



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 (11)證書號數：TW M450505U1

(45)公告日：中華民國 102 (2013) 年 04 月 11 日

(21)申請案號：101222619

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 11 月 22 日

(51)Int. Cl. : **B60G5/01 (2006.01)**

(71)申請人：鉅祥工具開發有限公司(中華民國) GU SIANG TOOLS DEVELOP CO., LTD. (TW)

嘉義縣水上鄉龍德村十一指厝 25 之 120 號

(72)新型創作人：黃盛彬 HWANG, CHERNG BIN (TW)

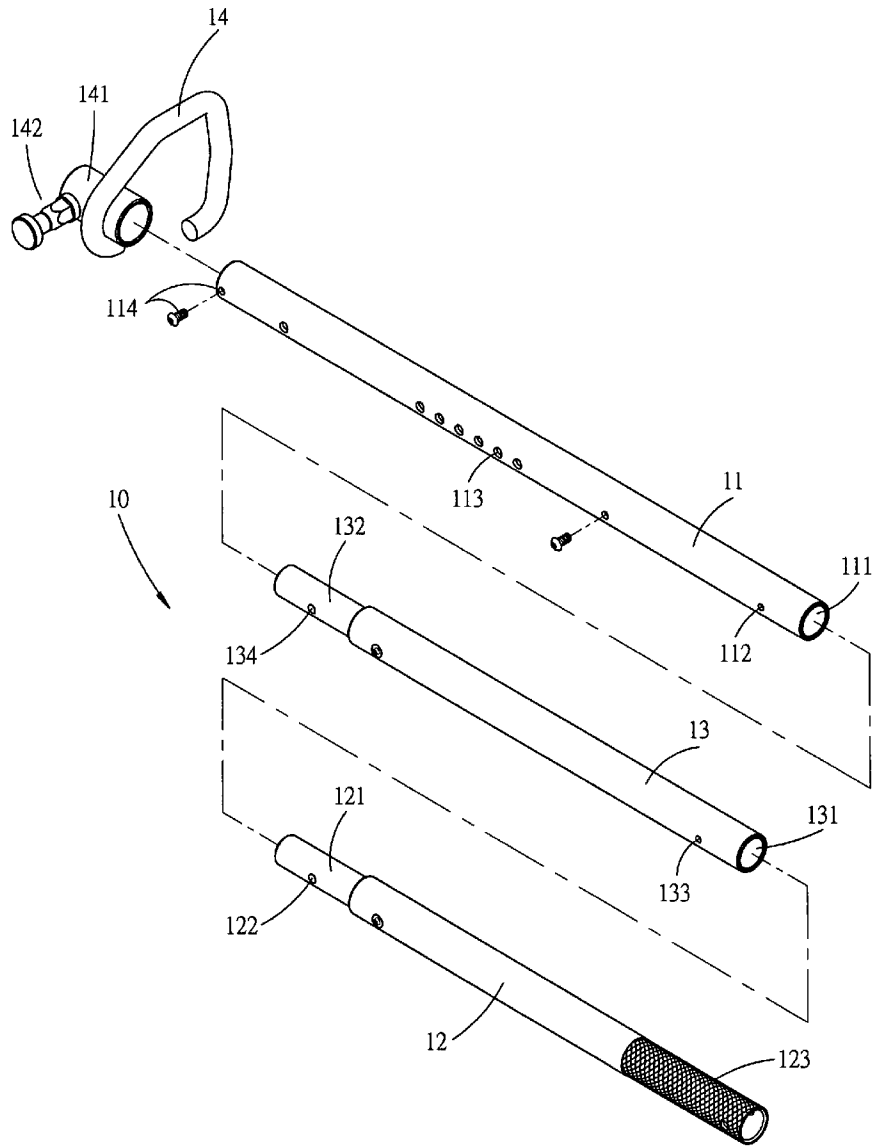
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：8 共 17 頁

(54)名稱

三角架懸吊系統分離器

(57)摘要

本創作係有關於一種三角架懸吊系統分離器，其係包括有：一支撐桿、一握桿、一或一以上之接桿及一掛鉤，該支撐桿及接桿之一側端分別設成一套口，且接桿及握桿與套口相對應之側端分別設成一套段，於套口與套段之相對邊面各設有一卡合孔及一卡合柱，使支撐桿、接桿及握桿藉由套口與套段相套接且受卡合孔與卡合柱相卡制而形成定位，並於支撐桿之近中間適位處於邊面貫設若干間隔排列之調整孔，而掛鉤於一側邊係固接一具定位件之樞接套，令掛鉤之樞接套樞套於支撐桿並使定位件與調整孔形成相對；藉此，利用掛鉤為支點，支撐桿前端為抵靠點，握桿與接桿所相接之較長端當為施力點，形成槓桿省力之直線式撬棒使用，令使用者可順暢、輕鬆地施力將三角架由車輛底盤中撬卸分離出，而達到操作簡易之使用效益。



- 10 . . . 本體
- 11 . . . 支撐桿
- 111 . . . 套口
- 112 . . . 卡合孔
- 113 . . . 調整孔
- 114 . . . 擋部
- 12 . . . 握桿
- 121 . . . 套段
- 122 . . . 卡合柱
- 123 . . . 握持部
- 13 . . . 接桿
- 131 . . . 套口
- 132 . . . 套段
- 133 . . . 卡合孔
- 134 . . . 卡合柱
- 14 . . . 掛鉤
- 141 . . . 樞接套
- 142 . . . 定位件

