

(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
2012 年 4 月 12 日(12.04.2012)

(10) 国際公開番号
WO 2012/046586 A1

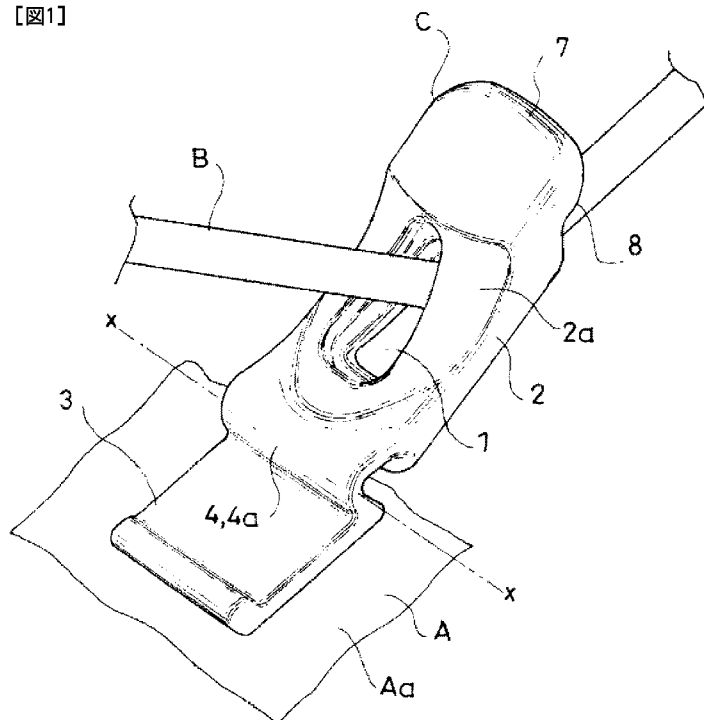
- (51) 国際特許分類:
A44B 99/00 (2010.01) A44B 11/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/071896
- (22) 国際出願日: 2011 年 9 月 26 日(26.09.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-224847 2010 年 10 月 4 日(04.10.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ニフコ(NIFCO INC.) [JP/JP]; 〒2448522 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町 1 8 4 番地 1 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石井 大陽 (ISHII, Taiyo) [JP/JP]; 〒2448522 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町 1 8 4 - 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 1 7 番地 S I A 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, 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, 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: CORD LOCK

(54) 発明の名称: コードロック

【図1】



(57) Abstract: A cord lock is provided with an insertion hole for a cord-shaped body, the insertion hole forming an elongated hole shape and having a hole width which narrows proceeding from one end side of the hole toward the other end side of the hole. The hole width of the insertion hole in at least the other end side of the hole is made to be smaller than the thickness of the cord-shaped body. Attachment to an attachment object is made so as to allow rotation about a center of rotation positioned at the one end side of the hole.

(57) 要約: 長穴状をなすと共にその穴一端側から穴他端側に向かうに連れて穴幅を狭くする紐状体の挿通穴を備えている。この挿通穴は少なくとも前記穴他端側においてその穴幅を前記紐状体の太さより小さくさせている。取付対象物に対し前記穴一端側に回転中心を位置させた回転操作可能に取り付けられるようになっている。

WO 2012/046586 A1



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))

明 細 書

発明の名称：コードロック

技術分野

[0001] この発明は、取付対象物、典型的には、紐状体を備えた対象物に取り付けられて用いられるコードロックの改良に関する。

背景技術

[0002] 紐状体の挿通穴を有すると共に、この挿通穴に挿通される紐状体の太さよりも穴幅を狭くする箇所と、挿通される紐状体の太さと略等しいかこれよりも穴幅を広くする箇所を作り、挿通穴内に位置される紐状体の部分を穴幅を狭くする箇所に穴幅を広くする箇所から押しつぶし状に入り込ませることで、この紐状体の任意の位置に対して係止して、例えば、被服の開口部の絞り紐のこの開口部を巡る長さを一定にしてこの開口部の絞られた状態を維持するように用いられるコードロックとして、特許文献1及び2に示されるものがある。

[0003] しかるに、これらのコードロックにあっては、紐状体の係止状態を解くには、紐状体を把持してこの紐状体を前記挿通穴の穴幅を狭くする箇所から穴幅を広くする箇所に抜き出させる必要がある。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2002-312号公報

特許文献2：米国特許明細書第6581250号

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] この発明が解決しようとする主たる問題点は、この種のコードロックにおける紐状体の係止状態の解除操作を、紐状体側を動かさなくても、できるようにする点にある。

課題を解決するための手段

[0006] 前記課題を達成するために、この発明にあつては、コードロックを、長穴状をなすと共に、その穴一端側から穴他端側に向かうに連れて穴幅を狭くする紐状体の挿通穴を備えており、この挿通穴は少なくとも前記穴他端側においてその穴幅を前記紐状体の太さより小さくさせており、取付対象物に対し前記穴一端側に回動中心を位置させた回動操作可能に取り付けられるようになっているものとした。

[0007] 挿通穴内に位置される部分をこの挿通穴の穴他端側に位置させる紐状体は挿通穴に押しつぶされるような状態になってコードロックは紐状体に係止される。かかる紐状体に一定の張力が作用されている場合、紐状体には挿通穴から抜け出す向きの力が作用するため、コードロックはその回動中心よりもこの抜け出し先側に前記穴他端側にある端部を位置させる姿勢を持たされるようになり、紐状体の前記部分には前記穴他端側に入り込む向きの力が作用される。したがって、かかる係止状態は、紐状体に一定の張力が作用されている限り、安定的に維持される。

[0008] かかる係止状態から、コードロックを前記張力の作用方向と反対の方向に回動させると、挿通穴の長さ方向とこの張力の作用方向とが略直交する位置から先では、紐状体の前記部分には前記穴他端側から抜け出す向きの力が作用される。したがって、このコードロックの回動操作により、前記係止状態は速やかに解除される。

[0009] 前記挿通穴を備えた挿通部と取付対象物に対する取付部とを、この挿通部の前面を取付部の前面に近づける向きの回動操作可能にヒンジ部をもって連接させるようにしておくことが、好ましい態様の一つとされる。この場合、かかるヒンジ部は、挿通部と取付部との間に介在される弾性変形可能部とすることが、好ましい態様の一つとされる。また、かかるヒンジ部を、軸及びこの軸に対する軸受穴のいずれか一方を挿通部に、これらの他方を取付部に備えさせて構成することが好ましい態様の一つとされる。

[0010] また、前記挿通穴の穴一端とこの穴一端側におけるコードロックの端部との間に、帯状体の通し部を形成させることで、この通し部を前記回動操作の

回動中心とするように、この帯状体を取付対象物としてコードロックを取り付けることが可能とされる。

[0011] また、前記挿通穴の穴他端とこの穴他端側におけるコードロックの端部との間にあるコードロックの背面部を指かけ可能に構成させておけば、この背面部を利用して前記回動操作を行いやすくすることができる。

[0012] 硬質の合成樹脂よりなると共に挿通穴を備えた内部材を成形型内に位置づけた状態から軟質の合成樹脂をこの成形型内に射出することにより、この内部材の外側にこの軟質の合成樹脂よりなる外殻部を形成させていると共に、この外殻部に前記挿通穴への連通穴を形成させるようにしておくこともある。

[0013] このようにした場合、挿通穴は硬質の合成樹脂よりなる内部材に形成されていることから、挿通穴内において紐状体を強固に挟み込んで前記止着をなすことができる。その一方で、外殻部は軟質の合成樹脂からなることから、手触りが良く、被服などに使用しても違和感が少なく、また、取付部も軟質の合成樹脂からなることから、対象物に縫着により取り付けることが可能となる。

[0014] 前記内部材の挿通穴の穴縁部の全部又は一部に、外殻部によって覆われない箇所を作るようにして、この外殻部を形成させるようにしておくこともある。このようにした場合、前記成形の金型内において内部材をこの箇所を利用してこの成形時に安定的に支持できるようになっている。また、このようにしておけば、挿通穴内にある部分をおしつぶされてその両側を膨らませるようになる紐状体のこの膨らんだ両側を連通穴内に逃がすことができ、留め付け箇所に紐状体を止着させ易くできる。

[0015] 前記挿通穴の穴一端側を、コードロックの回動の回動軸線に略平行をなす下穴縁と、この下穴縁に略直交するように交わる側穴縁とにより構成しておくこともある。このようにした場合、紐状体が丸紐の場合には解除箇所においてこの紐状体と挿通穴との間に隙間を形成しやすく、紐状体の係止状態を解除したときには挿通穴の内壁にできるだけ紐状体が接しないようにするこ

とができる。

発明の効果

[0016] この発明によれば、コードロックにおける紐状体の係止状態の解除操作を、紐状体側を動かさずに、操作部の回動操作によってなすことができ、この解除にあたり紐状体を目視する必要がなく、また、片手でかかる解除操作をなすことができる。

