒部１０の内部は、下端部１４の少し上側までがほぼ同じ孔径、つまり上側貫通孔１５及び内空間１２は連続した同径の孔であり、下側の貫通孔１６が少し径小となっている。貫通孔１６は、操作用紐６が余裕を持って挿通される孔径に設定されている。

[0017] 各通し孔１１は、図５（ａ）（ｂ）に示されるごとく矩形の孔であるが、対象の締め紐５が余裕を持って挿通される大きさの孔であればよい。内空間１２は、操作用紐６の紐上端側（これは上記筒部１０と同じく縦向きにした場合であり、横向きにした場合は左端又は右端である一端側となる、以下、同じ）に形成される抜け防止用膨出部である結び目６ａが収まる大きさとなっている。

[0018] 各開口１２ａは、通し孔１１より少し大きな矩形状となっているが、操作用紐６に設けられる結び目６ａなどの抜け防止用膨出部を余裕を持って挿通できる形状であればよい。各係止爪１３は、突起であり、突出寸法が図３（ａ）（ｂ）に示されるごとく雌部材側筒部２０の外径とほぼ同じ大きさとなっている。下端部１４は、コイルばね３の一端（図では上端）側を嵌合し支持する箇所となる。

[0019] 雌部材２は、図１（ａ）（ｂ）及び図６（ａ）ー（ｄ）に示されているごとく、上側から下端付近なでを内空間２５に形成している概略トンネル形状の筒部２０となっている。筒部２０には、中間部の周囲に対向して設けられた２つの通し孔２１，２１と、上側周囲の一部を鍔状に突設した取付部２２

と、図３（ａ）（ｂ）のごとく下端内側に設けられたばね支持部２４と、内空間２５と下端面とを貫通形成している下側の貫通孔２６とを有している。

[0020] 内空間２５は、雄部材１のほぼ全体を収容可能な大きさとなっている。各通し孔２１は、筒長手方向に長い略矩形状であり、大きさが雄部材側通し孔１１と開口１２ａとを合わせた開口面積とほぼ同じか、それよりも少し大きく形成されている。取付部２２は、上下ないしは筒部２０の長手方向に貫通され取付溝２３を形成している。取付溝２３には、図５（ａ）に例示されるごとく取付用紐７がループ状に挿通した状態に組み込まれる。取付用紐７は、紐留め具４を必要に応じて衣服などの被適用物品に取り付けるときに用いられる。

[0021] また、図３（ａ）（ｂ）のごとく雄部材１が雌部材側内空間２５に挿入された組込状態において、ばね支持部２４は、雌部材側の下端部１４との間にコイルばね３を膨縮自在に支持する箇所である。貫通孔２６は、雄部材側の貫通孔１６と略同径に形成されていると共に貫通孔１６と対向しており、操作用紐６の対応端側をここから貫通孔１６に向けて挿通可能にする。なお、コイルばね３は、コイル径がばね支持部２４及び下端部１４の外径より大きく、かつ雌部材側内空間２５の内径より小さくなっている。

[0022] （組立）以上の各部材は次の要領にて紐留め具４として組み立てられる。まず、雌部材２に対してコイルばね３が図６（ｄ）のごとくばね支持部２４に一端を嵌合支持される。この状態から、雄部材１が雌部材２の筒内に差し込まれる。その差込操作では、雌部材側筒部２０に対する雄部材１の差込途中で、各係止爪１３が筒部２０の上端縁に当たるが、各係止爪１３が内側に押されて縮径方向に変形されることで、筒部２０内に押し込められつつ最終的に対応する通し孔２１内に嵌合される。その嵌合により、雄部材１は、図３（ａ）のごとく雌部材２に抜け止め状態に組み付けられるとともに、コイルばね３の付勢力により雌部材２に対し最大（係止爪１３が雌部材側の通し孔２１の孔上縁に係止される）まで突出され、通し孔１１が雌部材側の通し孔２１より上側に移動された状態となる。この組立体は３点構成の紐留め具４

である。

[0023] また、以上の紐留め具４は、操作用紐６を図３（ｂ）のごとく雄部材１に着脱可能ないしは交換可能に取り付けることで４点構成の紐留め具４となる。つまり、紐留め具４は、操作用紐６を組み付けない態様で紐６と共に提供されたり、操作用紐６を組み付けた態様で提供される。前者の場合は、紐６として色や模様等の異なるものを複数組として提供することも考えられ、使用者は好みの紐６を選択して紐留め具４に後付けすることになる。この操作では、例えば、紐６の一端側が図３（ａ）のごとく雌部材側貫通孔２６から雄部材側貫通孔１６及び内空間１２に挿通され、かつ、内空間１２から開口１２ａ及び雌部材側通し孔２１を通って外へ引き出され、結び目６ａが形成される。その後は、紐６の他端（この他端にも結び目６ａや他のストッパー等の膨出部が設けられる）側が図３（ｂ）の矢印方向に引っ張られると、形成した結び目６ａが通し孔２１及び開口１２ａから内空間１２に引き込まれて４点構成の紐留め具４となる。

[0024] （使用例）以上の４点構成の紐留め具４は、特許文献１や２と同じく例えば衣服や袋状部材の開口縁回り等に配置される締め紐５の両端又は一端を任意の長さに係止したり、締め紐５の引出量や締め付け度合いを調整するときに用いられる。すなわち、締め紐５との関係では、図３（ｂ）に例示したごとく、操作用紐６を同図の矢印方向に引っ張ったり、図８（ａ）（ｂ）及び図９（ａ）（ｂ）に関して述べた方法で前記矢印方向への張力を与えたり、雄部材１を雌部材２の筒内へ直接押し操作することにより、雄部材１をコイルばね３の付勢力に抗し雌部材２の下側に押し、雄部材１と雌部材２の両通し孔１１，２１をほぼ合わせた状態から、締め紐５の対応端をそれら各通し孔にそれぞれ挿通させる。その後、前記した操作用紐６の引っ張りや張力を解放したり、雄部材１に対する押し力を解放する。すると、雄部材１は雌部材２に対しコイルばね３の付勢力により上側へ動かされ、これにより、通し孔１１が雌部材側通し孔２１に対し相対的な位置がずれて締め紐５を所定のテンションにて抜け止め（紐係止状態）することになる。紐留め具４は、以上

