

公告本

申請日期	90 年 8 月 28 日
案 號	90121213
類 別	HCIR ¹³ / ₆₄ B60R ³³ / ₆₀

A4

C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	引爆器之分流器
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 涌井雅德 (2) 西田篤史 (3) 長嶺昭
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (3) 日本 (1) 日本國愛知縣豐田市豐田町一番地 豐田自動 車股份有限公司內
	住、居所	(2) 日本國愛知縣豐田市豐田町一番地 豐田自動 車股份有限公司內 (3) 日本國愛知縣西加茂郡三好町大字黑笹字丸根 一〇九九-二五日本壓著端子製造株式會社名古屋技 術中心內
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 日本壓著端子製造股份有限公司 日本圧着端子製造株式会社
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國大阪府大阪市中心區南船場二丁目四番 八號
	代 表 人 姓 名	(1) 吉村正雄

裝

訂

線

申請日期	90 年 8 月 28 日
案 號	
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 型 專 利 說 明 書		
一、發明 新型名稱	中 文	
	英 文	
二、發明 人創作	姓 名	(4) 飯田敬
	國 籍	(4) 日本
	住、居所	(4) 日本國愛知縣西加茂郡三好町大字黑笹字丸根 一〇九九一二五日本壓著端子製造廠名古屋技 術中心內
三、申請人	姓 名 (名稱)	
	國 籍	
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

國（地區） 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

日本	2000 年 8 月 31 日	2000-264688	☒ 有主張優先權
日本	2000 年 10 月 25 日	2000-326026	☒ 有主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝
訂
線

五、發明說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

輸送氣體到安全氣囊使其展開之充氣器，是具有引爆器（發熱體）。為了供給電能到此引爆器，母連接器是與引爆器的一對插銷相連接。本發明，是關於連接此母連接器至插銷的時間，預先將引爆器的插銷短路之分流器。

【先行技術】

以往，嵌合於凹陷形成在充氣器的外殼外面之圓筒形插槽，且在於插槽的中心部使從底面至開口附近豎立的引爆器的一對插銷短路之分流器為眾所知。例如，日本特開平 6 - 2 0 8 8 6 7 號公報揭示著稱為短路插入器之分流器。此分流器，是具有短路夾，利用此短路夾來短路引爆器的一對插銷，防止引爆器錯誤動作。組裝充氣器至車輛中，一旦嵌合母連接器至插槽，母連接器就與插銷連接，並且被母連接器的腳所推而短路夾從插銷脫離，藉此引爆器的動作線路發揮作用而形成充氣器能夠動作。

連接母連接器至插銷的情況，為了將母端子的孔方向與插銷的軸方向做成一致，不得不插入母連接器至插銷中。但是，由於手操作，有母端子的孔方向是朝向插銷的軸方向傾斜，插入母連接器至插銷，所謂斜插入之事。如此做法時母連接器是撬插銷，而插銷產生變形。變成如此，矯正已變形的插銷成為筆直，或針對每個充氣器交換成新品，總之成本會變高。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(2)

【發明概要】

本發明，是著眼於此點而成者，其目的是在於在分流器設置有母連接器嵌合的嵌合孔，且利用將此嵌合孔的環狀壁做高，來防止由於母連接器的斜插入所產生插銷的變形，謀求減低成本。

爲了達成上述目的，本發明，是嵌合於凹陷形成在充氣器的外殼外面之圓筒形插槽，且在於插槽的中心部使從底面至開口附近豎立的引爆器的一對插銷短路之分流器，其特徵爲：具備：在中心部，具有插銷是從底面側進入，從頂面側母連接器嵌合的嵌合孔之環狀壁；及被設置於此環狀壁且分流器是在嵌合於插槽時接觸到雙方的插銷，又一旦母連接器嵌合於嵌合孔就受到母連接器所推由插銷脫離之短路片，而上述環狀壁的高度是與沿著當母連接器斜插入時的母連接器的插銷軸方向的朝嵌合孔之插入深度及從插銷的插槽底面起算的高度之和或超過該和。

一旦嵌合此分流器至插槽，引爆器的插銷就由底面側進入嵌合孔。此時因短路片是接觸到雙方的插銷且使這些短路，所以引爆器是不動作。接著，嵌合母連接器於嵌合孔時，短路夾是母連接器的腳所推而從插銷脫離，並且母連接器是連接至插銷，藉此引爆器的動作線路發揮作用而充氣器是成爲能夠動作。

該情況，一旦母連接器斜插入，母連接器就接觸到環狀壁而停止，不過朝向沿著母連接器的插銷軸方向的嵌合孔之插入深度，是因與從插銷的前端到環狀面的頂面的長

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

度相同或較短，所以母連接器是不會押壓插銷。因此，母連接器是不會撬插銷。故插銷是不會變形，以再次正確地插入母連接器是能夠確實地與插銷相連接。如此可解決缺點，並且能夠減低成本。

利用將充氣器的外殼做厚，或降低從插銷的插槽底面的高度也能夠得到相同的作用。不過，充氣器及引爆器的形狀是因有統一成推薦形狀之傾向，所以這些的變更是只有增加充氣器及引爆器的種類招致混亂而已。針對於此，若使用申請專利範圍第1項的分流器，因不須要變更充氣器及引爆器的形狀，而能夠防止由於母連接器所產生的插銷扭曲，所以實用。

【發明之實施例】

以下，說明關於本發明的引爆器之分流器之實施形態。第1圖是表示第1實施例的分流器及其周邊構件。

100是充氣器之外殼。在充氣器之外殼100的內側，接受電能而發熱的引爆器200是被固定，而在引爆器200的周圍裝設有點火劑及氣體發生劑。在充氣器的內側收納著已收縮的安全氣囊。當引爆器200接收電能而發熱，點火劑就點火，藉此氣體發生劑產生氣體，而此氣體是使安全氣囊展開。

在充氣器之外殼100的外面，凹陷形成有圓筒形的插槽110。引爆器200是被固定在此插槽110的內側。在引爆器200，連貫於加熱器之一對插銷210是

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)

突出的，且此一對插銷 2 1 0 是在於插槽 1 1 0 的中心部從底面 1 1 1 至開口 1 1 2 的附近豎立著。在此實施例，插槽 1 1 0 的深度，即從底面 1 1 1 至開口 1 1 2 的尺寸是 7 . 5 mm (容許公差 + 0 . 3 mm、- 0 . 1 mm)，插銷 2 1 0 的從插槽 1 1 0 的底面 1 1 1 來的高度是 7 . 0 mm (容許公差 + 0 . 2 mm、- 0 . 5 mm)。在申請本發明之時，如此的形狀是成為外殼 1 0 0 及引爆器 2 0 0 的推薦形狀。但是，此尺寸終究只是表示一適宜例，因此並不是限定本發明之尺寸者。總之，插槽 1 1 0 的深度是被設定成幾乎與插銷 2 1 0 的從插槽 1 1 0 的底面 1 1 1 來的高度相等，並且在公差的範圍內即使製品的尺寸是參差不齊插銷 2 1 0 也不會從插槽 1 1 0 的開口 1 1 2 露出。

使一對插銷 2 1 0 短路的分流器 3 0 0 是嵌合於插槽 1 1 0。如第 2 A 圖、第 2 B 圖及第 2 C 圖所示，分流器 3 0 0 是具備環狀壁 3 1 0、及被設置於此環狀壁 3 1 0 的短路片 3 9 0。環狀壁 3 1 0 是以絕緣體形成略圓筒狀，且形成可收納於插槽 1 1 0。在環狀壁 3 1 0 的中心部，形成有從底面 3 2 0 至頂面 3 3 0 的貫通之嵌合孔 3 4 0。插銷 2 1 0 是由底面側進入此嵌合孔 3 4 0。嵌合孔 3 4 0 的頂面側是形成母連接器 4 0 0 可嵌合的對應凸起 4 2 0 之形狀。短路片 3 9 0，是分流器 3 0 0 是在嵌合於插槽 1 1 0 時接觸到雙方的插銷 2 1 0，且一旦母連接器 4 0 0 嵌合於嵌合孔 3 4 0 就受到母連接器 4 0 0 所推而從插銷 2 1 0 脫離。短路片 3 9 0 是以導體形成，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (5)

其一端是被固定於接近環狀壁 3 1 0 的頂面 3 3 0 的部位。從短路片 3 9 0 的一端折彎成 L 字形的 2 支之接觸片 3 9 1 分歧，這些接觸片 3 9 1 是沿著環狀壁 3 1 0 朝向底面 3 2 0，且藉由接觸片 3 9 1 是彎曲之事形成接觸片 3 9 1 的前端位移至側方。一旦嵌合分流器 3 0 0 至插槽 1 1 0，接觸片 3 9 1 的前端就各自與插銷 2 1 0 接觸，經由短路片使雙方的插銷 2 1 0 短路。接著，一旦後述的母連接器 4 0 0 的凸起 4 2 0 嵌合於嵌合孔 3 4 0，接觸片 3 9 1 的前端就被推向母連接器 4 0 0 的凸起 4 2 0 而從插銷 2 1 0 脫離，雙方的插銷 2 1 0 間之連貫被遮斷。