図面の簡単な説明

[0017] [図1]図1は取付対象物に取り付けられた本発明の第一例にかかるコードロックに、紐状体を留め付けた様子を示した斜視図である。

[図2]図2は図1の状態をコードロックの挿通部の前面側から見て示した正面図である。

[図3]図3は図1の状態の断面図である。

[図4]図4は図1の状態からコードロックの挿通部を回動させた状態を示した斜視図である。

[図5]図5は図4の状態をコードロックの挿通部の前面側から見て示した正面図である。

[図6]図6は図4の状態の断面図である。

[図7]図7は図4の状態からコードロックの挿通部をさらに回動させた状態を示した斜視図である。

[図8]図8は図7の状態をコードロックの挿通部の前面側から見て示した正面図である。

[図9]図9は図7の状態の断面図である。

[図10]図10はコードロックの斜視図である。

[図11]図11はコードロックの正面図である。

[図12]図12はコードロックの右側面図である。

[図13]図13は本発明の第二例にかかるコードロックの斜視図である。

[図14]図14は第二例にかかるコードロックの正面図である。

[図15]図15は第二例にかかるコードロックの右側面図である。

[図16]図 1 6 は本発明の第三例にかかるコードロックの斜視図である。

[図17]図 1 7 は第三例にかかるコードロックの正面図である。

[図18]図 1 8 は第三例にかかるコードロックの右側面図である。

発明を実施するための形態

[0018] 以下、図 1 ～図 1 8 に基づいて、この発明の典型的な実施の形態について、説明する。

この実施の形態にかかるコードロック C は、その取付対象物、典型的には、紐状体 B を備えた対象物 A に取り付けられて用いられるものであり、この紐状体 B の挿通穴 1 を備え、この挿通穴 1 に挿通された紐状体 B の任意の位置に留め付け可能で、また、この留め付け状態をコードロック C の全部又は一部を回動操作することで解くように構成されたものである。かかるコードロック C の留め付け対象となる紐状体 B は、前記挿通穴 1 に挿通・留め付けが可能なものであれば、その形状（丸紐、平紐など）、材質や構造（編み紐、ゴム紐、合成樹脂製の紐など）は問わないが、かかるコードロック C は典型的には弾性変形特性を有する紐状体 B の留め付けに用いるのに適している。かかるコードロック C は、典型的には、こうした紐状体 B により絞られたり、引き締められたりする箇所を備えた各種の対象物 A に取り付けられて、前記挿通穴 1 に通された紐状体 B に対する留め付け位置を変えることでこのような箇所を絞ったり、緩めたりするように用いられる。例えば、かかるコードロック C は、前記対象物 A としての衣類の開口部の絞り紐（前記紐状体 B）の引き出し箇所の近傍に取り付けられて、この引き出し箇所から引き出された絞り紐に対する留め付けをなすように用いられる。

[0019] 前記挿通穴 1 は、長穴状をなす。また、その穴一端 1 a 側から穴他端 1 b 側に向かうに連れて穴幅を狭くするように構成されている。また、この挿通穴 1 は少なくとも前記穴他端 1 b 側においてその穴幅を前記紐状体 B の太さより小さくさせている。かかる挿通穴 1 は、挿通される紐状体 B の太さよりも穴長さを長くすると共に、図示の例では、その穴一端 1 a 側においても挿通される紐状体 B の太さよりも穴幅をやや小さくさせ、穴他端 1 b 側に向か

うに従って穴幅をかかゝる紐状体Bの太さよりもさらに小さくさせるように構成されている。そして、かかゝるコードロックCは、取付対象物に対し前記穴一端1 a側に回動中心を位置させた回動操作可能に取り付けられるようになっている。

[0020] 挿通穴1内に位置される部分をこの挿通穴1の穴他端1 b側に位置させる紐状体Bは挿通穴1に押しつぶされるような状態になってコードロックCは紐状体Bに係止される。かかゝる紐状体Bに一定の張力が作用されている場合、紐状体Bには挿通穴1から抜け出す向きの力が作用するため、コードロックCはその回動中心よりもこの抜け出し先側に前記穴他端1 b側にある端部7を位置させる姿勢を持たされるようになり、紐状体Bの前記部分には前記穴他端1 b側に入り込む向きの力が作用される。(図2及び図3)したがって、かかゝる係止状態は、紐状体Bに一定の張力が作用されている限り、安定的に維持される。

[0021] かかゝる係止状態から、コードロックCを前記張力の作用方向F 1と反対の方向に回動させると、挿通穴1の長さ方向とこの張力の作用方向F 1とが略直交する位置(図4～図6の位置)から先では、紐状体Bの前記部分には前記穴他端1 b側から抜け出す向きの力が作用される。(図7～図9)したがって、このコードロックCの回動操作により、前記係止状態は速やかに解除される。

[0022] ここで図示の例では、挿通穴1の穴幅はその長さ方向に亘るどの位置でも紐状体Bの太さよりも小さくなっていることから、前記係止解除状態からコードロックCの回動操作を止めると、紐状体Bに一定の張力が作用されている場合には、この張力によりコードロックCは回動操作前の姿勢に復帰されると共に、この復帰に伴って紐状体Bの前記部分は前記穴他端1 b側に入り込み、コードロックCからの紐状体Bの引き出し寸法を減少させた状態が維持される。

[0023] 一方、コードロックCを回動操作した前記係止解除状態から、コードロックCからの紐状体Bの自由端側Baの引き出し寸法を増加させるように紐状

体Bを引っ張ると、前記張力の作用方向と逆向きの張力F 2（図9）がこの紐状体Bの自由端側Baに作用されるため、紐状体Bの前記部分には前記穴他端1b側に入り込む向きの力が作用され、紐状体Bは再びコードロックCに係止され、前記引き出し寸法を増加させた状態が維持される。その後、前記回動操作を止めると、紐状体Bに作用される前記張力（前記逆向きの張力でない張力）によってコードロックCは回動操作前の姿勢に復帰される。

[0024]（図1～図12に示される本発明の第一例）

図1～図12に示される第一例にあっては、コードロックCは、前記挿通穴1を備えた挿通部2と、取付対象物に対する取付部3とを有している。そして、この挿通部2と取付部3とを、この挿通部2の前面2aを取付部3の前面3aに近づける向きの回動操作可能にヒンジ部4をもって接続させている。また、かかるヒンジ部4は、前記挿通部2と取付部3との間に介在される弾性変形可能部4aとなっている。

[0025] 図示の例では、前記取付部3は略正方形の板状を呈し、挿通部2はこの取付部3より肉厚の長さと幅とを備えた板状を呈している。取付部3の一辺部と挿通部2の幅側の一辺部とが、ヒンジ部43を介して一体に接続されている。

[0026] ヒンジ部4は、挿通部2及び取付部3の前面3a側を湾曲外側とするように湾曲された薄肉部として構成されている。ヒンジ部4は、その湾曲中心を挟んだ一方側を取付部3の一辺部に一体に接続させ、かつ、その湾曲中心を挟んだ他方側を挿通部2の幅側の一辺部に一体に接続させている。

[0027] 挿通部2と取付部3とは、挿通部2の前面2aと取付部3の前面3aとがヒンジ部4において、180度よりもやや小さい鈍角を形成するように、このヒンジ部4によって接続されている。この第一例では、コードロックCの回動の回動軸線x、つまり、挿通部2の回動の回動軸線xは、ヒンジ部4の湾曲中心であって、取付部3及び挿通部2の幅方向に沿ったものとなっている。

[0028] 挿通穴1は、挿通部2の前面2aと背面2bとを貫通している。また、挿

通穴 1 は、挿通部 2 の長さ方向に長い長穴状を呈している。挿通穴 1 は、前記回転軸線 x に略平行をなす下穴縁 1 c と、左右の側穴縁 1 d、1 d とを持つように構成されている。(図 1 1) 下穴縁 1 c はヒンジ部 4 側に位置されている。左右の側穴縁 1 d、1 d は、このヒンジ部 4 側においてそれぞれこの下穴縁 1 c に略直交するように交わる第一部分 1 e と、この第一部分 1 e に続いてヒンジ部 4 側から離れるに連れて次第に他方の側穴縁 1 d との間の間隔を狭めるように傾斜した第二部分 1 f とを有している。左右の側穴縁 1 d の第一部分 1 e と下穴縁 1 c との間には略直角の隅部 1 g が形成されている。かかる左右の側穴縁 1 d の第一部分 1 e 間の距離は留め付け対象となる紐状体 B の太さよりもやや小さくなっている。一方、左右の側穴縁 1 d の第二部分 1 f は、挿通部 2 における取付部 3 との接続側に対向する端部 1、つまり、前記穴他端 1 b 側の端部 7 側において他方の側穴縁 1 d の第二部分 1 f との間で鋭角の隅部 1 h を作っている。したがって、図示の例では、かかる挿通穴 1 の下穴縁 1 c が前記穴一端 1 a となり、鋭角の隅部 1 h が前記穴他端 1 b となっている。(図 1 1)