の基本作用に加え、次のような従来にない優れた作用効果を有している。

[0025] （１）紐留め具４は、操作用紐６を使用者の好みなどに応じて簡単に交換できる。すなわち、操作用紐６の交換操作では、図３（ａ）（ｂ）の例だと、図３（ｂ）の状態から、紐６を上向きに少し持ち上げ、図３（ａ）のごとく結び目６ａを開口１２ａ及び通し孔２１から外へ引き出し、結び目６ａをほぐしたり切断するだけで、後は他端側を引っ張るだけで紐６が紐留め具４から取り外される。新たな操作用紐６は、上述したごとく紐６の一端側が図３（ａ）のごとく貫通孔２６から貫通孔１６及び内空間１２に挿通され、かつ、内空間１２から開口１２ａ及び通し孔２１を通って外へ引き出され、結び目６ａが形成される。その後は、紐６の他端側が図３（ｂ）の矢印方向に引っ張られると、結び目６ａが通し孔２１及び開口１２ａから内空間１２に引き込まれる。

[0026] （２）紐留め具４は、以上のごとく操作用紐６の交換が簡単なことに加え、特許文献１のような２重の紐構成に比べ単一の紐構成であることから、全体の外径寸法を小さく抑え易くなってデザインの自由度を拡大できる。しかも、図４（ａ）－（ｃ）に示した使用例のごとく紐留め具４を袋状部８１内に配置するようにしても操作用紐６を袋内より鳩目９や鳩目に代わる孔などを介して見栄えよく外へ導出できる。

[0027] 図４（ａ）－（ｃ）を補足説明する。符号８は防寒着のフード又はそれに類似のものを想定している。このフード８には、図４（ｂ）及び（ｃ）のごとく開口周縁部に沿って設けられた細長い袋状部８０と、袋状部８０の両側に設けられて袋状部８０側を開口している紐留め具４用の袋状部８１と、袋状部８１内にあって表面材に所定間隔を保って装着された２つの鳩目９とを有している。符号８３は袋状部８１を形成するための縫製部である。

[0028] 袋状部８０には締め紐５が挿通されている。締め紐５は、対応端側が袋状部８０から袋状部８１に入れられ、図４（ｃ）のごとく袋状部８１内に配置された紐留め具４の各通し孔２１，１１及び鳩目９を通ってフード８の裏側から表側へ引き出されている。締め紐５の端末には、必要に応じて結び目５

ａや他の抜け止め用膨出部が設けられる。また、紐留め具４の操作用紐６は、他の鳩目９を通ってフード８の裏側から表側へ引き出されている。図４（ａ）－（ｃ）において、締め紐５の引出量や締め付け度合いを調整する要領は、上記した基本作用と同じく操作用紐６を引っ張った状態で、締め紐５の引き出し端側を必要量だけ引っ張ったり緩めることになる。

[0029] （３）図５（ａ）（ｂ）は図４（ａ）－（ｃ）の使用例において、紐留め具４と被適用物品であるフード８との関係を示している。図５（ａ）の紐留め具４は、取付溝２３に挿通された取付用紐７を袋状部８１内にあってフード８側に縫製部７ａにより装着されている。この構成は、特許文献１や２と同様に、紐留め具４を取付用紐７を介し被適用物品側に縫製部７ａなどによって位置固定することにより、操作用紐６の引っ張り力により雌部材２に対し雄部材１が効率よく動くようにするためである。これに対し、図５（ｂ）の紐留め具４は取付用紐７を用いることなく袋状部８１内に単に入れられて遊嵌されている。以上の紐留め具４はこの場合でも操作用紐６を引っ張ると、雌部材２が鳩目９に当たって位置規制されるため、操作用紐６の引っ張り力により雌部材２に対し雄部材１が動くことになる。この作用は、紐留め具４の操作用紐６が単一紐の構成であり、鳩目９を使用できるためである。

[0030] なお、以上の形態は本発明を制約するものではない。本発明は、請求項で特定される技術要素を実質的に備えておればよく、細部は必要に応じて種々変更したり展開可能なものである。一例を挙げると、付勢手段としては、コイルばねに代えて雄部材又は雌部材に弾性片又はそれに類似の弾性部分を一体的に形成することである。

なお、２０１１年１１月１８日に出願された日本特許出願第２０１１－２５２２２２号の明細書、特許請求の範囲、図面及び要約書の全内容をここに引用し、本発明の明細書の開示として、取り入れるものである。

請求の範囲

[請求項1] 通し孔を周囲に有した雌部材と、通し孔を周囲に有して前記雌部材内に移動自在に嵌合された雄部材と、前記雄部材を前記雌部材から突出する方向へ付勢する付勢手段と、前記雄部材に対し紐上端側を係止した状態で前記雌部材の下端部に設けられた貫通孔を通って外へ導出された操作用紐とを備え、前記操作用紐の引き力により前記雄部材を付勢力に抗し前記雌部材の内側没方向へ移動可能となる紐留め具であって、

前記雄部材は、前記通し孔より下側に設けられて周囲に貫通している内空間と、前記内空間と下端面とを貫通形成して前記雌部材の貫通孔と略同軸線上に配置される貫通孔とを有し、前記操作用紐の紐上端側が前記雌部材及び雄部材の各貫通孔を通って前記内空間に挿通した状態で係止されることを特徴とする紐留め具。

[請求項2] 前記雄部材は、前記通し孔の下側周囲に設けられて前記内空間と連通している前記通し孔よりも大きな開口を有しており、前記操作用紐が前記内空間から前記開口を通って外に導出されて結び目等の抜け止め用膨出部を形成可能となっていることを特徴とする請求項１に記載の紐留め具。