第二圖

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 101 222 619

※申請日： 101. 11. 22

※IPC分類：B66G 5/61 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

三角架懸吊系統分離器

二、中文新型摘要：

本創作係有關於一種三角架懸吊系統分離器，其係包括有：一支撐桿、一握桿、一或一以上之接桿及一掛鉤，該支撐桿及接桿之一側端分別設成一套口，且接桿及握桿與套口相對應之側端分別設成一套段，於套口與套段之相對邊面各設有一卡合孔及一卡合柱，使支撐桿、接桿及握桿藉由套口與套段相套接且受卡合孔與卡合柱相卡制而形成定位，並於支撐桿之近中間適位處於邊面貫設若干間隔排列之調整孔，而掛鉤於一側邊係固接一具定位件之樞接套，令掛鉤之樞接套樞套於支撐桿並使定位件與調整孔形成相對；藉此，利用掛鉤為支點，支撐桿前端為抵靠點，握桿與接桿所相接之較長端當為施力點，形成槓桿省力之直線式撬棒使用，令使用者可順暢、輕鬆地施力將三角架由車輛底盤中撬卸分離出，而達到操作簡易之使用效益。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 二 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10.....本體	11.....支撐桿
111.....套口	112.....卡合孔
113.....調整孔	114.....擋部
12.....握桿	121.....套段
122.....卡合柱	123.....握持部
13.....接桿	131.....套口
132.....套段	133.....卡合孔
134.....卡合柱	14.....掛鉤
141.....樞接套	142.....定位件

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種「三角架懸吊系統分離器」，特別係指一供車輛底盤三角架作撬卸分離上可達到施力更為省力、順暢及操作不佔用拆換空間之三角架懸吊系統分離器。

【先前技術】

按，一般車輛底盤之車輪三角架懸吊系統，主要是為了吸收車輛行駛時與地面間產生的震動及衝擊，以及作為將輪胎所產生的驅動力或制動力傳達到車身；當車輪三角架懸吊系統發生受損而欲從車體與車輪間作分離時，維修者須前往車輛底盤下方，藉由手工具實際著手將三角架敲卸分離出，因此，保修拆卸較為費時費力，不具經濟效益；

另，已知目前有一種方便分離三角架懸吊系統之分離器(20，如第一圖所示)，其係呈勾狀之撬棒，於一端設成一握桿(21)及另一端設成一傾斜角之彎桿(22)，於彎桿(22)之末端設靠抵部(221)，並於傾角處銜接橫設一間隔排列有數調整孔(231)之固定片(23)與一具定位件(241)之掛鉤(24)相配合樞置，使用時，以該掛鉤(24)為支點，彎桿(22)當抵靠點，較長端之握桿(21)當施力點，而構成槓桿操作裝置，令維修者輕易作動握桿(21)便將三角架(A)達成分離之拆卸作業，然，在拆卸工作實施上，因車輛底盤所在位置空間較小，故習知之勾狀分離器(20)易佔用到維修者拆換空間，且掛鉤(24)位於傾角處，勢使維修者緊密靠貼三角架(A)之拆離操作上易較為不順與不便而不具理想。

有鑑於上述習知之缺失所在，本創作人乃遂竭其心智

悉心研究及設計，並秉持鍥而不捨之創作精神，經多方探討及試作與充分完善之構思及改良下，乃推出本創作。

【新型內容】

本創作之主要目的，乃在提供一種三角架懸吊系統分離器，其本體係設有一與一掛鉤相樞結之支撐桿、一握桿及一或一以上接桿所組成呈直線式之撬棒，而利用掛鉤為支點，支撐桿前端為抵靠點，握桿與接桿所相接之較長端當為施力點，藉以形成槓桿原理之省力作用，令使用者可順暢、輕鬆地施力將三角架由車輛底盤中撬卸分離出，而達到操作簡易、方便且不佔用拆換空間之使用效益。

本創作之次要目的，乃在提供一種三角架懸吊系統分離器，其利用本體之支撐桿、握桿及一或一以上之接桿於側端均設有相套接之套口及套段，令使用者可依所需使用之長度將一或一以上之接桿接組於該支撐桿及該握桿間，俾達本體之組裝使用上可更具靈活而具操作簡易。

本創作之另一目的，乃在提供一種三角架懸吊系統分離器，其利用本體之握桿於一側端係適段設有一表面具凹凸壓紋防滑面之握持部，令使用者握持握桿之施力操作上可達到握持較穩固與避免滑脫之虞，達到最佳使用之狀態。

