

發明專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：97118568

※申請日期：97年05月20日

※IPC分類：*H44B11/25* (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 帶扣

(英) Buckle

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 華可貴股份有限公司

(英) YKK CORPORATION

代表人：(中) 1. 吉田忠裕

(英) 1. YOSHIDA, TADAHIRO

地 址：(中) 日本國東京都千代田區神田和泉町一番地

(英) 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 2 人)

1. 姓 名：(中) 金子仁

(英) KANEKO, HITOSHI

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

2. 姓 名：(中) 上原亮一郎

(英) UEHARA, RYOICHIRO

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. P C T / 日本 ; 2008/01/23 ; PCT/JP2008/050892 ☒ 有主張優先權

發明專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：97118568

※申請日期：97年05月20日

※IPC分類：*H44B11/25* (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 帶扣

(英) Buckle

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 華可貴股份有限公司

(英) YKK CORPORATION

代表人：(中) 1. 吉田忠裕

(英) 1. YOSHIDA, TADAHIRO

地 址：(中) 日本國東京都千代田區神田和泉町一番地

(英) 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 2 人)

1. 姓 名：(中) 金子仁

(英) KANEKO, HITOSHI

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

2. 姓 名：(中) 上原亮一郎

(英) UEHARA, RYOICHIRO

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. P C T / 日本 ; 2008/01/23 ; PCT/JP2008/050892 ☒ 有主張優先權

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明，係關於具備有公構件及母構件之帶扣。詳細之，係關於用來將繩狀構件連結、分離之帶扣。

【先前技術】

例如，使用帶扣作為將一條繩狀構件之兩端，或者是兩條繩狀構件彼此連結、分離之手段。

帶扣，係具備有安裝在相互連結之構件的其中一方之公構件、及安裝在另一方之筒狀的母構件。公構件，係具備有：基部、及從該基部之寬度方向兩側突出形成且可朝對於公構件的插入方向交叉之方向彈性變形之一對腳部、以及設置在該各腳部且可卡合於母構件之卡合部。

將公構件插入母構件時，設置在一對腳部之卡合部就會被卡合於母構件，且公構件就會被連結於母構件。在該狀態下，使從母構件露出的公構件之一對腳部往內側彈性變形時，設置在一對腳部之卡合部就會從母構件被解除，因此可將公構件從母構件拆下。

在上述的帶扣中，係從公構件之基部寬度方向兩側突出形成一對腳部之構造，因此在公構件從母構件脫出之狀態下，容易不小心將其他的東西等卡住腳部，而會有腳部被大大地往外側展開而損傷之虞。又，在將公構件插入母構件之際，公構件與母構件之軸線偏移時，單方之腳部就會脫出於母構件之外側，且就這樣繼續插入時，就會有腳

部被大大地往外側展開而損傷之虞。

作為可解決此等的問題之構造，習知有：例如，於專利文獻 1（日本實開昭 61-86012 號公報）、專利文獻 2（日本特許第 3790094 號公報）及專利文獻 3（日本特開 2004-313268 號公報）記載之帶扣。

於專利文獻 1 或專利文獻 2 記載之帶扣，係於公構件之基部寬度方向兩側突出形成一對腳部，並將該一對腳部之前端內側面，藉由中央朝基部側突出之倒 V 字狀的連接體連結之構造。

於專利文獻 3 記載之帶扣，係於公構件之基部寬度方向兩側突出形成一對腳部，並且於寬度方向中央突出形成導桿，並將一對腳部之中間內側面藉由迂迴導桿的前端之 V 字狀的連接體連結之構造。

於專利文獻 1 及專利文獻 2 記載之帶扣，係藉由基部、一對腳部及連接體所圍住之部分變成寬廣空間，因此容易將其他的東西等卡住該空間。

於專利文獻 3 記載之帶扣，係於一對腳部之間形成導桿，因此可解消上述專利文獻 1 及專利文獻 2 之缺點。但是，為了避免與導桿之干涉，必須將連接一對腳部之連接體，迂迴導桿之前端而配置，因此必須超過必要地大為採取插入方向之長度尺寸。

加上，於專利文獻 1～3 記載之帶扣，係均在將公構件插入卡合於母構件之狀態下，以公構件之插入方向軸線為中心對於公構件與母構件施加反旋轉方向之外力（扭力

）之情況時，外力（扭力）會作用於公構件之一對腳部。

通常，公構件之一對腳部，係將根本部分形成較細使易於往對於公構件之插入方向大致正交之方向彈性變形，因此對於外力難以確保充分的強度。因此，爲了對於外力確保充分的強度，將一對腳部之根本部分形成較粗時，在將公構件從母構件解除操作之際就難以使一對腳部往內側彈性變形，而使解除操作性降低。

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

本發明之目的，係提供可解決如此的課題之帶扣。亦即，提供一種：將其他的東西等卡住藉由基部、一對腳部及連接體所圍住之空間之可能性較少，又，即使不必將插入方向之長度尺寸超過必要地變大，亦可配置用以連接一對腳部之連接體，更且，對於扭力亦可使公構件對於母構件穩定地保持，之帶扣。

[用以解決問題之手段]

本發明之帶扣，其特徵爲：具備有：公構件、及可插入卡合該公構件之母構件，上述公構件，係具有：可安裝繩狀構件之基部；及從該基部突出形成且可朝對於上述公構件之插入方向交叉之方向彈性變形之一對腳部；及設置在該各腳部且可卡合於上述母構件之卡合部；以及連接上述一對腳部並且容許各腳部往內側彈性變形之連接體，上

述連接體，係使中間部最接近上述基部側地形成彎曲狀，並在上述連接體的中間部與上述各腳部之間，從上述基部延伸出對於上述公構件之插入方向大致平行的一對突出部。

在此，連接體之「中間部」，係指連接於一對腳部的連接體之除了兩端部以外之部分。又，「上述連接體的中間部與上述各腳部之間」，係指在基部之各腳部突出的面之中，腳部突出的位置與通過連接體之中間部（最接近基部側之位置）的插入方向軸線（與插入方向平行的軸線）之間。

根據該結構，將公構件之一對腳部插入母構件時，設置在各腳部之卡合部就會被卡合於母構件，且公構件就會被連結於母構件。另外，在將公構件結合於母構件之狀態下，使公構件之一對腳部往內側彈性變形時，設置在各腳部之卡合部就會從母構件被解除，因此可將公構件從母構件拆下。

此時，由於一對腳部，係藉由連接體可往內側彈性變形地被連接，因此在使公構件對於母構件卡合之際，或將公構件對於母構件拆下之際，也易於使各腳部往內側彈性變形，亦即，卡合、解除操作可良好地維持，而且，可防止腳部被大大地往外側展開而損傷、破損。

尤其，在本發明之公構件中，係將連接體之中間部使最接近基部側地形成彎曲狀，並在該連接體的中間部與各腳部之間，從基部延伸出對於公構件之插入方向大致平行

的一對突出部，因此爲一對突出部突出於藉由基部、一對腳部及連接體所包圍的空間之構造。因而，由於可將其空間變窄，因此可將在該空間會卡住其他的東西等之可能性變少。

又，連接體，係使中間部最接近基部側地形成彎曲狀，亦即，相較於以往之導桿在中央的類型之帶扣，連接體之彎曲方向爲反方向，因此可將插入方向之長度尺寸變短。而且，隨著一對腳部往內側彈性變形，即使連接體之中間部一邊往基部側移動一邊變形，也由於一對突出部被配置於連接體的中間部與各腳部之間，因此對於連接體之移動變形區域一對突出部並不會成爲妨礙。因此，不必將插入方向之長度尺寸超過必要地變大，亦可配置用以連接一對腳部之連接體。