[0029] また、この第一例にあっては、コードロック C は、硬質の合成樹脂よりなりと共に挿通穴 1 を備えた内部材 5 を図示しない成型型内に位置づけた状態から軟質の合成樹脂をこの成型型内に射出することにより、この内部材 5 の外側にこの軟質の合成樹脂よりなる外殻部 6 を形成させていると共に、この外殻部 6 に前記挿通穴 1 への連通穴 6 a を形成させてなる。

[0030] 内部材 5 は、挿通部 2 よりも外径及び厚さを小さくするように構成され、板状を呈している。内部材 5 の前面 5 a は、前記挿通穴 1 及びその穴縁部を除いた箇所が前記外殻部 6 で覆われ、この外殻部 6 にヒンジ部 4 を介して取付部 3 が連続している。

[0031] 前記連通穴 6 a は、内部材 5 に形成された挿通穴 1 よりも大きく、この挿通穴 1 と連通穴 6 a との間には外殻部 6 によって覆われない箇所 5 b が、内部材 5 の前面 5 a において挿通穴 1 の全周に亘って形成されている。これにより、この実施の形態にあっては、前記成形の金型内において内部材 5 をこ

の箇所を利用してこの成形時に安定的に支持できるようになっている。また、このようにしておけば、挿通穴 1 内にある部分をおしつぶされてその両側を膨らませるようになる紐状体 B のこの膨らんだ両側を連通穴 6 a 内に逃がすことができ、留め付け箇所 10 a に紐状体 B を止着させ易くできる。

[0032] この実施の形態にあつては、取付部 3 の表面 20 と挿通部 2 の前面 2 a とはヒンジ部 4 に鈍角を形成するように接続されており、一方、取付部 3 の背面 3 b と挿通部 2 の背面 2 b とはヒンジ部 4 に 180 度より大きな角を形成するように接続されている。コードロック C は、対象物 A の表面 A a に取付部 3 の背面 3 b を密着させるようにして、この対象物 A に取り付けられるようになっており、(図 3) したがって、挿通部 2 は取付部 3 との接続側に対向する端部、つまり、前記穴他端 1 b 側の端部 7 に向かうに連れて対象物 A の表面 A a から次第に離れるようにこの表面 A a 上に位置される。

[0033] 挿通穴 1 は硬質の合成樹脂よりなる内部材 5 に形成されていることから、挿通穴 1 内において紐状体 B を強固に挟み込んで前記止着をなすことができる。その一方で、外殻部 6 は軟質の合成樹脂からなることから、手触りが良く、被服などに使用しても違和感が少なく、また、取付部 3 も軟質の合成樹脂からなることから、対象物 A に縫着により取り付けることが可能となっている。

[0034] また、この実施の形態にあつては、前記挿通部 2 の回動操作をしたときに、この挿通部 2 を回動操作前の位置に押し戻す向きの付勢力が蓄勢されるようになっている。図示の例では、前記ヒンジ部 4 は軟質の合成樹脂よりなり取付部 3 及び外殻部 6 と一体をなしている。これによりかかるヒンジ部 4 は弾性変形により前記回動操作を許容し、これを止めると回動操作前の向きに弾性復帰するようになっている。

[0035] また、この実施の形態にあつては、挿通穴 1 の穴他端 1 b とこの穴他端 1 b 側におけるコードロック C の端部 7 との間にあるコードロック C の背面部 8 が指かけ可能に構成されている。具体的には、前記の間にある挿通部 2 の背面 2 b は、穴他端 1 b とヒンジ部 4 との接続箇所までの間にある挿通部 2

の背面 2 b より前方に位置され、両者の間には段差 9 が形成されている。そして、これにより挿通部 2 を前記回動操作するにあたって、かかる挿通部 2 の端部 7 に指などを掛けやすくなっている。

[0036] また、この実施の形態にあつては、前記のように挿通穴 1 の穴一端 1 a 側が、前記回動軸線 x に略平行をなす下穴縁 1 c と、この下穴縁 1 c に略直交するように交わる側穴縁 1 d とにより構成されていることから、紐状体 B が丸紐の場合には挿通穴 1 の穴一端 1 a 側においてこの紐状体 B と挿通穴 1 との間に隙間を形成しやすく、紐状体 B の係止状態を解除したときには挿通穴 1 の内壁と紐状体 B とが広い範囲で接しないようになっている。

[0037] また、図示の例では、挿通穴 1 は、挿通部 2 の背面 2 b 側の開口径を、挿通部 2 の前面 2 a 側の開口径よりも大きくしており、挿通穴 1 の内壁における挿通部 2 の背面 2 b 側からこの挿通穴 1 の貫通方向略中程の位置までの範囲は、前記穴一端 1 a 側を除いて、この中程の位置に近づくに従って次第に挿通穴 1 の穴径を狭める向きに傾斜している。挿通穴 1 の内壁におけるこの中程の位置から挿通部 2 の前面 2 a までの範囲は前記貫通方向に略平行をなしている。これにより挿通穴 1 の内部には通された紐状体 B に突き立てられる角部 1 i が形成されている。

[0038] この第一例にかかるコードロック C は、図示は省略するが、前記挿通部 2 に二箇所以上の挿通穴 1 を設けることで、二本以上の紐状体 B の留め付けに用いることができる。

[0039] (図 1 3 ～図 1 5 に示される本発明の第二例)

図 1 3 ～図 1 5 に示される第二例にあつては、コードロック C は、前記挿通穴 1 を備えた挿通部 2 と、取付対象物に対する取付部 3 とを有している。そして、この挿通部 2 と取付部 3 とを、この挿通部 2 の前面 2 a を取付部 3 の前面 3 a に近づける向きの回動操作可能にヒンジ部 4 をもって接続させている。かかるヒンジ部 4 は、軸 4 b 及びこの軸 4 b に対する軸受穴 4 c のいずれか一方を挿通部 2 に、これらの他方を取付部 3 に備えさせてなる。図示の例では、軸 4 b を取付部 3 に、軸受穴 4 c を挿通部 2 に形成させている。具

体的には、この第二例にあっては、挿通部 2 における挿通穴 1 の穴一端 1 a 側の端部には、間に間隔を開けて左右にそれぞれ軸受腕部 1 0 が形成されている。そして、この左右の軸受腕部 1 0、1 0 にそれぞれ、軸受穴 4 c が形成されている。一方、取付部 3 の一辺部の中央には、かかる左右の軸受腕部 1 0、1 0 間に納まる突出部 1 1 が形成されていると共に、この突出部 1 1 の左右にそれぞれ対応する軸受穴 4 c に納まってこれに軸支される軸 4 b が形成されている。この第二例にかかるコードロック C のその余の構成は、第一例にかかるコードロック C の対応する構成と同一又は実質的に同一であるので、第一例にかかるコードロック C の対応する構成についての符号と同一の符号を図 1 3 ～図 1 5 に付してその説明は省略する。

[0040] (図 1 6 ～図 1 8 に示される本発明の第三例)

図 1 6 ～図 1 8 に示される第三例にあっては、コードロック C は、挿通穴 1 の穴一端 1 a とこの穴一端 1 a 側におけるコードロック C の端部 7 との間に、帯状体の通し部 1 2 を備えた構成となっている。具体的には、第一例における挿通部 2 に相当する板状主体 2' における挿通穴 1 の穴一端 1 a 側の端部と、この穴一端 1 a との間に、左右方向に長いスロット状をなす前記通し部 1 2 を形成させている。これにより、この第三例にあっては、かかる通し部 1 2 に通される図示しない帯状体を取付対象物として、この帯状体に回転操作可能に取り付けられるようになっている。その回転の回転中心は通し部 1 2 の形成箇所となる。この第三例にかかるコードロック C のその余の構成は、第一例にかかるコードロック C の対応する構成と同一又は実質的に同一であるので、第一例にかかるコードロック C の対応する構成についての符号と同一の符号を図 1 6 ～図 1 8 に付してその説明は省略する。

2010 年 10 月 4 日に出願された日本国特許出願第 2010-224847 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。