【實施方式】

茲配合圖式將列舉出較佳之實施例，詳細說明本創作之內容如下：

如第二圖所示係為本創作之立體分解圖(請同時參考第三圖及第四圖所示)，其分離器本體(10)係包括有：一支

撐桿(11)、一握桿(12)、一或一以上之接桿(13)及一掛鉤(14)，該支撐桿(11)、握桿(12)、接桿(13)均呈直管狀，該支撐桿(11)及接桿(13)之一側端分別設成一套口(111、131)，且接桿(13)及握桿(12)與套口(111、131)相對應之側端分別設成一套段(132、121)，且套口(111、131)與套段(132、121)之相對邊面各設有一卡合孔(112、133)及一卡合柱(134、122)，該卡合柱(134、122)係呈凸字狀而容嵌於該套段(132、121)之邊面設有一槽孔(1341、1221)內，且於槽孔(1341、1221)之底端容設一彈性件(1342、1222)，令卡合柱(134、122)抵撐於該彈性件(1342、1222)上並容限於槽孔(1341、1221)之孔緣設有環擋邊(1343、1223)內，以供卡合柱(134、122)的防止脫落，於支撐桿(11)之近中間適位處於邊面貫設若干間隔排列之調整孔(113)，以供掛鉤(14)之掛設位置可隨車輛的大小及尺寸的不同彈性地於排列調整孔(113)上作調整，且於調整孔(113)之兩側適位處分別設有螺孔與螺絲相螺結而形成一供防止掛鉤(14)滑落之擋部(114)，而掛鉤(14)之一側邊橫接有一樞接套(141)供支撐桿(11)樞接套設，於樞接套(141)之側邊處位處係組設一定位件(142)與調整孔(113)形成相對，該定位件(142)係由一內設有伸縮裝置(1424)之帽頭(1423)與一具插設段(1422)之手拉件(1421)相樞組而成，另於握桿(12)之一側端適段設有一表面具凹凸壓紋防滑面之握持部(123)。

組裝時，如第五圖所示，其係將掛鉤(14)之樞接套(141)套設於支撐桿(11)且拉伸定位件(142)以扣合於一調整孔(113)中，令掛鉤(14)定位於支撐桿(11)上，隨後，依使用者所需使用之長度(如第六圖所示)，將一或一以上之接桿

(13)藉由兩側端之套口(131)及套段(132)分別接組於該支撐桿(11)及該握桿(12)所接應之套口(111)及套段(121)上，並使套段(132、121)之卡合柱(134、122)嵌接於所接應之卡合孔(112、133)中而卡制定位(如第七圖所示)，令本體(10)組成呈直線式之撬棒，即完成分離器之組裝。

使用時，如第八圖所示，其係先調整支撐桿(11)上之掛鉤(14)位置，令掛鉤(14)之掛設位置藉由支撐桿(11)上之排列調整孔(113)而得以隨車輛大小、尺寸不同作調整，使拉伸掛鉤(14)之定位件(142)即可調整移動至所需之調整孔(113)中，並手握握桿(12)之防滑面握持部(123)，令使用者握持較穩固以避免發生滑脫之虞，隨後，將支撐桿(11)之掛鉤(14)適切地鉤引於車輛底盤所要拆離之車輪懸吊系統之三角架(A)上，並使支撐桿(11)之前端呈一角度的抵靠於底盤之一適位處，令掛鉤(14)為支點，支撐桿(11)前端為抵靠點，握桿(12)與接桿(13)所相接之較長端當為施力點，藉以形成槓桿原理之省力作用，令使用者可順暢、輕鬆地施力將三角架(A)由車輛底盤中撬卸分離出，而達到操作簡易、方便且不佔用拆換空間之效益。

綜上所述，當知本創作確實可為相關產業廣為利用，且本創作於申請前已符合專利法之規定，爰依法提出新型專利申請，懇請 鈞局明察，惠准專利，實為感禱。

惟以上所述者，僅為本創作之一可行實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍，即大凡依本創作申請範圍所述之特徵及精神所為之均等變化或修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖：係為習式之使用狀態示意圖。

第二圖：係為本創作之立體分解圖。

第三圖：係為本創作之掛鉤之定位件剖面放大圖。

第四圖：係為本創作之套段之卡合柱剖面放大圖。

第五圖：係為本創作之組合立體圖。

第六圖：係為本創作之另一組合立體圖。

第七圖：係為本創作之組合剖面圖。

第八圖：係為本創作之使用狀態示意圖。

【主要元件符號說明】

10.....	本體	11.....	支撐桿
111.....	套口	112.....	卡合孔
113.....	調整孔	114.....	擋部
12.....	握桿	121.....	套段
122.....	卡合柱	1221.....	槽孔
1222.....	彈性件	1223.....	環擋邊
123.....	握持部	13.....	接桿
131.....	套口	132.....	套段
133.....	卡合孔	134.....	卡合柱
1341.....	槽孔	1342.....	彈性件
1343.....	環擋邊	14.....	掛鉤
141.....	樞接套	142.....	定位件
1421.....	手拉件	1422.....	插設段
1423.....	帽頭	1424.....	伸縮裝置
A.....	三角架		

六、申請專利範圍：

1、一種三角架懸吊系統分離器，其係包括有：一支撐桿、一握桿、一或一以上之接桿及一掛鉤，該支撐桿及接桿之一側端分別設成一套口，且接桿及握桿與套口相對應之側端分別設成一套段，於套口與套段之相對邊面各設有一卡合孔及一卡合柱，使支撐桿、接桿及握桿藉由套口與套段相套接且受卡合孔與卡合柱相卡制而形成定位，並於支撐桿之近中間適位處於邊面貫設若干間隔排列之調整孔，而掛鉤於一側邊係固接一具定位件之樞接套，令掛鉤之樞接套樞套於支撐桿並使定位件與調整孔形成相對；藉此，利用掛鉤為支點，支撐桿前端為抵靠點，握桿與接桿所相接之較長端當為施力點，形成槓桿省力之直線式撬棒使用，令使用者可順暢、輕鬆地施力將三角架由車輛底盤中撬卸分離出，而達到操作簡易與方便使用之效益。