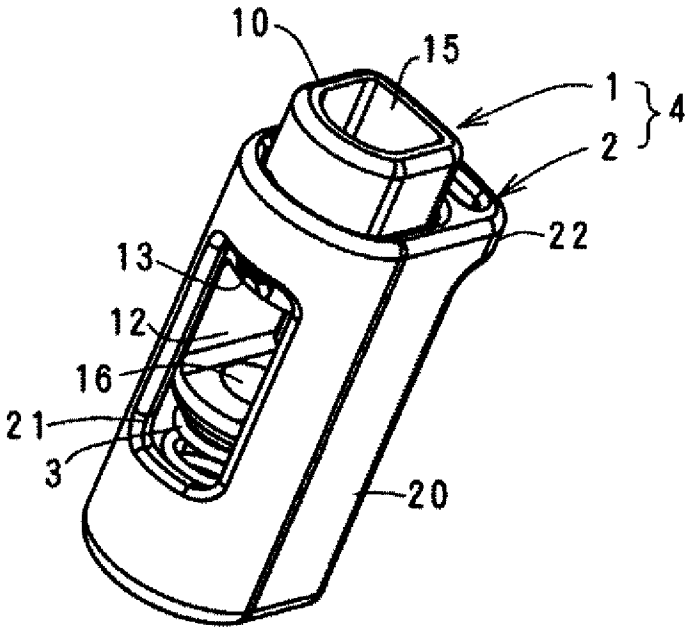
[請求項3] 前記雄部材は、前記通し孔の下側周囲に突設された係止爪を有し、前記係止爪が前記雌部材の前記通し孔に嵌合した状態で前記雌部材に対し抜けを阻止することを特徴とする請求項１又は２に記載の紐留め具。

[請求項4] 前記雌部材は、上側周囲に設けられた紐挿通用取付溝を有していることを特徴とする請求項１から３の何れか１に記載の紐留め具。

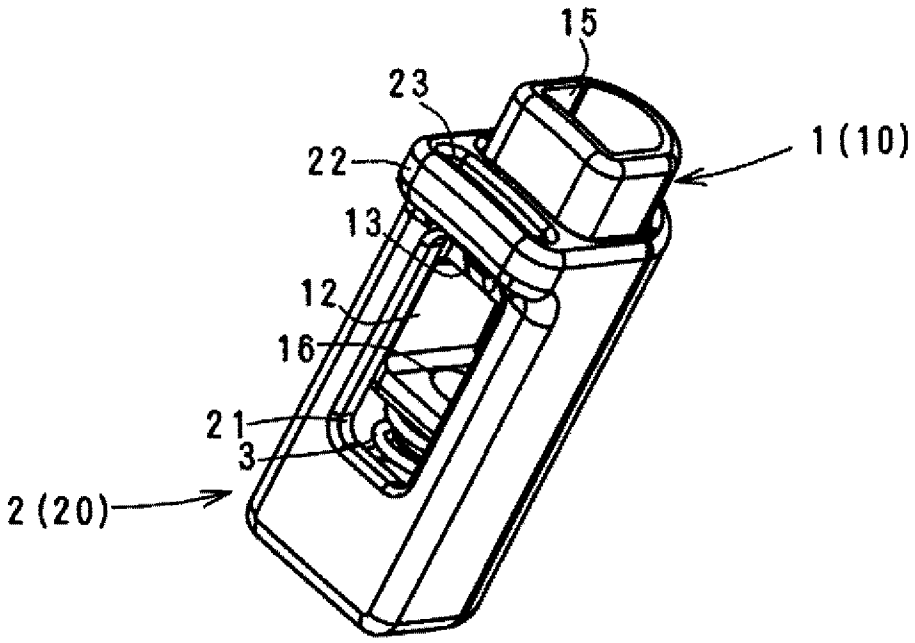
[請求項5] 前記雌部材の通し孔は、前記雄部材の通し孔及び前記開口より大きく形成されていることを特徴とする請求項１から４の何れか１に記載の紐留め具。

[図1]

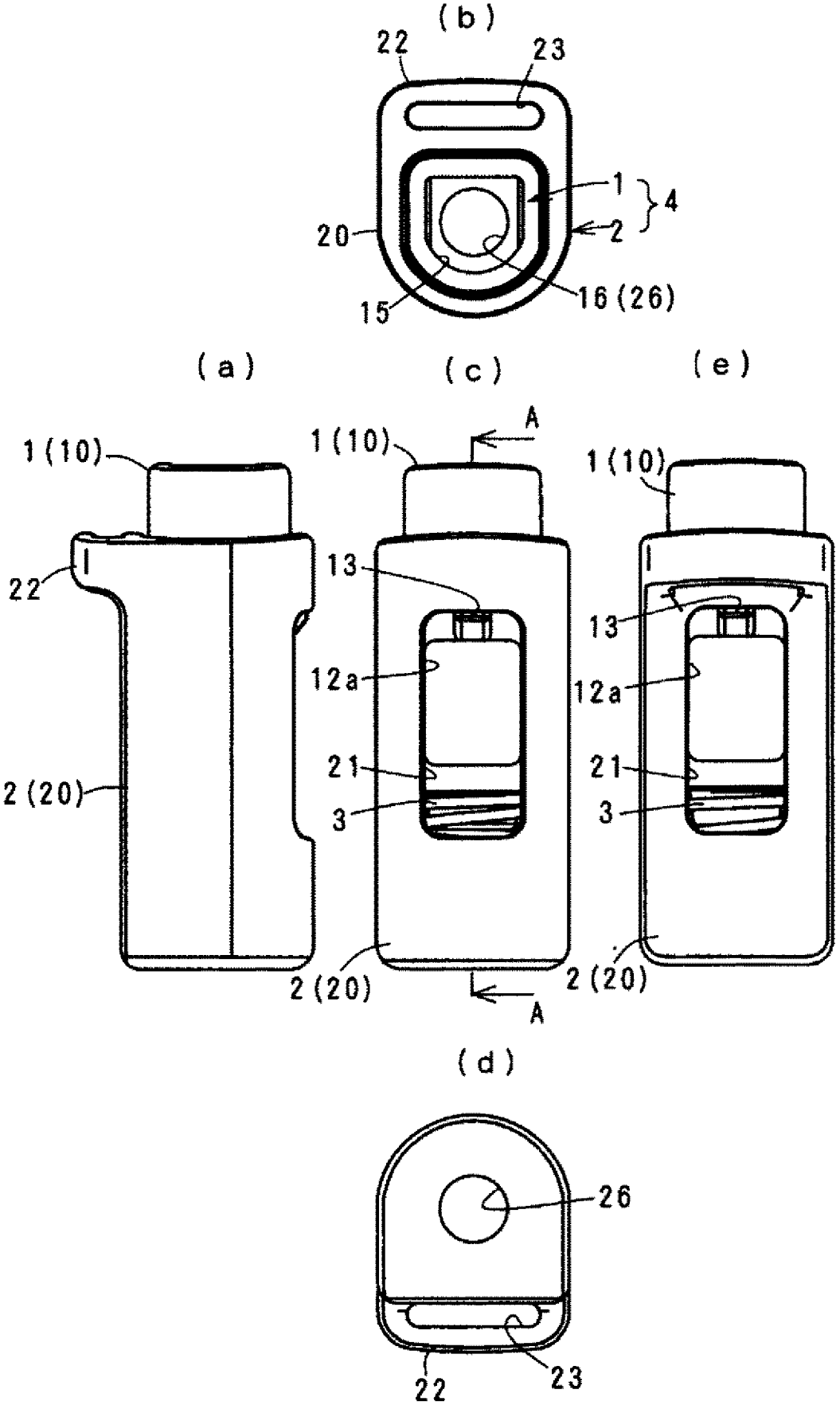
(a)