更且，由於在連接體的中間部與各腳部之間，從基部延伸出對於公構件之插入方向大致平行的一對突出部，亦即，由於將一對突出部離開寬度方向而設置，因此在將公構件插入卡合於母構件之狀態下，以公構件之插入方向軸線爲中心對於公構件及母構件施加逆旋轉方向的外力（扭力）之情況時，一對突出部會抵接於母構件而受到外力，因此比只以一對腳部受到外力之情況，對於扭力可使公構件對於母構件穩定地保持。

於本發明之帶扣中，在上述連接體之中間位置，形成有朝向上述基部側彎曲之彎曲部，且上述突出部，係夾著上述彎曲部而配置於比上述彎曲部還更外側，爲較理想。

根據該結構，由於在連接體之中間位置，形成有朝向基部側彎曲之彎曲部，因此使腳部往內側彈性變形時，彎曲部就會一邊朝向基部側移動，一邊使變小地彈性變形（縮徑）。此時，由於突出部係夾著彎曲部而配置於彎曲部之外側，因此在連接體之移動變形時並不會干涉連接體。

又，由於突出部係夾著彎曲部而配置於彎曲部之外側，因此對於上述之外力（扭力）可使公構件對於母構件更加穩定地保持。

於本發明之帶扣中，在將上述一對腳部往內側彈性變形之際，形成有可將上述連接體之彎曲部收納於上述一對突出部之間之收納部，為較理想。

根據該結構，即使不經意的外力，例如，與插入方向相反方向之外力作用於連接體，由於連接體之彎曲部係被收納、保持於收納部內，因此連接體之彎曲部也會往其他的位置移動而可避免被破壞。

於本發明之帶扣中，上述基部，係對於突出形成有上述一對腳部之寬度方向端部，具有寬度方向中央往上述一對腳部的突出方向突出之基部側突部，為較理想。

根據該結構，因為基部，係對於突出形成有一對腳部之寬度方向端部，具有寬度方向中央往一對腳部的突出方向突出之基部側突部，所以從夾著其基部側突部之前端延伸出突出部。因此，即使突出部之長度很短，亦可在公構件的中心位置附近將公構件穩定地保持於母構件。又，由於具有基部側突部，因此可將藉由基部、一對腳部及連接

體所包圍的空間變得更窄，且可將在該空間會卡住其他的東西等之可能性變得更少。

於本發明之帶扣中，上述母構件，係具有：抵接於上述突出部之側面，而限制上述突出部之寬度方向的移動之限制部，為較理想。

根據該結構，即使對公構件作用寬度方向之外力，突出部也會藉由設置在母構件之限制部而被限制移動，並且能以突出部接受外力，因此可減輕往一對腳部作用之外力。

【實施方式】

[發明之實施形態]

以下，參照圖面說明本發明之實施形態。

[第1實施形態]

(第1實施形態之結構)

第1圖係顯示第1實施形態的帶扣之分離狀態之立體圖。第2圖係顯示該帶扣之分離狀態之一部分破斷之平面圖。第3圖係顯示該帶扣之結合狀態之一部分破斷之平面圖。

如該等之圖所示，第1實施形態之帶扣1，係用以連結、分離繩狀構件之端部2、3者，且具備有：藉由合成樹脂一體成形之公構件A、及同樣地藉由合成樹脂一體成形，且可將公構件A插入卡合於內部之母構件B。又，關

於公構件 A 及母構件 B 之材料，係並不限於合成樹脂，金屬等之其他的材料也可以。

公構件 A，係具備有：基部 10；及從該基部 10 之寬度方向（與公構件 A 之插入方向正交之方向）兩側朝長度方向（公構件 A 之插入方向）相互大致平行地突出形成，且可朝對於公構件 A 之插入方向交叉之方向，在此為相互接近或離開之寬度方向彈性變形之一對腳部 20；及設置在該各腳部 20 之前端部，並可卡合於母構件 B 之卡合部 30；及連接一對腳部 20 並且容許各腳部 20 往內側彈性變形之連接體 40；以及在該連接體 40 的中間部與各腳部 20 之間從基部 10 延伸出而一體形成且對於公構件 A 之插入方向大致平行之一對突出部 50。

基部 10，係藉由具有作為可將繩狀構件之端部 2 插入卡止於內部中央的繩安裝部之繩安裝孔 11 的大致五角形狀之框 12 所構成。

在繩安裝孔 11 之插入方向中間即框 12 之寬度方向架設有連結桿 13，藉由該連結桿 13 將繩安裝孔 11 分割成設有腳部 20 的插入方向前端側及與其相反側的插入方向後端側之兩個繩安裝孔 11A、11B。藉此，藉由使繩狀構件插通於繩安裝孔 11A、11B 而旋繞於連結桿 13 之周圍，變成可調節繩狀構件的長度之構造。

框 12 之中設有腳部 20 之框材 12A，係形成框材 12A 之中央部比兩端部更朝向腳部 20 的突出方向突出之 V 字形狀。亦即，基部 10，係具有：對於突出形成有一對腳部

20 之寬度方向端部，隨著朝向寬度方向中央而往腳部 20 之突出方向突出量逐漸變大之 V 字形狀的基部側突部 14。

腳部 20，係具有：從基部 10 之兩側朝向公構件 A 之插入方向直線狀地延伸且可往相互接近或離開之寬度方向彈性變形之彈性片部 21、及從該彈性片部 21 之前端朝向公構件 A 之插入方向延伸之導引片部 22。

彈性片部 21，係形成彈性變形方向的尺寸（寬度尺寸）比表背方向尺寸較為小之剖面形狀。

導引片部 22，係形成從彈性片部 21 分岔成兩叉之後在前端結合之形狀，並且其外側面朝向前端而往內側，亦即，各腳部 20 接近之方向傾斜而形成。

卡合部 30，係藉由突出於一對腳部 20 之導引片部 22 的前端表背面而形成之突起 31 所形成。

突起 31，係具有內側壁、前側壁、前外側壁、後外側壁及後側壁等之周壁，且形成以圓弧面連結接鄰之壁的角部之大致五角形狀。

連接體 40，其職責係阻止一對腳部 20 超過預定地往外側變形，且在過度的拉引力（往外側之拉引力）施加於腳部 20 時防止腳部 20 之破損，因此使中間部最接近基部 10 側地形成彎曲狀。具體上，含有：從其中一方的腳部 20 之前端內側面朝向在另一方的腳部 20 之前端內側面的連接體 40 之立起部而與寬度方向大致平行地延伸出之平行部 41、及從該平行部 41 之內端接連而形成並朝向基部

10 側彎曲成倒 U 字形狀之彎曲部 42，且將該等平行部 41 及彎曲部 42 以連接體 40 的寬度方向中央之插入方向中央軸線為界線形成左右對稱。

彎曲部 42，係以將一對腳部 20 往內側彈性變形時就會使倒 U 字形狀之開口部閉合地將彎曲部 42 縮徑，相反地，將一對腳部 20 往外側彈性變形時就會使倒 U 字形狀之開口部打開地將彎曲部 42 擴徑之方式，可彈性變形地所構成。

平行部 41，係隨著一對腳部 20 往內側彈性變形，會將與彎曲部 42 連接之內端部朝向基部 10 側彈性變形，進行幫助彎曲部 42 的縮徑動作之作用。

突出部 50，係在除了連接體 40 的兩端之中間部與各腳部 20 之間，在本實施形態中，為連接體 40 之中央部與各腳部 20 之間，且夾著連接體 40 之彎曲部 42 而比彎曲部 42 更外側位置，從基部 10 對於公構件 A 之插入方向大致平行地延伸出。亦即，在連接體 40 彈性變形之際，於與連接體 40 的彎曲部 42 和平行部 41 不干涉之位置，而且於寬度方向之靠近中央配置有突出部 50。

