

公告本

申請日期	89 年 4 月 5 日
案 號	89106244
類 別	B62K 11/00

A4
C4

442419

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	速克達型車輛之後避震單元之安裝構造
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	(1) 道坂進 (2) 末田健一
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (1) 日本國埼玉縣和光市中央一丁目四番一號 株式會社本田技術研究所內
	住、居所	(2) 日本國埼玉縣和光市中央一丁目四番一號 株式會社本田技術研究所內
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 本田技研工業股份有限公司 本田技研工業株式會社
	國 籍	(1) 日本 (1) 日本國東京都港區南青山二丁目一番一號
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	(1) 吉野浩行

裝

訂

線

442419

(由本局填寫)

承辦人代碼：

A6

大類：

B6

IPC分類：

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

1999 年 4 月 28 日 11-121316

☒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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明所屬的技術領域

本發明係關於一種速克達型車輛，係針對於可搖動地支承於主框架的動力組上，在軸支有後輪之同時，亦連接有後避震器單元的下端部，而在上述後避震器單元的上端處所配設的避震器側托架，係安裝於作為在上述主框架後部的主要部之框架主部所配設的避震器安裝部之速克達型車輛中，其後避震器單元對於主框架的安裝構造。

先前技術

先前的這種車體框架，如以日本專利特開平10-218065號公報等已為習知。

本發明所欲解決的課題

但是，上述先前的速克達型車輛中，避震器安裝部，係從框架主部突出而配設於框架主部上。因此，後避震器的上下方向長度較短，後避震器單元的行程亦較短，若欲提昇駕駛者的乘坐舒適性，便期望將後避震器單元的行程加大。

本發明為鑒於該等情形而成，其目的在於提供一種將後避震器單元的行程加大，使得提昇駕駛者的乘坐舒適性的速克達型車輛上所應用的後避震器的安裝構造。

解決課題的手段

為了達成上述目的，本發明的申請專利範圍第1項的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

發明係針對：於可搖動地支承於主框架的動力組上，在軸支有後輪之同時，亦連接有後避震器單元的下端部，而在上述後避震器單元的上端處所配設的避震器側托架，係安裝於作為在上述主框架後部的主要部之框架主部所配設的避震器安裝部上之速克達型車輛，其特徵為：使避震器側托架穿通之開口部，係配設於上述框架主部上，避震器安裝部，係跨架該開口部且隆起於框架主部的上方，並配設於上述框架主部上。

依據上述的此種構造，後避震器單元的上端所具有的避震器側托架，可設定為更高的位置，將後避震器的行程加大，以提昇駕駛者的乘坐舒適性。

再者，在上述申請專利範圍第1項之外，再加上與上述主框架共同構成車體框架之副框架，在上述避震器安裝部被裝置到上述框架主部之連接部的對應位置上，連接於框架主部。

本發明的實施形態

有關本發明的實施形態，基於在附件的圖式中所示的本發明一實施例說明如下：

圖1～圖24所示為本發明的一實施例，圖1為速克達型車輛的側面圖，圖2為速克達型車輛的前部放大側面圖，圖3為速克達型車輛的後部放大側面圖，圖4為在省略收納箱及燃料箱的狀態時之圖3中4箭視圖，圖5為在將前部框架及後部框架相互分離狀態時的箭視圖，圖6為

(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)

前部框架的放大側面圖，圖7為圖6的箭視圖，圖8為圖6中8-8線放大剖面圖，圖9為圖7中9-9線放大剖面圖，圖10為圖7中10-10線放大剖面圖，圖11為後部框架的放大側面圖，圖12為圖11中12箭視圖，圖13為圖12中13-13線放大剖面圖，圖14為顯示在車體框架中引擎的搖動支撐部的部分切下側面圖，圖15為圖14中15-15線剖面圖，圖16為顯示安裝於車體框架之後避震器單元的安裝部之側面圖，圖17為圖16中17-17線剖面圖，圖18為圖17中18-18線剖面圖，圖19為副框架的側面圖，圖20為圖19中20箭視圖，圖21為圖1中21箭視圖，圖22為圖21中22-22線剖面圖，圖23為圖22中23-23線剖面圖，圖24係為說明對於後部框架的中心線之頭管部位置的參差不齊的情形，(a)為主框架的側面圖，(b)為(a)中B箭視圖。

首先，在圖1中，速克達型車輛的車體框架F，係由主框架21及連接於該主框架21的後部之副框架22所構成，而主框架21，係以鋁合金所鑄造成形的後部框架24前端部連接於以鋁合金所鑄造成形的前部框架23後端部而成，且上述副框架22連接於後部框架24後端部。亦即，車體框架F，係從前方依序有前部框架23、後部框架24以及副框架22所連接而成。

另外，一併參見圖2。跨架前輪WF的前輪叉28，係可轉向地支承於前部框架23的其前端所裝的頭管部

(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)

25上。上述前輪叉28下端，係配置於前輪WF的車軸31之前方，而連桿29其一端連接於該前輪叉28下端的連桿29之另一端，係連接於上述車軸31上，而前避震器30，係配設於前輪叉28的上下方向中間部及連桿29的中間部間處。另外，轉向手柄32，係連接於前輪叉28的上端上。

圖3與圖4一併參見。由配置於後輪WR的前方側的引擎E，以及配置於後輪WR的左側方的無段變速器M所構成的動力組P，係可上下搖動地支承於後部框架24的前後方向中間部上。引擎E，係指例如一種水冷式的單缸4行程引擎，且將其汽缸向車體前方以大致水平配置，而無段變速器M，係指例如一種皮帶式。

後輪WR，係軸支於動力組P的後部上，而後避震器單元33，係配設於動力組P後部與前部框架23的後部，就是後部框架24之間。配置於後輪WR上部側方的空氣濾清器34，係安裝於動力組P的後部上，該空氣濾清器34，係介由化油器35連接於引擎E上。此外，可使來自引擎E的廢氣導通之排氣管36，係延出於由引擎E至後輪WR的右側方側處，該排氣管36，係連接於配置在後輪WR右側方的排氣消音器37上。而後，腳架38，係可迴轉地支撐於引擎E上，而水箱44，係配置於動力組P的右側方處。

圖5至圖7一併參見。前部框架23，係頭管部25，向下框架部26係從該頭管部25向後下方延伸，以及

(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)

左右一對的底板支撐架部 27₁、27₂ 係從該向下框架部 26 的下端向後方延伸，使其等成一體鑄造成型

向下框架部 26，係形成為前方及下方有開放的溝形，而配置於溝內的多數個之肋 26a，係成一體地配設於向下框架部 26 上，如圖 8 所示。

呈左右一對的底板支撐架部 27₁、27₂，係分別形成為其上方開放的溝形，且呈直線狀延伸。而後，兩底板支撐架部 27₁、27₂ 的前端部，係分別配置於向下框架部 26 的下端兩側上，而上述兩底板支撐架部 27₁、27₂ 的前端部，係介由膨出於向下框架部 26 的下端前面之一對彎曲部 50₁、50₂，分別連設於向下框架部 26 的下端兩側上。此外，兩彎曲部 50₁、50₂ 亦形成為其上方開放的溝形，在兩彎曲部 50₁、50₂ 上相對的內側部，分別配設有呈凹陷的凹部 51。

在圖 9 中，延伸至前後方向的肋 52、52，係分別成一體地配設於兩底板支撐架部 27₁、27₂ 上。另外，一對排水孔 53、53，係配置於上述肋 52 的兩側，且分別配設於兩底板支撐架部 27₁、27₂ 的底部上，用以排放侵入於底板支撐架部 27₁、27₂ 內的水。再加上，在彎曲部 50₁、50₂ 的底部處，亦分別設有排水孔 54。

兩底板支撐架部 27₁、27₂ 的後端部間，係介由形成為向上方開放大致呈 U 字狀的強化架部 55，相互地連接成一體。

五、發明說明(6)

向前下傾斜的前部連接板部 5 6₁、5 6₂，係成一體地配設於兩底板支撐架部 2 7₁、2 7₂的後端部，而螺栓穿通孔 5 7、5 7，係將其各有一對配設於前部連接板部 5 6₁、5 6₂。而後，在一方的前部連接板部 5 6₁上，以具有呈與螺栓穿通孔 5 7……平行的軸線，配設有單一的嵌合凹部 5 8，且其開口於兩螺栓穿通孔 5 7、5 7的中間部下面，而在另一方的前部連接板部 5 6₂上，以具有呈與螺栓穿通孔 5 7……平行的軸線，配設有一對的嵌合凹部 5 8、5 8，且其開口於兩螺栓穿通孔 5 7、5 7的中間部下面，如圖 10 所示。

圖 11 及圖 12 一併參見。後部框架 2 4，框架主部 2 4 a 係俯視狀態時形成為開放前方的大致呈 U 字狀，強化架部 2 4 b 係將該框架主部 2 4 a 的中間部兩側間予以相連接，使其等成一體，且基本上鑄造成形為向後上方傾斜的形態。

向前下方傾斜的後部連接板部 6 1₁、6 1₂，係在上述前部框架 2 3 的後端的前部連接板部 5 6₁、5 6₂上從下方予以重疊，且成一體地分別配設於該後部框架 2 4 之框架主部 2 4 a 的兩側前端上。

在後部連接板部 6 1₁、6 1₂上，配設有各一對的螺栓穿通孔 6 2、6 2，且其與配設於前部框架 2 3 的前部連接板部 5 6₁、5 6₂之螺栓穿通孔 5 7 各有對應著。在另一方的後部連接板部 6 1 上，單一的嵌合突出部 6 3，係具有與螺栓穿通孔 6 2...的軸線呈平行的軸線，且從兩

(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)

螺栓穿通孔 6 2、6 2 間的中間部上面向其上方予以突出，並以嵌合於配設在上述前部連接板部 5 6₁ 上的嵌合凹部 5 8 予以突設，而在另一方的後部連接板部 6 1₂ 上，一對的嵌合突出部 6 3、6 3，係具有與螺栓穿通孔 6 2 ... 的軸線呈平行的軸線，且從兩螺栓穿通孔 6 2、6 2 間的上面向其上方予以突出，並以嵌合於配設在上述前部連接板部 5 6₂ 上的嵌合凹部 5 8、5 8 予以突設，如圖 1 3 所示。

前部連接板部 5 6₁、5 6₂，以及在該等前部連接板部 5 6₁、5 6₂ 上從下方重疊的後部連接板部 6 1₁、6 1₂，係均藉由插通於各螺栓穿通孔 5 7、5 7、6 2、6 2 的螺栓 6 4、6 4 ... 和螺母 6 5、6 5 ... 的螺合，予以相互鎖接。更且，前部及後部連接板部 5 6₁、5 6₂、6 1₁、6 1₂ 在鎖接狀態時，各嵌合突出部 6 3 ... 係分別嵌合於各嵌合凹部 5 8 ... 內，而位於底板支撐架部 2 7₁、2 7₂ 的後端及後部框架 2 4 的後端之連接部上的三處以上的多數處，就是在本實施例中該三處為各嵌合突出部 6 3 ... 和嵌合凹部 5 8 ... 等，使其等予以嵌合。