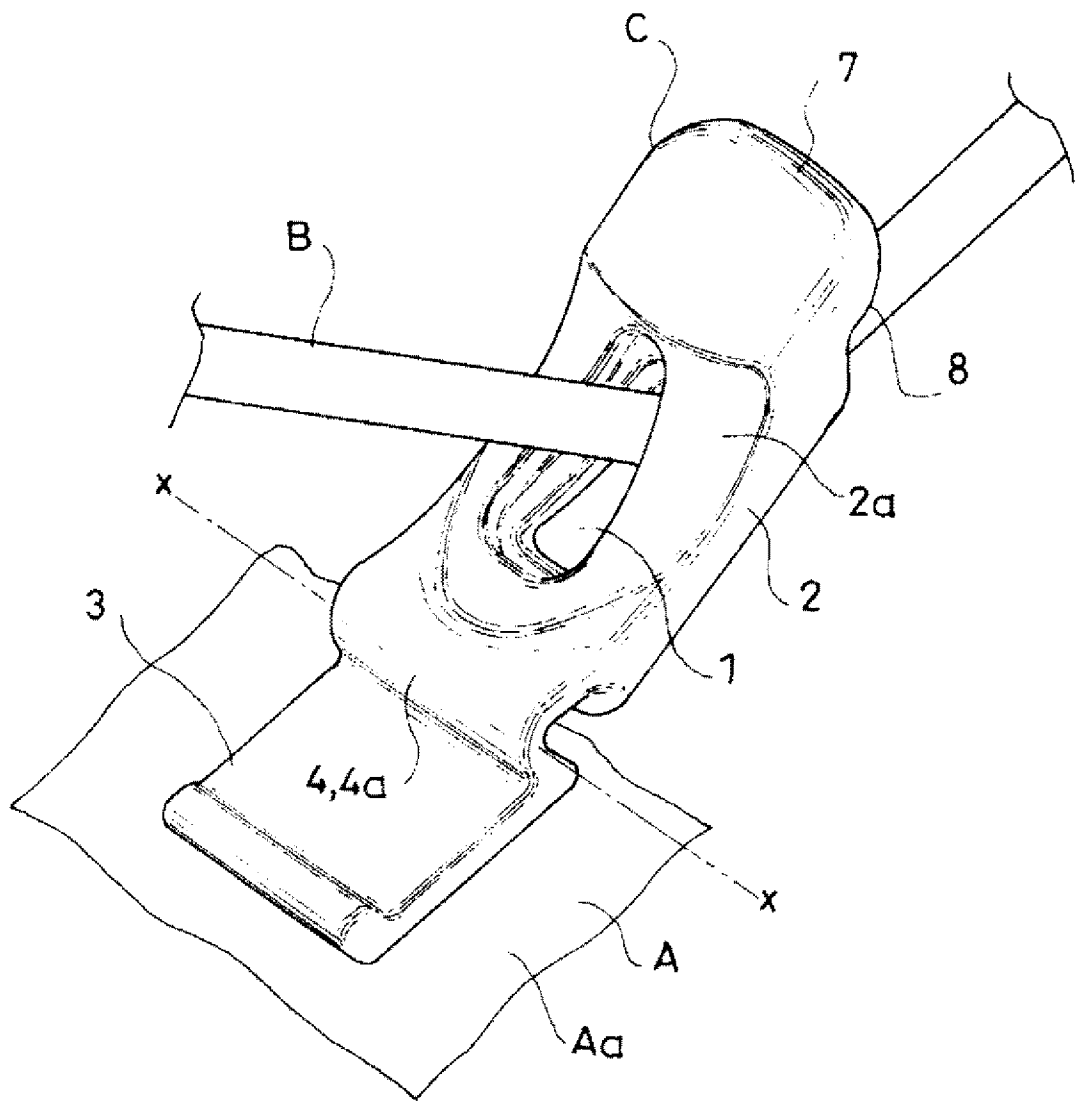
請求の範囲

- [請求項1] 長穴状をなすと共に、その穴一端側から穴他端側に向かうに連れて穴幅を狭くする紐状体の挿通穴を備えており、この挿通穴は少なくとも前記穴他端側においてその穴幅を前記紐状体の太さより小さくさせており、取付対象物に対し前記穴一端側に回転中心を位置させた回転操作可能に取り付けられるようになっていることを特徴とするコードロック。
- [請求項2] 挿通穴を備えた挿通部と取付対象物に対する取付部とが、この挿通部の前面を取付部の前面に近づける向きの回転操作可能にヒンジ部をもって接続されていることを特徴とする請求項1に記載のコードロック。
- [請求項3] ヒンジ部が、挿通部と取付部との間に介在される弾性変形可能部であることを特徴とする請求項2に記載のコードロック。
- [請求項4] ヒンジ部が、軸及びこの軸に対する軸受穴のいずれか一方を挿通部に、これらの他方を取付部に備えさせてなることを特徴とする請求項2に記載のコードロック。
- [請求項5] 挿通穴の穴一端とこの穴一端側におけるコードロックの端部との間に、帯状体の通し部が形成されていることを特徴とする請求項1に記載のコードロック。
- [請求項6] 挿通穴の穴他端とこの穴他端側におけるコードロックの端部との間にあるコードロックの背面部が指かけ可能に構成されていることを特徴とする請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のコードロック。
- [請求項7] 硬質の合成樹脂よりなると共に挿通穴を備えた内部材を成型型内に位置づけた状態から軟質の合成樹脂をこの成型型内に射出することにより、この内部材の外側にこの軟質の合成樹脂よりなる外殻部を形成させていると共に、この外殻部に前記挿通穴への連通穴を形成させてなることを特徴とする請求項1～請求項6のいずれか1項に記載のコードロック。

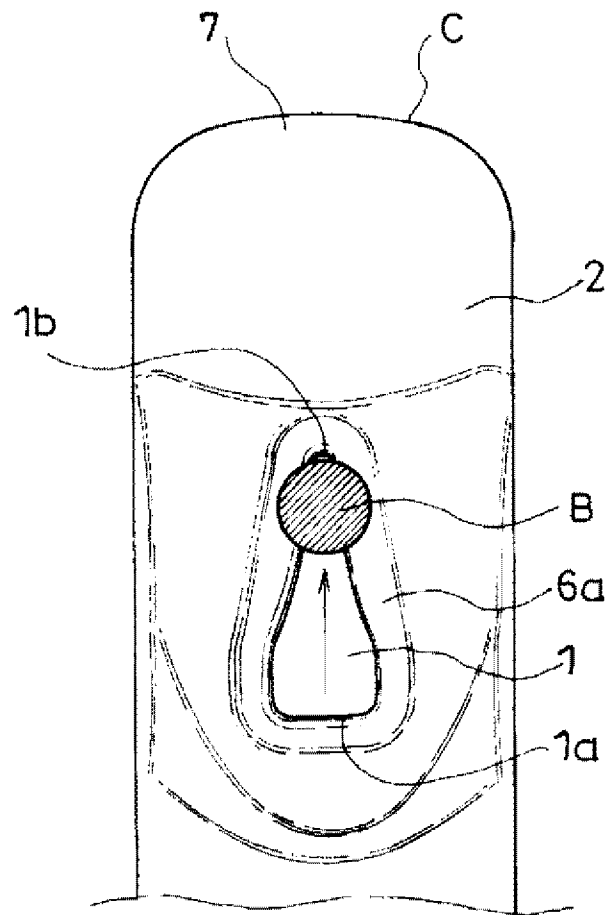
[請求項8] 内部材の挿通穴の穴縁部の全部又は一部に、外殻部によって覆われない箇所を作るようにして、この外殻部が形成されていることを特徴とする請求項7に記載のコードロック。

[請求項9] 挿通穴の穴一端側が、コードロックの回動の回動軸線に略平行をなす下穴縁と、この下穴縁に略直交するように交わる側穴縁とにより構成されていることを特徴とする請求項1～請求項8のいずれか1項に記載のコードロック。