在此，夾著連接體 40 之彎曲部 42 而比彎曲部 42 更外側位置，係指比通過彎曲部 42 的寬度方向最外側部之插入方向軸線更寬度方向外側。

又，各突出部 50，如第 4 圖所示，係形成厚度方向之尺寸（表背面間之尺寸）為靠近母構件 B 的內壁（後述的表壁 60A 及背壁 60B 之內壁）之厚度，且比寬度方向之尺

寸較爲大之剖面矩形狀。又，在各突出部 50 之內外側面，一體地形成有翼肋 51、52。突出部 50 的外側之翼肋 51，係於突出部 50 的外側面與基部 10 之基部側突部 14 的頂點部分之間的角部一體地形成且呈大致三角形狀。突出部 50 的內側之翼肋 52，係於基部 10 之基部側突部 14 的前端緣與突出部 50 的內側面之間的角部一體地形成，且在被該翼肋 52 與突出部 50 所包圍之部分形成有半圓槽狀之收納部 53。

收納部 53，係在將一對腳部 20 往內側彈性變形之際，形成連接體 40 之彎曲部 42 可收納於一對突出部 50 之間的大小。

母構件 B，係具備有：具有構成表背面之表壁 60A 及背壁 60B、以及將該等連結之一對側壁 60C 的扁平筒形狀之母構件本體 60。

在母構件本體 60 之其中一端，形成有可插入公構件 A 的一對腳部 20 之插入口 61，並且設置有與公構件 A 的基部側突部 14 對接之對接部 62。對接部 62，係形成與公構件 A 的基部側突部 14 一致之 V 字形狀。

在母構件本體 60 之另一端，形成有可插入卡止繩狀構件之端部 3 之作爲繩安裝部之繩安裝孔 63 及連結桿 64，並且在側壁 60C 之中間部，形成有朝向表壁 60A 及背壁 60B 之內部被切除成凹狀之開口部 65。從開口部 65，係露出設置在公構件 A 的腳部 20 之導引片部 22，並可將導引片部 22 相互地往內側按壓操作。亦即，導引片部 22，

係兼作用來將公構件 A 從母構件 B 拆下之操作部。

在母構件本體 60 之內部，係設置有：從插入口 61 朝向母構件本體 60 之內部而形成且一邊引導公構件 A 之卡合部 30 一邊使一對腳部 20 之前端部往相互接近之方向彈性變形之導引部 70、及從插入口 61 之近旁朝向母構件本體 60 之裏部而形成且限制一對突出部 50 之寬度方向的移動之限制部 80、以及形成在導引部 70 之裏部兩側且各卡合部 30 卡合之一對被卡合部 90。

導引部 70，係在母構件本體 60 的表壁 60A 及背壁 60B 之內面，藉由從插入口 61 隨著朝向被卡合部 90 寬度逐漸變窄之推拔形狀的導槽 71 所形成。

限制部 80，係在母構件本體 60 的表壁 60A 及背壁 60B 之內面，藉由從插入口 61 近旁朝向裏部相互平行地形成之一對突條 81 所形成。將公構件 A 插入母構件 B 內時，就會引導突出部 50 使位於一對突條 81 之外側。

被卡合部 90，係藉由使各卡合部 30 往相互離開之方向變位之凹部 91 所形成。

凹部 91，係在母構件本體 60 的表壁 60A 及背壁 60B 之內面，作為從導槽 71 之裏部於兩外側往對於公構件 A 的插入方向大致正交之方向切除形成之大致五角形狀之凹槽所形成。

（第 1 實施形態之作用・效果）

將公構件 A 之一對腳部 20 從母構件 B 之插入口 61 插

入時，如第 2 圖之虛線所示，設置在各腳部 20 的前端部之卡合部 30 就會一邊被導槽 71 引導一邊被插入至母構件 B 之內部，並且一對腳部 20 之前端部就會被往相互接近之方向彈性變形。

不久，卡合部 30 超過導槽 71 而到達被卡合部 90 時，如第 3 圖所示，藉由一對腳部 20 之彈性回復力，各卡合部 30 就會往相互離開之方向變位，並卡合於離開方向裏部之被卡合部 90。亦即，將公構件 A 結合於母構件 B。

將公構件 A 結合於母構件 B 之狀態下，如第 4 圖所示，由於變成設置在公構件 A 之一對突出部 50 的表背面大致靠近母構件 B 的內壁（表壁 60A 及背壁 60B 的內壁）之狀態，因此公構件 A 係被限制往表背方向之移動。又，對於往表背方向之外力，也由於突出部 50 抵接於母構件 B 之內壁，因此可減輕往一對腳部 20 作用之外力。

同時，由於一對突出部 50 之內側面位於母構件 B 的突條 81 之外側，因此公構件 A 係被限制往寬度方向之移動。又，對於往寬度方向之外力，也由於突出部 50 抵接於母構件 B 之突條 81，因此可減輕往一對腳部 20 作用之外力。

又，在公構件 A 與母構件 B 結合後之狀態下，對於從母構件 B 拆下公構件 A，係將從母構件 B 之開口部 65 突出的腳部 20 之導引片部 22 之外側面往內側按壓。如此一來，公構件 A 之腳部 20 就會朝內側彈性變形，且卡合部 30 會從被卡合部 90 脫落。因此，在該狀態下，將公構件

A 從母構件 B 拔出時，就可將公構件 A 從母構件 B 拆下。

本實施形態中，如第 5 圖所示，一對腳部 20 被往內側彈性變形時，連接體 40 之彎曲部 42 就會一邊被往基部 10 側移動一邊被縮徑。亦即，由於藉由連接體 40 的彎曲部 42 之縮徑，容許一對腳部 20 往內側彈性變形，因此可避免應力集中於連接體 40 的兩端與腳部 20 之連接部，可作成不易破損之構造。

不久，一對腳部 20 被往內側彈性變形到抵接於突出部 50 之近旁時，連接體 40 之彎曲部 42 就會被收納於一對突出部 50 之間的收納部 53。藉由作成如此之結構，即使不經意的外力（例如，與插入方向相反方向之外力）作用於連接體 40，連接體 40 之彎曲部 42 也會往其他的位置移動而可防止被破壞。

又，如第 6 圖所示，外力從單方的腳部 20 之外側作用，且單方的腳部 20 往內側彈性變形時，彎曲部 42 也會往同方向變形。如此一來，由於彎曲部 42 抵接於突出部 50，且單方的腳部 20 被限制不會再往內側彈性變形，因此可作成即使對於來自腳部 20 的外側之外力也不易破損之構造。

尤其，在本實施形態之公構件 A 中，係於連接體 40 之中間位置形成往基部 10 側彎曲之彎曲部 42，且夾著該彎曲部 42 而於彎曲部 42 之外側從基部 10 延伸出一對突出部 50，因此為一對突出部 50 突出於藉由基部 10、一對腳部 20 及連接體 40 所包圍的空間之構造。因而，由於可

將其空間變窄，因此可將在該空間會卡住其他的東西之可能性變少。

又，連接體 40，係具有往基部側彎曲之彎曲部 42，亦即，相較於以往之導桿在中央的類型之帶扣，連接體 40 之彎曲方向為反方向，因此可將插入方向之長度尺寸變短。而且，隨著一對腳部 20 往內側彈性變形，即使連接體 40 之彎曲部 42 一邊往基部 10 側移動一邊縮徑變形，也由於一對突出部 50 被配置於連接體 40 的彎曲部 42 之外側，因此對於連接體 40 之移動變形區域一對突出部 50 並不會成為妨礙。因此，不必將插入方向之長度尺寸超過必要地變大，亦可配置用以連接一對腳部 20 之連接體 40。