再者，前部連接板部 5 6₁ 和後部連接板部 6 1₁，以及前部連接板部 5 6₂ 和後部連接板部 6 1₂，使其等所分別予以連接的多數（本實施例中則為一對）各螺栓 6 4、6 4 中，至少一軸線的延長線 L，就是在本實施例中為螺栓 6 4、6 4 的軸線的延長線 L，係均設定為通過以頭管部 2 5 可轉向操作地被支承的轉向手柄 3 2 的上端，和前

(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)

輪 W F 的車軸 3 1 之間，如圖 1 所示。而後，相互所嵌合的嵌合突出部 6 3 ... 及嵌合凹部 5 8，係配置於一對的螺栓 6 4、6 4 之間，且具有呈與螺栓 6 4 ... 平行的軸線，因此，嵌合突出部 6 3 ... 及嵌合凹部 5 8 ... 的軸線的延長線，亦通過轉向手柄 3 2 的上端及前輪 W F 的車軸 3 1 之間。

至於，位於動力組 P 上的引擎 E，係介由防振連桿 6 6 支承於車體框架 F 的後部框架 2 4 上，有關該防振連桿 6 6 的結構，參見圖 1 4 及圖 1 5 而加以說明。

防振連桿 6 6，係其一端可搖動地連接於被配設在引擎側之左右一對的引擎側托架 6 7₁、6 7₂，和各引擎側托架 6 7₁、6 7₂ 上的同時，其另一端則係可搖動地連接於後部框架 2 4 的框架主部 2 4 a 上，且分別檔接於所配置在化油器 3 5 的前方側的左右一對的連桿 6 8₁、6 8₂，和連接兩連桿 6 8₁、6 8₂ 之間的交叉構件 6 9，以及後部框架 2 4 的強化架部 2 4 b 上，並且具有所配設於一方的上述連桿 6 8₁ 上的一對檔止橡膠件 7 0、7 1。

引擎側托架 6 7₁、6 7₂，係突出於其上方而配設於引擎 E 上，在該等引擎側托架 6 7₁、6 7₂ 上，係以同軸心配設有安裝孔 7 2、7 2，而橡膠軸襯 7 3、7 3，係壓入於各安裝孔 7 2、7 2 內，呈圓筒狀的間隔套管 7 4，係介裝於兩橡膠軸襯 7 3、7 3 之間。螺栓 7 5，係具有鉤合於一方的連桿 6 8₁ 外側面之螺栓頭部 7 5 a，且插通於橡膠軸襯 7 3、7 3 及間隔套管 7 4 上，而螺母 8 4

(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)

，則係具有鉤合於另一方連桿 6 8₂ 外側面，且螺合於來自另一方連桿 6 8₂ 的上述螺栓 7 5 之突出部上。亦即，螺栓 7 5，係連接於兩連桿 6 8₁、6 8₂ 的一端上而以水平配設，且介由橡膠軸襯 7 3、7 3 支承於引擎側托架 6 7₁、6 7₂ 上。

支撐孔 7 6、7 6，係以同軸心配設於後部框架 2 4 的框架主部 2 4 a 中之中間部兩側，橡膠軸襯 7 7、7 7，係壓入於各支撐孔 7 6、7 6 內。而後，螺栓 7 8，係配設於兩連桿 6 8₁、6 8₂ 的另一端上而呈與上述螺栓 7 5 平行狀，且介由上述橡膠軸襯 7 7、7 7 而可搖動地支承於上述框架主部 2 4 a 上。

在一方的連桿 6 8₁ 中，呈箱狀的橡膠支撐部 7 9，係配設於將螺栓 7 5 及螺栓 7 8 的軸線相接之直線的前方側處，而檔接面 8 1，係將裝著於該橡膠支撐部 7 9 的檔止橡膠件 7 0 予以檔接，且形成於後部框架 2 4 的強化架部 2 4 b 上。另外，在上述連桿 6 8₁ 中，呈箱狀的橡膠支撐部 8 0，則係配設於將螺栓 7 5 及螺栓 7 8 的軸線相接之直線的後方側處，而檔接面 8 2，係將裝著於該橡膠支撐部 8 0 的檔止橡膠件 7 1 予以檔接，且形成上述強化架部 2 4 b 的下面上。

兩連桿 6 8₁、6 8₂ 使其相連接的交叉構件 6 9，係形成爲向下方開放的大致呈 U 字狀，且跨架在連桿 6 8₁ 後方側所配置的上述化油器 3 5，和與引擎 E 之間所相接的進氣管 8 3 而予以配置。

(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)

而後，在該防振連桿 6 6 中，由動力組 P 的引擎 E 所起作用至螺栓 7 5 之負載，係藉由橡膠軸襯 7 3、7 3 的彈性變形而被吸收，同時檔止橡膠件 7 0、7 1 因被押接於檔接面 8 1、8 2 時所產生的彈性變形而被吸收，更且，橡膠軸襯 7 7 的彈性變形亦吸收之。

在車體框架 F 的主框架 2 1 上，安裝有其下端部連接於動力組 P 的後避震器單元 3 3 的上端部。有關該後避震器單元 3 3 的上端部和主框架 2 1 的安裝結構，參見圖 1 6 至圖 1 8 加以說明。

避震器側托架 8 6，係形成為向上方開放的大致呈 U 字狀，且配設於後避震器單元 3 3 上端處。另一方面，在主框架 2 1 的後部，就是作為後部框架 2 4 的主要部的框架主部 2 4 a 上，開口部 8 7，係使上述避震器側托架 8 6 插通，且配設於與後避震器單元 3 3 所對應之處。

再者，避震器安裝部 8 8，係跨架上述開口部 8 7 而隆起至框架主部 2 4 a 上方，且成一體地配設於上述框架主部 2 4 a 上，而上述避震器側托架 8 6，係以夾避震器安裝部 8 8 予以配置。

橡膠軸襯 9 0，係壓入於配設在避震器安裝部 8 8 上的安裝孔 8 9 內，而貫通該橡膠軸襯 9 0 的螺栓 9 1，係鎖著於避震器側托架 8 6。亦即，避震器側托架 8 6，係介由橡膠軸襯 9 0 安裝於避震器安裝部 8 8 上。

在圖 1 9 及圖 2 0 中，副框架 2 2，係由對金屬管加以加工而構成，且具有：框部 9 2，係在俯視狀態時形成

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(11)

爲開放前方的大致呈U字狀；豎立部93、93，係向上下延伸而將其中間部予以焊接；強化部94，係其一端焊接於豎立部93、93的下端處的同時，其另一端則焊接於框部92上等；而且該副框架22，亦係對延伸至主框架21的前後方向的中心線形成左右對稱。

螺栓穿通孔97...，係配設於各豎立部93、93的下端部，和重疊於該等豎立部93、93的下端部之強化部94、94的一端部上，螺栓穿通孔98...，係配設於各強化部94、94的中間部上。另一方面，與兩螺栓穿通孔97...所對應的一對輪轂部99、99，以及與兩螺栓穿通孔98...所對應的一對輪轂部100、100，係均隆起至框架主部24a的上方而成一體地配設於後部框架24的框架主部24a上，而副框架22，係藉由螺栓101...和螺母102...安裝於上述各輪轂部99、99、100、100上。並且，配置於框架主部24a左側的輪轂部99、100，係與在避震器安裝部88上對於框架主部24a的連設部所對應之位置予以配置，而副框架22，係在避震器安裝部88上對於框架主部24a的連設部所對應之位置上，連接於框架主部24a上。

可容納安全帽等的收納箱39，配置於上述引擎E和化油器35的上方處，且支撐於後部框架24及副框架22上。

向下方所突出的一對腳部105、106，係突設於收納箱39的靠前方下端處，如圖15所明示。另一方面

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (12)

，支撐凹部 107、108，係分別接納上述各腳部 105、106，且配設於後部框架 24 的框架主部 24a 的上面，而以支撐凹部 107、108 所接納的腳部 105、106，係藉由螺栓 109、109 和螺母 110、110 連接於後部框架 24 的框架主部 24a 上。而後，強化架部 24b 及收納箱 39 的底部，係形成為朝向速克達型車輛的行駛方向的狀態而向右下傾斜，藉以可避免在該等 24b、39 的下方所配置的進氣管 83 及化油器 35 之間的相互觸碰。

另外，呈平坦的安裝板部 111，係分別配設於副框架 22 的兩豎立部 93...的上端上，

螺母 112，係分別焊接於各安裝板部 111...上。收納箱 39 的後端，係載置於該等安裝板部 111...上，且藉由將分別螺合於螺母 112...的螺栓 113（參見圖 1）予以鎖緊，安裝於副框架 22 上。

如上述，收納箱 39，係在引擎 E 和化油器 35 的上方，支撐於後部框架 24 和副框架 22 上，另外，上述防振連桿 66 的交叉構件 69，係配置於收納箱 39 和引擎 E 之間。

在收納箱 39 的後方側上，燃料箱 40，係支撐於上述副框架 22 上。安裝板 114，係焊接於副框架 22 的框部 92 後端上面，用以支撐燃料箱 40，安裝板 115、115，係焊接於框部 92 的中間部兩側上。一對的螺母 116、116，係焊接於上述安裝板 115、115

（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)

上，螺母 1 1 7，則係分別焊接於上述安裝板 1 1 5、1 1 5 上。而後，配置於框部 9 2 內的燃料箱 4 0 的後部，係藉由分別螺合於兩螺母 1 1 6、1 1 6 的螺栓 1 1 8 ……（參見圖 1、2）支撐於上述安裝板 1 1 4 上，而燃料箱 4 0 的兩側部，則係藉由分別螺合於各螺母 1 1 7 ……的螺栓 1 1 9 ……（參見圖 1、2）支撐於上述安裝板 1 1 5、1 1 5 上。

車體框架 F，係由合成樹脂製的車體蓋 4 蓋住，該車體蓋 4 1，係具有：護腳蓋 4 1 a，係可護蓋駕駛者的腳部前方；置腳底板 4 1 b，係可供駕駛者的腳底置放；下蓋 4 1 c，係蓋住置腳底板 4 1 B 的下方；側蓋 4 1 d，係從其兩側蓋住車體後部等。

支撐於後部框架 2 4 和副框架 2 2 上的收納箱 3 9 之大致部分，以及支撐於副框架 2 2 上的燃料箱 4 0，係均由上述側蓋 4 1 d 蓋住，而可從上方蓋住收納箱 3 9 的座位 4 2，係可開閉地安裝於側蓋 4 1 d 的上部。此外，燃料箱 4 0 所具備的燃料箱蓋 4 0 a，係從側蓋 4 1 d 的上部向上方突出而予以配置。

