

(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 10 月 26 日(26.10.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/144531 A1

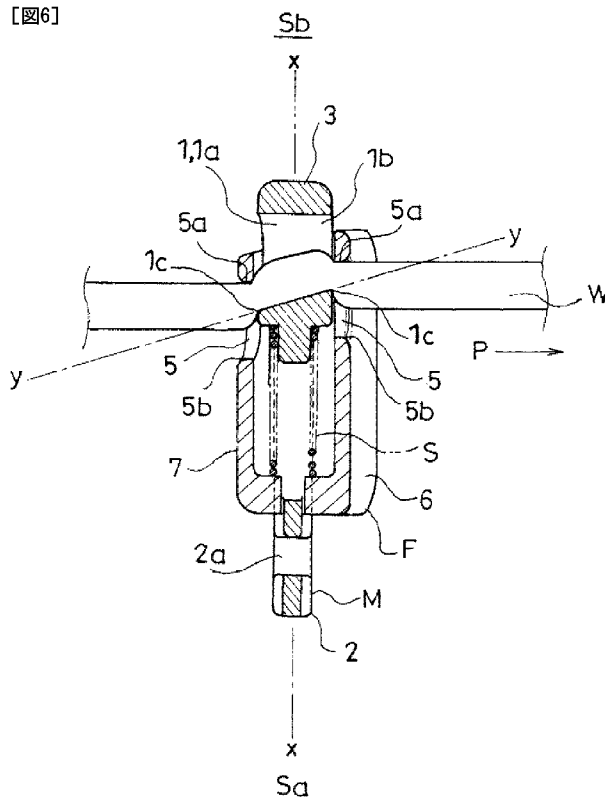
- (51) 国際特許分類:
A44B 99/00 (2010.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/060491
- (22) 国際出願日: 2012 年 4 月 18 日(18.04.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2011-094041 2011 年 4 月 20 日(20.04.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ニフコ(NIFCO INC.) [JP/JP]; 〒2448522 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町 1 8 4 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): 新岡 友成 (NIIOKA, Tomonari) [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,

[続葉有]

(54) Title: STRAP LOCK

(54) 発明の名称: コードロック

[図6]



(57) Abstract: The invention is obtained by comprising a male part and a female part that holds the male part so as to be movable in the direction that opposes the energization of an energizing means, and by providing strap through holes in the sides of both the male part and the female part. The female part is provided with a part for attachment to the object to be equipped with the strap lock. The clamping sites of the male part in the through hole where the strap is clamped by said energization are configured so that the clamping site on one side of the through hole is positioned further in the direction of the energization than the other side of the through hole.

(57) 要約: 雄具とこの雄具を付勢手段の付勢に抗する向きへの移動操作可能に納める雌具とを有すると共に、この雄具及び雌具の側部にそれぞれ紐の通し孔を備えてなる。雌具には、コードロックの装備対象物に対する取り付け部が備えられている。雄具の通し孔における前記付勢により紐を挟持する挟持箇所が、この通し孔の一方の孔口側よりも他方の孔口側において、前記付勢先側に位置されるようになっている。

MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 添付公開書類:
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

明 細 書

発明の名称：コードロック

技術分野

[0001] この発明は、紐の任意の位置に留め付け可能であり、また、この留め付け状態を雄具を付勢に抗する向きへ移動操作することで解くように構成されたコードロックの改良に関する。

背景技術

[0002] 側部に紐の通し孔を備えた本体と、付勢に抗した所定の押し込み位置でこの本体の通し孔に整合する紐の通し孔を備えたボタン体とからなるコードロックがある。（特許文献１の図３参照）しかるに、かかるコードロックにあっては、紐に対する留め付け位置を変えるためには、基本的には前記ボタン体を押し込みながら紐を引っ張る必要があり、この操作を片手でも容易に行えるようにすることが課題となっている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開２０００－７００１４号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 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に対する留め付け位置の変更を、その構造の複雑化を招くことなく、片手でも容易に行えるようにする点にある。

課題を解決するための手段

[0005] 前記課題を達成するために、この発明にあっては、コードロックを、雄具とこの雄具を付勢手段の付勢に抗する向きへの移動操作可能に納める雌具とを有すると共に、この雄具及び雌具の側部にそれぞれ紐の通し孔を備えてなるコードロックであって、

前記雌具には、コードロックの装備対象物に対する取り付け部が備えられ

ていると共に、

少なくとも、前記雄具の通し孔における前記付勢により紐を挟持する挟持箇所が、この通し孔の一方の孔口側よりも他方の孔口側において、前記付勢先側に位置されるようになっているものとした。

[0006] コードロックを構成する雌具は装備対象物に取り付け部をもって取り付けられる。かかる雌具の挟持箇所と雄具の挟持箇所とによって挟持された紐を、前記雄具の通し孔における他方の孔口から外方に引き出される向きに引っ張ると、前記のように形成される通し孔は前記付勢先側に位置される他方の孔口側の挟持箇所を紐に突き立て難くすることから、この向きには所望の位置まで片手で紐を比較的抵抗少なく引き出すことができる。この紐の引っ張り操作を止めると付勢手段の付勢により雌具の挟持箇所と雄具の挟持箇所とによって再び紐の挟持がなされる。一方、前記雄具の通し孔における一方の孔口から外方に引き出される向きへの紐が移動される場合には、前記他方の孔口側の挟持箇所が紐に突き立つことから、この向きへは紐を引き出し難くすることができる。

[0007] 前記雄具の通し孔の他方の孔口側の挟持箇所は、この雄具の側部と通し孔の孔内壁とが90度以内の角度をもって接し合う縁部により構成されるようにすることが、好ましい態様の一つとされる。

[0008] また、前記紐の挟持状態において、少なくとも、雄具の通し孔の他方の孔口側の挟持箇所が、雌具の通し孔における紐を挟持する挟持箇所に対向する箇所よりも、付勢手段の付勢先側に位置されるようにしておくことが、好ましい態様の一つとされる。