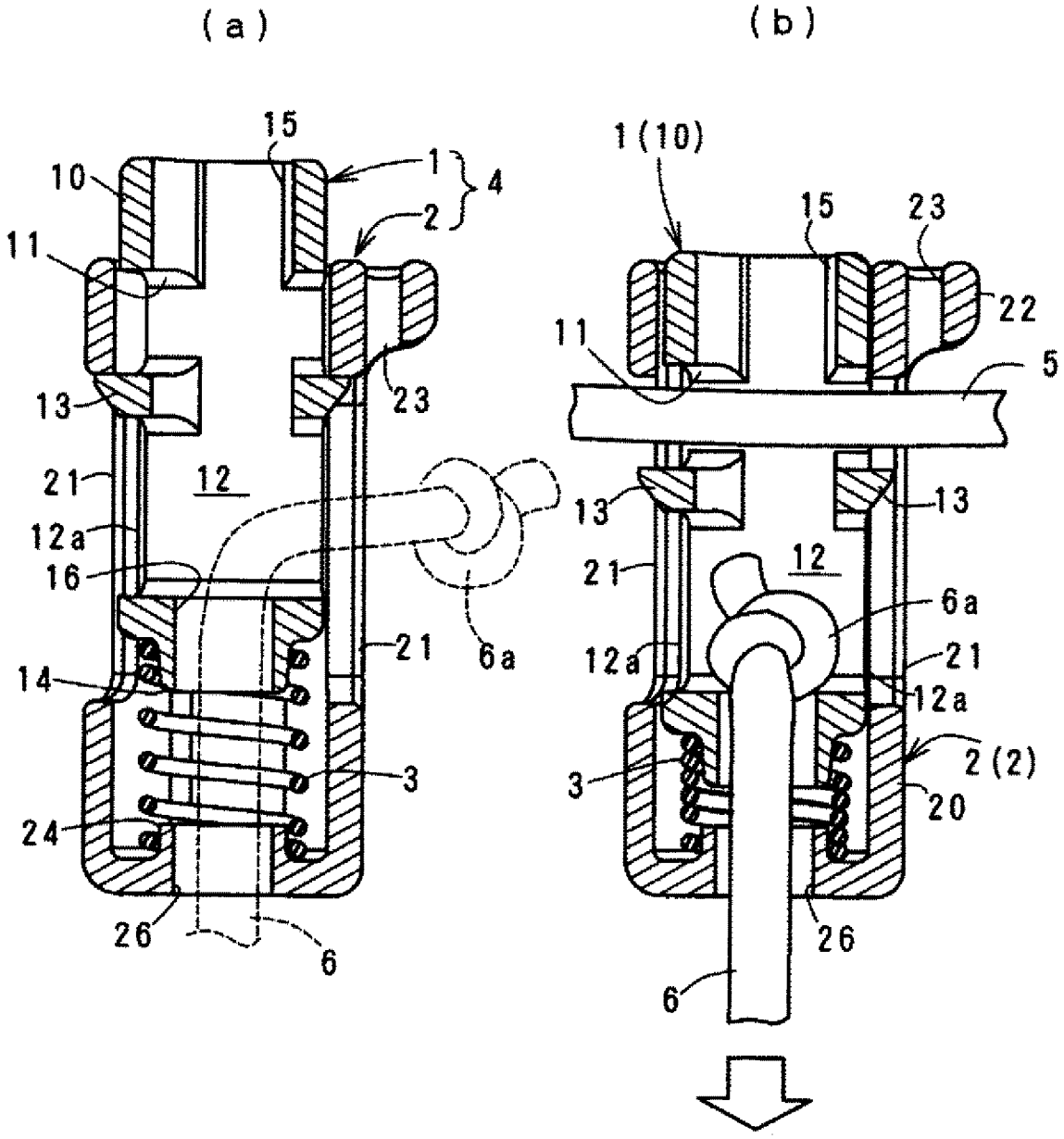
(b)