請特別注意看圖 2。安裝板部 4 5，係在該頭管部 2 5 的背面上留下間隔而予以對置，且成一體地配設於頭管部 2 5 的背面部，而螺母支撐構件 4 6，係形成爲開放其下方的呈大致 U 字狀，且從上方嵌合於該安裝板部 4 5 上。而且，配置於頭管部 2 5 的背面和安裝板部 4 5 之間的螺母 4 7，係焊接於螺母支撐構件 4 6 上。另一方面，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(14)

可用來掛購物袋的鉤48，係檔接於與車體蓋41的護腳蓋41a之上述安裝板部45所對應的部分處，而螺絲構件49，係插通於鉤48、護腳蓋41a、螺母支撐構件46及安裝板部45，且鉤合於鉤48，亦螺合於上述螺母47上。

在圖21至圖23中，在前部框架23的兩底板支撐架部27₁、27₂之間，向前後方向留下間隔而橫跨有一對的底板支撐板121、122。

螺栓穿通孔123、123，係配設於兩底板支撐架部27₁、27₂的偏前部的部分，而大致呈U字狀的螺母支撐板125、125，係焊接有與該等螺栓穿通孔123、123所對應的螺母124、124，且從其側方嵌合於各底板支撐架部27₁、27₂上。而後，底板支撐板121的長度方向兩端部和置腳底板41b的偏前部的兩端部，係均載置於螺母支撐板125、125上，而置腳底板41b、底板支撐板121及下蓋支撐板126、126，係藉由將螺栓127、127螺合於上述螺母支撐板125、125，一起緊固於底板支撐架部27₁、27₂上。而且，可收納各螺栓127、127的頭部之凹部128、128，係以避免螺栓127、127的頭部突出於其上方，配設於置腳底板41b上。

向上方所隆起的隆起部121a，係配設於底板支撐板121的長度方向中央部上，而置腳底板41b的前端中央處，係與護腳蓋41a的下端共同地用上述隆起部

(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)

1 2 1 a 予以支撐。

底板支撐板 1 2 2 的長度方向兩端部，係與底板支撐板 1 2 1 共同地從下方支撐置腳底板 4 1 b，且為與上述底板支撐板 1 2 1 相同構造，又係藉由螺栓 1 2 9、1 2 9 而與置腳底板 4 1 b 共同地一起緊固於底板支撐架部 2 7₁、2 7₂上，而收納螺栓 1 2 9、1 2 9 頭部的凹部 1 3 0、1 3 0，係配設於置腳底板 4 1 b 上。而後，螺栓穿通孔 1 4 0，係可使上述螺栓 1 2 9、1 2 9 插通，且配設於底板支撐架部 2 7₁、2 7₂的偏後部的部分。

下蓋 4 1 c，係從下方蓋住前部框架 2 3 的兩底板支撐架部 2 7₁、2 7₂而予以配置，且藉由螺栓 1 3 1 ...和螺母 1 3 2 ...連接於上述下蓋支撐板 1 2 6、1 2 6 上。

置物箱 1 3 3，係開放其上部且呈盒形，且配置於上述底板支撐架部 2 7₁、2 7₂之間。突出於兩底板支撐架部 2 7₁、2 7₂側的支撐鏢部 1 3 3 a、1 3 3 b，係成一體地配設於蓋置物箱 1 3 3 上，而配設於該等支撐鏢部 1 3 3 a、1 3 3 b 的外端部之螺栓穿通孔 1 3 4、1 3 5，係以兩底板支撐架部 2 7₁、2 7₂的內側部上緣予以承受。

再者，支撐鏢部 1 3 3 c，係載置於向下框架部 2 6 的下部上面，且成一體地配設於置物箱 1 3 3 的上端部，又插通於該支撐鏢部 1 3 3 c 上，同時，該支撐鏢部 1 3 3 c，亦係藉由配設在上述向下框架部 2 6 的下部上且插通於螺栓穿通孔 1 3 4 的螺栓 1 3 5，以及螺合於該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (16)

螺栓 1 3 5 的螺母 1 3 6，連接於向下框架部 2 6 的下部。

更且，支撐鐐部 1 3 3 d，係載置於強化架部 5 5 的寬度方向中央部，且成一體地配設於置物箱 1 3 3 的後端下部，又插通於該支撐鐐部 1 3 3 d 上，同時，該支撐鐐部 1 3 3 d

，亦係藉由配設在上述強化架部 5 5 的寬度方向中央部上且插通於螺栓 1 3 7 的螺栓 1 3 8，以及螺合於該螺栓 1 3 8 的螺母 1 3 9，連接於強化架部 5 5 的寬度方向中央部。

電瓶 1 4 3，係收納於置物箱 1 3 3 內的偏前方的部分。電瓶 1 4 3，係藉由將所掛在電瓶 1 4 3 的皮帶 1 4 6 的兩端鉤合於以該電瓶 1 4 3 的前後鉤合在鉤 1 4 4、1 4 5 上，固定而配置於置物箱 1 3 3 內。

冷卻水輔助容器 1 4 7，係固定配置於置物箱 1 3 3 中的比上述電瓶 1 4 3 還後方側處。

開口部 1 4 8，係配設於與置物箱 1 3 3 所對應的位置而為置腳底板 4 1 b 的中央部，該開口部 1 4 8，亦係使用螺絲構件 1 5 0 所連接的蓋體 1 4 9 以其可開閉地予以封閉，而在封閉狀態時的蓋體 1 4 9 上面為與置腳底板 4 1 b 的上面呈平面。

其次，對於有關本實施例的作用加以說明。該速克達型車輛的車體框架 F，係由對前部框架 2 3、後部框架 2 4 以及副框架 2 2 相互連接而成，而在各框架 2 3、

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(17)

24、22之中至少一具，係鑄造形成而成，在本實施例中為後部框架24和後部框架24。因此，將所鑄造形成的前部框架23或後部框架24的任何一具，即車體框架的一部分予以改變，並共同使用在不同機種的多機種二輪自動車上，以可謀求因機種變更而產生的車體的設計、製造成本的降低。而且，本實施例因為可以每具框架23、24、22予以模組化而對每具框架23、24、22的零件分別進行安裝，並且將安裝完成後的各三個模組相互安裝而進行對速克達型車輛的組裝，故而可供提昇速克達型車輛的組裝作業效率。

再者，前部框架23，係將頭管部25、向下框架部26及底板支撐架部27₁、27₂成一體地鑄造成形，而被鑄造成形的後部框架24，係連接於上述底板支撐架部27₁、27₂的後端上，將金屬管加工而成的副框架22，係連接於後部框架24的後端上，因此，至於設計、製造的成本不須增加的副框架22，藉由對金屬管予以加工而可輕易地應付機種的變更。

在前部框架23所具有的左右一對的底板支撐架部27₁、27₂，和後部框架24予以連接之際，後部連接板部61₁、61₂，係配設於後部框架24前端上而重疊於前部連接板部56₁、56₂上，且連接於在後部框架24後端上所配設的前部連接板部56₁、56₂上，而前部連接板部56₁、56₂和後部連接板部61₁、61₂，係均向前下傾斜地予以形成，如圖24(a)所示。因而

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (18)

，在與兩前部連接板部 56_1 、 56_2 、 61_1 、 61_2 呈平行的頭管部 25 和上述連接面之投影圖上，連接板部 56_1 、 56_2 、 61_1 、 61_2 的連接面，係配置於較為靠近頭管部 25 的位置，如圖 24 (b) 所示。於是，如圖 24 所示，即使在將後部框架 24 側的後部連接板部 61_1 、 61_2 安裝於前部框架 23 的前部連接板部 56_1 、 56_2 時產生安裝誤差，且頭管部 25 的位置對於後部框架 24 的寬度方向中心線 C 產生向傾斜方向偏移，亦可將對於後部框架 24 的寬度方向中心線 C 的頭管部 25 位置之偏移量 δ_1 、 δ_2 均控制在較小範圍內，甚至亦可提升前輪 WF 和後輪 WR 的對於車體之定位精確度。

而且，前部連接板部 56_1 和後部連接板部 61_1 ，以及前部連接板部 56_2 和後部連接板部 61_2 ，使其等所分別予以連接的一對各螺栓 64、64 中，至少一軸線的延長線 L，就是在本實施例中為一對螺栓 64、64 的軸線的延長線 L，係均設定為通過以頭管部 25 可轉向操作地被支承的轉向手柄 32 的上端，和前輪 WF 的車軸 31 之間，於是上述連接面係配置於靠近頭管部 25 的位置，即使在將後部框架 24 安裝於前部框架 23 時產生安裝誤差，亦可將對於後部框架 24 的寬度方向中心線 C 的頭管部 25 位置之偏移量 δ_1 、 δ_2 均控制在較小範圍內。

相對於此，如圖 25 (a) 所示，前部框架 23 的後端和後部框架 24 的前端上的連接面，若假想為非向前下，而是大致上呈水平狀，在與前部框架 23 的後端和後部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (19)

框架 2 4 的前端之連接面呈平行的頭管部 2 5 和上述連接面之投影圖上，就上述連接面係配置於從頭管部 2 5 較為相隔的位置，而在將後部框架 2 4 安裝於前部框架 2 3 時產生安裝誤差時，就導致對於後部框架 2 4 的寬度方向中心線 C 的頭管部 2 5 位置之偏移量 δ_1 、 δ_2 均會增加，如圖 2 5 (b) 所示。

此外，因為後部連接板部 6 1₁、6 1₂ 係從下方重疊於前部連接板部 5 6₁、5 6₂ 上，所以在底板支撐架部 2 7₁、2 7₂ 的後端上方上並不須確保空間，用以將後部框架 2 4 予以配置。於是，置腳底板 4 1 b，係可配置於底板支撐架部 2 7₁、2 7₂ 的後端上方處，可使置腳底板 4 1 b 的空間設定為較大。

再者，嵌合凹部 5 8 ...，係配設於底板支撐架部 2 7₁、2 7₂ 的後端上，而嵌合於上述嵌合凹部 5 8 的嵌合突出部 6 3 ...，係突設於後部框架 2 4 的前端上，因此，可提昇在將前部框架 2 3 和後部框架 2 4 相互地連接安裝時的安裝精確度。

而且，在底板支撐架部 2 7₁、2 7₂ 的後端和後部框架 2 4 的前端的連接部上所具有三以上的多數處，在本實施例中為三處上配設有嵌合凹部 5 8 ... 和嵌合突出部 6 3，因此，可將前部框架 2 3 和後部框架 2 4 之間的安裝精確度更為提昇。

在前部框架 2 3 中，向下框架部 2 6，係形成為開放前方和下方的溝形，因而，並不須減少向下框架部 2 6 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(20)