[0009] 前記雌具の取り付け部を、雌具の側部から張り出し縫着可能な薄肉板状をなすように構成させておけば、この取り付け部を装備対象物に縫着することで、コードロックをかかる装備対象物の所望の位置に取り付けることができる。

[0010] 前記雄具を脚部と通し孔を備えた頭部とを有するようにすると共に、雌具を前記頭部の突き出される一方筒口と前記脚部の端部の突き出される他方筒

口とを備えた筒状をなすように構成させておけば、筒状主体の筒他端の外側に突き出される雄具の脚部の端部を引っ張ることでも前記付勢に抗する向きに雄具を移動させて紐に対するコードロックの留め付け状態を解除することができる。

発明の効果

[0011] この発明によれば、コードロックの構造の複雑化を招くことなく、紐に対するその留め付け位置の変更を、片手でも容易に行えるようにすることができる。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]図1は実施の形態にかかるコードロックの正面図である。
[図2]図2は実施の形態にかかるコードロックの背面図である。
[図3]図3は実施の形態にかかるコードロックの平面図である。
[図4]図4は実施の形態にかかるコードロックの右側面図である。
[図5]図5は図1におけるA-A線断面図である。
[図6]図6は実施の形態にかかるコードロックを紐に留め付けた状態を示した断面図である。
[図7]図7は雌具の正面図である。
[図8]図8は雌具の平面図である。
[図9]図9は図7におけるB-B線断面図である。
[図10]図10は雌具の右側面図である。
[図11]図11は図7におけるC-C線断面図である。
[図12]図12は雄具の正面図である。
[図13]図13は雄具の平面図である。
[図14]図14は雄具の底面図である。
[図15]図15は雄具の右側面図である。
[図16]図16は図12におけるD-D線断面図である。

発明を実施するための形態

[0013] 以下、図1～図16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は、紐Wの任意の位置に留め付け可能であり、また、この留め付け状態をコードロックを構成する雄具Mを付勢に抗する向きに移動操作することで解くように構成されたものである。かかる紐Wは、このようにコードロックの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）は問われない。かかるコードロックは、典型的には、こうした紐W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コードロックの装備対象物におけるこの箇所を巡る紐Wに留め付けられて、その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。

[0014] この実施の形態にかかるコードロックは、雄具Mと、付勢手段Sと、この雄具Mにかかる付勢手段Sの付勢に抗する向きへの移動操作可能に納める雌具Fとを有する。かかる雄具Mの側部4及び雌具Fの側部にはそれぞれ紐Wの通し孔1、5が形成されており、前記付勢に抗して雄具Mを所定位置まで移動させた状態において、この雄具Mの通し孔1と雌具Fの通し孔5とがこれらの通し孔1、5に抵抗少なくあるいは抵抗なく紐Wを通せるように整合し合うようになっている。これらの通し孔1、5に紐Wを通した状態から雄具Mの前記移動操作を止めると、前記付勢により雄具Mは操作前の位置向けて移動され前記通し孔1、5の整合状態が解かれることから、雄具Mの通し孔1の挟持箇所1cと雌具Fの通し孔5の挟持箇所5aとの間で紐Wが挟み付けられる。これにより、紐Wの任意の位置にコードロックが留め付けられる。

[0015] 前記雌具Fには、コードロックの装備対象物に対する取り付け部6が備えられている。図示の例では、雌具Fは、扁平な筒状主体7の左右にそれぞれ、薄肉板状をなす取り付け部6を形成させてなる。

[0016] 筒状主体7は、前後二箇所の幅広の側板部7a、7aと、左右の幅狭の側板部7b、7bとを有し、筒一端7cを雌具Fの一方筒口として開放させている。筒状主体7の筒他端7dには、筒状主体7の左右方向に亘るスロット

7 f により前後に区分された底板部 7 e が形成されており、かかるスロット 7 f により雌具 F は他方筒口を有している。

[0017] 雌具 F の通し孔 5 は、筒状主体 7 の前記筒一端 7 c と、筒状主体 7 の筒軸方向中程の位置との間となる位置において、前記幅広の側板部 7 a にそれぞれ形成されている。各通し孔 5 は前記筒軸方向において狭く、前記左右方向に広がっている。各通し孔 5 の大きさ及び孔形状は略同一であるが、両通し孔 5 の中心を結ぶ仮想の直線は、前記筒軸に対し、斜めに交叉するようになっている。

[0018] 左側の前記取り付け部 6 は筒状主体 7 の一方の幅広の側板部 7 a と左側の幅狭の側板部 7 b とが接し合う箇所から側方に突き出すように形成され、また、右側の前記取り付け部 6 は筒状主体 7 の一方の幅広の側板部 7 a と右側の幅狭の側板部 7 b とが接し合う箇所から側方に突き出すように形成されている。左右の取り付け部 6 の一面と筒状主体 7 の一方の幅広の側板部 7 a の外面とは同面をなすように形成されている。この実施の形態にあつては、かかる左右の取り付け部 6 の双方又はいずれか一方を、装備対象物となる衣服の生地に縫着することで、コードロックをかかる衣服の所望の位置に取り付けることができるようになっている。すなわち、この実施の形態にあつては、雌具 F の取り付け部 6 は、雌具 F の側部から張り出し縫着可能な薄肉板状をなすように構成されている。

[0019] また、図示の例では、筒状主体 7 の前記筒一端 7 c と筒状主体 7 の筒軸方向中程の位置との間となる位置において、前記左右の幅狭の側板部 7 b、7 b にそれぞれ、前記筒軸方向に長い長孔状をなす貫通孔 7 g が形成されている。

[0020] 一方、前記雄具 M は、脚部 2 と前記通し孔 1 を備えた頭部 3 とを有している。

[0021] 頭部 3 は、前記雌具 F の前後の幅広の側板部 7 a、7 a の内面間に隙間少なく納まる厚さと、この雌具 F の左右の幅狭の側板部 7 b、7 b の内面間に隙間少なく納まる幅とを備えている。

[0022] 脚部 2 は、前記頭部 3 と等しい幅を有するが、厚さを頭部 3 よりも小さくさせてなる。脚部 2 の端部には前後方向に脚部 2 を貫通する左右方向に長い横スロット 2 a が形成されている。また、脚部 2 における頭部 3 との接続箇所と前記横スロット 2 a との間には、前後方向に脚部 2 を貫通する上下方向に長い縦スロット 2 b が形成されている。