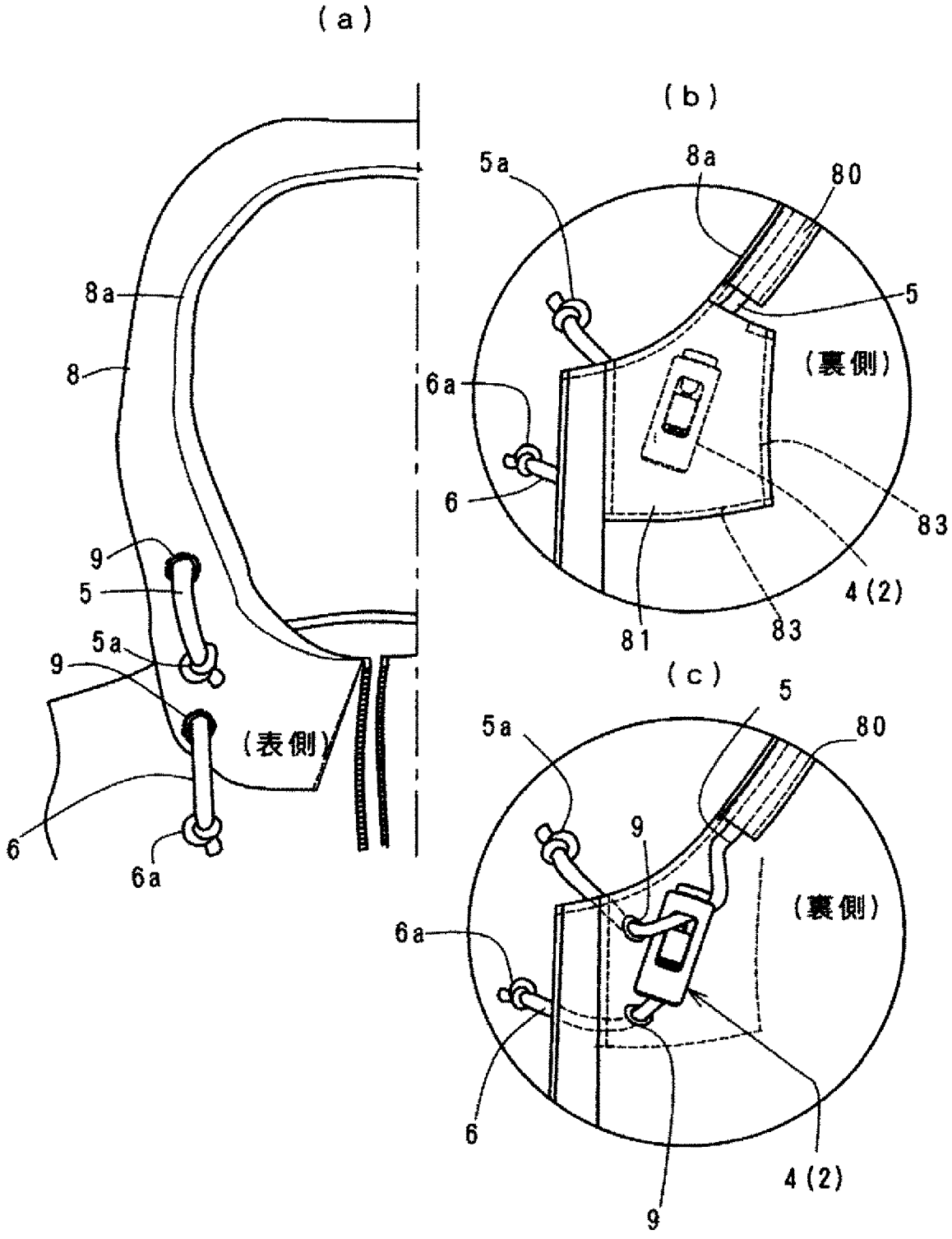
[図2]



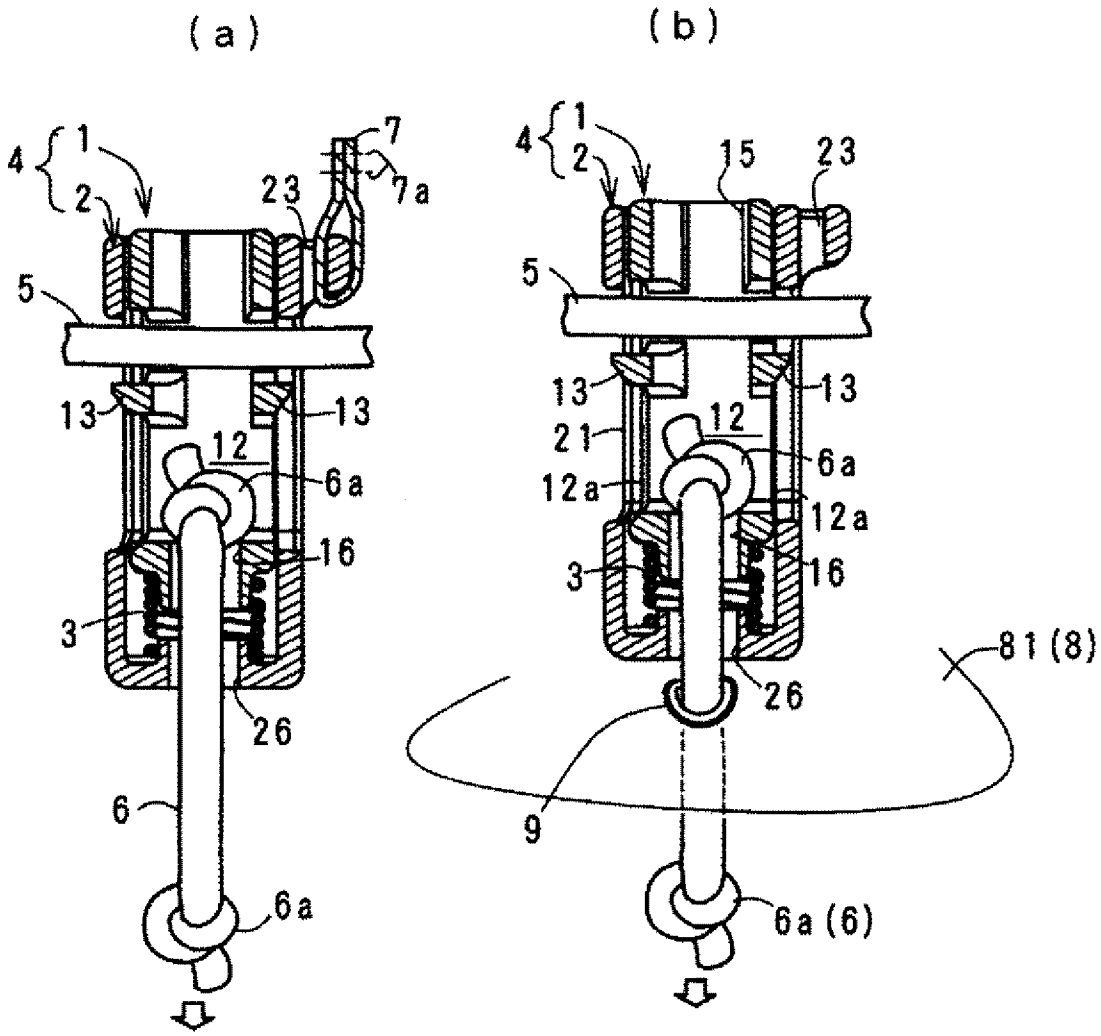
[図3]