剖面面積，便可將前輪WF靠近配設於向下框架部26上，以避免前輪WF和向下框架部26之間的相互碰觸，加上可充分地確保置腳底板41b的空間的同時，甚至亦可縮短輪距。

再者，由於一對的底板支撐架部27₁、27₂，係分別形成為開放其上方的溝形，故而產生於車體框架F上之外來的作用力，可使底板支撐架部27₁、27₂發生撓性彎曲而改變其等上部開口部面積，而達成提高乘坐舒適性。

而且，延伸至前後方向的肋52，係分別配設於底板支撐架部27₁、27₂上，可使底板支撐架部27₁、27₂因外來的作用力而撓性彎曲，並可防止底板支撐架部27₁、27₂的剛性會極端地降低。

更且，由於底板支撐架部27₁、27₂的前端部，係均分別配置於向下框架部26的下端兩側，故而將置腳底板41b配置於向下框架部26的下端兩側處，且不須將輪距加大，而在置腳底板41b上的前方側可充分地確保空間。

而且，底板支撐架部27₁、27₂的前端部，係介由向前方而膨出於向下框架部26的下端前面之一對彎曲部50₁、50₂，均分別連設於向下框架部26的下端兩側，因此，不管呈直線狀的一對底板支撐架部27₁、27₂的前端部均分別予以配設，亦可向下框架部26和兩底板支撐架部27₁、27₂的連接部，就是使兩彎曲部50₁

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(21)

、50₂向前方膨出，而可將上述連接部的強度充分地提升。

再加上，在分別配設於與兩彎曲部50₁、50₂相互對置的內側部之凹部51...上，前輪WF，係確保其和前輪WF之間的間隔，且可與彎曲部50₁、50₂靠近配置，因而，兩底板支撐架部27₁、27₂的前端部，係介由彎曲部50₁、50₂連設於向下框架部26上，以避免加大輪距。

在將動力組P的引擎E可搖動地支承於車體框架F的防振連桿66上，配設於引擎E的左右一對引擎側托架67₁、67₂，和將車體框架F可搖動地連接的左右一對連桿68₁、68₂之間予以連接的交叉構件69，係形成爲開放其下方的大致U字狀，而將配置於比連桿68₁、68₂更後方側的化油器35，和引擎E之間所連接的進氣管83，跨架於進氣管83且比兩連桿68₁、68₂更前方側位置上，配置交叉構件69。因此，上述設計與化油器35配置於比兩連桿68₁、68₂更後方側的形式相較，化油器35的佈局上更爲自由。

而且，引擎E，係爲一種四行程引擎而以大致呈水平配置，藉由交叉構件69，係配置於在座位42的下方處而與車體框架F所安裝的收納箱39和引擎E之間，欲避免與收納箱39相互碰觸而確保交叉構件69的自由動作時，可防止增加座位42的高度。

更且，開口部87，係可使後避震器單元33的上端

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(22)

處所具有的避震器側托架 8 6 插通，且配設於在車體框架 F 的主框架 2 1 後部上作為其主要部的框架主部 2 4 a 上，而避震器安裝部 8 8，係跨架開口部 8 7 而隆起至比框架主部 2 4 a 更上方，且配設於框架主部 2 4 a 上，而避震器側托架 8 6，係安裝於避震器安裝部 8 8 上，因而，可將避震器側托架 8 6 設定為更高的位置，增加後避震器單元 3 3 的行程，以提昇乘坐舒適性。

而且，副框架 2 2，係與主框架 2 1 共同構成車體框架 F，且連接於主框架 2 1 上而與避震器安裝部 8 8 的框架主部 2 4 a 的連接部所對應的位置，於是，可利用副框架 2 2 來提昇從框架主部 2 4 a 所隆起的避震器安裝部 8 8 之強度。

如上述，雖然詳述本發明的實施例，但是本發明並非界定上述實施例，在非脫離申請專利範圍所記載的本發明之下，亦可進行各種各樣的設計上變更。

本發明的功效

如上述，依據申請專利範圍第 1 項所記載的發明，後避震器單元的上端所具有的避震器側托架，可設定為更高的位置，便將後避震器的行程加大，以提昇駕駛者的乘坐舒適性。

再者，依據申請專利範圍第 2 項所記載的發明，從框架主部所隆起的避震器安裝部的強度，可藉由副框架來加強。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (23)

圖式的簡單說明

圖 1 為速克達型車輛的側面圖。

圖 2 為速克達型車輛的前部放大側面圖。

圖 3 為速克達型車輛的後部放大側面圖。

圖 4 為在省略收納箱及燃料箱的狀態時之圖 3 中 4 箭視圖。

圖 5 為在將前部框架及後部框架相互分離狀態時的箭視圖。

圖 6 為前部框架的放大側面圖。

圖 7 為圖 6 的箭視圖。

圖 8 為圖 6 中 8 - 8 線放大剖面圖。

圖 9 為圖 7 中 9 - 9 線放大剖面圖。

圖 10 為圖 7 中 10 - 10 線放大剖面圖。

圖 11 為後部框架的放大側面圖。

圖 12 為圖 11 中 12 箭視圖。

圖 13 為圖 12 中 13 - 13 線放大剖面圖。

圖 14 為顯示在車體框架中引擎的搖動支撐部的部分切下側面圖。

圖 15 為圖 14 中 15 - 15 線剖面圖。

圖 16 為顯示安裝於車體框架之後避震器單元的安裝部之側面圖。

圖 17 為圖 16 中 17 - 17 線剖面圖。

圖 18 為圖 17 中 18 - 18 線剖面圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (24)

圖 1 9 為副框架的側面圖。

圖 2 0 為圖 1 9 中 2 0 箭視圖。

圖 2 1 為圖 1 中 2 1 箭視圖。

圖 2 2 為圖 2 1 中 2 2 - 2 2 線剖面圖。

圖 2 3 為圖 2 2 中 2 3 - 2 3 線剖面圖。

圖 2 4 係爲了說明對於後部框架的中心線之頭管部位
置的參差不齊的情形，(a) 為主框架的側面圖，(b)
爲 (a) 中 B 箭視圖。

圖 2 5 爲前部框架和後部框架之間的連接面大致呈水
平狀態時，對應圖 2 4 的圖，(a) 為主框架的側面圖，
(b) 爲 (a) 中 B 箭視圖。

元件符號之簡單說明

- 2 1 主框架
- 2 2 副框架
- 2 4 a 框架主部
- 3 3 後避震器單元
- 8 6 避震器側托架
- 8 8 避震器安裝部
- 8 7 開口部
- F 車體框架
- P 動力組
- W R 後輪

(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：速克達型車輛之後避震單元之安裝構造)

本發明係針對一種速克達型車輛，於可搖動地支承於主框架的動力組上，在軸支有後輪之同時，亦連接有後避震器單元的下端部，而在上述後避震器單元的上端處所配設的避震器側托架，係安裝於作為在上述主框架後部的主要部之框架主部所配設的避震器安裝部上之速克達型車輛中，將後避震器的行程加大，以提昇駕駛者的乘坐舒適性。

解決手段為：使避震器側托架86穿通之開口部87，係配設於上述框架主部24a上，避震器安裝部88，係跨架該開口部87且隆起於框架主部24a的上方，並配設於上述框架主部24a上(參見圖17)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

英文發明摘要(發明之名稱：)

六、申請專利範圍

1. 一種速克達型車輛之後避震單元之安裝構造，係針對於可搖動地支承於主框架（21）的動力組（P）上，在軸支有後輪（WR）之同時，亦連接有後避震器單元（33）的下端部，而在上述後避震器單元（33）的上端處所配設的避震器側托架（86），係安裝於作為在上述主框架（21）後部的主要部之框架主部（24a）所配設的避震器安裝部（88）上之速克達型車輛，其特徵為：使避震器側托架（86）穿通之開口部（87），係配設於上述框架主部（24a）上，避震器安裝部（88），係跨架該開口部（87）且隆起於框架主部（24a）的上方，並配設於上述框架主部（24a）上。

2. 如申請專利範圍第1項所述的速克達型車輛之後避震單元之安裝構造，其特徵為：與上述主框架（21）共同構成車體框架（F）之副框架（22），在上述避震器安裝部（88）被裝置到上述框架主部（24a）之連接部的對應位置上，連接於框架主部（24a）。

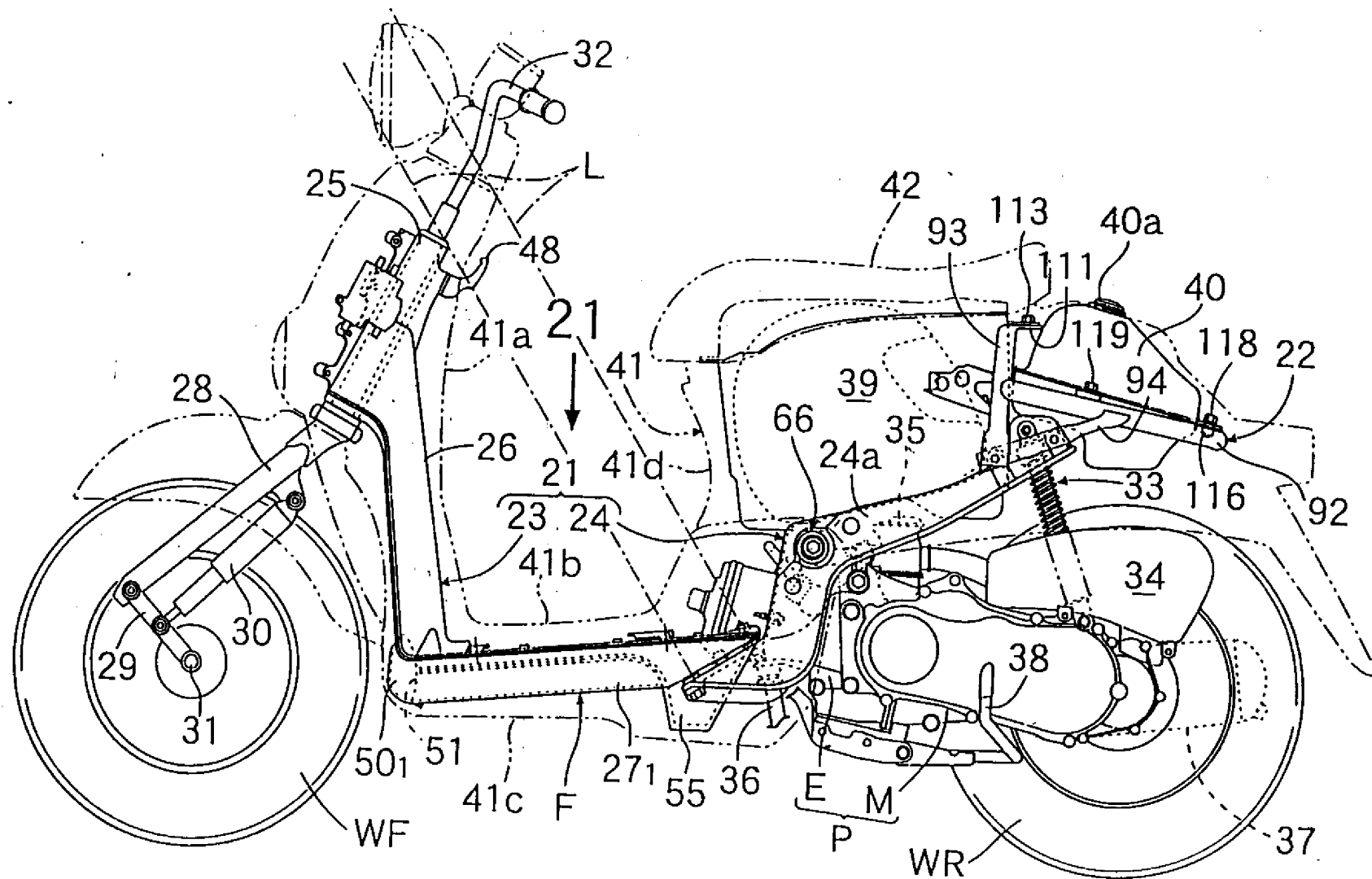
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