2、如申請專利範圍第 1 項所述之三角架懸吊系統分離器，其中支撐桿、握桿、接桿係呈直管狀。

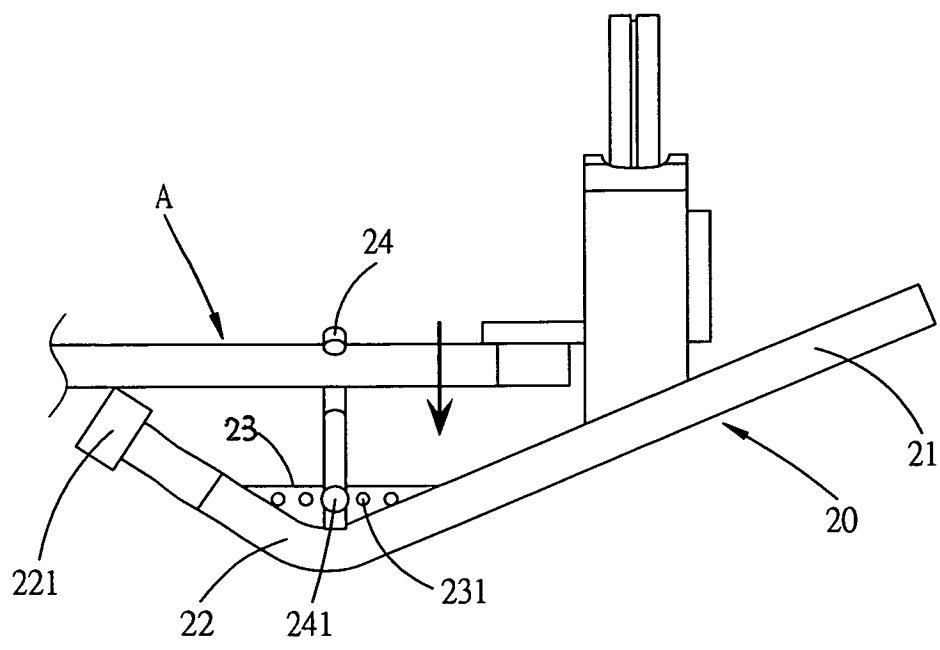
3、如申請專利範圍第 1 項所述之三角架懸吊系統分離器，其中握桿之一側端係可適段設有一表面具凹凸壓紋防滑面之握持部。

4、如申請專利範圍第 1 項所述之三角架懸吊系統分離器，其中接桿及握桿側端套段之卡合柱係呈凸字狀而容嵌於該套段之邊面設有一槽孔內，且於槽孔之底端容設一彈性件，令卡合柱抵撐於該彈性件上並容限於槽孔之孔緣設有環擋邊內。

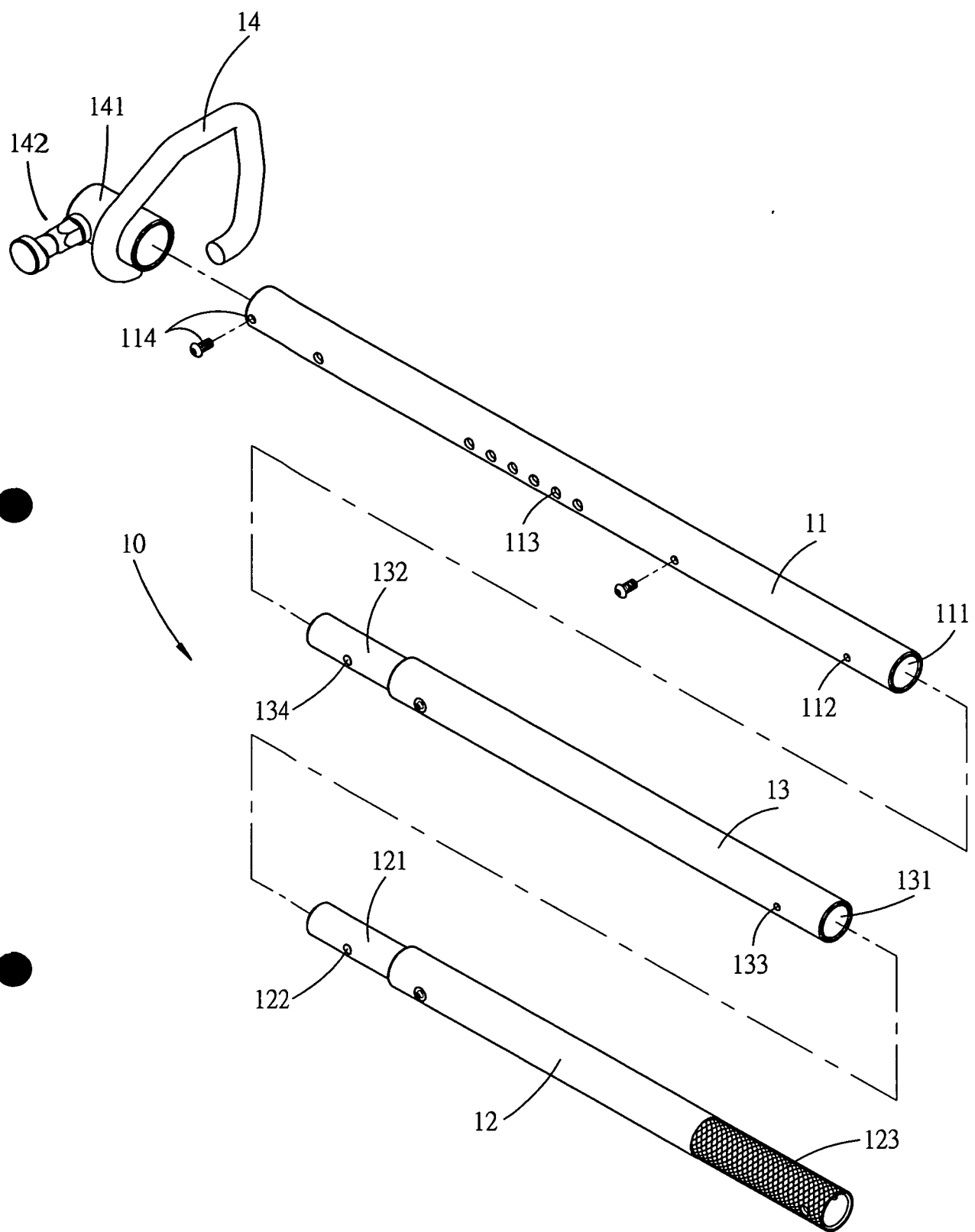
5、如申請專利範圍第 1 項所述之三角架懸吊系統分離器，其中支撐桿之調整孔係可於兩側適位處分別設有螺孔