又，一對突出部 50，係於基部 10 之寬度方向隔著間隔所配置，因此對於扭力亦可使公構件 A 對於母構件 B 穩定地保持。亦即，在將公構件 A 插入卡合於母構件 B 之狀態下，以公構件 A 之插入方向軸線為中心對於公構件 A 及母構件 B 施加逆旋轉方向的外力（扭力）之情況時，一對突出部 50 也會抵接於母構件 B 而受到外力，因此比只以一對腳部 20 受到外力之情況，對於扭力可使公構件 A 對於母構件 B 穩定地保持。

又，基部 10，係對於突出形成有一對腳部 20 之寬度方向端部，具有寬度方向中央為往一對腳部 20 之突出方向最突出之基部側突部 14，所以可從夾著其基部側突部 14 的前端之兩側延伸出突出部 50。因此，即使突出部 50 之長度很短，亦可在公構件 A 的中心位置附近將公構件 A

穩定地保持於母構件 B。

又，由於具有基部側突部 14，因此可將藉由基部 10、一對腳部 20 及連接體 40 所包圍的空間變得更窄，而可將在該空間會卡住其他的東西之可能性變得更少。

〔第 2 實施形態〕

第 7 圖，係顯示第 2 實施形態的帶扣之分離狀態之一部分破斷之平面圖。第 8 圖，係顯示該帶扣之結合狀態之一部分破斷之平面圖。第 9 圖，係顯示在該帶扣中，使腳部往內側變形的狀態之圖。又，進行該等圖之說明時，關於與第 1 實施形態相同的構成要素，賦予相同符號，並省略其說明或簡略化。

如該等圖所示，第 2 實施形態之帶扣 5，係相對於第 1 實施形態之帶扣 1，連接體及突出部之結構不同。

第 2 實施形態之連接體 40A，係從一對腳部 20 之前端內側面彎曲形成中間部最接近基部 10 側之倒 U 字形狀。亦即，相對於第 1 實施形態之連接體 40，省略平行部 41。

第 2 實施形態之突出部 50A，與第 1 實施形態之突出部 50 相較，係長度較短，且將配置位置配置於寬度方向外側。亦即，如第 9 圖所示，將突出部 50A 設置於即使將一對腳部 20 極端地往內側彈性變形，也不會與連接體 40A 之彎曲部 42 干涉之位置。

又，將突出部 50A 之外側面形成嵌入母構件 B 的導槽

71 之傾斜面狀。因此，即使省略在第 1 實施形態中設置於母構件 B 之突條 81，亦可限制往寬度方向之移動。亦即，本實施形態中，導槽 71 兼作限制部 80 來代替突條 81。又，對於來自寬度方向之外力，也會藉由突出部 50A 抵接於導槽 71 來接受，因此可減輕往一對腳部 20 的外力之影響。

〔變形例〕

又，本發明，並非限定於在上述實施形態說明的構造之帶扣 1、5，也包含以下之變形例。

上述實施形態中，連接體 40，係具有倒 U 字形狀的彎曲部 42 之形狀，但並不限於此。例如，為中間部最接近基部 10 之倒 V 字形狀，並將其頂點部分以圓弧連接之彎曲形狀也可以，或者，亦可為中間部最接近基部 10 之拋物線形狀。

又，彎曲部 42，係連接體 40 之中央部最接近基部 10 之倒 U 字形狀，但亦可為從連接體 40 之中央部偏移至哪一單方的端部之位置最接近基部 10 之彎曲部 42。

上述實施形態中，作成在連接體 40 的中間部與各腳部 20 之間，從基部 10 延伸出一對突出部 50 之結構，但一對突出部 50，係只要至少有兩支即可，亦可為 3 支以上。

上述實施形態中，在母構件本體 60 之內部從插入口 61 朝向被卡合部 90 形成導槽 71，且藉由該導槽 71，一邊

引導卡合部 30 一邊使一對腳部 20 之前端部往相互接近之方向彈性變形，但作為使一對腳部 20 之前端部往相互接近之方向彈性變形之導引部 70，係並不限於此。

例如，如第 10 圖所示，在母構件本體 60 之內部，設置與卡合部 30 抵接而使一對腳部 20 之前端部往相互接近之方向彈性變形後，使往離開之方向彈性回復之突起 72 等之結構也可以。

上述實施形態中，形成在表壁 60A 之凹部 91 及形成在背壁 60B 之凹部 91，係分別開口於表壁 60A、背壁 60B 之外表面，但並不限於如此之結構。例如，如第 10 圖所示，亦可將雙方之凹部 91 或單方之凹部 91，不必開口於表壁 60A、背壁 60B 之外表面，而形成與突起 72 或導槽 71 的底壁大致相同之深度。如此一來，由於在表壁 60A 和背壁 60B 之外表面並無形成開口，因此可防止異物從開口侵入，並且在意匠上也可作成簡單。

上述實施形態中，於公構件 A 形成 V 字形狀之基部側突部 14，於母構件 B 形成 V 字形狀之對接部 62，使該等對接地形成，但關於該等之對接部分，亦可非 V 字形狀，例如，亦可為 U 字形狀、梯形形狀、矩形形狀、或者與寬度方向平行的平坦面。

上述實施形態中，於公構件 A 及母構件 B 分別形成作為繩安裝部之繩安裝孔 11、63，但關於母構件 B，亦可沒有繩安裝孔 63。亦即，亦可使母構件 B 之母構件本體 60 直接固定於其他的構件。

又，亦可於母構件 B 的繩安裝孔 63 之寬度方向架設連結桿，且使可調整繩狀構件之長度。

又，作為繩狀構件，並不限於帶狀之帶子，亦可為沒有寬幅之細繩。

以上，關於本發明，雖舉出合適的實施形態及各種的變形例，但不用說亦可將該等適當組合來構成。

【圖式簡單說明】

第 1 圖，係顯示本發明之第 1 實施形態的帶扣之分離狀態之立體圖。

第 2 圖，係顯示上述實施形態的帶扣之分離狀態之一部分破斷之平面圖。

第 3 圖，係顯示上述實施形態的帶扣之結合狀態之一部分破斷之平面圖。

第 4 圖，係第 3 圖之 IV - IV 線放大剖面圖。

第 5 圖，係顯示在上述實施形態中，使公構件之腳部彈性變形的狀態之圖。

第 6 圖，係顯示在上述實施形態中，使公構件之單方的腳部彈性變形的狀態之圖。

第 7 圖，係顯示本發明之第 2 實施形態的帶扣之分離狀態之一部分破斷之平面圖。

第 8 圖，係顯示上述實施形態的帶扣之結合狀態之一部分破斷之平面圖。

第 9 圖，係顯示在上述實施形態中，使公構件之腳部

彈性變形的狀態之圖。

第 10 圖，係顯示母構件的變形例之剖面圖。

【主要元件符號說明】

1：帶扣

2：繩狀構件之端部

3：繩狀構件之端部

5：帶扣

10：基部

11：繩安裝孔

11A：繩安裝孔

11B：繩安裝孔

12：框

12A：框材

13：連結桿

14：基部側突部

20：腳部

21：彈性片部

22：導引片部

30：卡合部

31：突起

40：連接體

40A：連接體

41：平行部

42：彎曲部

50：突出部

50A：突出部

51：翼肋

52：翼肋

53：收納部

60：母構件本體

60A：表壁

60B：背壁

60C：側壁

61：插入口

62：對接部

63：繩安裝孔

64：連結桿

65：開口部

70：導引部

71：導槽

72：突起

80：限制部

81：突條

90：被卡合部

91：凹部

A：公構件

B：母構件

五、中文發明摘要

發明之名稱：帶扣

本發明係提供一種帶扣，具備有：公構件(A)、及母構件(B)。公構件(A)，係具有：基部(10)；及從該基部(10)突出形成之一對腳部(20)；及設置在該各腳部(20)且可卡合於母構件(B)之卡合部(30)；以及連接一對腳部(20)之連接體(40)。連接體(40)，係於中間位置具有使最接近基部(10)側地彎曲之彎曲部(42)，夾著該彎曲部(42)而於比彎曲部(42)還更外側，從基部(10)延伸出對於公構件(A)之插入方向大致平行的一對突出部(50)。因此，在公構件之空間會卡住其他的東西之可能性較少，又，即使不必將插入方向之長度尺寸超過必要地變大，亦可配置用以連接一對腳部之連接體，更且，對於扭力亦可使公構件對於母構件穩定地保持。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