如第 1 圖及第 4 圖所示，母連接器 4 0 0 是具備：箱形的連接器本體 4 1 0、由此連接器本體 4 1 0 的底面突出的角柱形的凸起 4 2 0、及被設置於連接器本體 4 1 0 與凸起 4 2 0 的內部，在凸起 4 2 0 的前端呈開口的連接口之母端子 4 3 0。在此母端子 4 3 0 電線 W 是被連接，此電線 W 是被連接於傳送電能至引爆器 2 0 0 的控制手段。母連接器 4 0 0 是更具備在凸起 4 2 0 的兩側從連接器本體 4 1 0 突出的卡止片 4 4 0。在卡止片 4 4 0 的前端設置有已朝外側露出的爪 4 4 1。在插槽 1 1 0 的內壁，形成有勾卡止片 4 4 0 的爪 4 4 1 的卡止槽 1 1 3。母連接器 4 0 0 是更具備貫通連接器本體 4 1 0 且沿著凸起 4 2 0 滑進的滑塊 4 5 0。在滑塊 4 5 0 設有：當凸起 4 2 0 已嵌合於嵌合孔 3 4 0，沿著面對接觸片 3 9 0 的凸起 4 2 0 的正面上下動作的第 1 楔子 4 5 1；及在凸起

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (6)

4 2 0 與卡止片 4 4 0 間上下動作，一部分是由卡止片 4 4 0 的窗子露出之第 2 楔子 4 5 2。露出在連接器本體 4 1 0 的頂面側的滑塊 4 5 0 的頂面是形成面狀而成爲按鈕 4 5 3。

在分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0，兩個 U 字形的缺口部 3 5 0 是形成在夾著環狀壁 3 1 0 的中心之對向位置。當母連接器 4 0 0 是嵌合於分流器 3 0 0 時，母連接器 4 0 0 的卡止片 4 4 0 是嵌插於缺口部 3 5 0。

如第 3 圖、第 7 A 及 7 B 圖所示，分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 的高度 H 是與朝向沿著當母連接器 4 0 0 被斜插入時的插銷 2 1 0 的軸方向之嵌合孔 3 4 0 之插入深度 d 與插銷 2 1 0 的高度 p 之合 ($d + p$) 相同，或超過此合 ($d + p$)，即，被設定於 $H \geq (d + p)$ 。分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 的高度是超過插槽 1 1 0 的深度，分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 是較插槽 1 1 0 的開口 1 1 2 更朝外側露出。環狀壁 3 1 0 是被設置成即使母連接器 4 0 0 被斜插入母連接器 4 0 0 也不會押壓插銷 2 1 0 的高度。即，一旦母連接器 4 0 0 被斜插入，凸起 4 2 0 就接觸分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 而停止，凸起 4 2 0 的一部分是進入嵌合孔 3 4 0 內，不過已進入此嵌合孔 3 4 0 內之凸起 4 2 0 的部分是不會接觸插銷 2 1 0，就是即使接觸到也不會押壓。分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 的頂面 3 3 0 是形成掛於充氣器的外殼 1 0 0 的外面之簷狀。即，頂面 3 3 0 是其斷面形成倒 L 字形。頂面

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

3 3 0 的外周緣是被倒角加工而形成倒角部 3 6 0。本發明是包括不將環狀壁的頂面形成簷狀而頂面的斷面為直線之實施例，更包括倒角加工該環狀壁的頂面的外周緣之實施例。再者，3 8 0 是被設置於分流器 3 0 0 的環狀壁

3 1 0 外側之兩個凸起，1 1 4 是在插槽 1 1 0 的開口 1 1 2 之圓周上凹陷形成的空穴，以此凸起 3 8 0 嵌合於空穴 1 1 4，防止分流器 3 0 0 的旋轉。

說明上述實施例的作用及效果。如第 5 A、5 B、6 A 及 6 B 圖所示，一旦嵌合此實施例的分流器 3 0 0 於插槽 1 1 0，引爆器 2 0 0 的插銷 2 1 0 就由底面側進入分流器 3 0 0 的嵌合孔 3 4 0。此時短路片 3 9 0 是因接觸到雙方的插銷 2 1 0 而使這些短路，所以引爆器 2 0 0 是不動作。接著，一旦嵌合母連接器 4 0 0 於嵌合孔

3 4 0，短路片 3 9 0 是受到母連接器 4 0 0 所推而從插銷 2 1 0 脫離，並且母連接器 4 0 0 接觸到插銷 2 1 0，藉此引爆器的動作線路發揮作用而形成充氣器能夠動作。

即，首先如第 5 A 圖及第 6 A 圖所示，在將滑塊 4 5 0 吊到連接器本體 4 1 0 的頂面側的狀態下，一旦嵌合母連接器 4 0 0 的凸起 4 2 0 於嵌合孔 3 4 0，母連接器 4 0 0 的母端子 4 3 0 就與插銷 2 1 0 接觸，而卡止片 4 4 0 的爪 4 4 1 就勾在插槽 1 1 0 的卡止槽 1 1 3 上。接著，如第 5 B 及第 6 B 圖所示，按下按鈕 4 5 3 而使滑塊 4 5 0 滑進凸起 4 2 0 的前端側，因第 1 楔子 4 5 1 是將接觸片 3 9 1 推至外側，所以接觸片 3 9 1 會由插銷 2 1 0 脫離

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (8)

，因此引爆器 2 0 0 的動作線路會發生作用。且，因第 2 楔子 4 5 2 是將母連接器 4 0 0 的卡止片 4 4 0 推至外側，所以卡止片 4 4 0 的爪 4 4 1 就強勾在插槽 1 1 0 的卡止槽 1 1 3 上。

該情況，如第 7 A 及 7 B 圖所示，一旦母連接器 4 0 0 被斜插入，母連接器 4 0 0 就接觸到分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 而停止，不過朝母連接器 4 0 0 向沿著的插銷軸方向之嵌合孔 3 4 0 的插入深度 d 是因與從插銷 2 1 0 的前端至環狀壁 3 1 0 的頂面之長度 $(H - p)$ 相同或較短，即， $d \leq (H - p)$ ，所以母連接器 4 0 0 是不會押壓插銷 2 1 0。因此，母連接器 4 0 0 是不會扭曲插銷 2 1 0。因此，插銷 2 1 0 是不會變形，利用再次正確地插入，母連接器 4 0 0 是能夠確實地連接於插銷 2 1 0。由此之事，因不須要將以變形的插銷 2 1 0 矯正成筆直，或將整個充氣器交換成，所以由於解決此缺點，故能夠減低成本。第 8 圖是表示比較例。在於比較例賦予與上述實施例發揮相同的作用之構件與上述實施例的構件相同之圖號。比較例的分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 之高度是與插槽 1 1 0 的深度大略相同。接著，一旦母連接器 4 0 0 是被斜插入，在母連接器 4 0 0 接觸分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 而停止前，母連接器 4 0 0 是押壓引爆器 2 0 0 的插銷 2 1 0，這樣會有扭曲插銷 2 1 0 的憂慮。針對於此，表示上述實施例的第 7 A 圖之情況，一旦母連接器 4 0 0 被斜插入，被設置於母連接器 4 0 0 的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (9)

凸起 4 2 0 之肋 4 2 1 就接觸此肋 4 2 1 應嵌合的分流器 3 0 0 的縱溝 3 7 0 的上部而停止。在該時分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 之高度 H 是因朝向沿著當母連接器 4 0 0 被斜插入時的插銷 2 1 0 的軸方向之嵌合孔 3 4 0 之插入深度 d 與插銷 2 1 0 的高度 p 之合 (d + p) 相同，或超過此合 (d + p)，所以母連接器 4 0 0 是不會押壓引爆器 2 0 0 的插銷 2 1 0。第 7 圖 B 的情況，母連接器 4 0 0 的凸起 4 2 0 就接觸到分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 上部而停止。在該時因朝向沿著當母連接器 4 0 0 被斜插入時的插銷 2 1 0 的軸方向之嵌合孔 3 4 0 之插入深度 d 與插銷 2 1 0 的高度 p 之合 (d + p) 相同，或超過此合 (d + p)，所以母連接器 4 0 0 是無押壓著引爆器 2 0 0 的插銷 2 1 0。