與螺絲相螺結而形成一供防止掛鉤滑落之擋部。

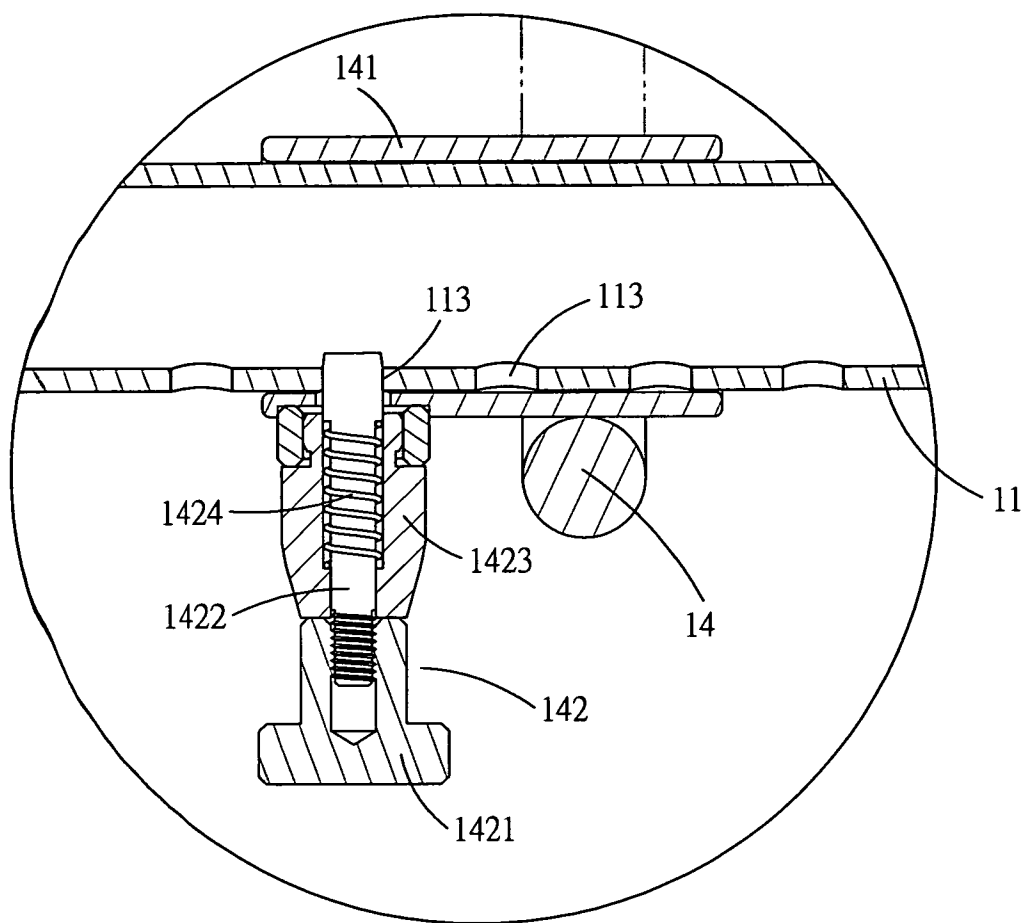
6、如申請專利範圍第 1 項所述之三角架懸吊系統分離器，其中掛鉤之定位件係由一內設有伸縮裝置之帽頭與一具插設段之手拉件相樞組而成。