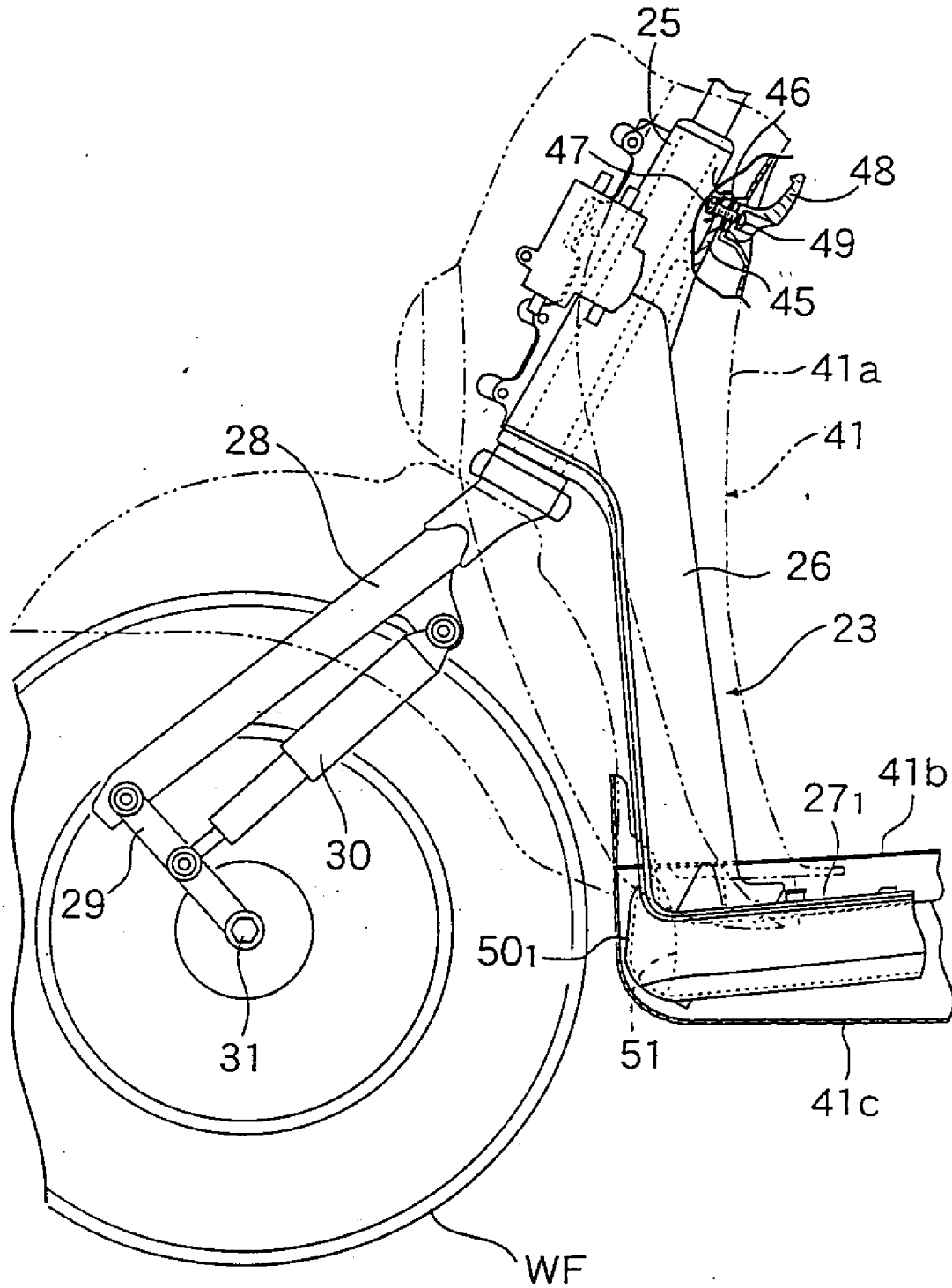
第一圖



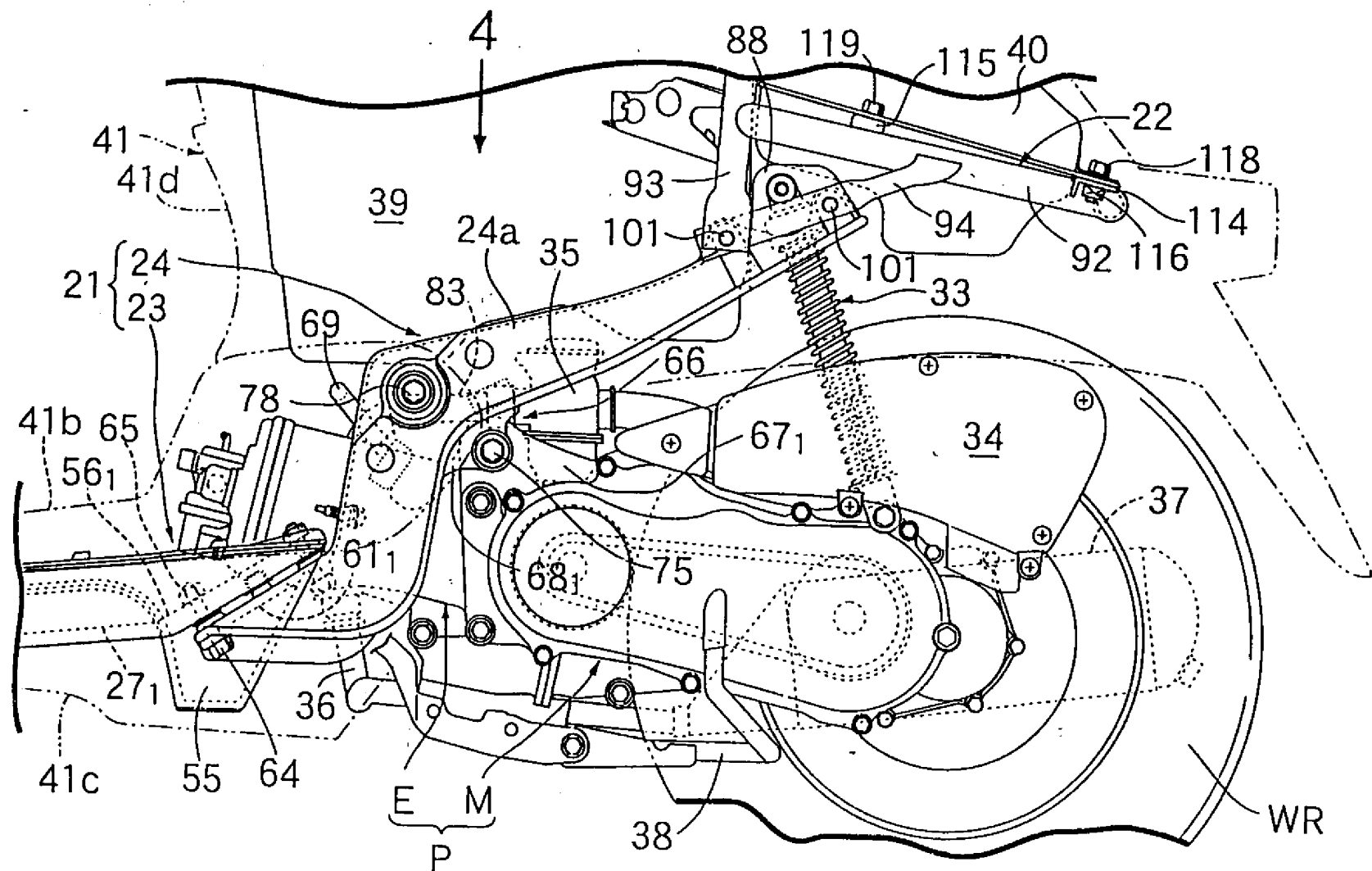
442419

442419

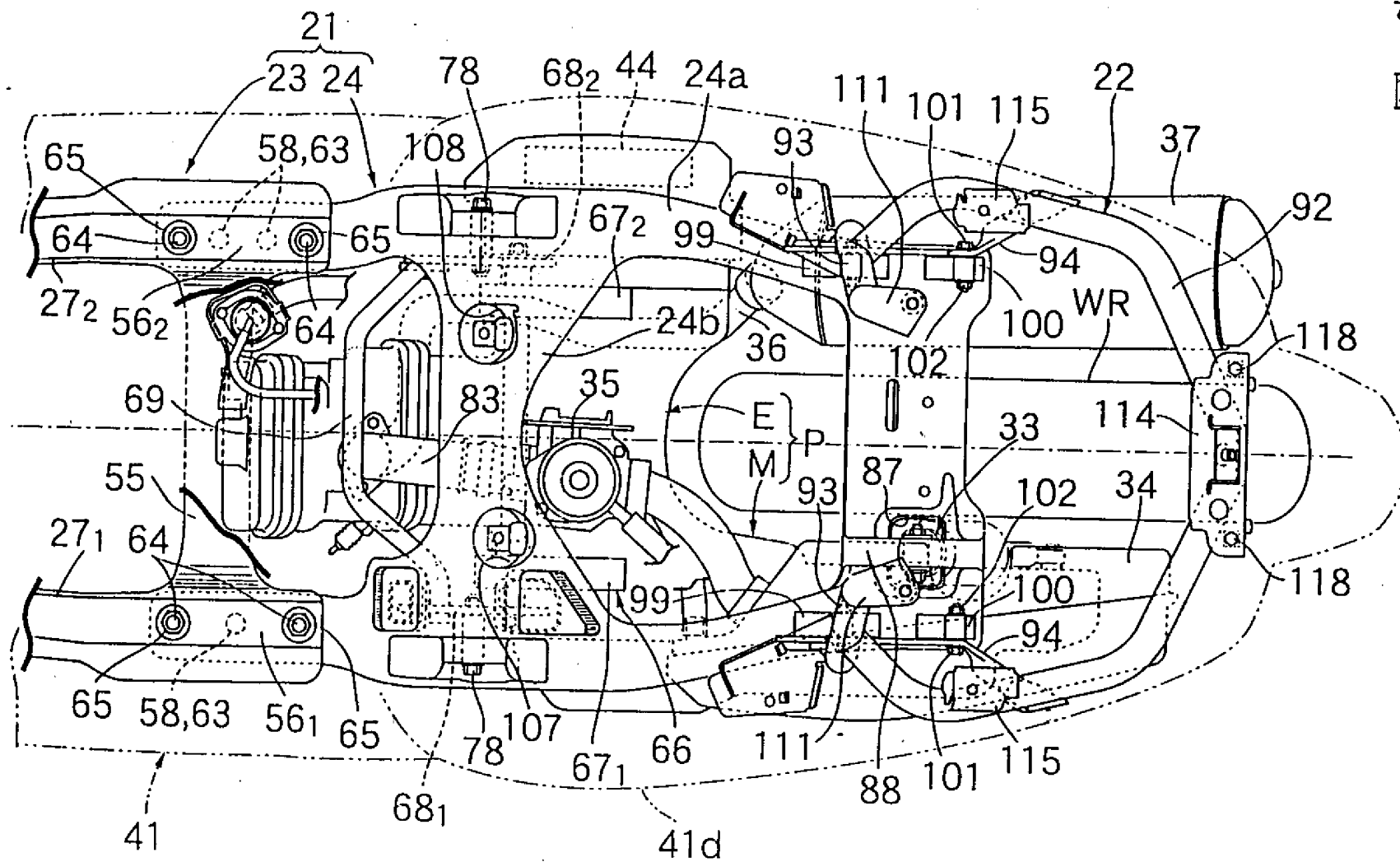
第2圖