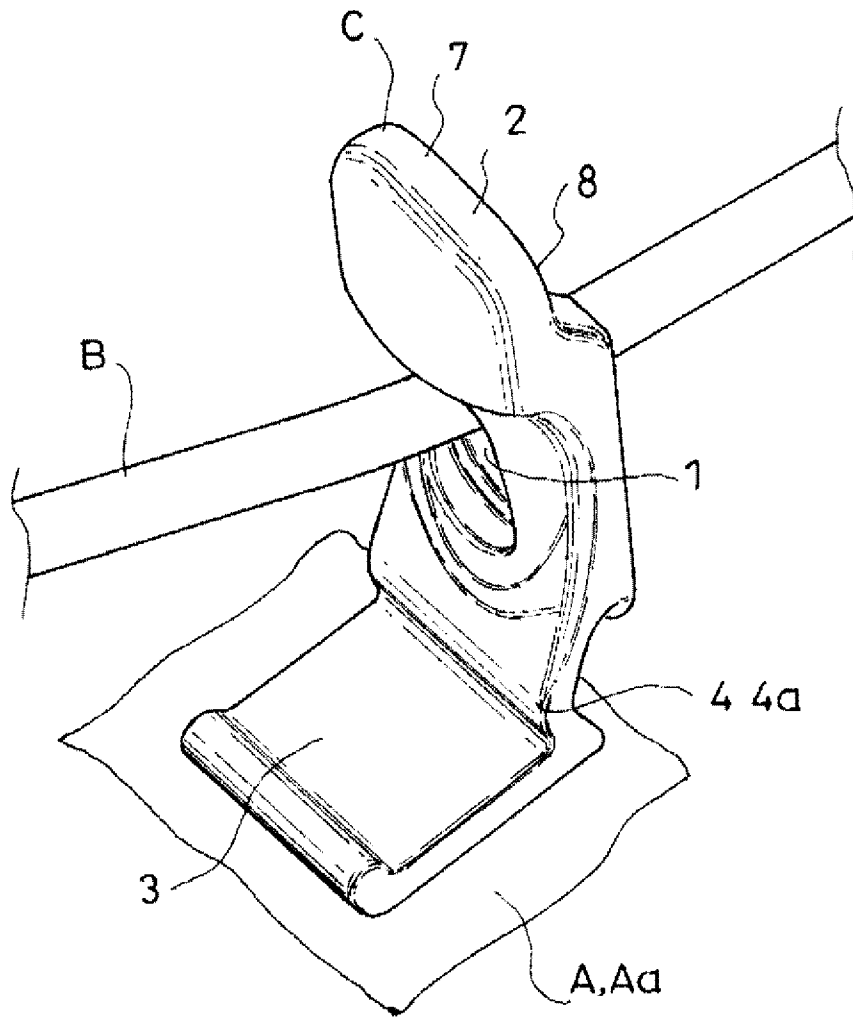
[図1]



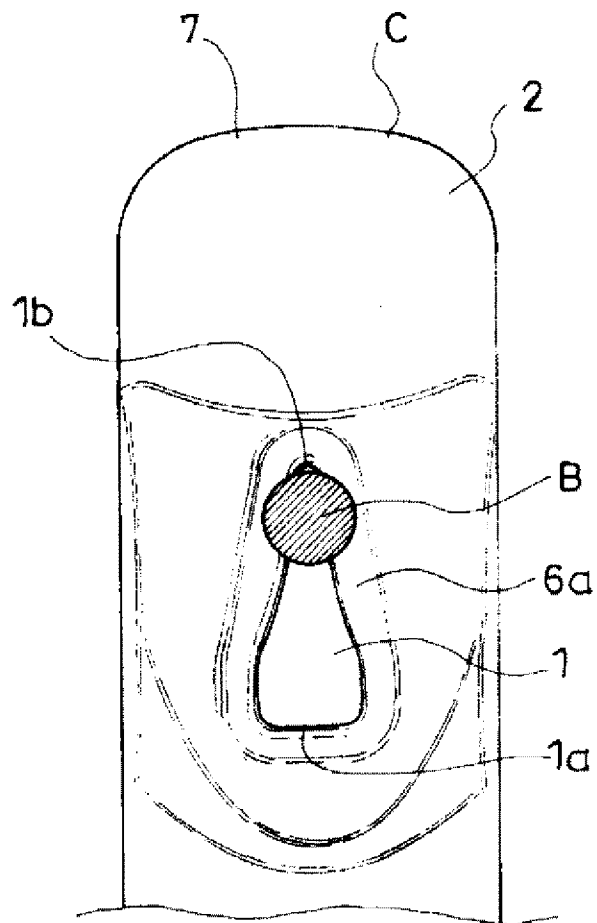
[図2]



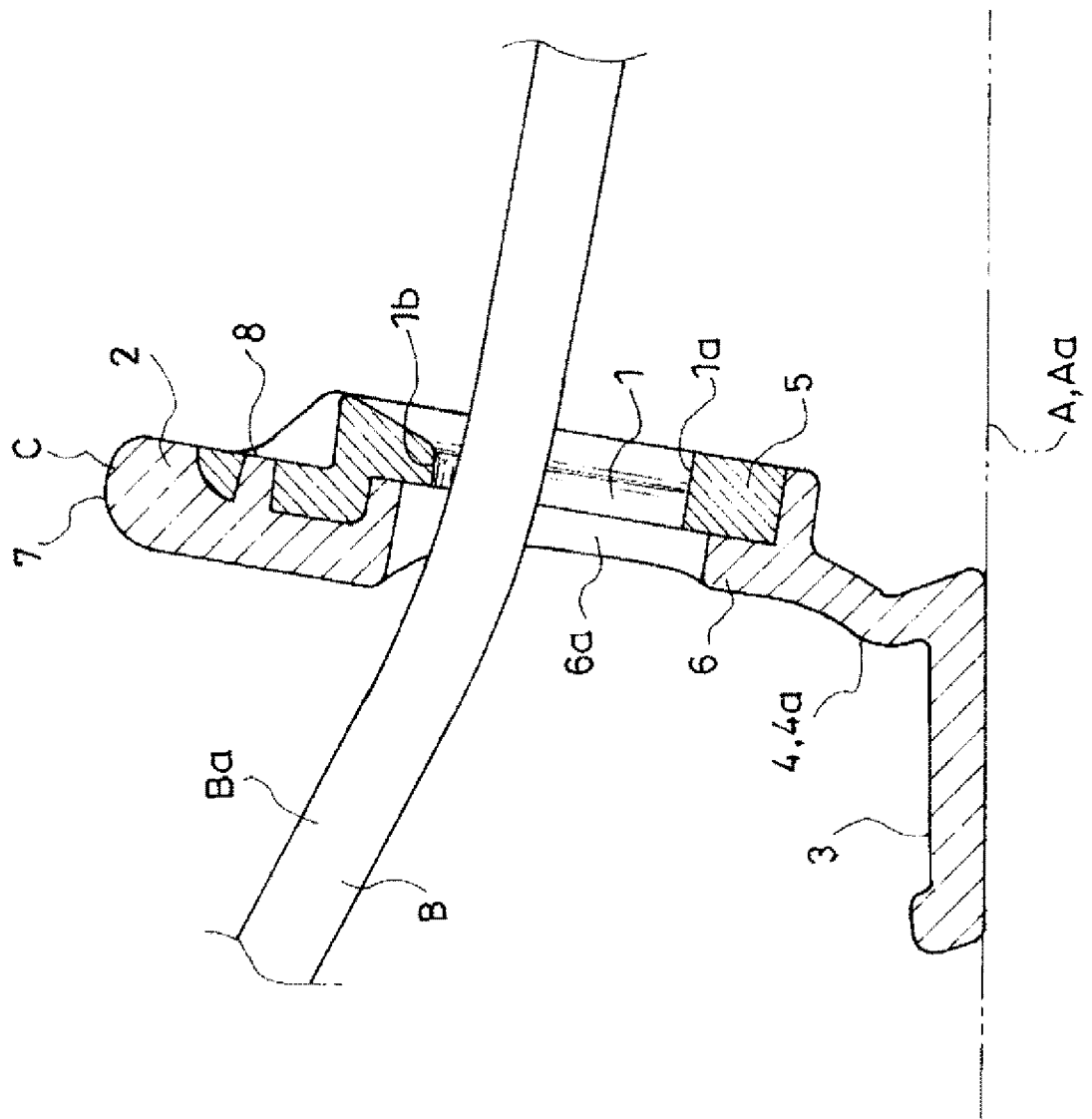
[図4]



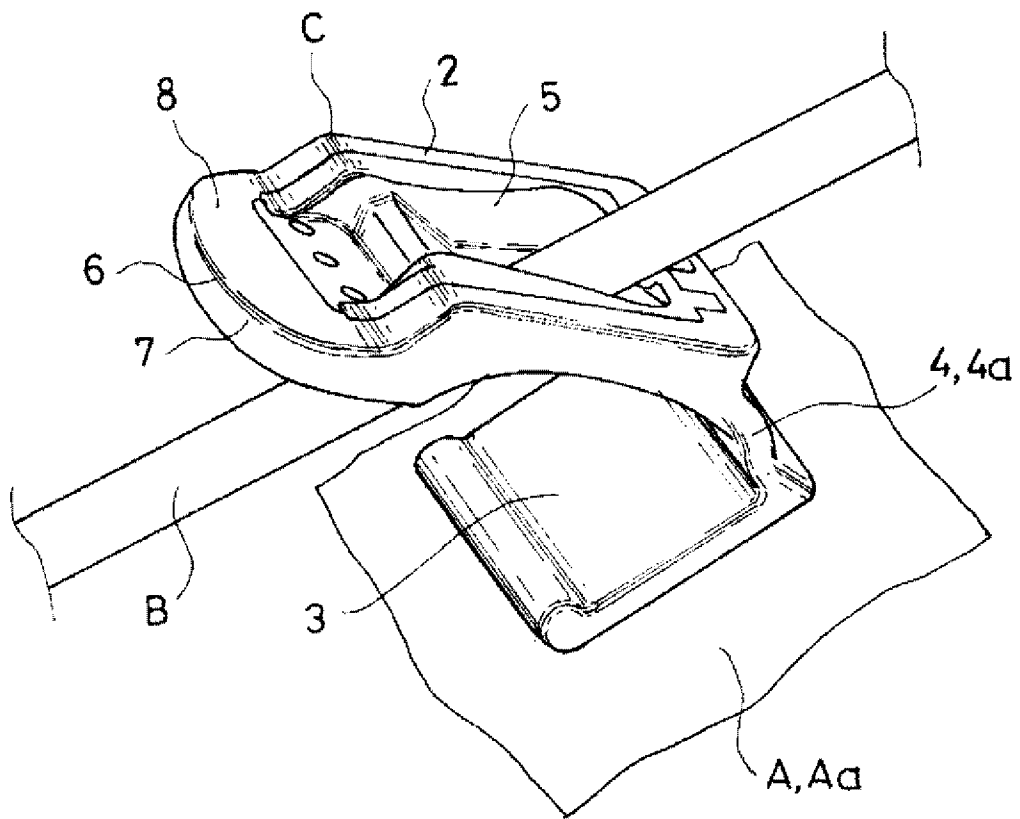
[図5]