[0023] 雄具 M の頭部 3 から脚部 2 までの長さは、雌具 F の筒軸方向の寸法よりも大きくなっている。雄具 M は、雌具 F の筒状主体 7 の筒一端 7 c から、脚部 2 を先にして、この筒状主体 7 内、つまり、雌具 F 内に上下動可能に納められるようになっている。雄具 M の頭部 3 と脚部 2 との接続箇所であって、この頭部 3 の厚さ側の側部にはそれぞれ、係合突起 3 a が形成されている。この実施の形態にあつては、雌具 F の前記スロット 7 f を通じて雄具 M の脚部 2 の端部における横スロット 2 a の形成箇所が筒状主体 7 の筒他端 7 d の外側に突き出される位置まで雌具 F 内に雄具 M を前記のように納め入れる過程において、前記係合突起 3 a の当接により筒状主体 7 の幅狭の側板部 7 b における前記筒一端 7 c と貫通孔 7 g との間に位置される箇所が主として弾性変形してかかる納め入れを許容すると共に、係合突起 3 a が貫通孔 7 g に入り込む位置までかかる納め入れがなされたときに前記変形箇所が弾性復帰して、かかる貫通孔 7 g に係合突起 3 a が係合して雄具 M と雌具 F とが組み合わされるようになっている。雌具 F をプラスチックの成形品とすることでかかる弾性変形特性を雌具 F に容易に具備させることができる。この実施の形態にあつては、前記のように筒状主体 7 の筒他端 7 d の外側に突き出される雄具 M の脚部 2 の端部を引っ張ることでも前記付勢に抗する向きに雄具 M を移動させて紐 W に対するコードロックの留め付け状態を解除できるようになっている。図示の例では、前記横スロット 2 a を利用して脚部 2 の端部に带状のストラップを備えさせることができるようになっている。

[0024] また、この実施の形態にあつては、前記付勢手段 S を、前記雄具 M の縦スロット 2 b 内に納められた圧縮コイルバネにより構成させている。かかる圧縮コイルバネはバネ一端を頭部 3 に接しさせ、かつ、バネ他端を筒状主体 7

の底板部 7 e に接しさせて、雄具 M を雌具 F の一方筒口から外方に押し出させる向きに常時付勢するようになっている。この付勢により、雄具 M は、前記貫通孔 7 g における雌具 F の筒一端 7 c 側にある孔口に係合突起 3 a を接しさせ、この筒一端 7 c から外方に頭部 3 の一部を突き出させるようになっている。（図 1）この図 1 の状態において、雄具 M の頭部 3 に形成された通し孔 1 と雌具 F の通し孔 5 とは整合されない。

[0025] 図 1 の状態から、前記付勢手段 S の付勢に抗して雄具 M の頭部 3 を利用して雄具 M を雌具 F 内に、前記両通し孔 1、5 が略整合する位置まで押し込むことで、両通し孔 1、5 への紐 W の挿通が可能となる。

[0026] 前記付勢手段 S の付勢により、雄具 M は紐 W を、以下の箇所を挟持箇所 1 c として挟み付ける。

（１）通し孔 1 の一方の孔口 1 a における前記付勢の付勢手前側 S a にある縁部

（２）通し孔 1 の他方の孔口 1 b における前記付勢の付勢手前側 S a にある縁部

[0027] また、前記付勢手段 S の付勢により、雌具 F は紐 W を、前後二箇所の通し孔 5、5 における前記付勢の付勢先側 S b にある縁部を挟持箇所 5 a として挟み付ける。

[0028] そして、この実施の形態にあっては、前記雄具 M の通し孔 1 における前記挟持箇所 1 c が、この通し孔 1 の一方の孔口 1 a 側よりも他方の孔口 1 b 側において、前記付勢先側 S b に位置されるようになっている。すなわち、この実施の形態にあっては、前記付勢手段 S による付勢方向に沿った仮想の直線 x に対して、雄具 M の二箇所の挟持箇所 1 c、1 c を通る仮想の直線 y が、斜めに交叉するようになっている。（図 6）

[0029] コードロックを構成する雌具 F は装備対象物に取り付け部 6 をもって取り付けられる。かかる雌具 F の挟持箇所 5 a と雄具 M の挟持箇所 1 c とによって挟持された紐 W を、前記雄具 M の通し孔 1 における他方の孔口 1 b から外方に引き出される向き（図 6 において矢印 P で示す向き）に引っ張ると、前