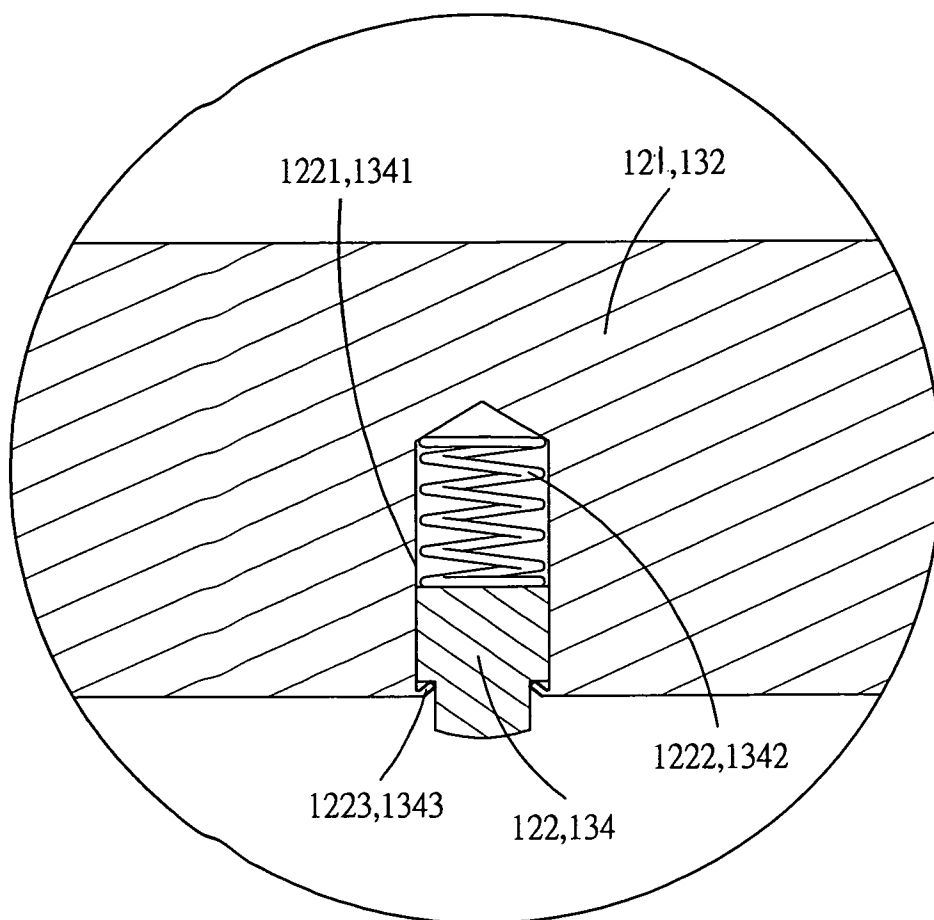
第一圖



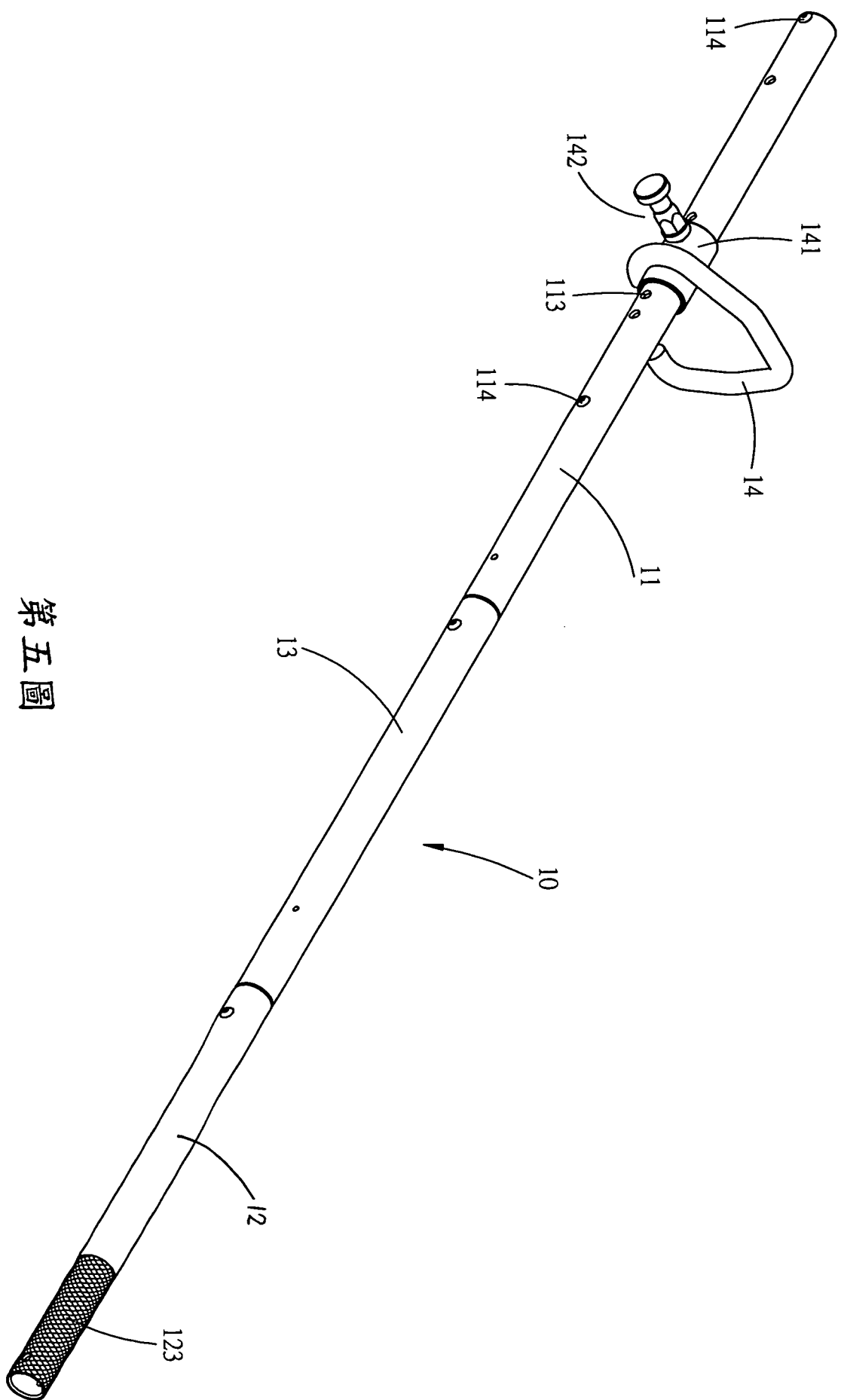