十、申請專利範圍

1. 一種帶扣，其特徵為：

具備有：公構件（A）、及可插入卡合該公構件（A）之母構件（B），

上述公構件（A），係具有：可安裝繩狀構件之基部（10）；及從該基部（10）突出形成且可朝對於上述公構件（A）之插入方向交叉之方向彈性變形之一對腳部（20）；及設置在該各腳部（20）且可卡合於上述母構件（B）之卡合部（30）；以及連接上述一對腳部（20）並且容許各腳部（20）往內側彈性變形之連接體（40、40A），

上述連接體（40），係使中間部最接近上述基部（10）側地形成彎曲狀，

在上述連接體（40）的中間部與上述各腳部（20）之間，從上述基部（10）延伸出對於上述公構件（A）之插入方向大致平行的一對突出部（50、50A）。

2. 如申請專利範圍第1項之帶扣，其中，

在上述連接體（40、40A）之中間位置，形成有朝向上述基部（10）側彎曲之彎曲部（42），

上述突出部（50、50A），係夾著上述彎曲部（42）而配置於比上述彎曲部（42）還更外側。

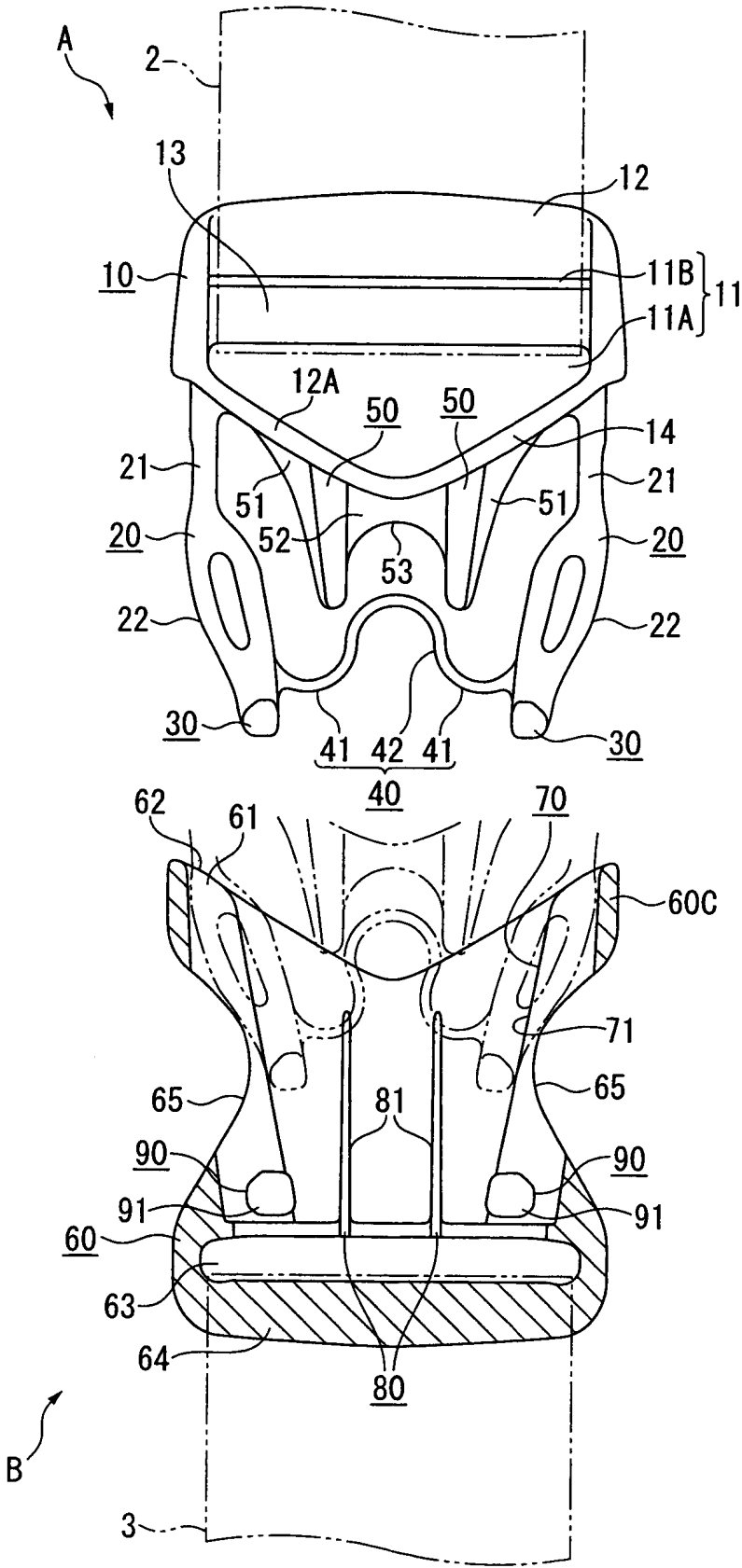
3. 如申請專利範圍第2項之帶扣，其中，

在將上述一對腳部（20）往內側彈性變形之際，形成有可將上述連接體（40）之彎曲部（42）收納於上述一對突出部（50）之間之收納部（53）。

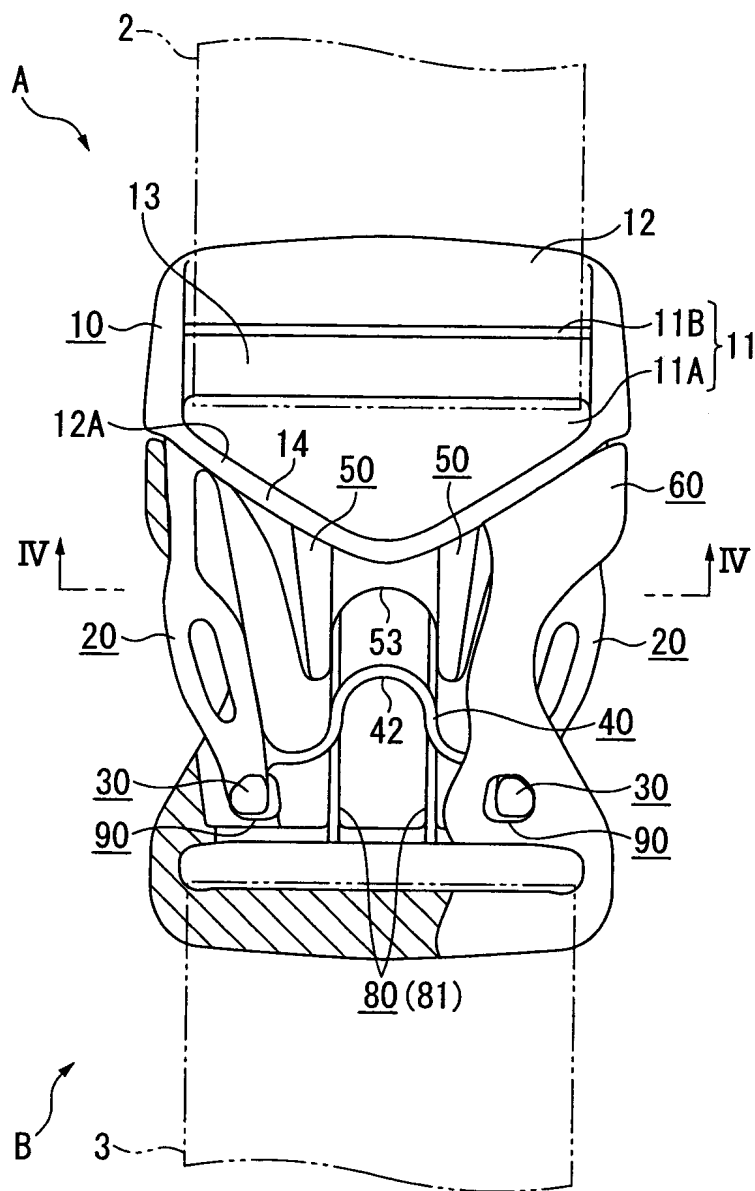
4. 如申請專利範圍第 1、2 或 3 項之帶扣，其中，
上述基部（10），係對於突出形成有上述一對腳部（20）之寬度方向端部，具有寬度方向中央往上述一對腳部（20）的突出方向突出之基部側突部（14）。