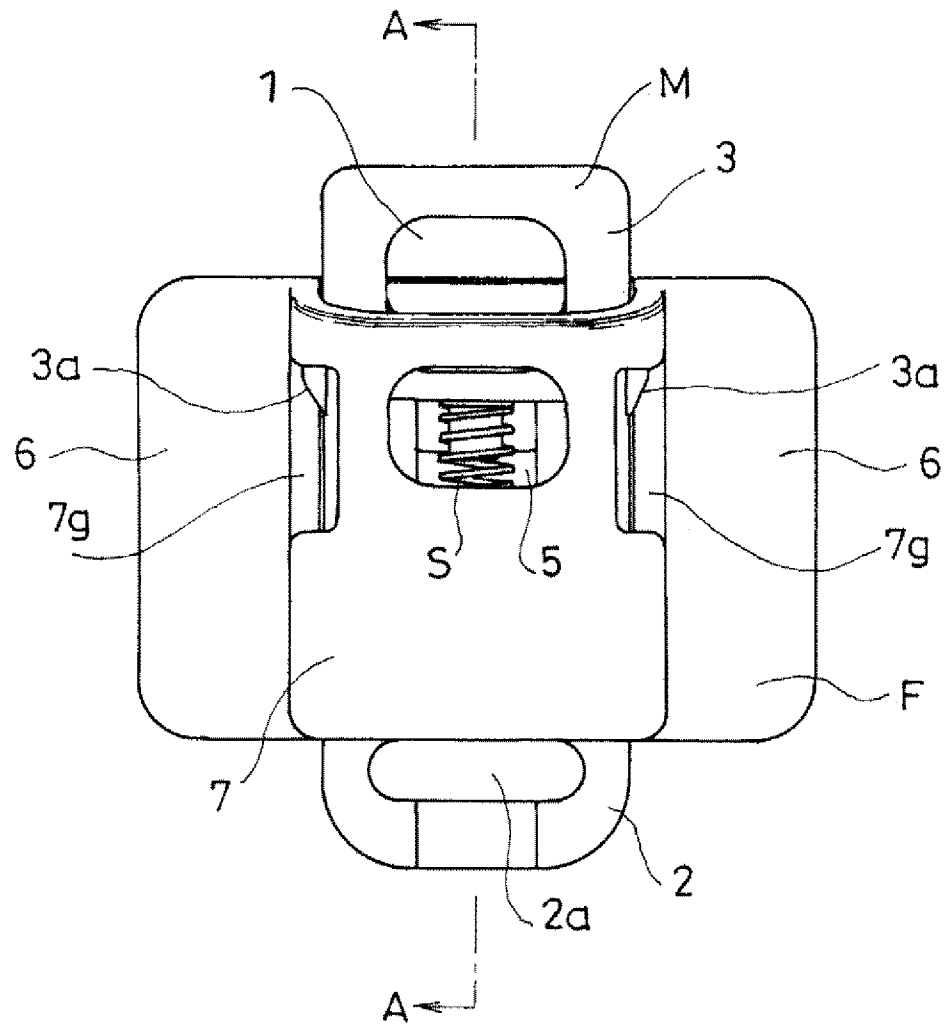
記のように形成される通し孔 1 は前記付勢先側 S b に位置される他方の孔口 1 b 側の挟持箇所を紐 W に突き立て難くすることから、この向きには所望の位置まで片手で紐 W を比較的抵抗少なく引き出すことができる。この紐 W の引っ張り操作を止めると付勢手段 S の付勢により雌具 F の挟持箇所 5 a と雄具 M の挟持箇所 1 c とによって再び紐 W の挟持がなされる。一方、前記雄具 M の通し孔 1 における一方の孔口 1 a から外方に引き出される向きへの紐 W が移動される場合には、前記他方の孔口 1 b 側の挟持箇所が紐 W に突き立つことから、この向きへは紐 W を引き出し難くすることができる。具体的には、この実施の形態にあつては、雄具 M の通し孔 1 の前記他方の孔口 1 b 側の挟持箇所 1 c は、この雄具 M の側部 4 と通し孔 1 の孔内壁 1 d とが 90 度以内の角度をもって接し合う縁部により構成されている。かかる孔内壁 1 d は前記雄具 M の二箇所の挟持箇所 1 c、1 c を通る仮想の直線 y に沿っている。また、前記紐 W の挟持状態においては、雄具 M の通し孔 1 の二箇所の挟持箇所 1 c、1 c はいずれも、雌具 F の通し孔 5 における紐 W を挟持する挟持箇所 5 a に対向する箇所 5 b よりも、付勢手段 S の付勢先側 S b に位置されるようになっている。(図 6)

2011 年 4 月 20 日に出願された日本特許出願第 2011-094041 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。