(a)
(b)
15
10
1
4
2
11
13
23
21
12
12a
16
6a
14
3
24
26
6
1(10)
15
23
22
11
5
13
21
12
6a
12a
2(2)
20

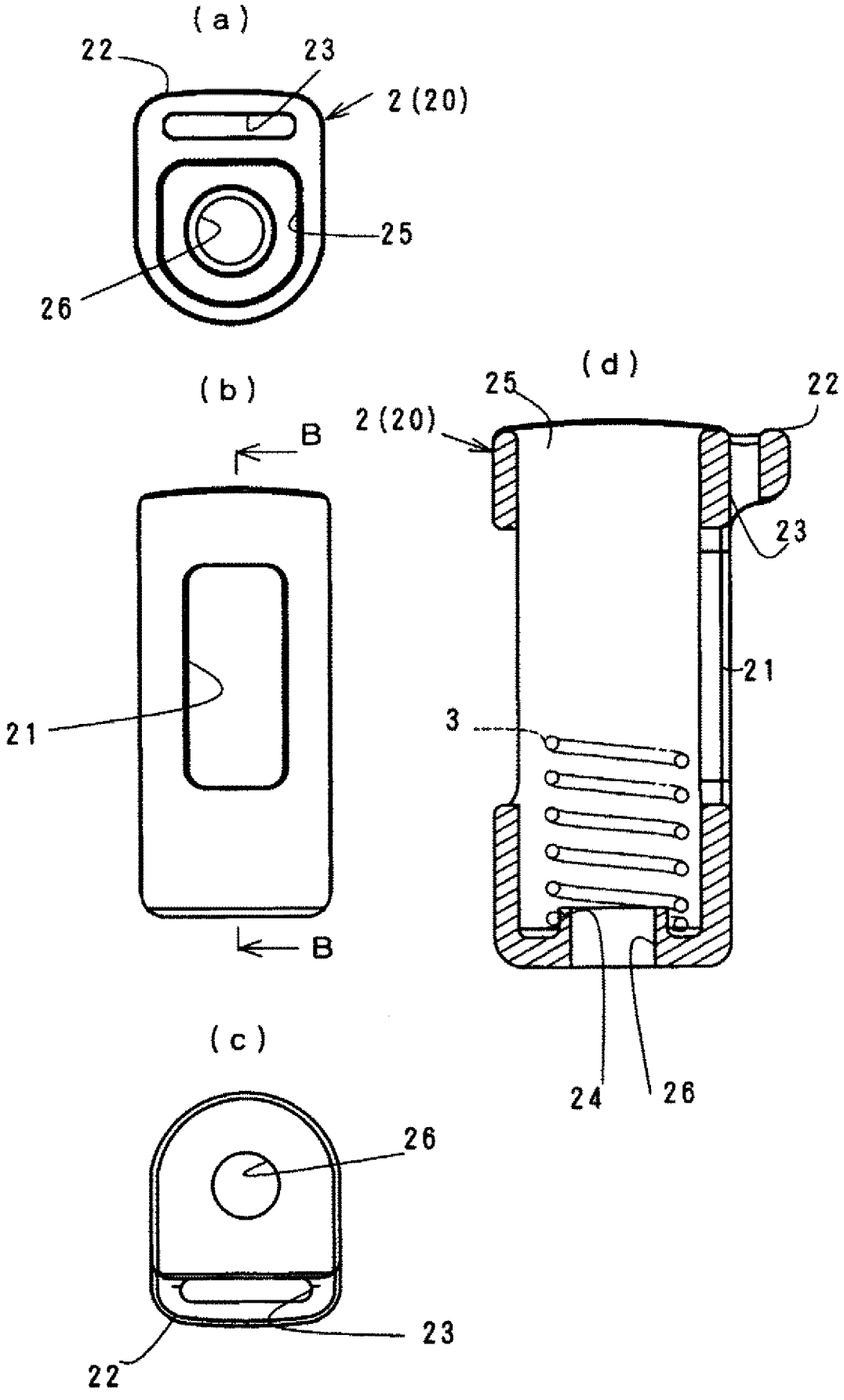
[図4]


(a)
8a
8
9
5
5a
9
(表側)
6
6a
(b)
5a
8a
80
5
(裏側)
6a
6
83
4(2)
81
83
(c)
5
5a
80
9
(裏側)
6a
6
4(2)
9