以將充氣器的外殼 1 0 0 做厚，或降低由插銷 2 1 0 的插槽 1 1 0 的底面來的高度，也能夠得到相同的作用。但是，因充氣器及引爆器的形狀是在於被統一成推薦形狀的傾向，所以這些的變更是只會增加充氣器及引爆器的種類而招致混亂而已。針對於此，若使用上述實施例的分流器 3 0 0，因不會變更充氣器及引爆器的形狀而能夠防止由於母連接器 4 0 0 所產生插銷 2 1 0 的扭曲，所以實用。母連接器與以往的母連接器相比較，也會有產生必須增加凸起的長度之事，不過該時是利用將連接器本體的厚度做薄來將從外殼 1 0 0 表面至連接器頂面的高度維持在與以往的同程度之高度，而能夠確保全體的緊緻性。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (10)

本發明是包括嵌合著無卡止片的母連接器之分流器的實施例。且，包括嵌合著無滑塊的母連接器之分流器的實施例。在本發明之申請時間，形成卡止槽於插槽內壁之形狀是為推薦形狀。因此，如上述實施例，以具有卡止片的母連接器 4 0 0 來作為連接對象，而在環狀壁 3 1 0 形成有缺口部 3 5 0 之分流器 3 0 0 是成為適宜之實施例。若如此做成的話，當母連接器 4 0 0 是已嵌合於分流器 3 0 0 的嵌合孔 3 4 0 時，母連接器 4 0 0 的卡止片 4 4 0 是嵌插於分流器 3 0 0 的缺口部 3 5 0，並且卡止於插槽 1 1 0 內壁之卡止槽 1 1 3 上。

本發明是包括不將環狀壁的頂面形成簷狀而頂面的斷面是直線之實施例。但是，如上述實施例，當將環狀壁 3 1 0 的頂面 3 3 0 形成如掛於充氣器的外殼 1 0 0 外面之簷狀時，因藉由簷部分而使分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0 與插槽 1 1 0 的內壁間之槽被覆蓋，所以母連接器 4 0 0 是不會卡於槽上，而平滑地嵌合於分流器 3 0 0。因此，嵌合母連接器 4 0 0 於分流器 3 0 0 上的作業效率是會提昇。

本發明是包括無將環狀壁頂面之外周緣進行倒角加工之實施例。但是，如上述實施例，當已將環狀壁頂面之外周緣進行倒角加工時，母連接器 4 0 0 是以被引導至此倒角部 3 6 0 不會卡於分流器 3 0 0 的環狀壁 3 1 0，而平滑地嵌合於分流器 3 0 0。因此，嵌合母連接器 4 0 0 於分流器 3 0 0 上的作業效率是會提昇。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

第 9 圖、第 10 A、10 B 及 10 C 圖是表示第 2 實施例。引用第一實施例的全部說明且相同的構件賦予相同的表號，只說明與第 1 實施例的結構不相同之部份，來作為第 2 實施例的說明。第 1 實施例的分流器 300 是環狀壁 310 的頂面 330 是由於缺口部 350 而被分割成兩個。針對於此，第 2 實施例的分流器 300 是簷狀的頂面 330 的外周緣是形成連續環狀。

第 2 實施例是發揮與第 1 實施例相同的作用及效果。且，若做成第 2 實施例，因藉由簷部分覆蓋環狀壁 310 與插槽 110 間之槽全體，所以母連接器 400 是不會卡於槽而平滑地嵌合於分流器 300。因此，更能提昇嵌合母連接器 400 於分流器 300 之作業效率。且，因頂面 330 的外周緣是形成連續環狀，所以更能提昇環狀壁 310 的強度。並且，以呈連續環狀的頂面 330 外周緣更能防止其他的物品侵入嵌合孔 340，而更能夠提昇保護短路片 390 的功能。此事是例如運送分流器 300 時等當分流器 300 單體被放置時特別有效果。

上述實施例的母連接器 400 的構造只不過是舉例說明。母連接器 400 的構造是有各種各樣的。例如，舉例說明從連接器本體 410 分離卡止片 440，做成與第 2 楔子 452 一體的母連接器 400。此時利用按下按鈕 453 而卡止片 440、第 1 楔子 452 及第 2 楔子 452 是同時滑進。

依據這些實施例的記載，能夠充分地揭示先前在發明

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (12)

概要所說明過的第 1 引爆器之分流器。且，依據這些實施例的記載，也能充分說明以下第 2 ~ 第 5 引爆器之分流器。

即，第 2 引爆器之分流器是在於第 1 引爆器之分流器，在環狀壁形成有嵌插卡止於在於母連接器的插槽內壁之卡止片之缺口部。若如此做法，當母連接器嵌合於嵌合孔時，母連接器的卡止片是嵌插於缺口部，並且卡止於插槽內壁的卡止槽。因此，能夠提供對應具備卡止片之母連接器。

第 3 引爆器之分流器是在於第 1 或第 2 引爆器之分流器，環狀壁頂面是形成如掛於充氣器的外殼的外面之簷狀。若如此做法，因藉由簷部分而使分流器的環狀壁與插槽的內壁間之槽被覆蓋，所以母連接器是不會卡於槽上，而平滑地嵌合於分流器。因此，嵌合母連接器於分流器上的作業效率是會提昇。

第 4 引爆器之分流器是在於第 3 引爆器之分流器，簷狀頂面之外周緣是形成連續環狀。因藉由簷部分而使分流器的環狀壁與插槽的內壁間之槽全體被覆蓋，所以母連接器是不會卡於槽上，而平滑地嵌合於分流器。因此，嵌合母連接器於分流器上的作業效率是會提昇。且，因頂面之外周緣是呈連續環狀，所以更能提昇環狀壁的強度。並且，以呈連續環狀的頂面外周緣更能防止其他的物品侵入嵌合孔，而更能夠提昇保護短路片的功能。此事是例如運送分流器時等當分流器單體被放置時特別有效果。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

第 5 引爆器之分流器是在於第 1 至第 4 中的任意一引爆器之分流器，環狀壁頂面之外周緣是被倒角加工的。若如此做法，因母連接器不會卡於頂面之外周緣，所以可平穩地嵌合於分流器上。因此更能提昇嵌合母連接器於分流器之作業效率。

【圖面之簡單說明】

第 1 圖是將在於第 1 實施例的充氣器之外殼、分流器及母連接器分離表示之斜視圖。

第 2 A、2 B 及 2 C 圖是表示第 1 實施例之分流器，而第 2 A 圖是平面圖，第 2 B 圖是正面圖，第 2 C 圖是底面圖。

第 3 圖是已嵌合第 1 實施例的分流器於插槽時之縱斷面圖。

第 4 圖是母連接器之斜視圖。

第 5 A 及 5 B 圖是嵌合母連接器於第 1 實施例之分流器時的縱斷面圖。第 5 A 圖是將滑塊從連接器本體吊起時之斷面圖，第 5 B 圖是將滑塊押入連接器本體時之斷面圖。

第 6 A 及 6 B 圖是在嵌合母連接器於第 1 實施例之分流器時與第 5 A 及 5 B 圖不同之角度剖開之縱斷面圖。第 6 A 圖是將滑塊從連接器本體吊起時之斷面圖，第 6 B 圖是將滑塊押入連接器本體時之斷面圖。

第 7 A 及 7 B 圖是表示斜插入母連接器時之圖。第

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (14)

7 A 圖是以表示於第 2 A 圖之 7 A - 7 A 斷面切斷分流器，且以相同斷面切斷外殼及母連接器之斷面圖。第 7 B 圖是在中心部切斷時之斷面圖，且以假想線表示卡止片。

第 8 圖是嵌合比較例之分流器於插槽時的縱斷面圖，以假想線表示卡止片。

第 9 圖是將在於第 2 實施例的充氣器之外殼、分流器及母連接器分離表示之斜視圖。

第 1 0 A、1 0 B 及 1 0 C 圖是表示第 2 實施例之分流器，而第 1 0 A 圖是平面圖，第 1 0 B 圖是正面圖，第 1 0 C 圖是底面圖。

【圖號說明】

- 1 0 0：外殼
- 1 1 0：插槽
- 1 1 1：底面
- 1 1 2：開口
- 1 1 3：卡止槽
- 1 1 4：空穴
- 2 0 0：引爆器
- 2 1 0：插銷
- 3 0 0：分流器
- 3 1 0：環狀壁
- 3 2 0：底面
- 3 3 0：頂面

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (15)

- 3 4 0 : 嵌合孔
- 3 5 0 : 缺口部
- 3 6 0 : 倒角部
- 3 9 0 : 短路片
- 3 9 1 : 接觸片
- 4 0 0 : 母連接器
- 4 1 0 : 連接器本體
- 4 2 0 : 凸起部
- 4 3 0 : 母端子
- 4 4 0 : 卡止片
- 4 4 1 : 爪
- 4 5 0 : 滑塊
- 4 5 1 : 第 1 楔子
- 4 5 2 : 第 2 楔子
- 4 5 3 : 按鈕

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱： 引爆器之分流器)