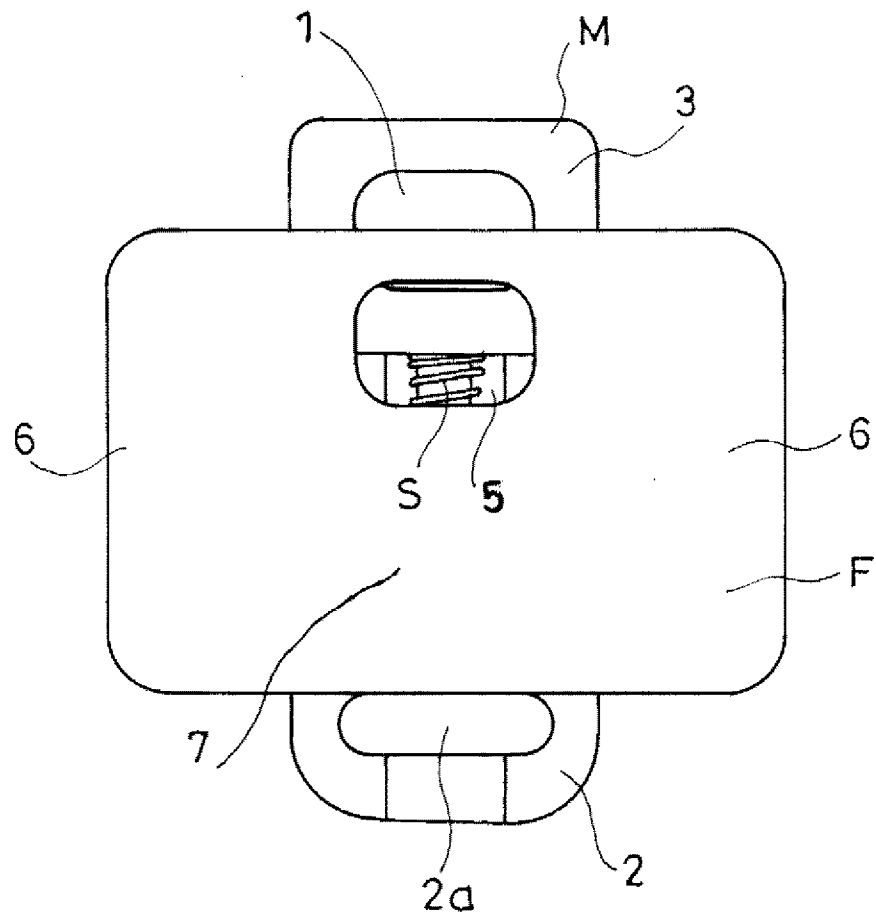
請求の範囲

- [請求項1] 雄具とこの雄具を付勢手段の付勢に抗する向きへの移動操作可能に納める雌具とを有すると共に、この雄具及び雌具の側部にそれぞれ紐の通し孔を備えてなるコードロックであって、
- 前記雌具には、コードロックの装備対象物に対する取り付け部が備えられていると共に、
- 少なくとも、前記雄具の通し孔における前記付勢により紐を挟持する挟持箇所が、この通し孔の一方の孔口側よりも他方の孔口側において、前記付勢先側に位置さ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] 雄具の通し孔の他方の孔口側の挟持箇所は、この雄具の側部と通し孔の孔内壁とが90度以内の角度をもって接し合う縁部により構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3] 紐の挟持状態において、少なくとも、雄具の通し孔の他方の孔口側の挟持箇所が、雌具の通し孔における紐を挟持する挟持箇所に対向する箇所よりも、付勢手段の付勢先側に位置されるようになっていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のコードロック。
- [請求項4] 雌具の取り付け部が、雌具の側部から張り出し縫着可能な薄肉板状をなすように構成されていることを特徴とする請求項1～請求項3のいずれか1項に記載のコードロック。
- [請求項5] 雄具は脚部と通し孔を備えた頭部とを有すると共に、
- 雌具は前記頭部の突き出される一方筒口と、前記脚部の端部の突き出される他方筒口とを備えた筒状をなすように構成されていることを特徴とする請求項1～請求項4のいずれか1項に記載のコードロック。

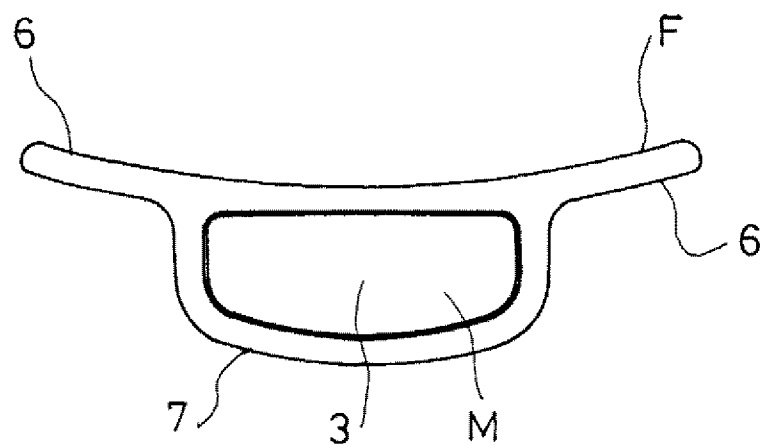
[図1]



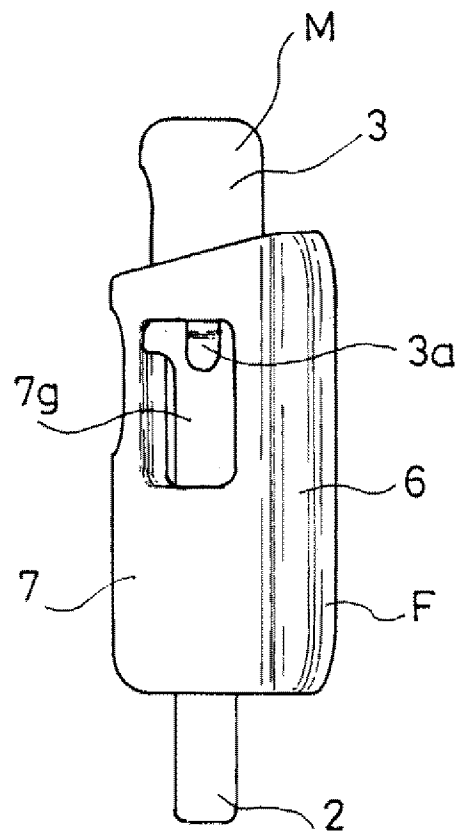
[図2]



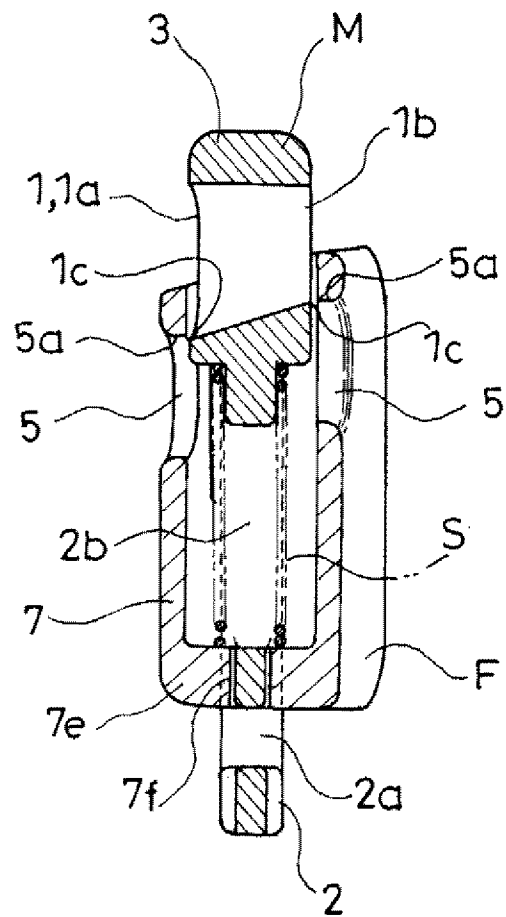
[図3]