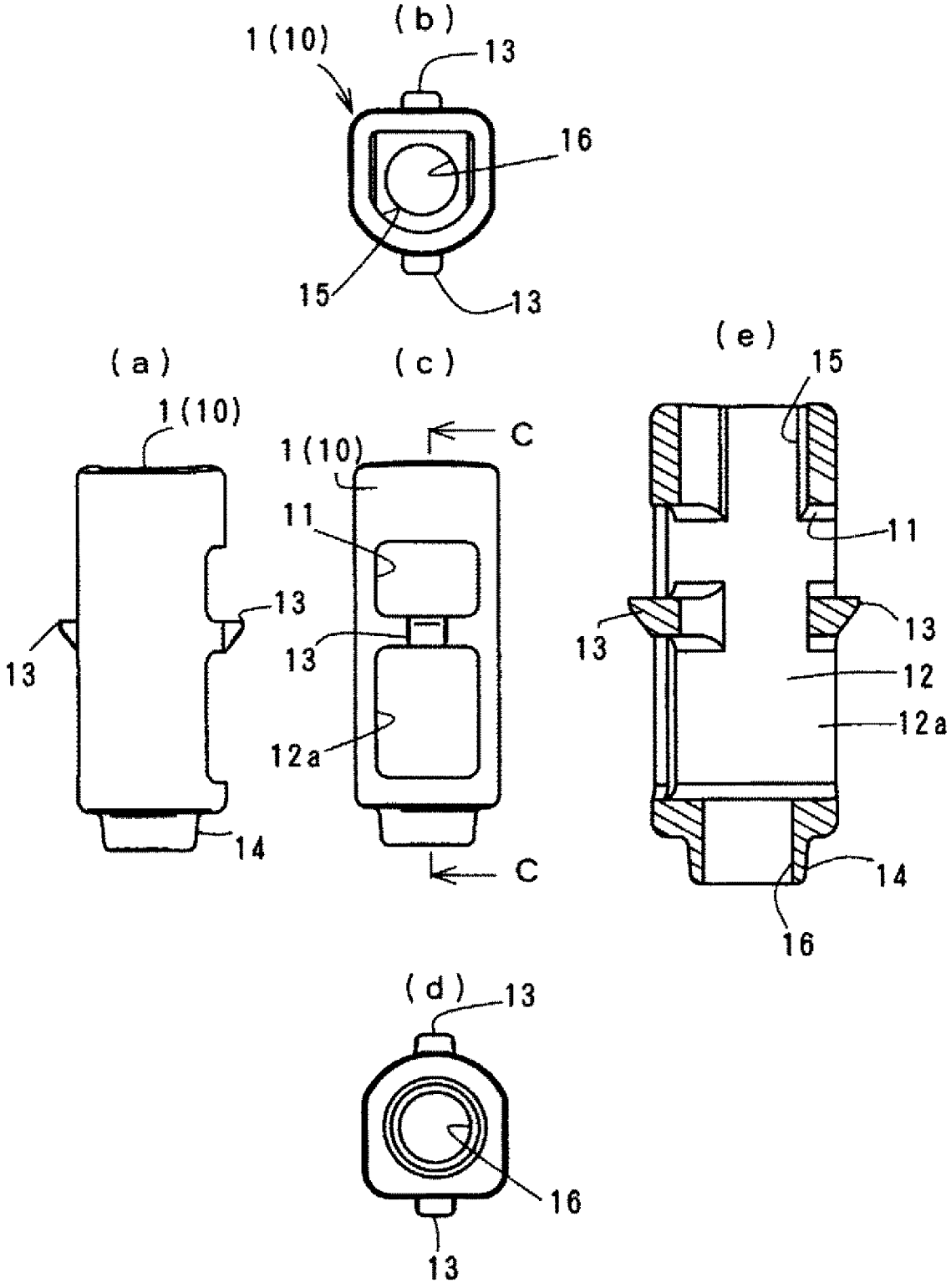
[図5]



[図6]

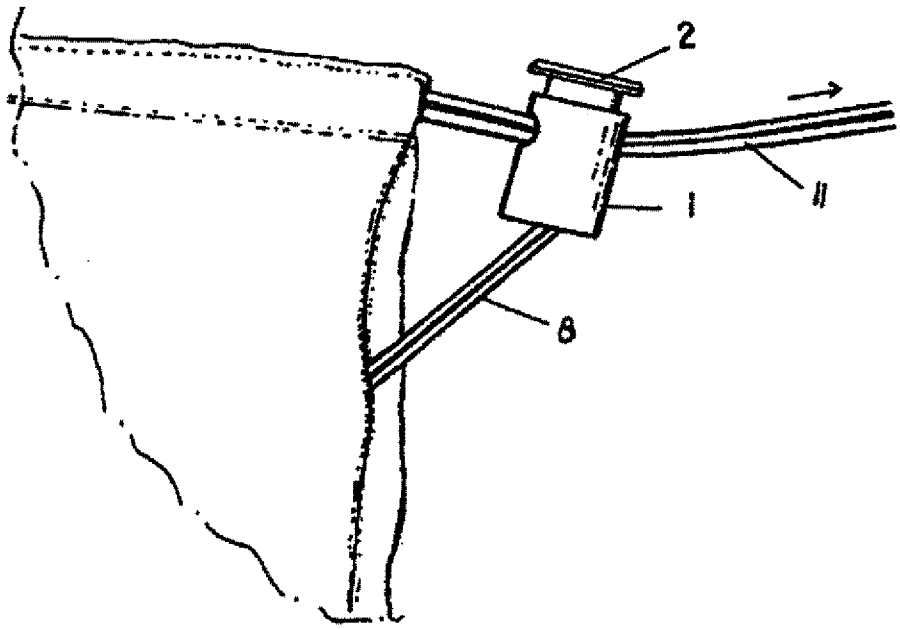


[図7]