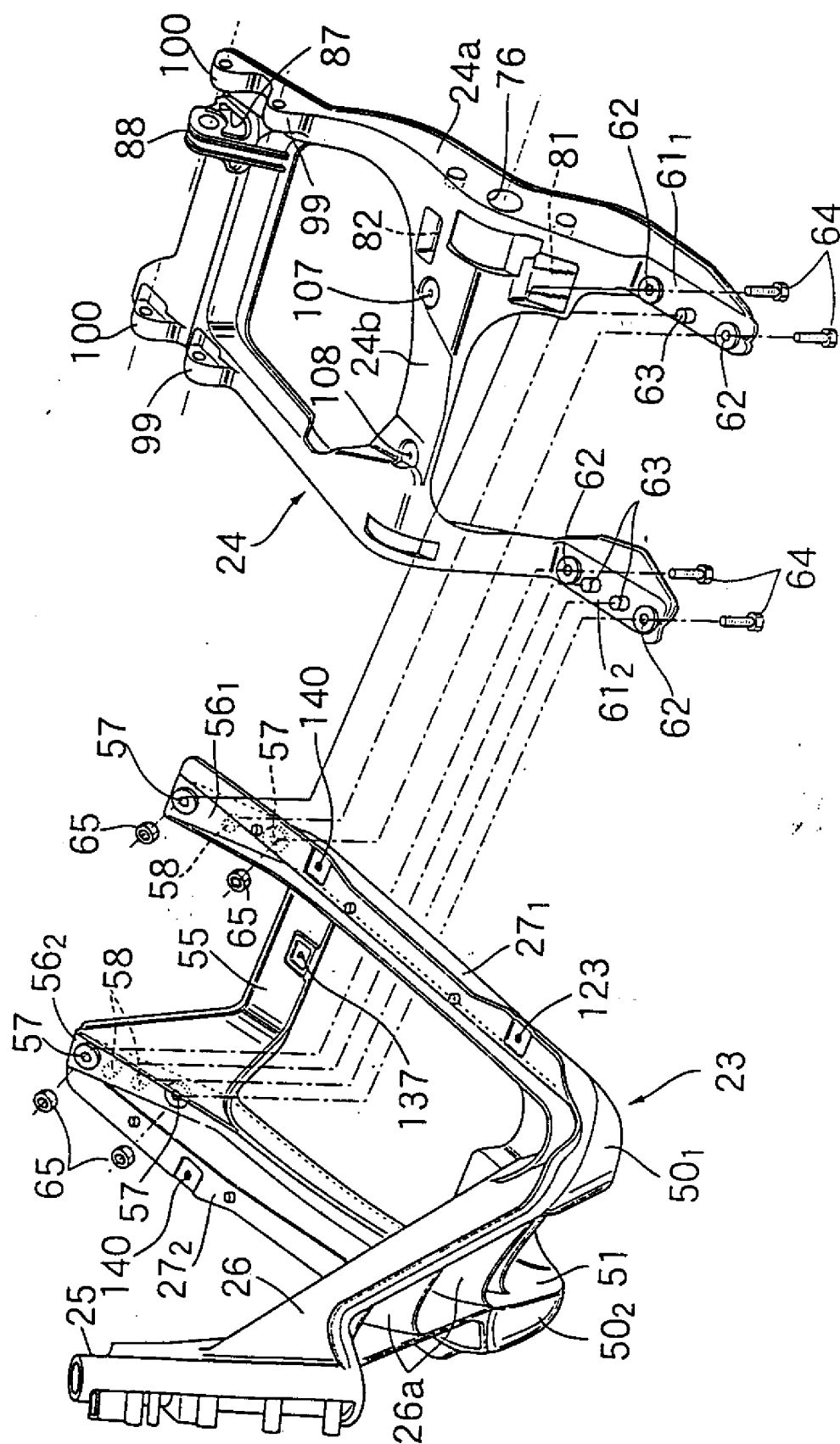
第3圖



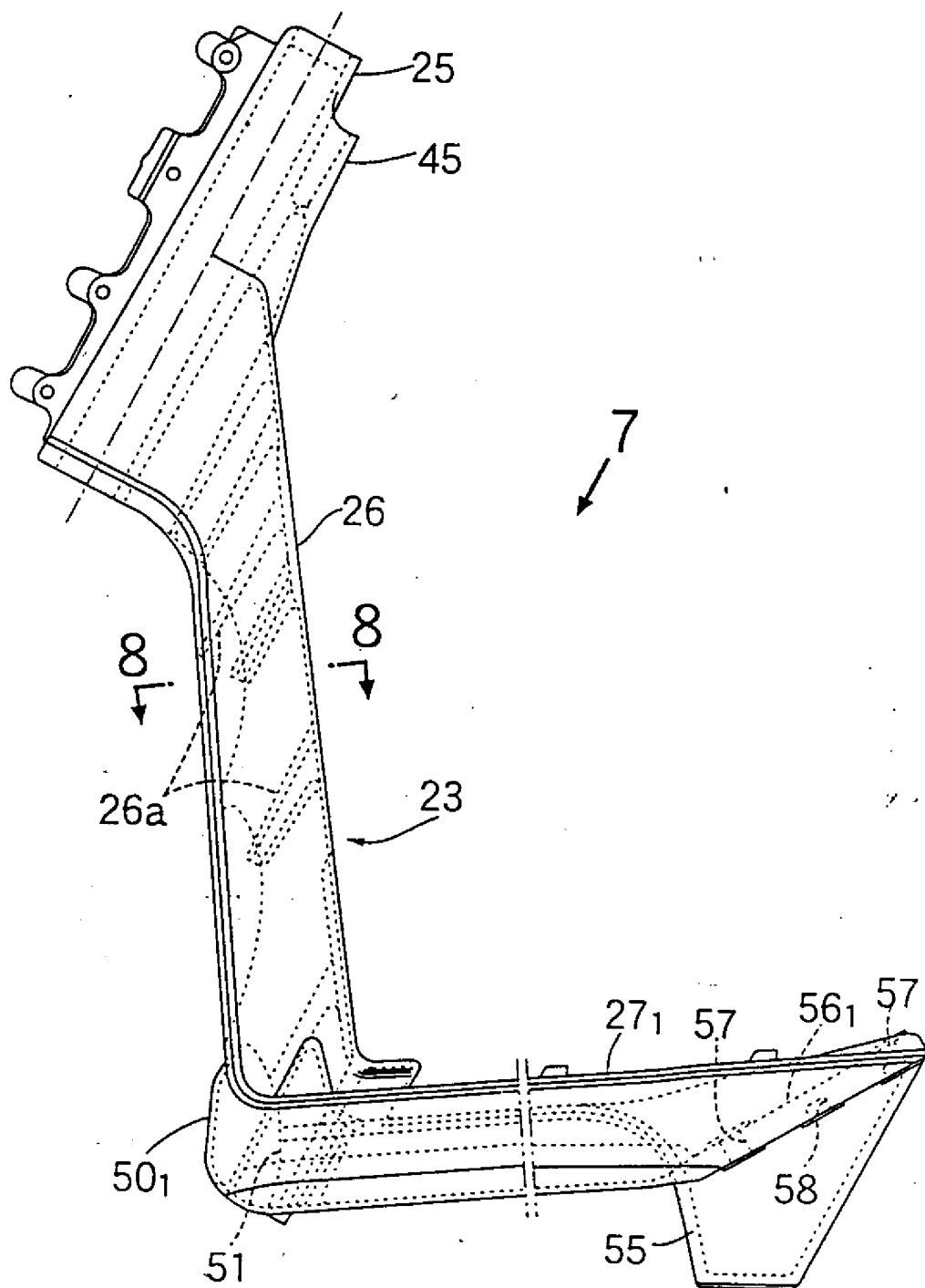
第4圖



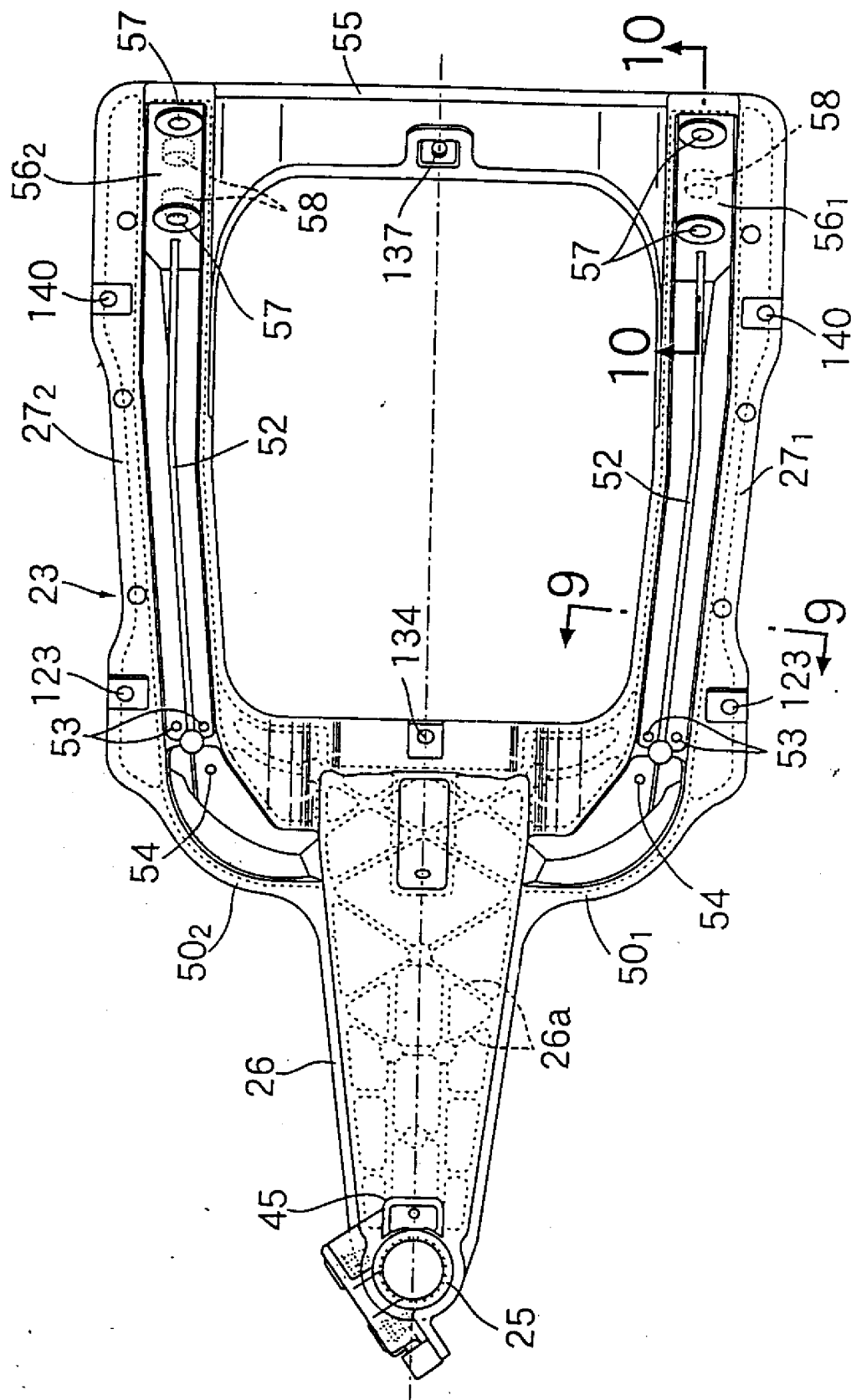
第5圖



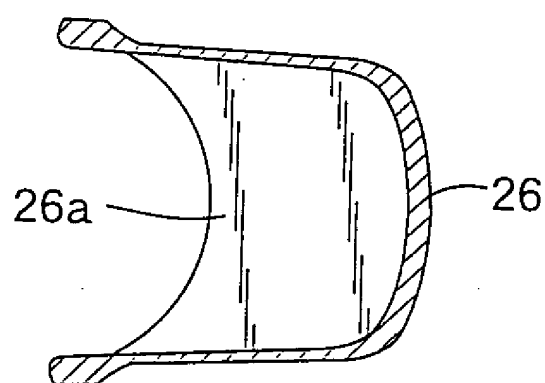
第6圖