本發明之目的是在於防止當母連接器(400)斜插入分流器(300)時的插銷(210)扭曲。

本發明是嵌合於凹陷形成在充氣器的外殼(100)外面之圓筒形插槽(110)，且在於插槽(110)的中心部使從底面(111)至開口(112)附近豎立的引爆器(200)的一對插銷(210)短路之分流器(300)。此分流器(300)，是具備：在中心部，具有插銷(210)是從底面側進入，從頂面側母連接器(400)嵌合的嵌合孔(340)之環狀壁(310)；及被設置於此環狀壁(310)且分流器(300)是在嵌合於插槽(110)時接觸到雙方的插銷(210)，又母連接器(400)一嵌合於嵌合孔(340)就受到母連接器(400)所推而從插銷(210)脫離之短路片(390)，而上述環狀壁(310)的高度(H)是與沿著當母連接器(400)斜插入時的母連接器(400)的插銷軸方向的朝嵌合孔之插入深度(d)及從插銷(210)的插槽底面(111)起算之高度(p)

英文發明摘要(發明之名稱：)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

四、中文發明摘要（發明之名稱：

）

之總和（ $d + p$ ）或超過該總和。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

英文發明摘要（發明之名稱：

）

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種引爆器之分流器，是嵌合於凹陷形成在充氣器的外殼（1 0 0）外面之圓筒形插槽（1 1 0），且在於插槽（1 1 0）的中心部使從底面（1 1 1）至開口（1 1 2）附近豎立的引爆器（2 0 0）的一對插銷（2 1 0）短路之分流器（3 0 0），其特徵為：

這個分流器（3 0 0）具備：

在中心部，具有插銷（2 1 0）是從底面側進入，從頂面側供母連接器（4 0 0）嵌合的嵌合孔（3 4 0）之環狀壁（3 1 0）；

及被設置於此環狀壁（3 1 0）且分流器（3 0 0）常嵌合於插槽（1 1 0）時，接觸到雙方的插銷（2 1 0），又一旦母連接器（4 0 0）嵌合於嵌合孔（3 4 0）就受到母連接器（4 0 0）所推而從插銷（2 1 0）脫離之短路片（3 9 0），

上述環狀壁（3 1 0）的高度（H）是與沿著當母連接器（4 0 0）斜插入時的母連接器（4 0 0）的插銷軸方向的朝嵌合孔之插入深度（d）及從插銷（2 1 0）的插槽底面（1 1 1）起算之高度（p）之總和（d + p）或超過該總和。

2. 如申請專利範圍第1項之引爆器之分流器，其中，在環狀壁（3 1 0），形成有供卡止於在母連接器（4 0 0）之插槽內壁的卡止槽（1 1 3）之卡止片（4 4 0）嵌插之缺口部（3 5 0）。

3. 如申請專利範圍第1或2項之引爆器之分流器，

六、申請專利範圍

其中，環狀壁（3 1 0）之頂面（3 3 0）是形成如掛於充氣器的外殼（1 0 0）的外面之簷狀。

4．如申請專利範圍第3項之引爆器之分流器，其中，簷狀的頂面（3 3 0）的外周緣是形成連續環狀。

5．如申請專利範圍第1或2項之引爆器之分流器，其中，環狀壁（3 1 0）的頂面（3 3 0）之外周緣是被倒角加工的。

6．如申請專利範圍第3項之引爆器之分流器，其中，環狀壁（3 1 0）的頂面（3 3 0）之外周緣是被倒角加工的。

7．如申請專利範圍第4項之引爆器之分流器，其中，環狀壁（3 1 0）的頂面（3 3 0）之外周緣是被倒角加工的。

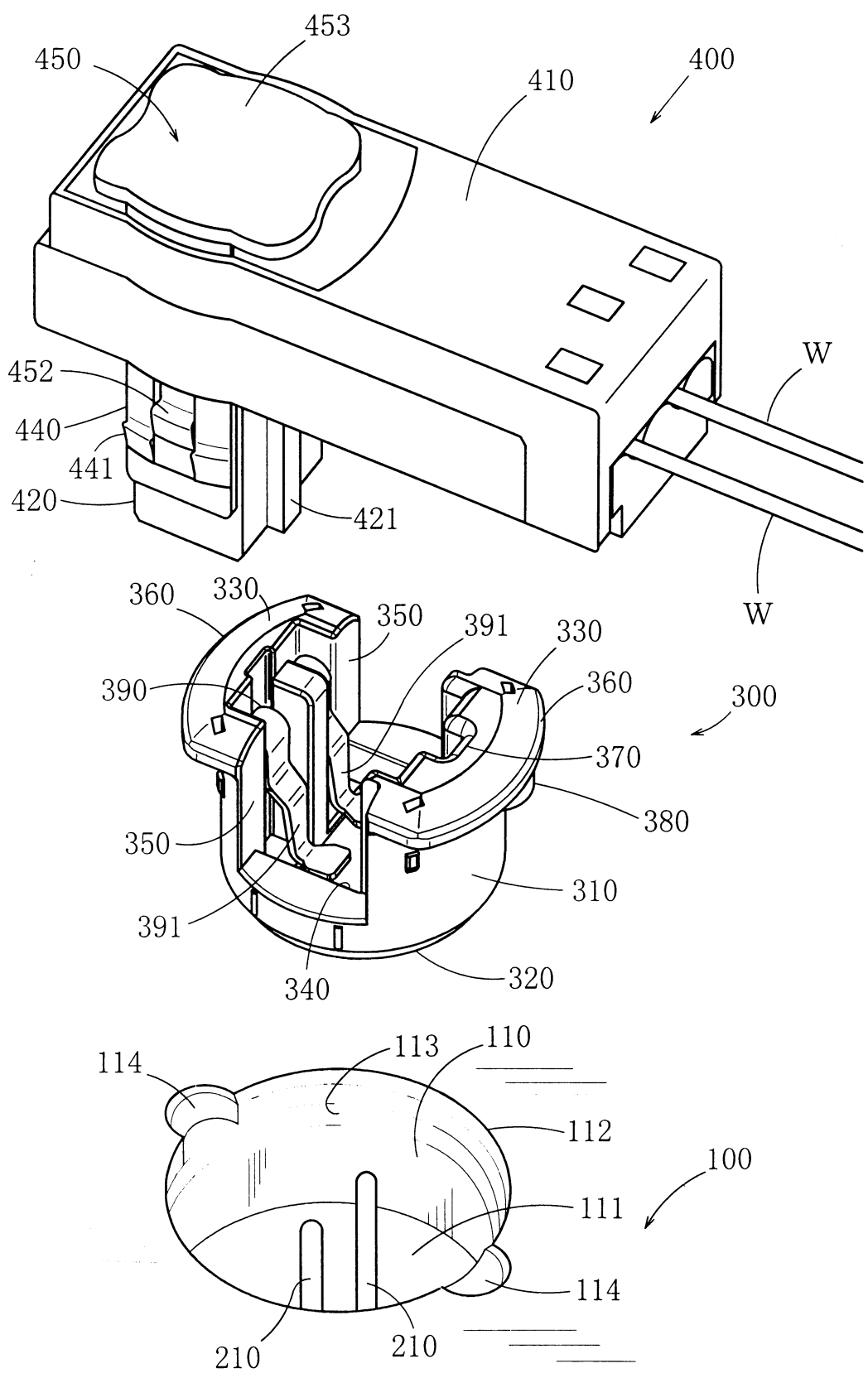
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