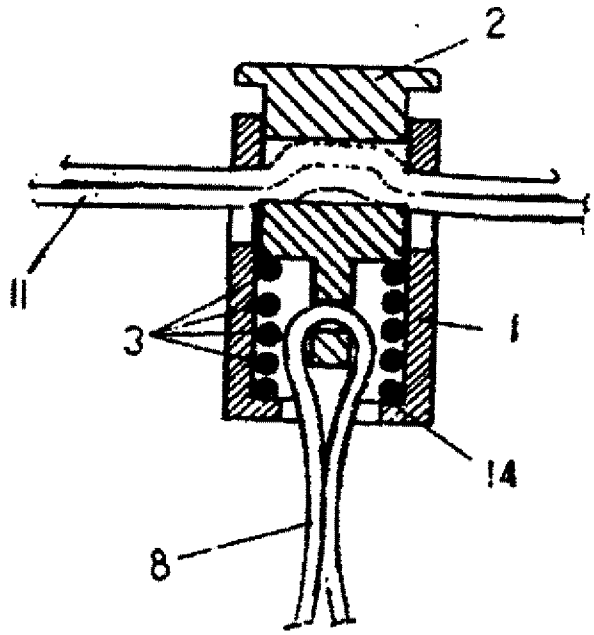

(b)
1(10)
13
16
15
13
(a)
1(10)
13
13
14
(c)
1(10)
C
11
13
12a
C
(e)
15
11
13
13
12
12a
14
16
(d)
13
16
13

[図8]

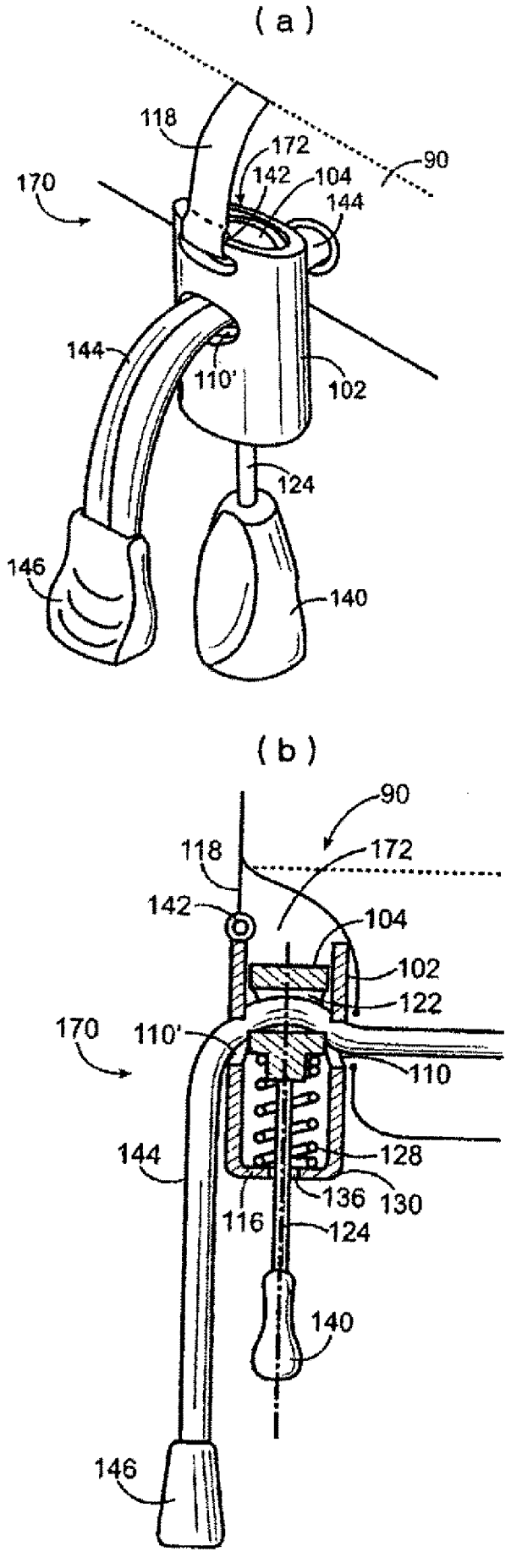
(a)



(b)



[図9]


(a)
118
172
90
170
142
104
144
144
110'
102
124
146
140
(b)
90
118
172
142
104
102
122
170
110'
110
144
128
136
130
116
124
140
146

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2012/079416

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A44B99/00(2010.01)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)
A44B99/00, A44B11/16, A45C13/30, B65D33/28, F16G11/10

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	1996-2013
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2013	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2013

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.
A	US 2010/0257701 A1 (Robert A. GAMMELL, Scott D. KOLASA), 14 October 2010 (14.10.2010), fig. 12 to 21 & EP 2165091 A1 & WO 2009/012081 A1 & CA 2685600 A1 & CN 101680509 A	1,4
A	JP 2001-245723 A (Kabushiki Kaisha Kawabe Kinzoku Shokai), 11 September 2001 (11.09.2001), paragraph [0007]; fig. 1 (Family: none)	1
A	JP 2005-213 A (Nifco Inc.), 06 January 2005 (06.01.2005), paragraph [0051]; fig. 5 & KR 10-2004-0105559 A	3

☐ 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 04 February, 2013 (04.02.13)	Date of mailing of the international search report 12 February, 2013 (12.02.13)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１２／０７９４１６

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

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, A44B11/16, A45C13/30, B65D33/28, F16G11/10

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	１９７１－２０１３年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１３年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１３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
A	US 2010/0257701 A1 (Robert A. GAMMELL, Scott D. KOLASA) 2010.10.14, 図 12-21 & EP 2165091 A1 & WO 2009/012081 A1 & CA 2685600 A1 & CN 101680509 A	1,4
A	JP 2001-245723 A (株式会社川辺金属照会) 2001.09.11, 【0007】, 図１（ファミリーなし）	1
A	JP 2005-213 A (株式会社ニフコ) 2005.01.06, 【0051】, 図５ & KR 10-2004-0105559 A	3

☐　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	国際調査報告の発送日
０４．０２．２０１３	１２．０２．２０１３

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）　３Ｂ　３７５０
笹木　俊男
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３３２０