第二圖



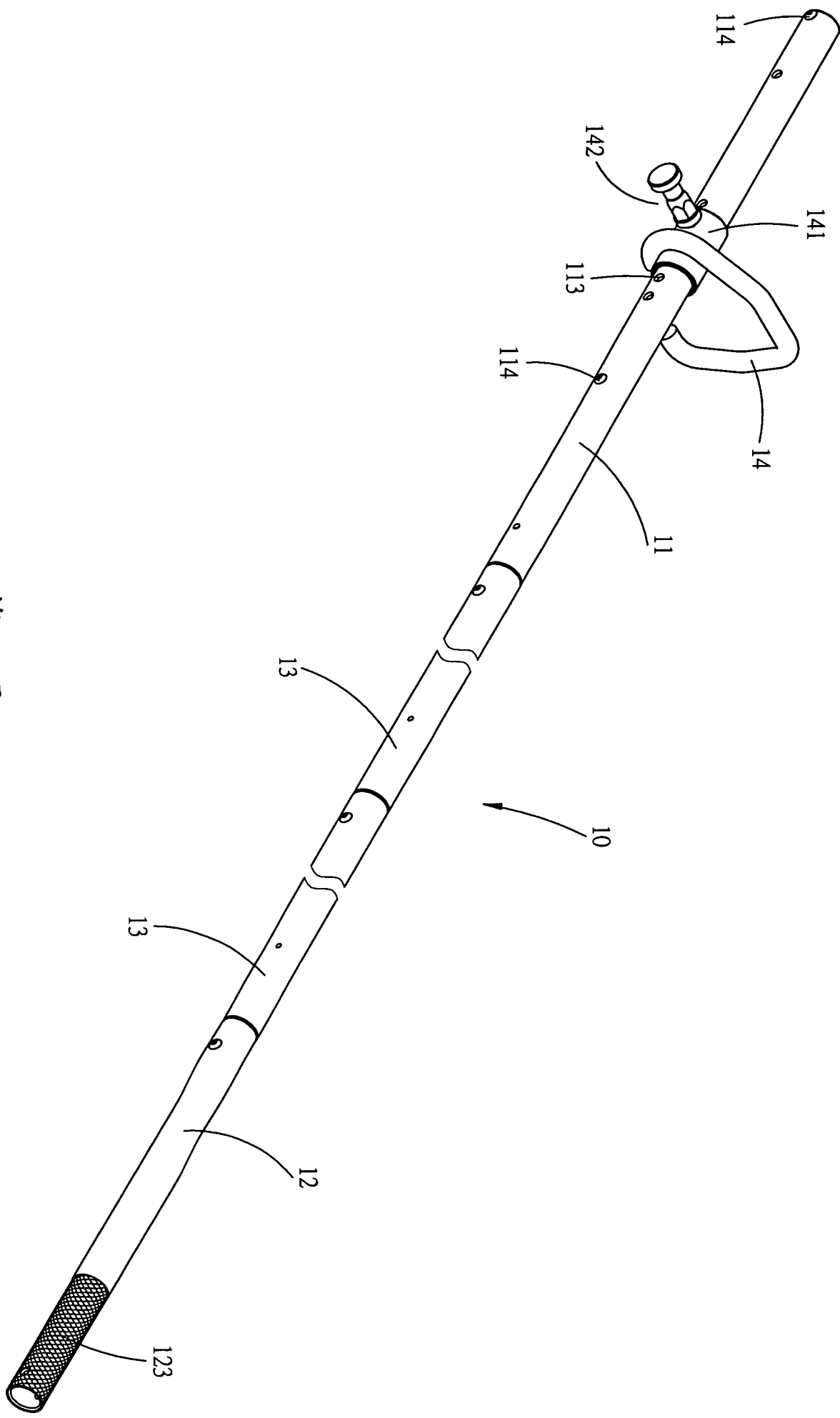
第三圖



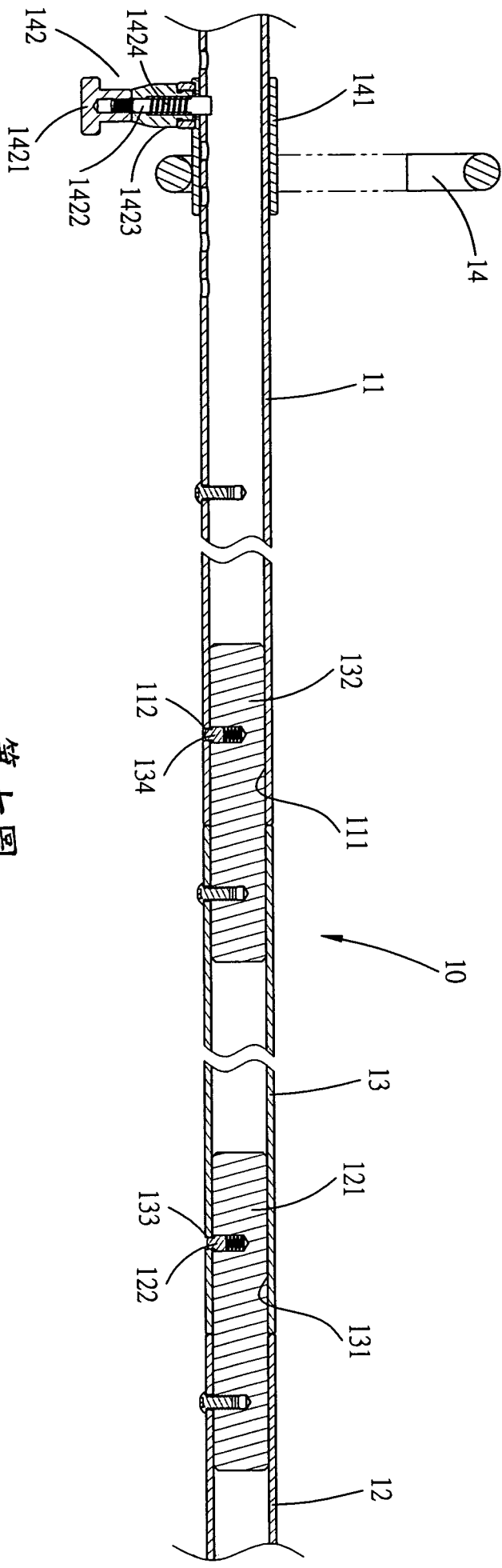