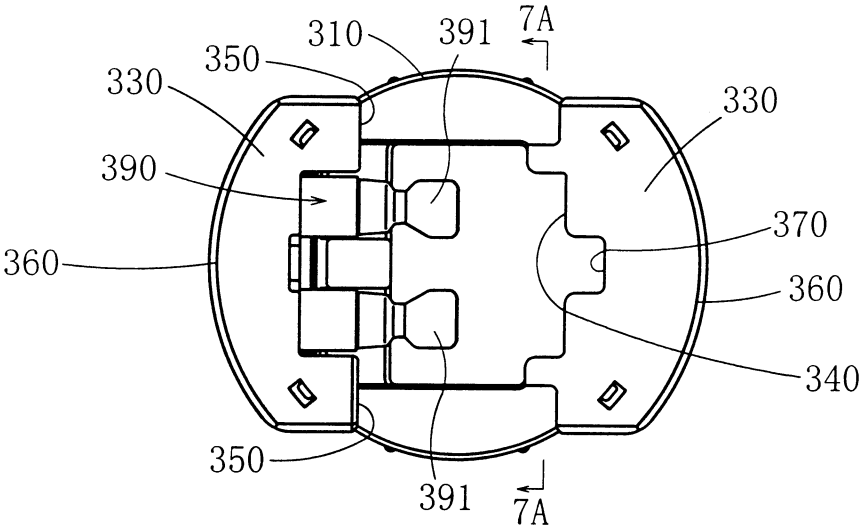
訂

線

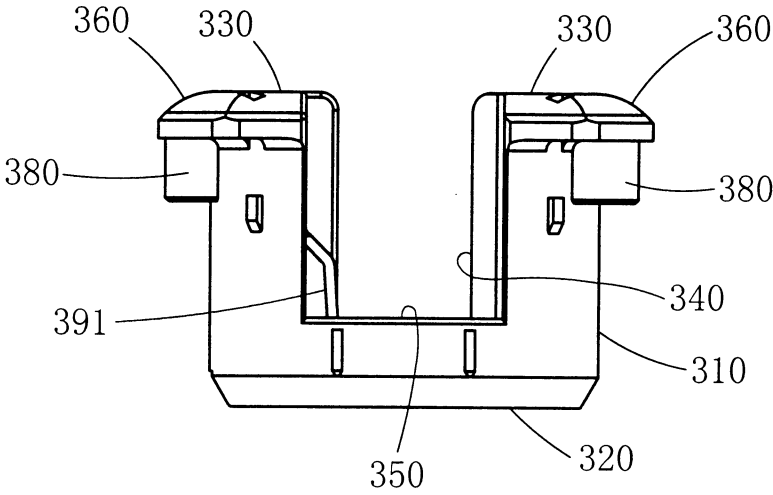
第 1 圖



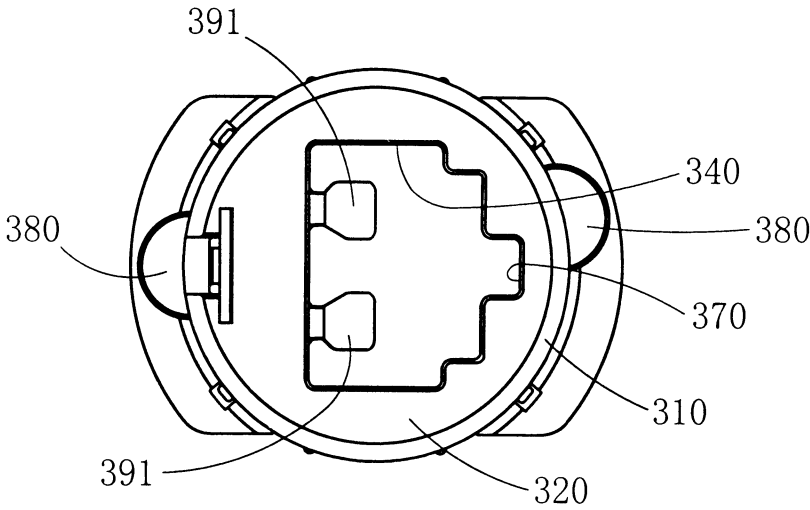
第 2 A 圖



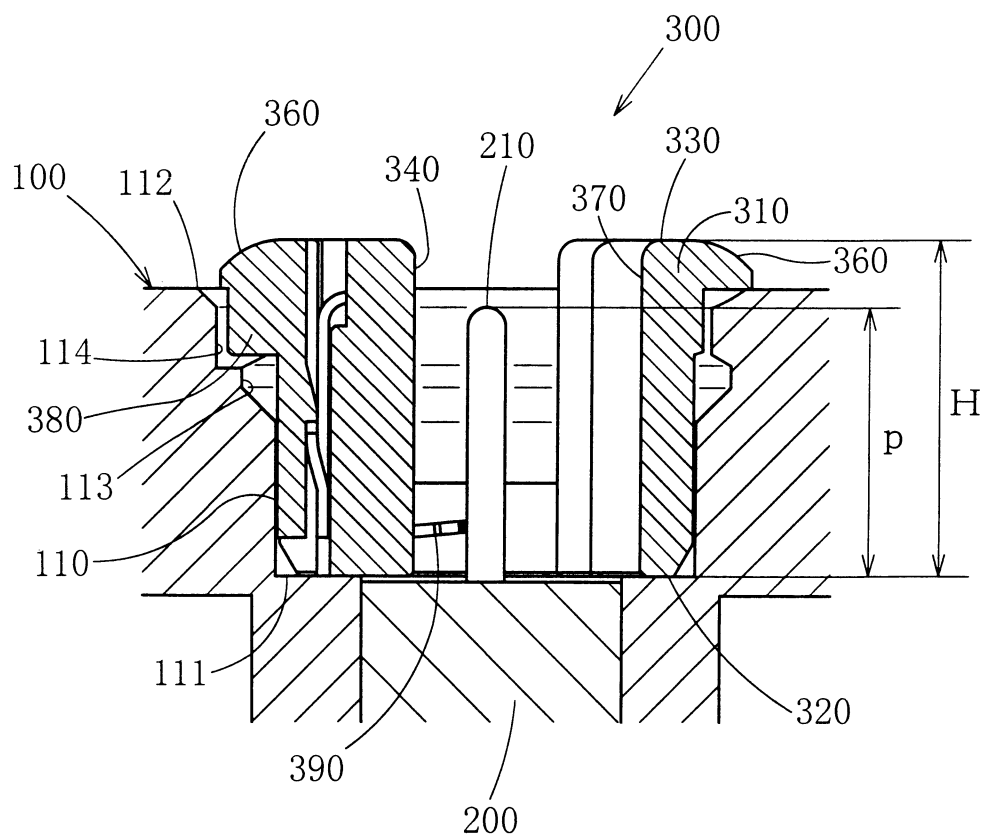
第 2 B 圖