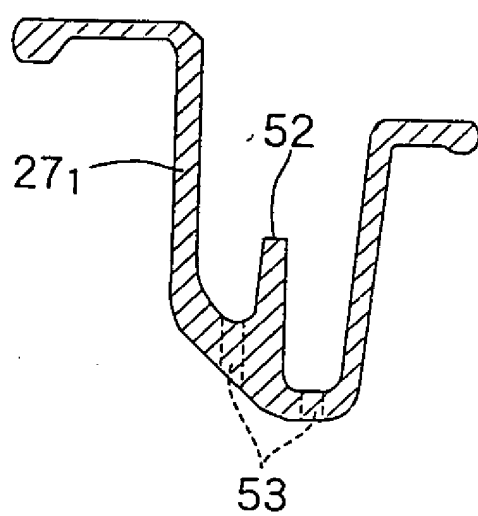
第 7 圖



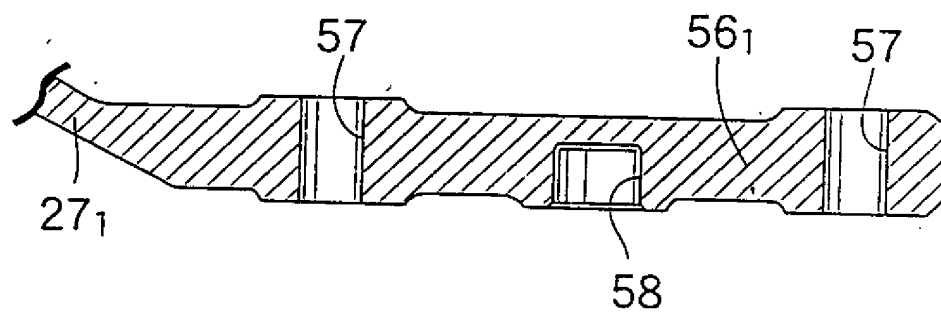
第 8 圖



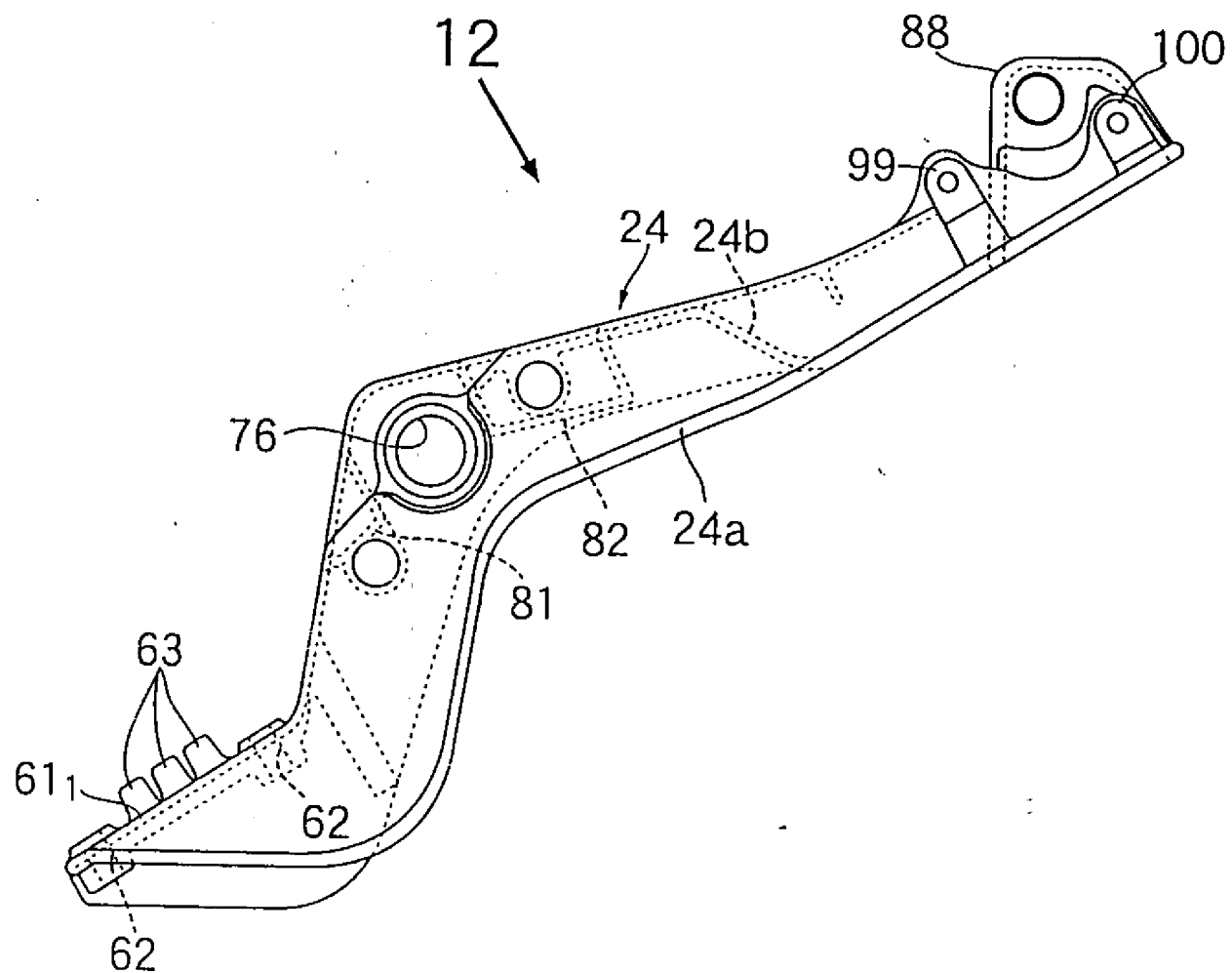
第9圖



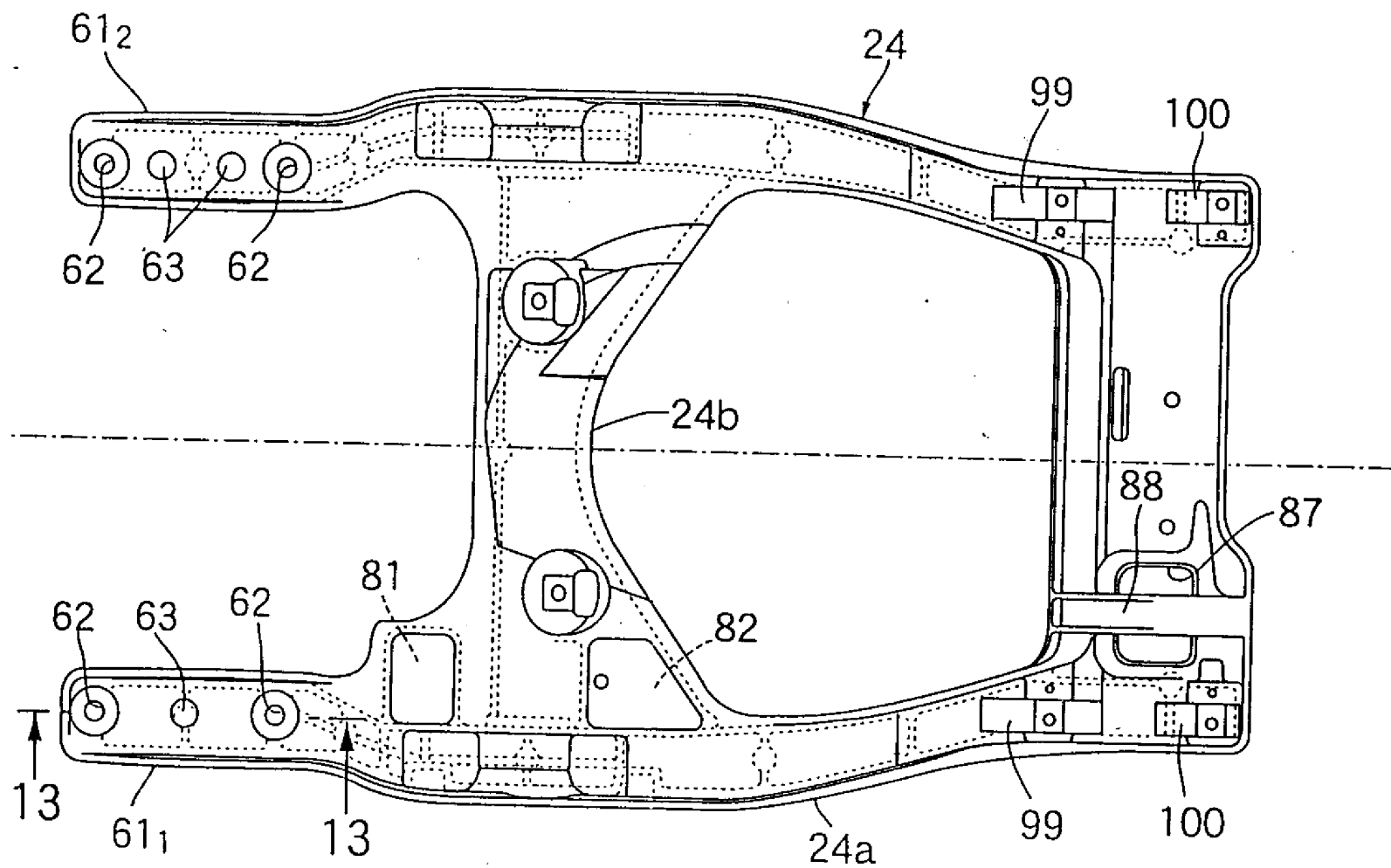