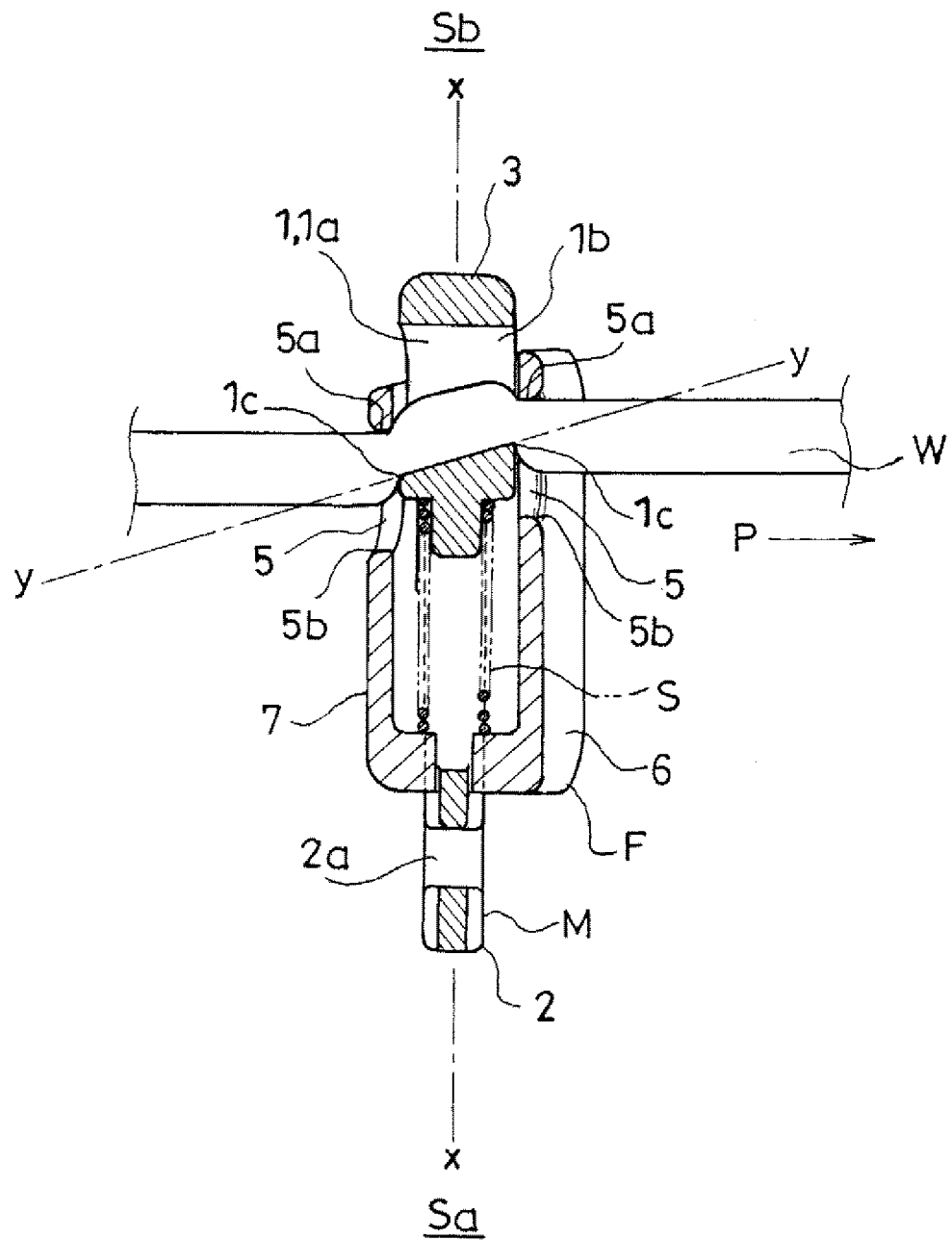
[図4]



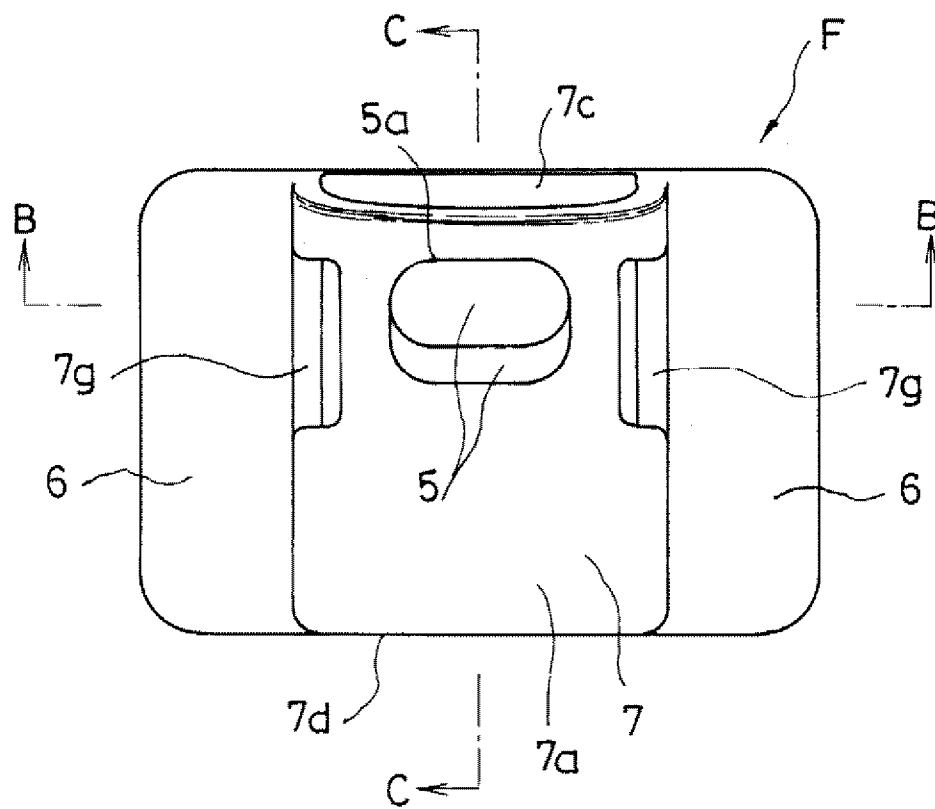
[図5]