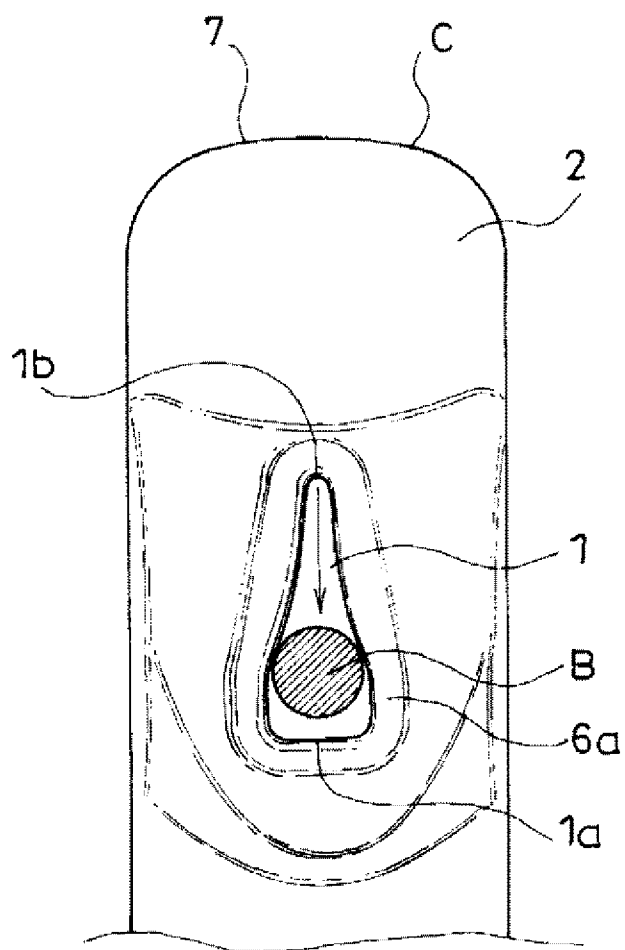
[図6]



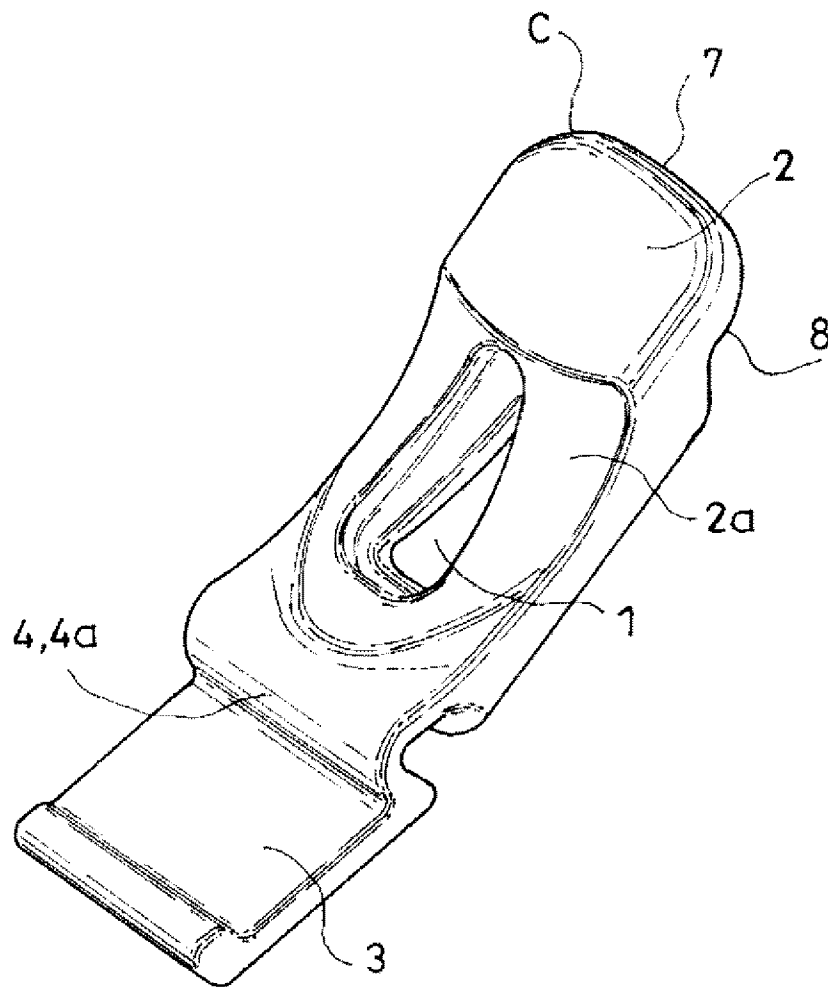
[図7]



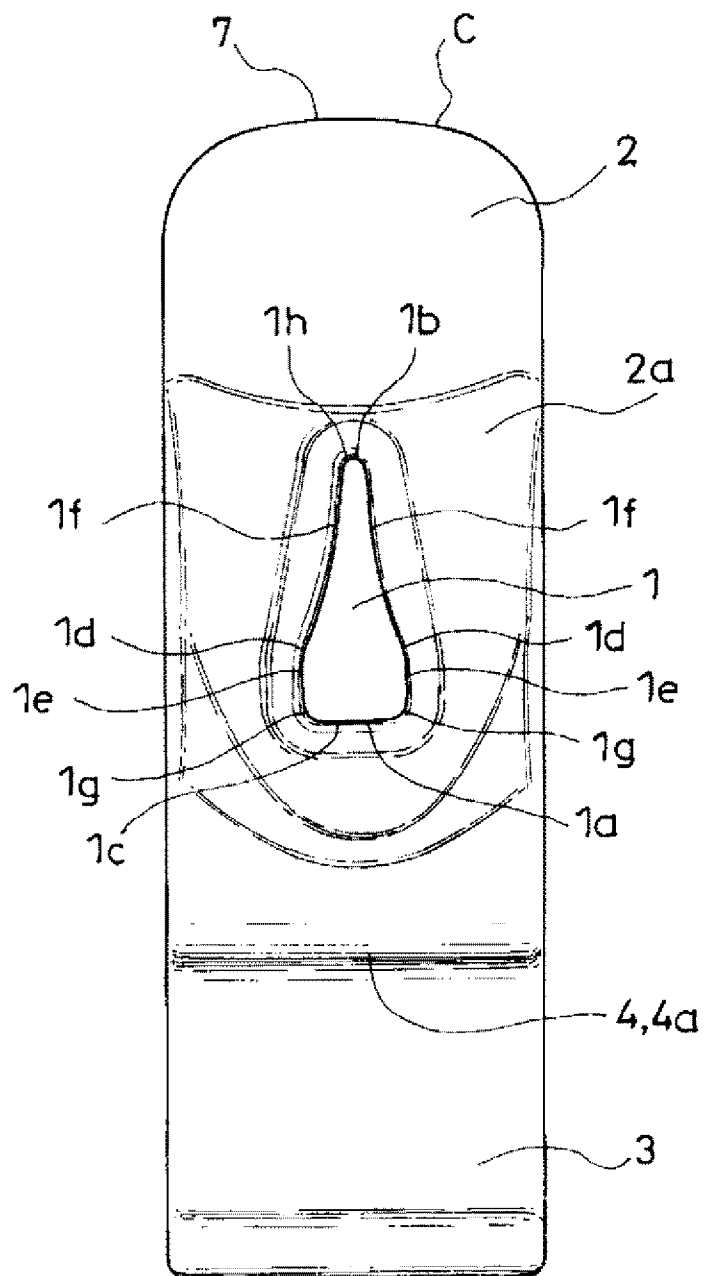
[図8]