第四圖



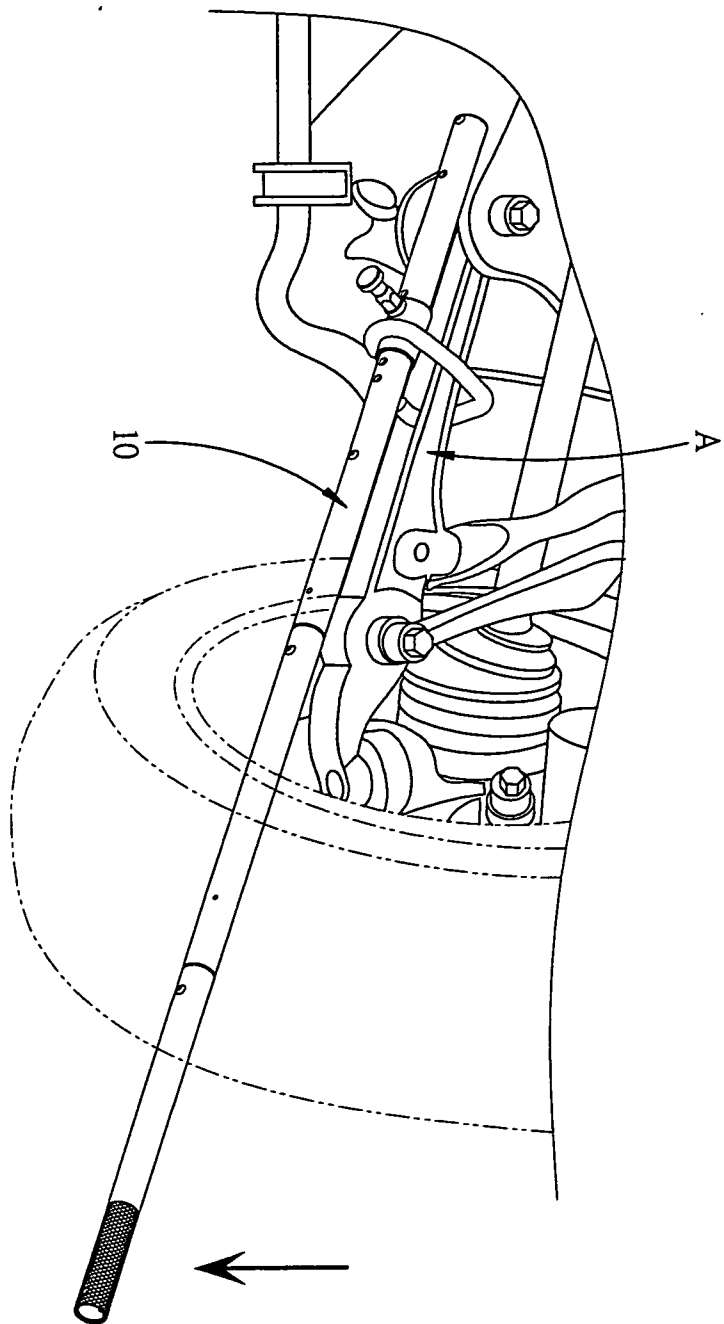
第五圖



第六圖



第七圖



第八圖