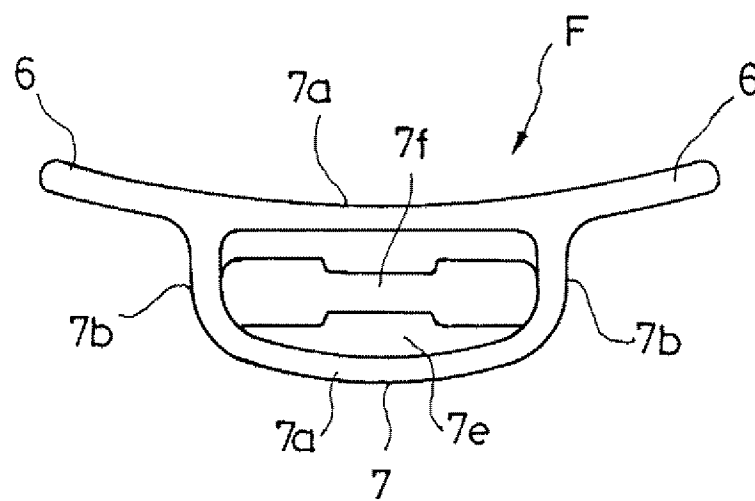
[図6]



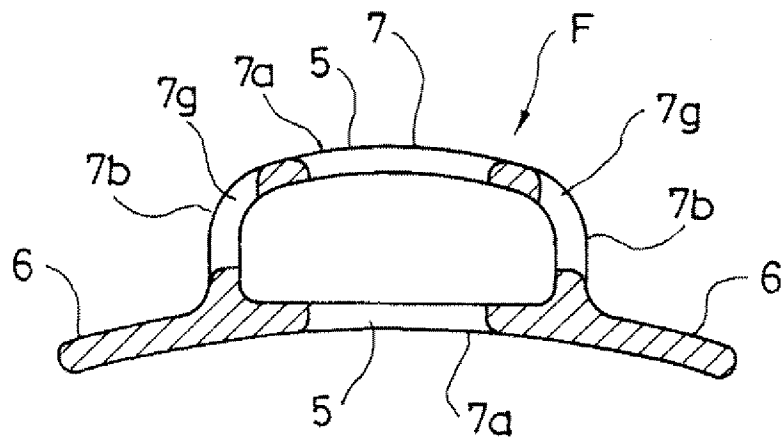
[図7]



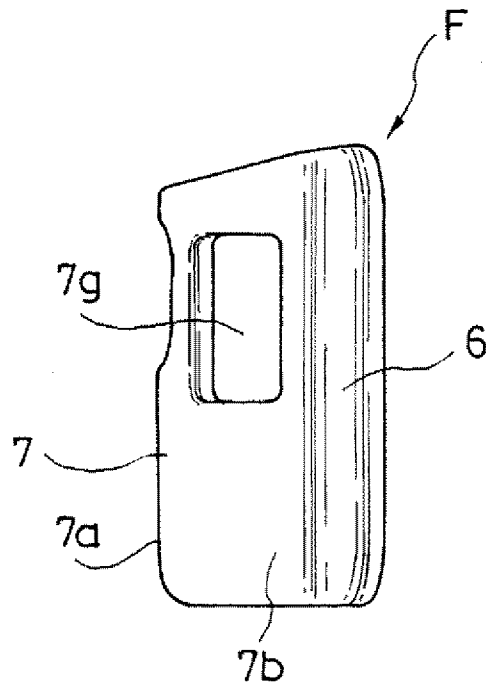
[図8]



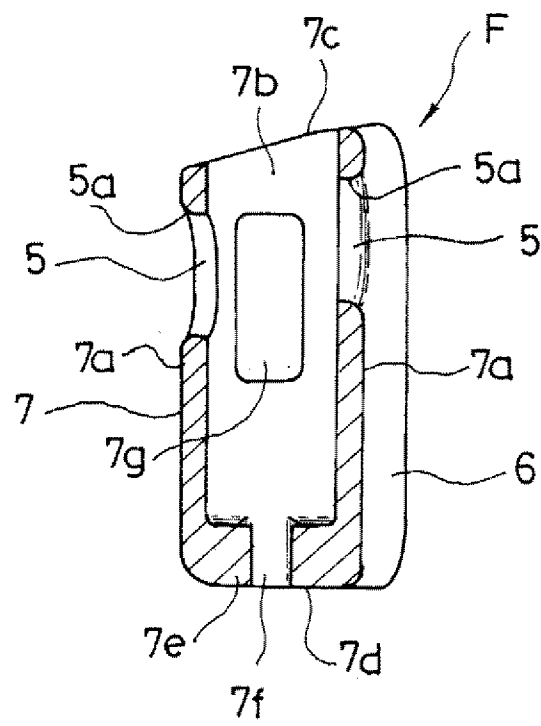
[図9]



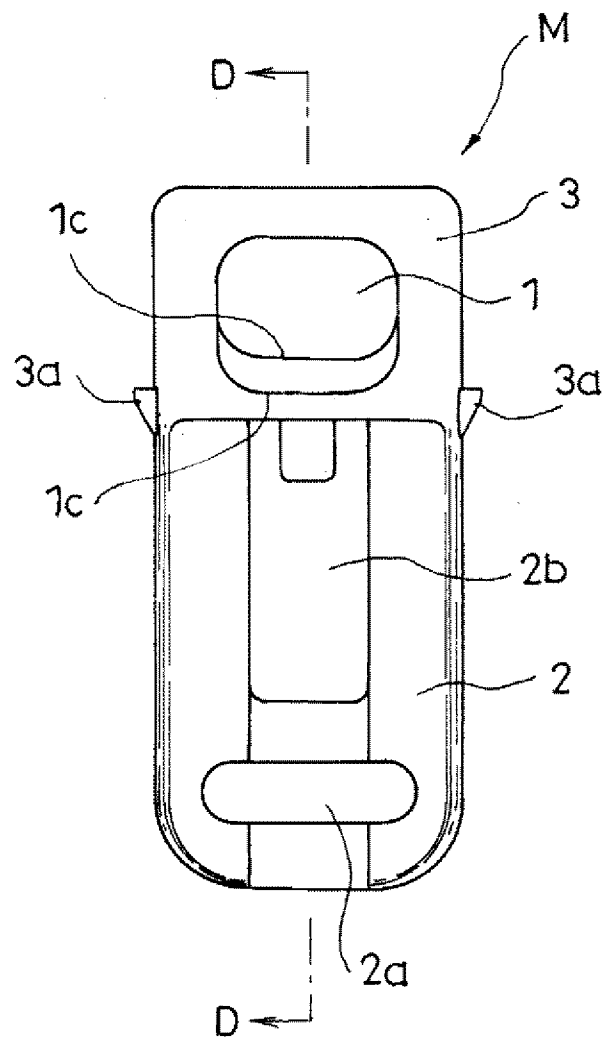
[図10]