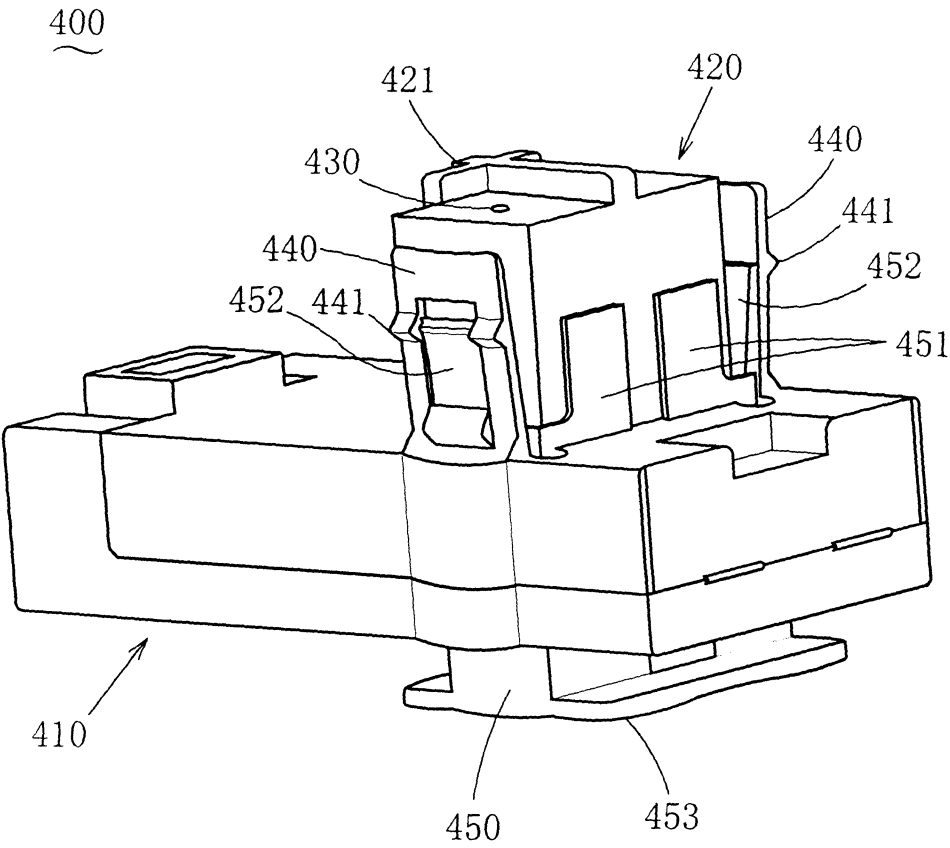
第 2 C 圖



第 3 圖



第 4 圖



第5A圖

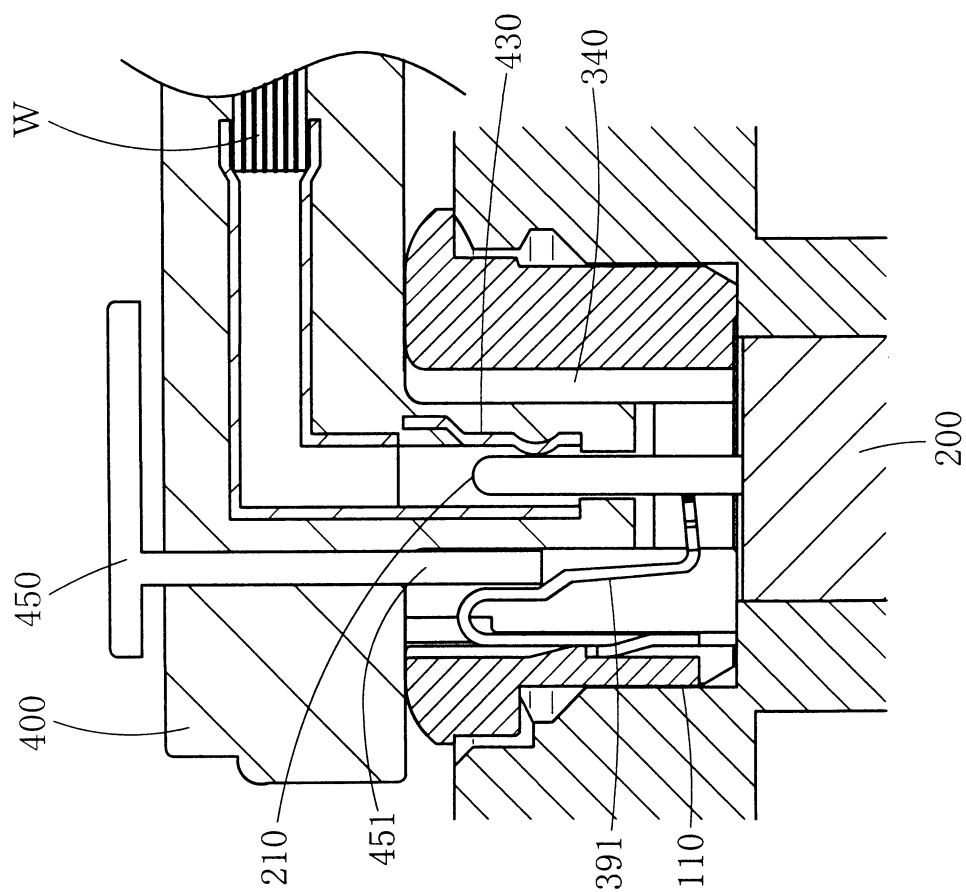
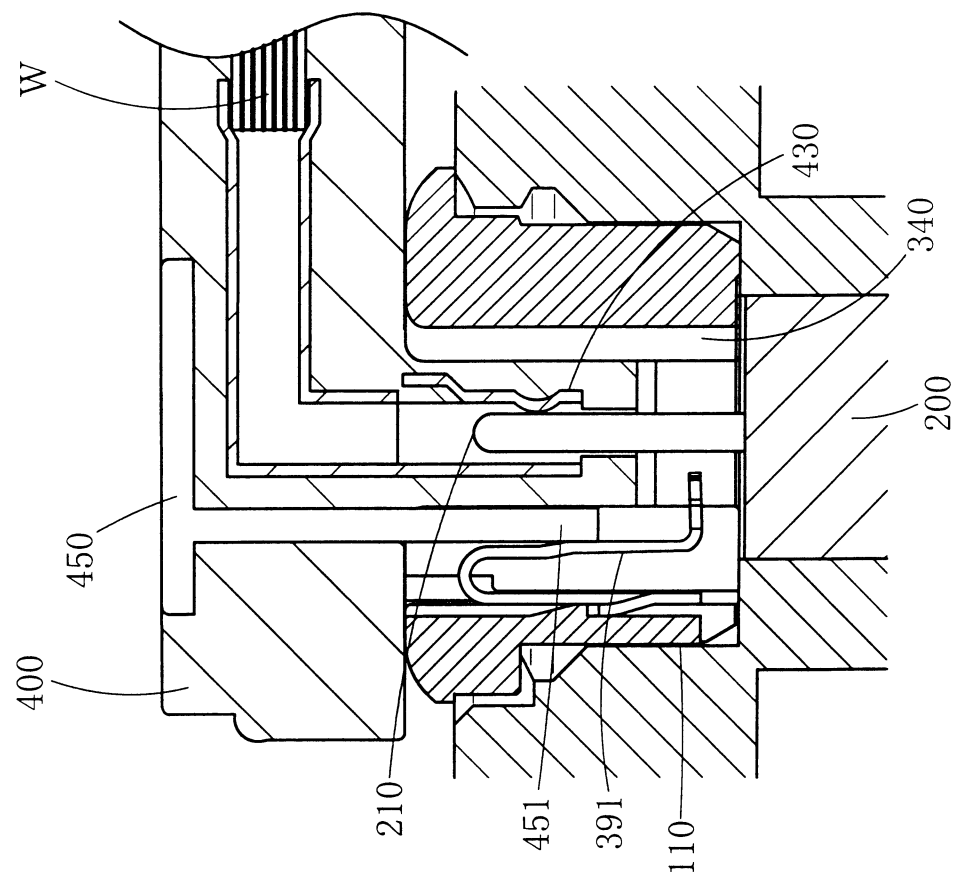
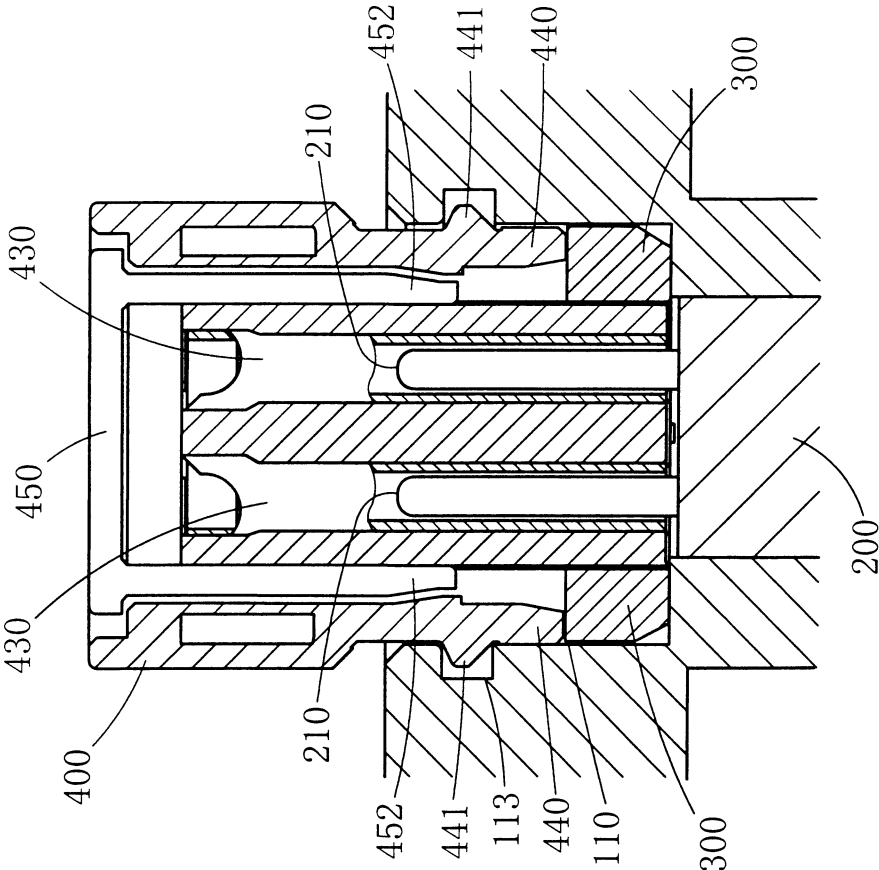