5. 如申請專利範圍第 1、2 或 3 項之帶扣，其中，
上述母構件（B），係具有：抵接於上述突出部（50、50A）之側面，而限制上述突出部（50、50A）之寬度方向的移動之限制部（80）。

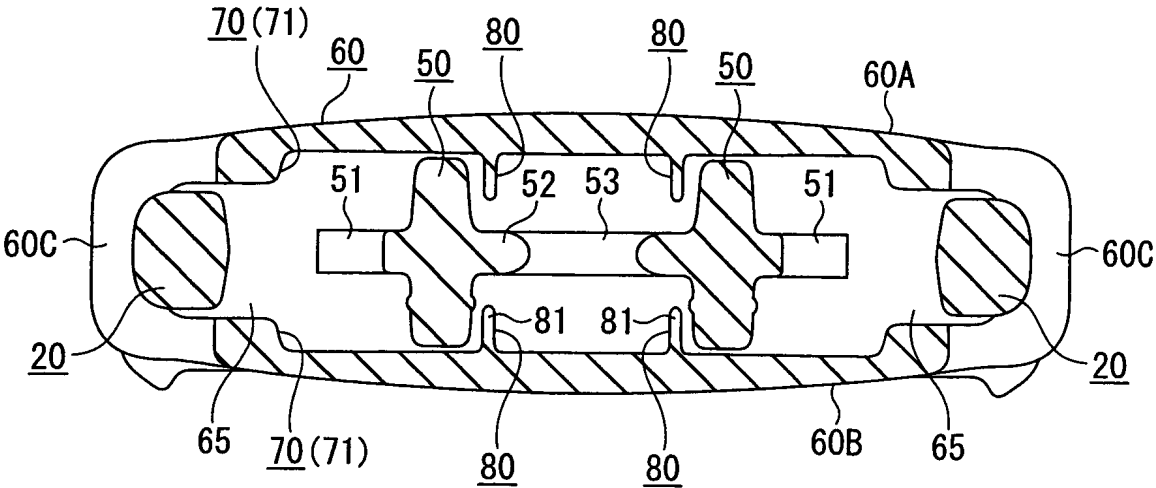
第2圖



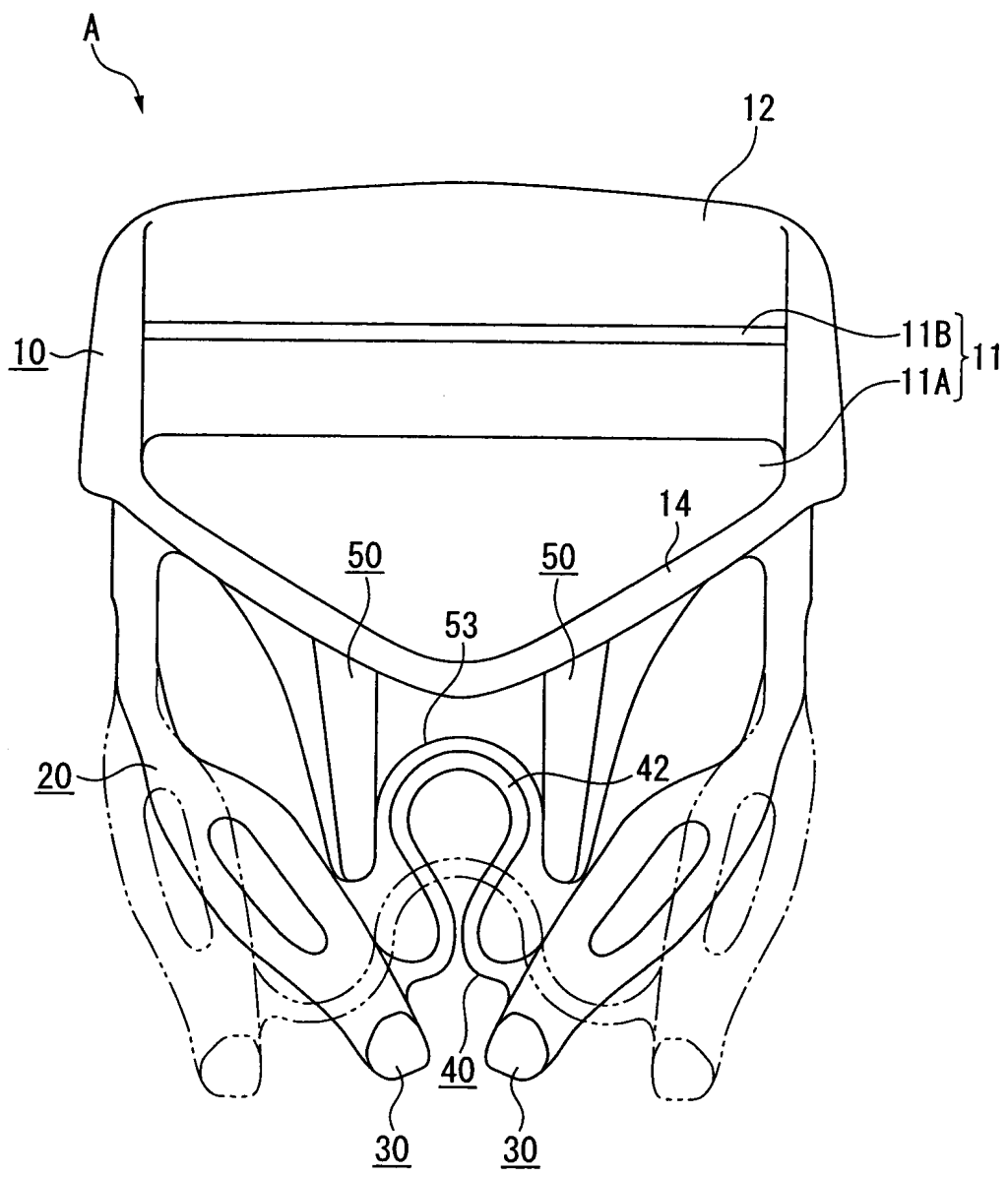
第3圖



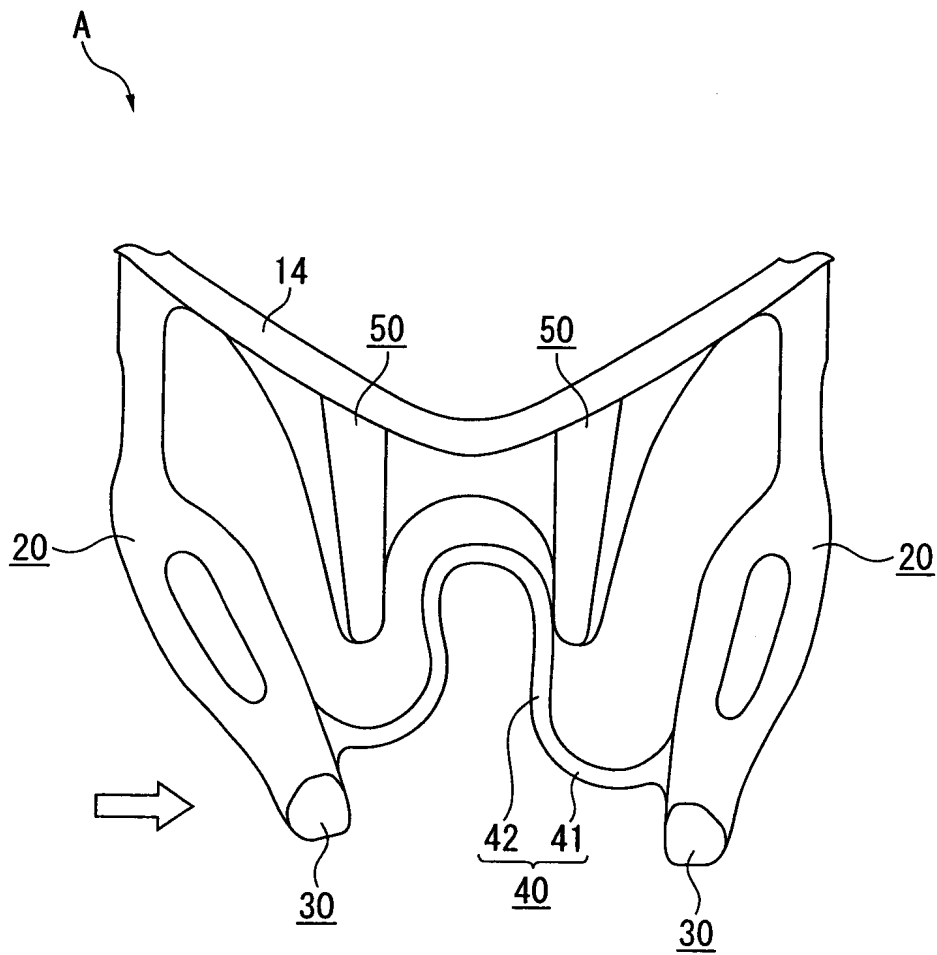
第4圖



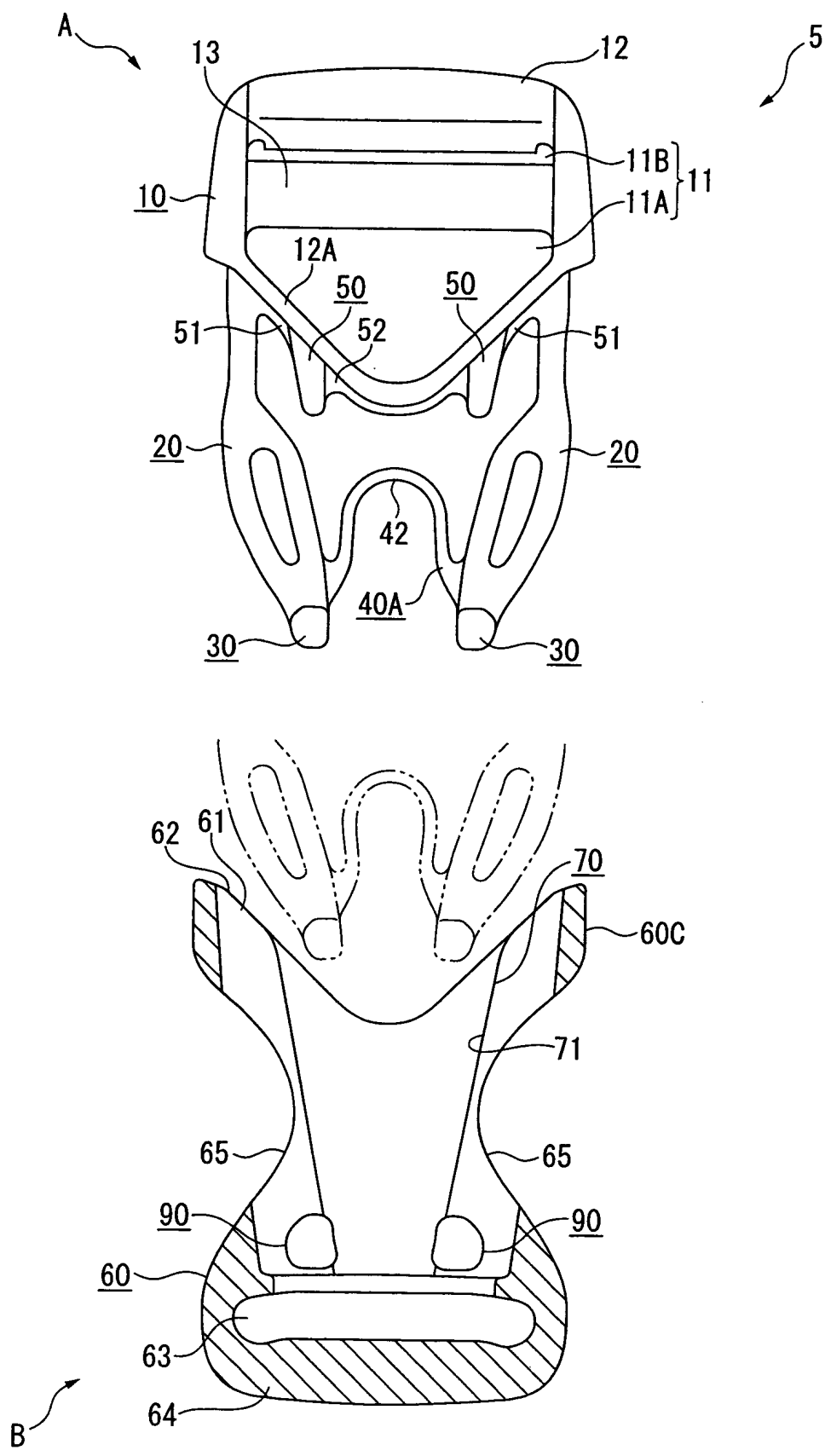