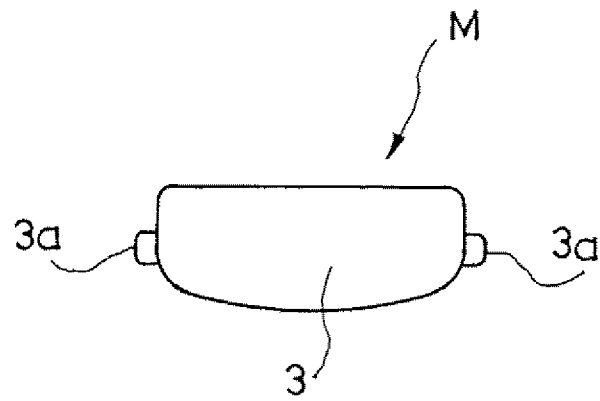
[図11]



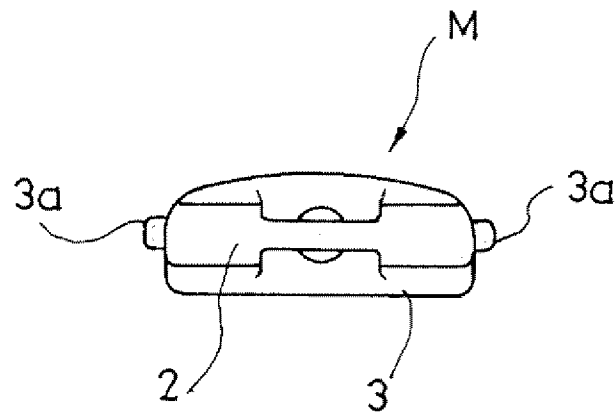
[図12]



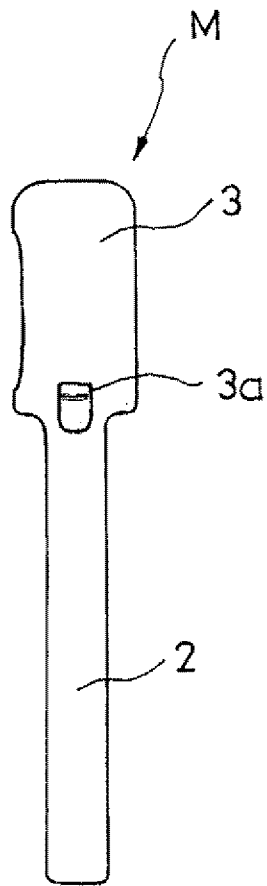
[図13]



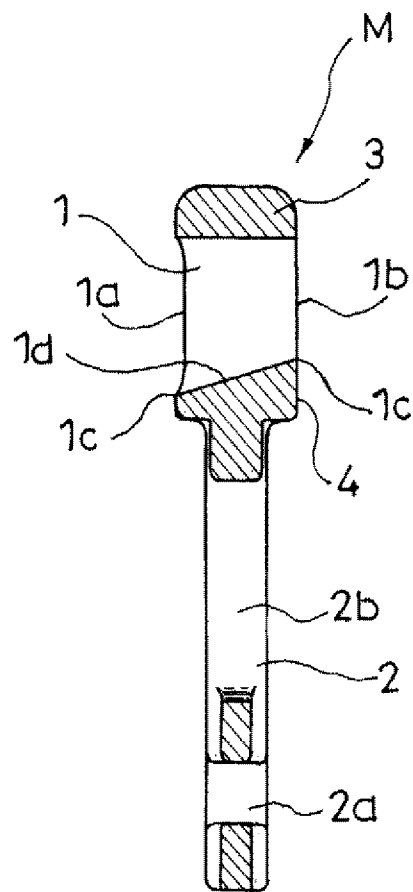
[図14]



[図15]



[図16]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/060491

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

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	1996-2012
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2012	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2012

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.
X Y	JP 2009-189834 A (Taiwan Industrial Fastener Corp.), 27 August 2009 (27.08.2009), paragraphs [0021] to [0023]; fig. 1 to 7 & KR 10-2009-0088802 A	1-4 5
Y	JP 2011-019622 A (Nifco Inc.), 03 February 2011 (03.02.2011), paragraphs [0013] to [0014]; fig. 3 to 4, 10 to 11 & WO 2011/007715 A1 & TW 201109546 A	5
A	JP 8-238114 A (Sukoobill Japan Kabushiki Kaisha), 17 September 1996 (17.09.1996), entire text; all drawings (Family: none)	1-5

☒ 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
21 June, 2012 (21.06.12)

Date of mailing of the international search report
03 July, 2012 (03.07.12)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/060491

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 8-182513 A (YKK Corp.), 16 July 1996 (16.07.1996), entire text; all drawings (Family: none)	1-5

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

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

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 2 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 2 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 2 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
X Y	JP 2009-189834 A (台湾扣具工業股▲分▼有限公司) 2009.08.27, 段落【0021】-【0023】, 第1-7図 & KR 10-2009-0088802 A	1 - 4 5
Y	JP 2011-019622 A (株式会社ニフコ) 2011.02.03, 段落【0013】-【0014】、第3-4, 10-11図 & WO 2011/007715 A1 & TW 201109546 A	5

☒ 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

2 1 . 0 6 . 2 0 1 2

国際調査報告の発送日

0 3 . 0 7 . 2 0 1 2

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 1 0 0 - 8 9 1 5
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)

ニッ谷 裕子

3 B

9 3 3 9

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 2 0

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
A	JP 8-238114 A (スコーピル・ジャパン株式会社) 1996.09.17, 全文、全図 (ファミリーなし)	1 - 5
A	JP 8-182513 A (ワイケイケイ株式会社) 1996.07.16, 全文、全図 (ファミリーなし)	1 - 5