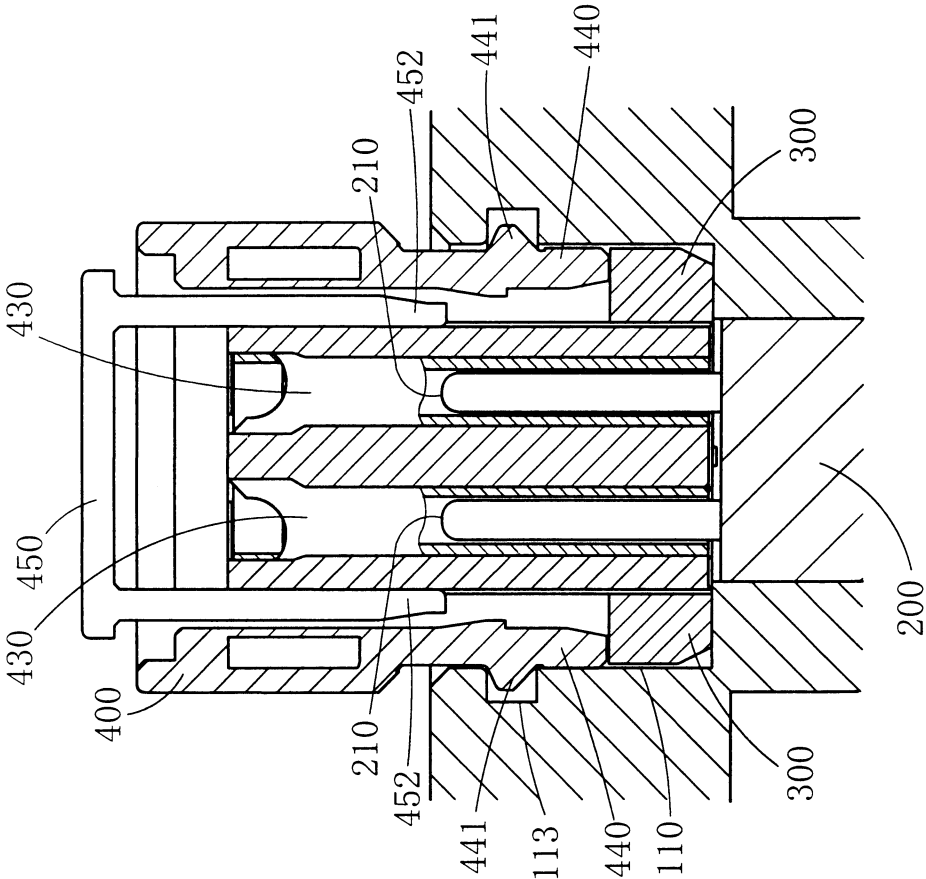
圖 5 B



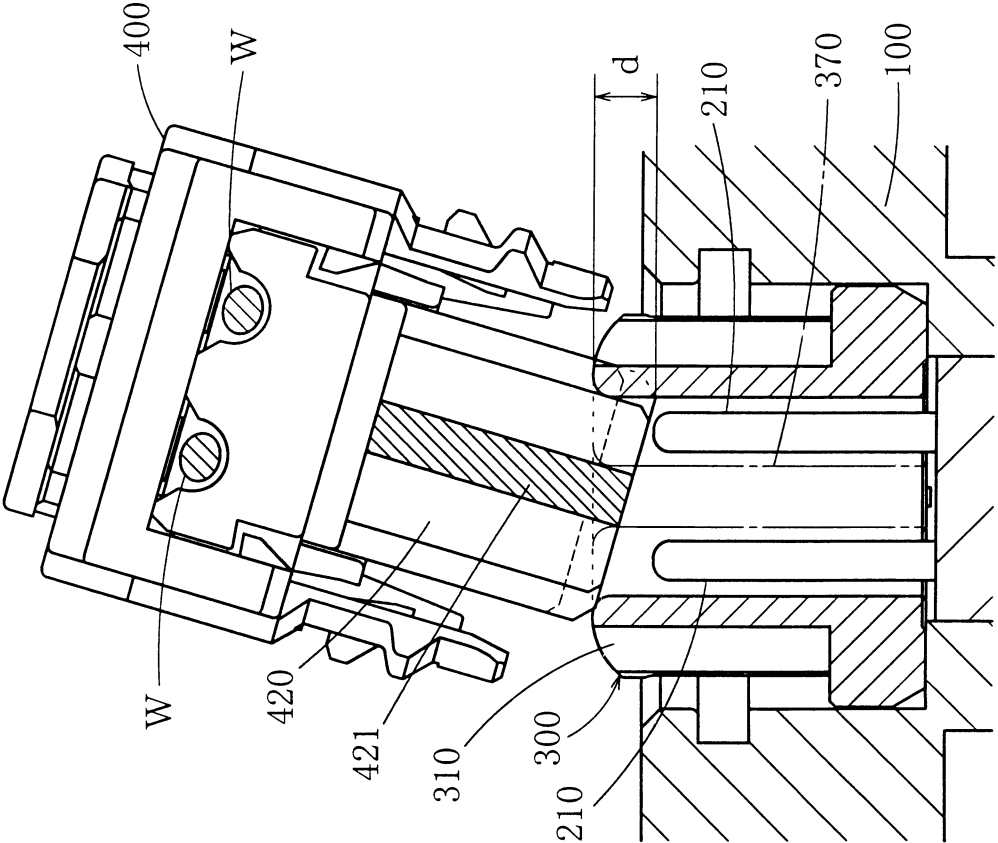
第 6 B 圖



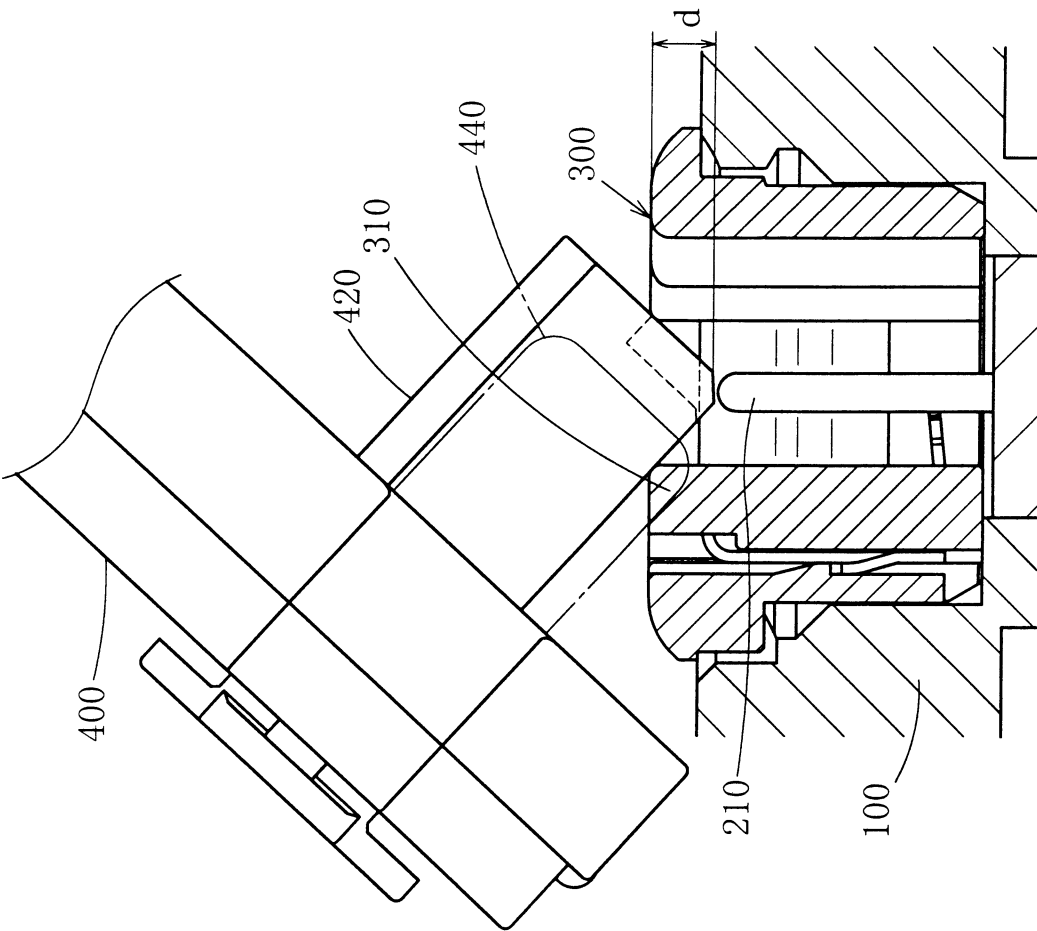
第 6 A 圖



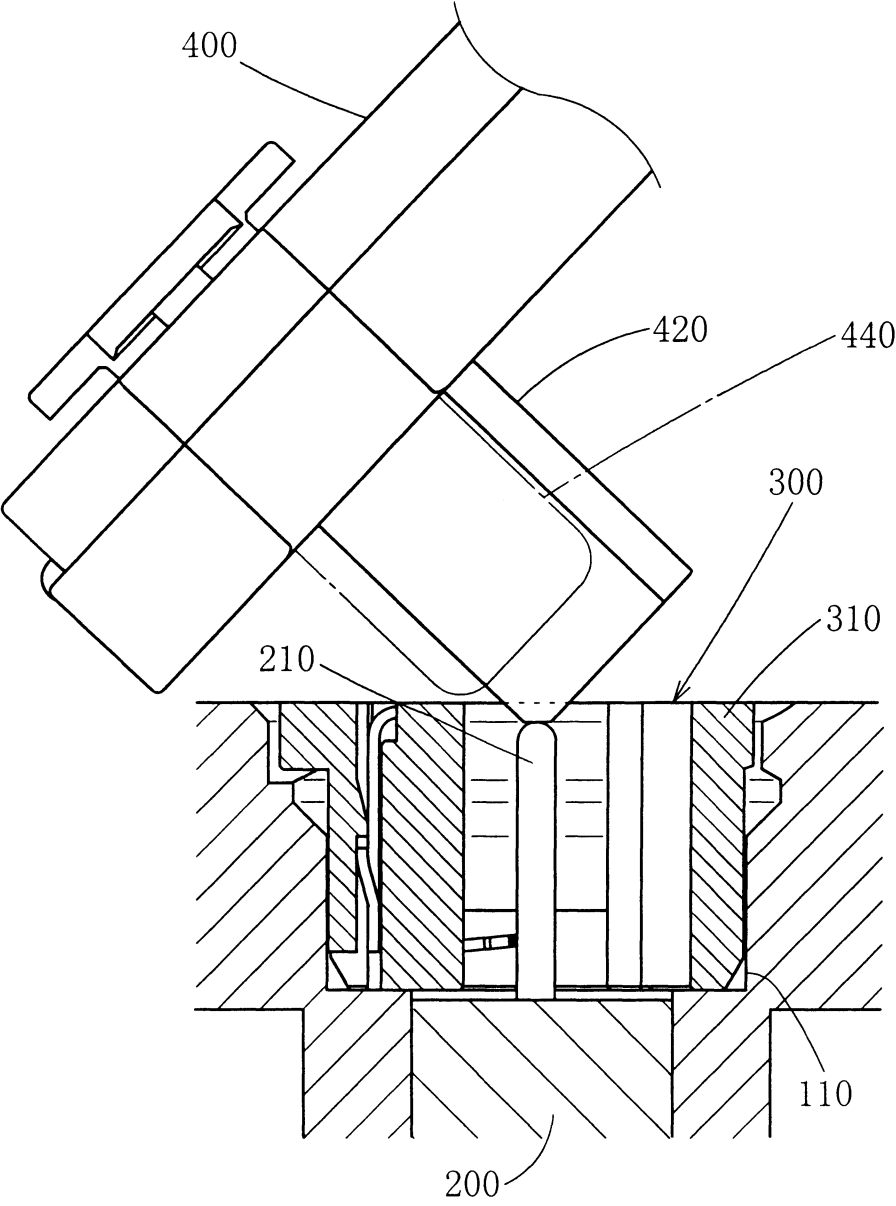