第5圖



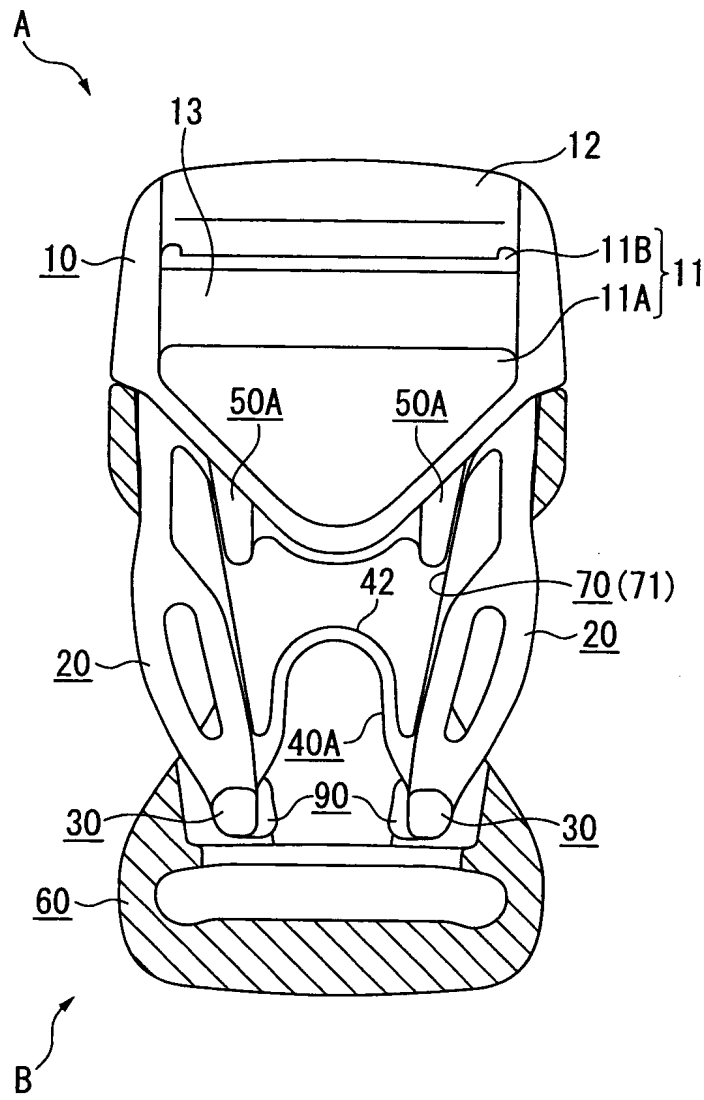
第6圖



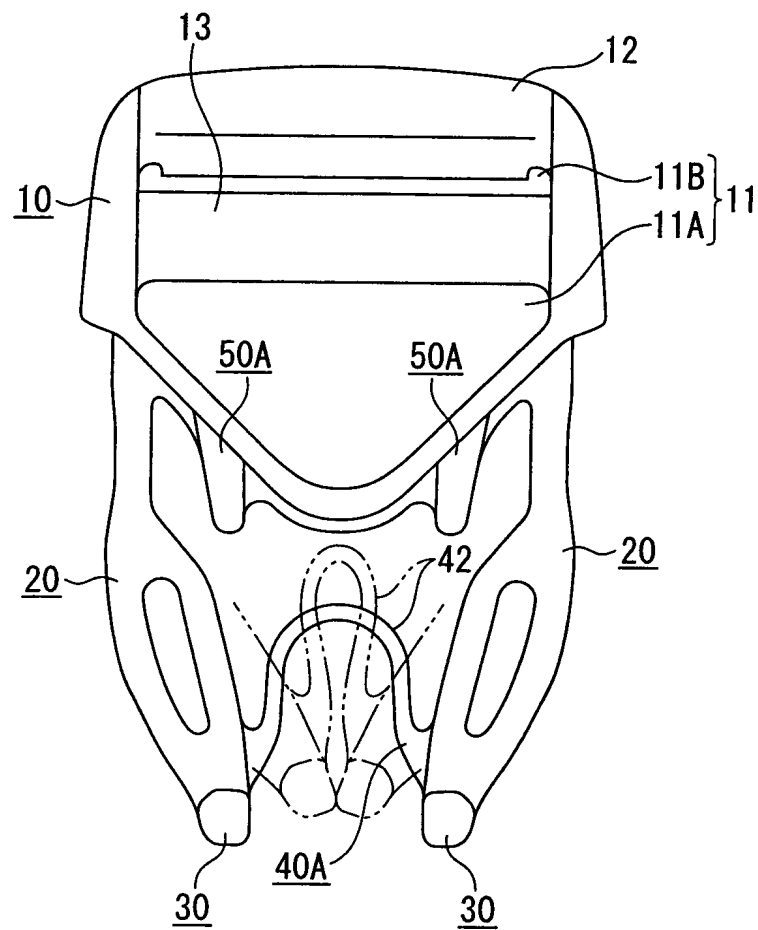
第7圖



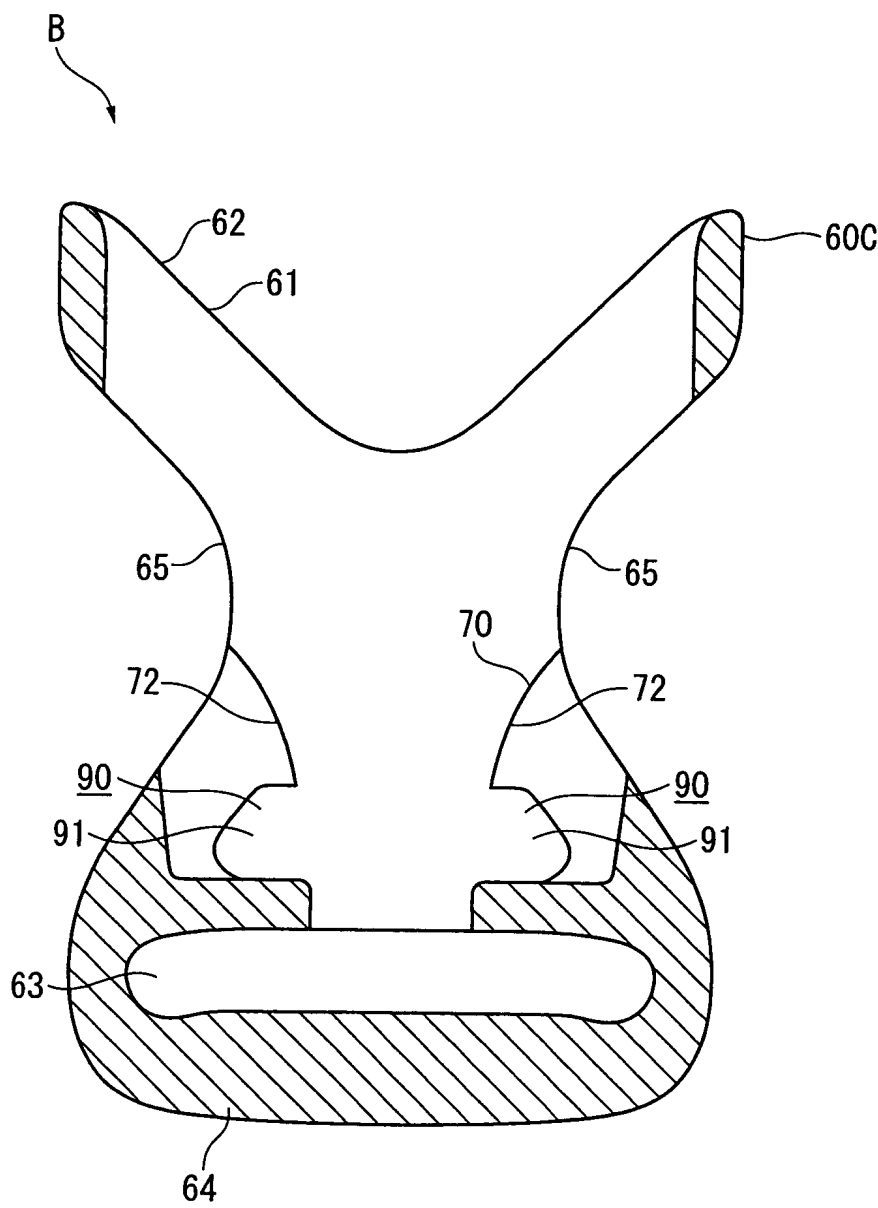
第8圖



第9圖



第10圖



七、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

1：帶扣	2：繩狀構件之端部
3：繩狀構件之端部	10：基部
11：繩安裝孔	11A：繩安裝孔
11B：繩安裝孔	12：框
12A：框材	13：連結桿
14：基部側突部	20：腳部
21：彈性片部	22：導引片部
30：卡合部	31：突起
40：連接體	41：平行部
42：彎曲部	50：突出部
51：翼肋	52：翼肋
53：收納部	60：母構件本體
60A：表壁	60B：背壁
60C：側壁	62：對接部
63：繩安裝孔	64：連結桿
65：開口部	70：導引部
80：限制部	90：被卡合部
91：凹部	A：公構件
B：母構件	

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無