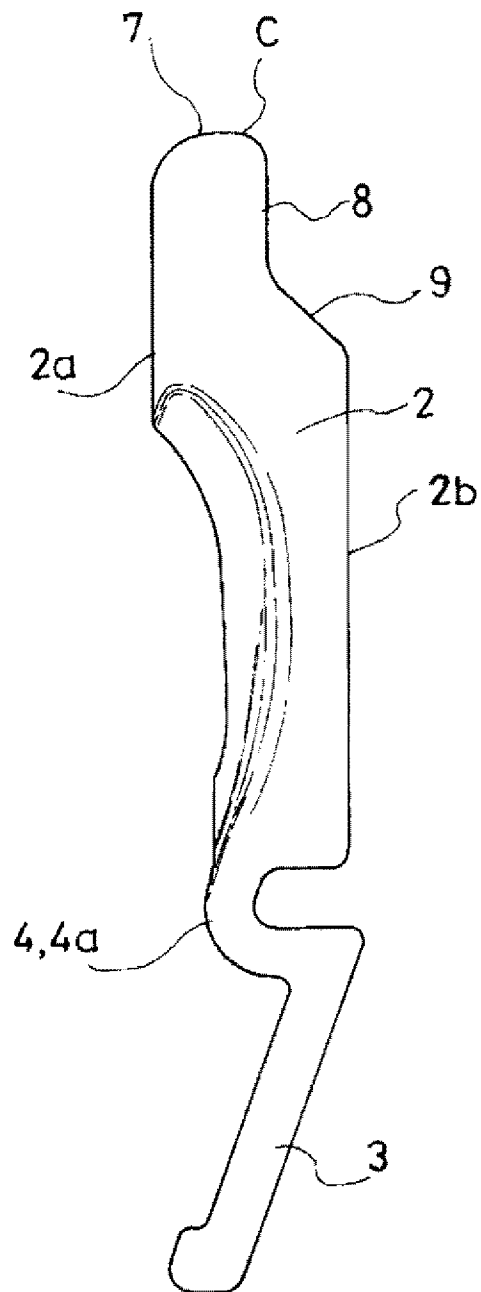
[図10]



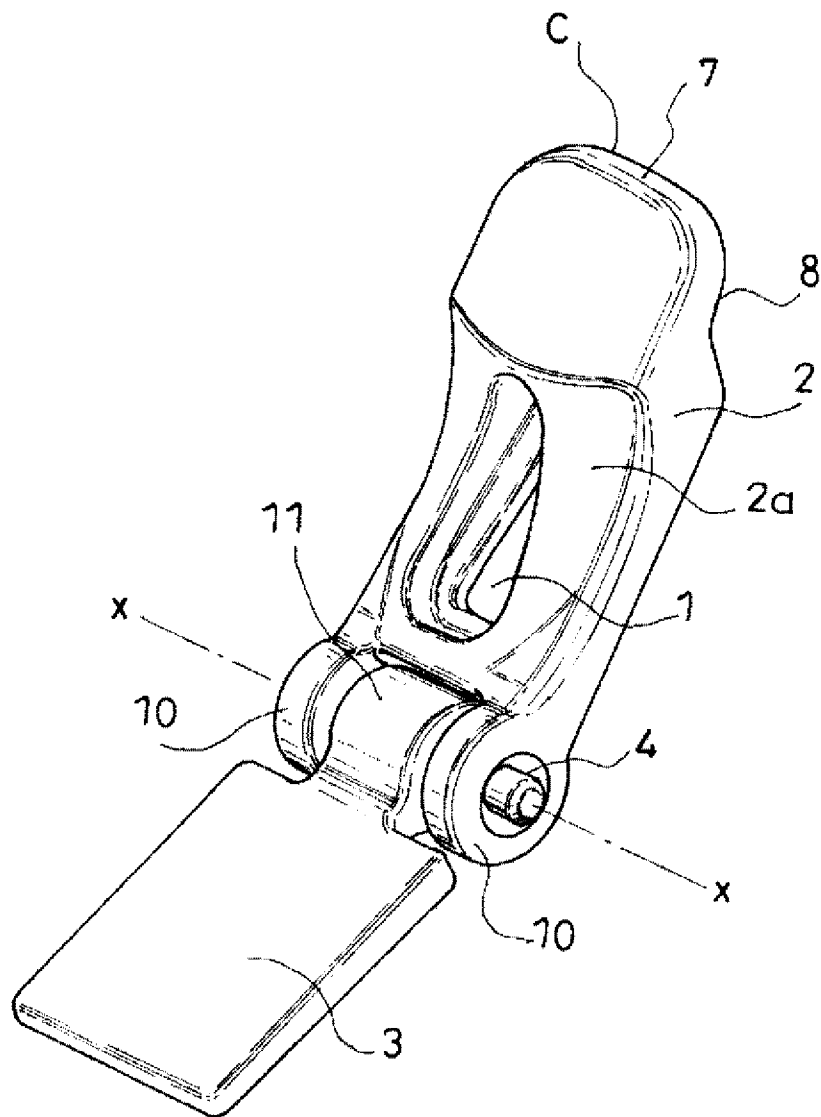
[図11]



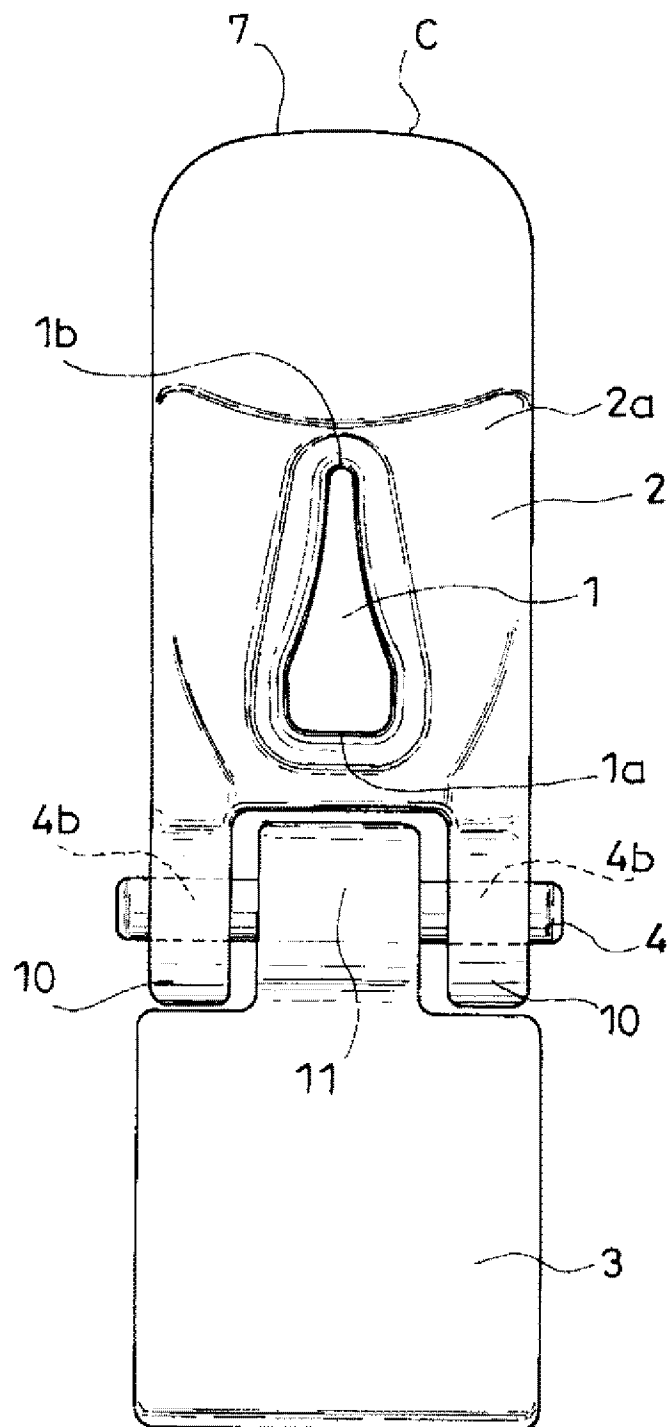
[図12]