第 7 A 圖



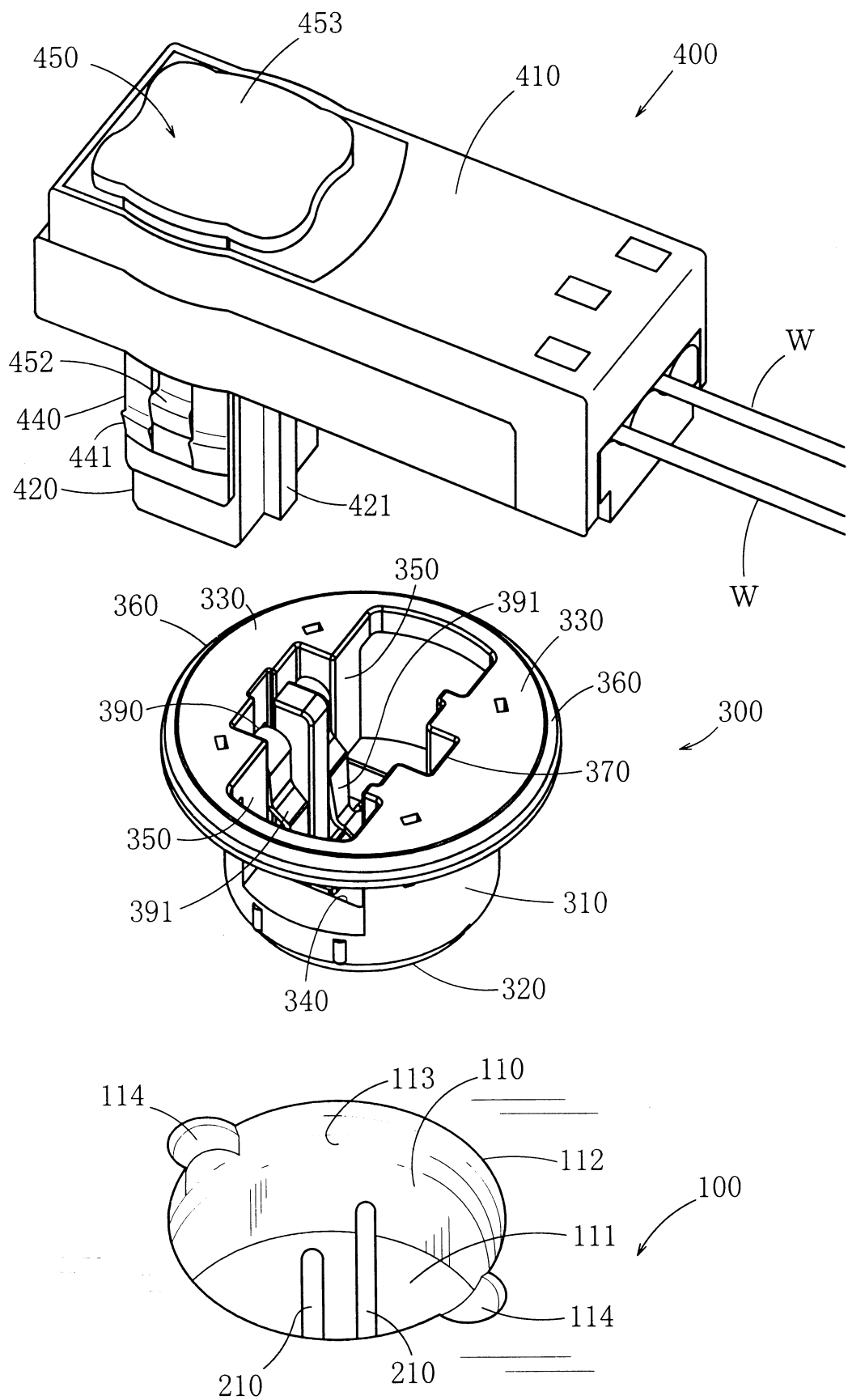
第 7 B 圖



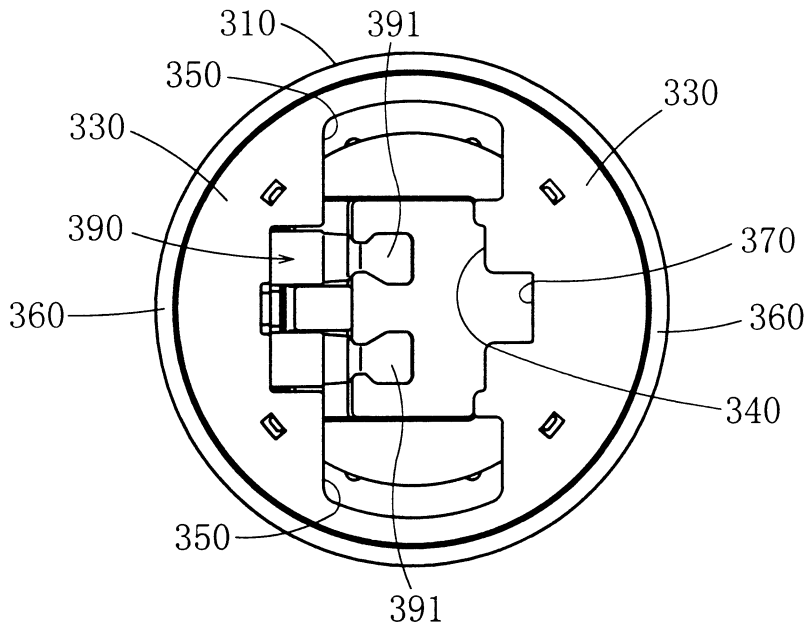
第 8 圖



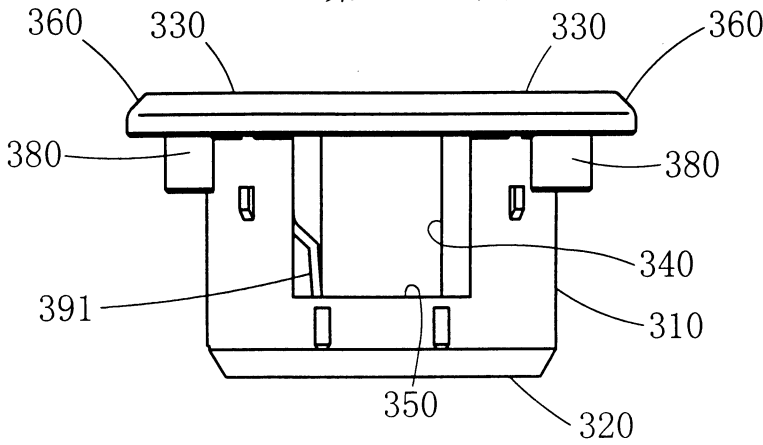
第 9 圖



第 1 0 A 圖



第 1 0 B 圖



第 1 0 C 圖