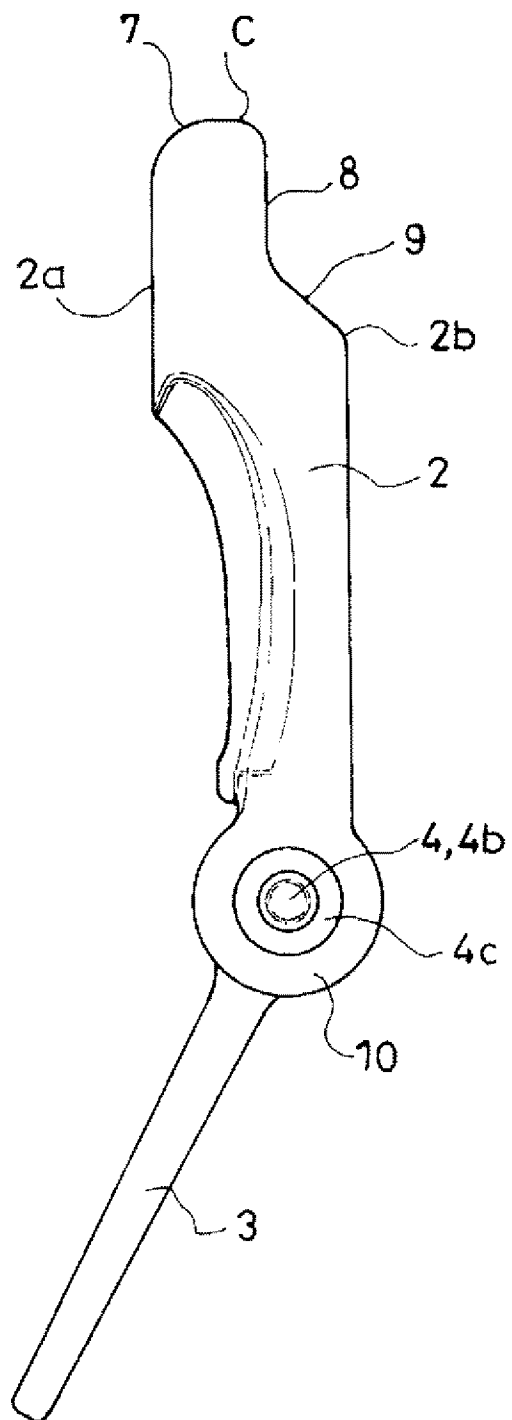
[図13]



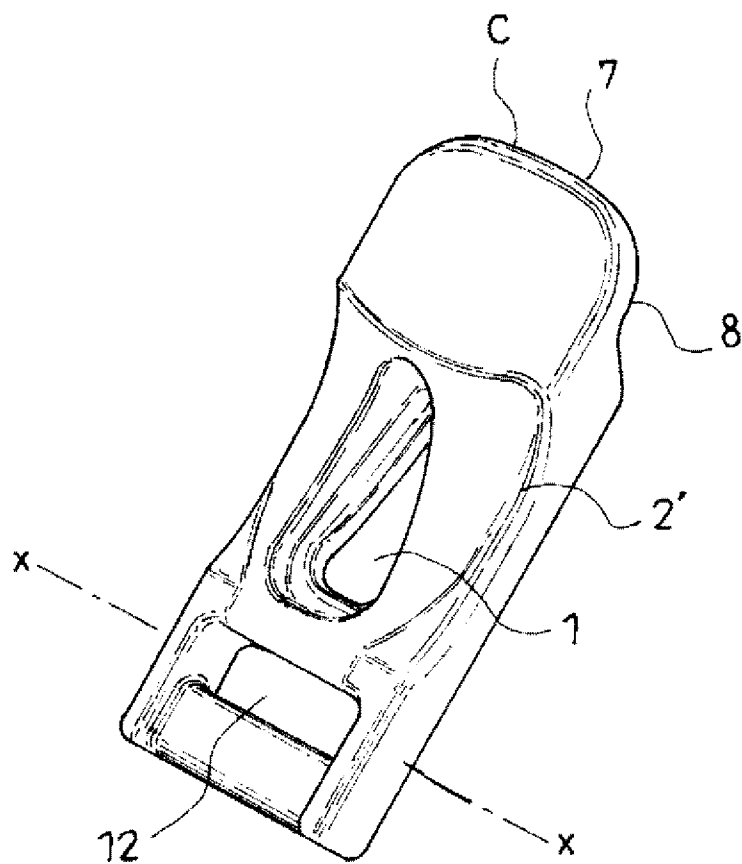
[図14]



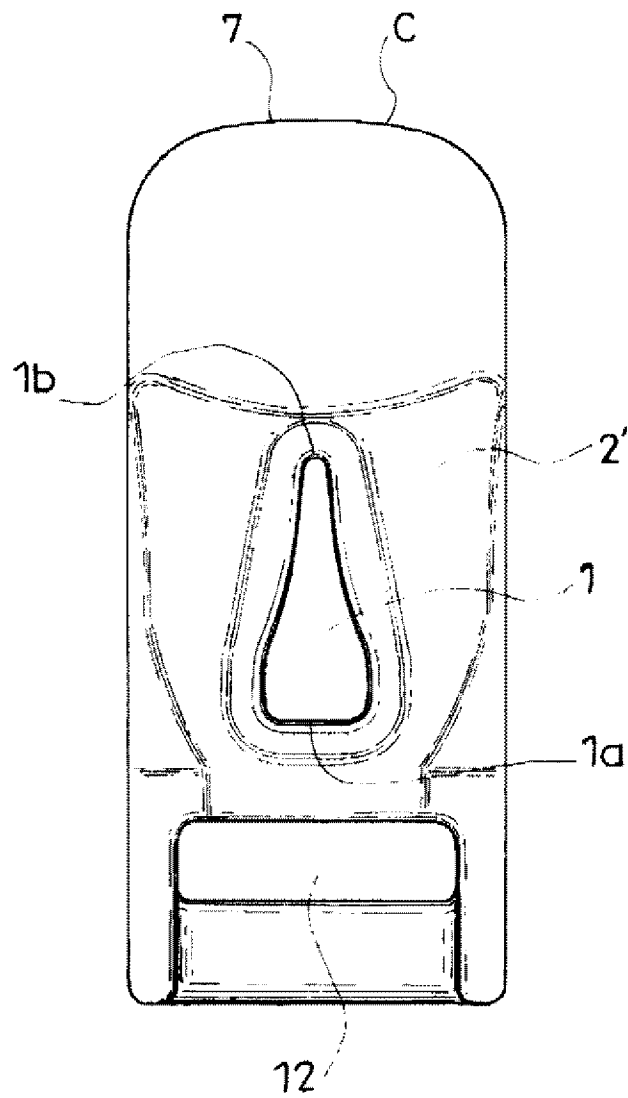
[図15]



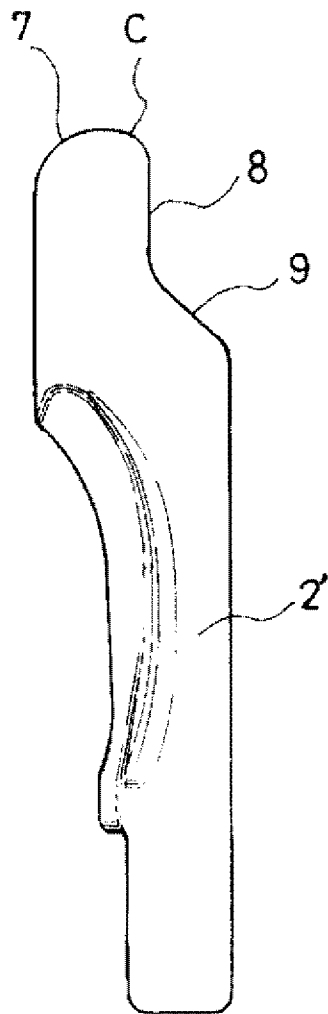
[図16]



[図17]



[図18]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/071896

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A44B99/00 (2010.01) i, A44B11/06 (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)

A44B99/00, A44B11/06

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	1996-2011
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2011	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2011

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	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 120285/1974 (Laid-open No. 47790/1976) (Kabushiki Kaisha Hattori Gijutsu Kenkyusho), 09 April 1976 (09.04.1976), entire text; all drawings (Family: none)	1-9
A	JP 4-40901 A (Nakamura Seitai Co., Ltd.), 12 February 1992 (12.02.1992), entire text; all drawings (Family: none)	1-9

☐ 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
02 December, 2011 (02.12.11)

Date of mailing of the international search report
13 December, 2011 (13.12.11)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））
Int.Cl. A44B99/00(2010.01)i, A44B11/06(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（I P C））

Int.Cl. A44B99/00, A44B11/06

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 1 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 1 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 1 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	日本国実用新案登録出願49-120285号(日本国実用新案登録出願公開51-47790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(株式会社服部技術研究所)1976.04.09, 全文、全図(ファミリーなし)	1-9
A	JP 4-40901 A (中村製袋株式会社)1992.02.12, 全文、全図(ファミリーなし)	1-9

☐ 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

0 2 . 1 2 . 2 0 1 1

国際調査報告の発送日

1 3 . 1 2 . 2 0 1 1

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（I S A / 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）

柿崎 拓

電話番号 03-3581-1101 内線 3320

3 B

9 2 3 5