第 10 圖



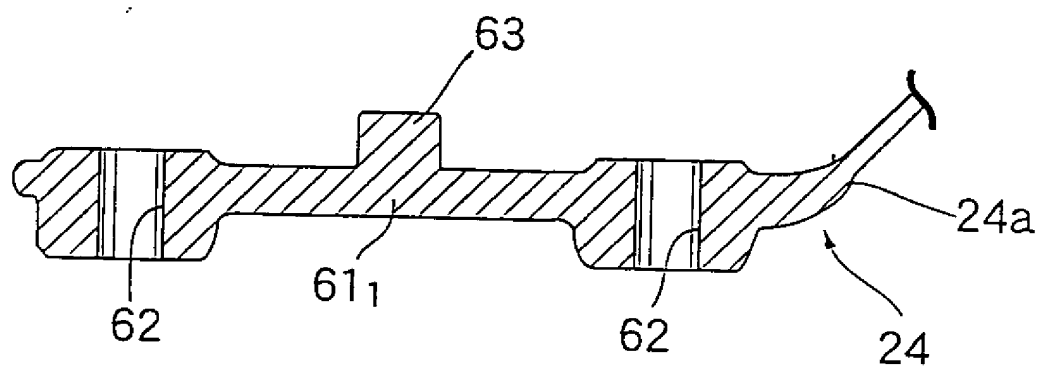
第11圖



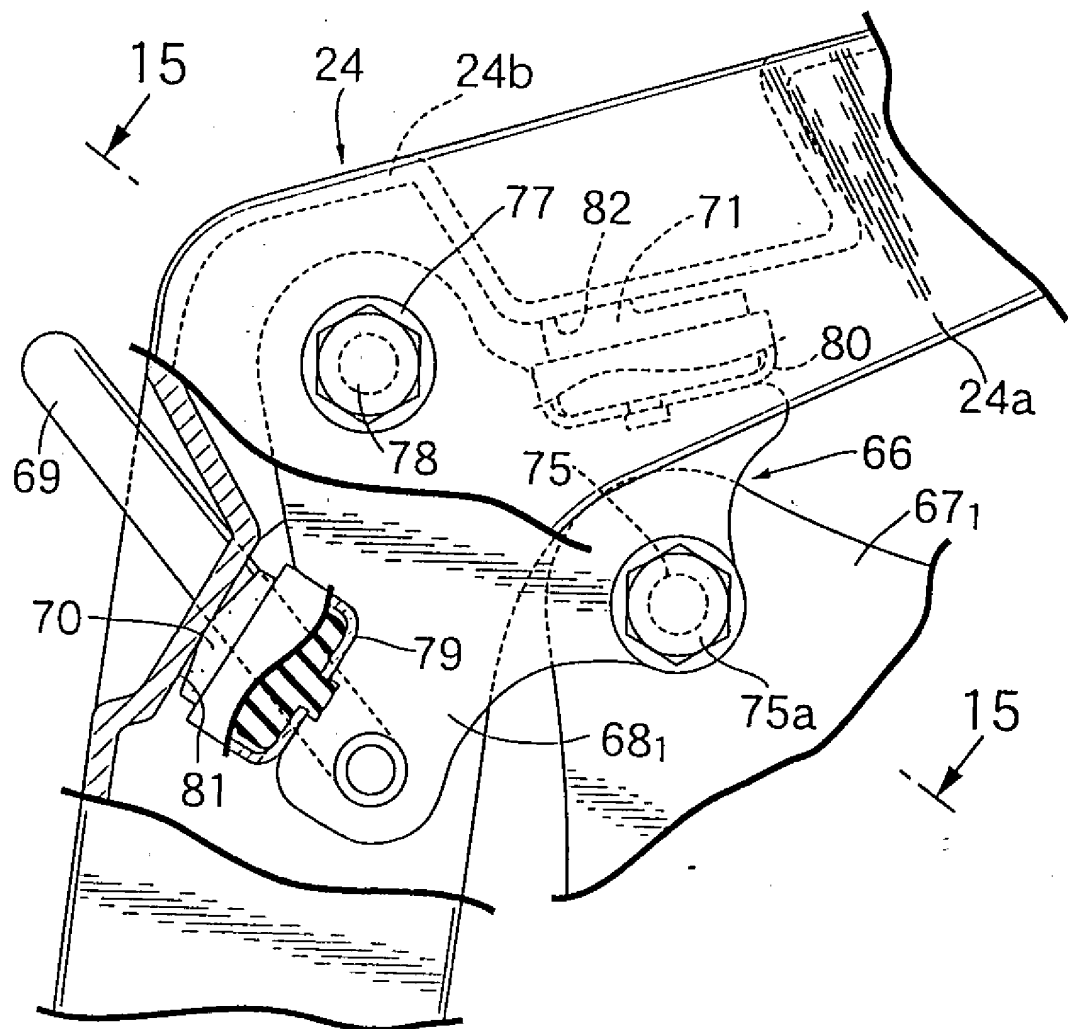
第12圖



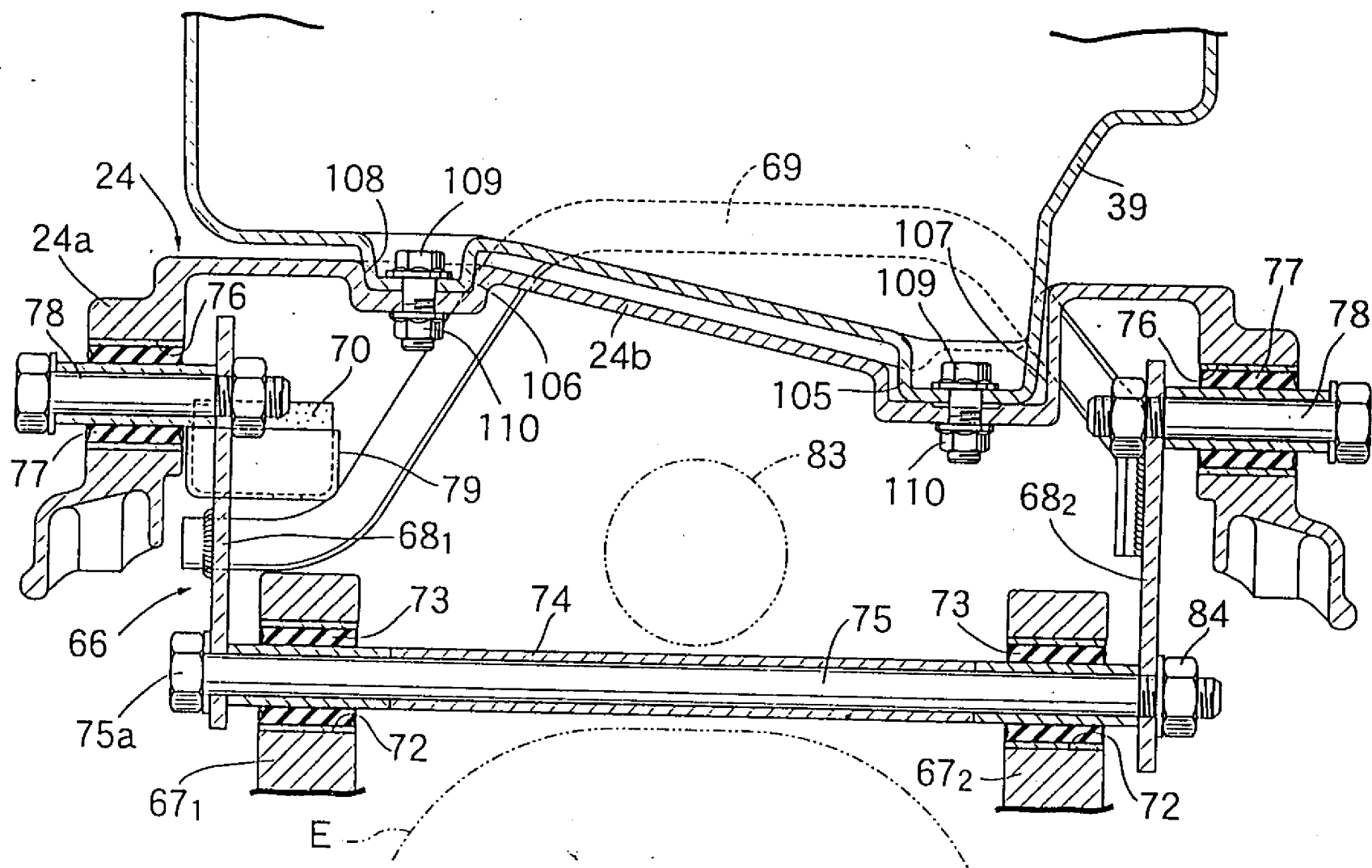
第 13 圖



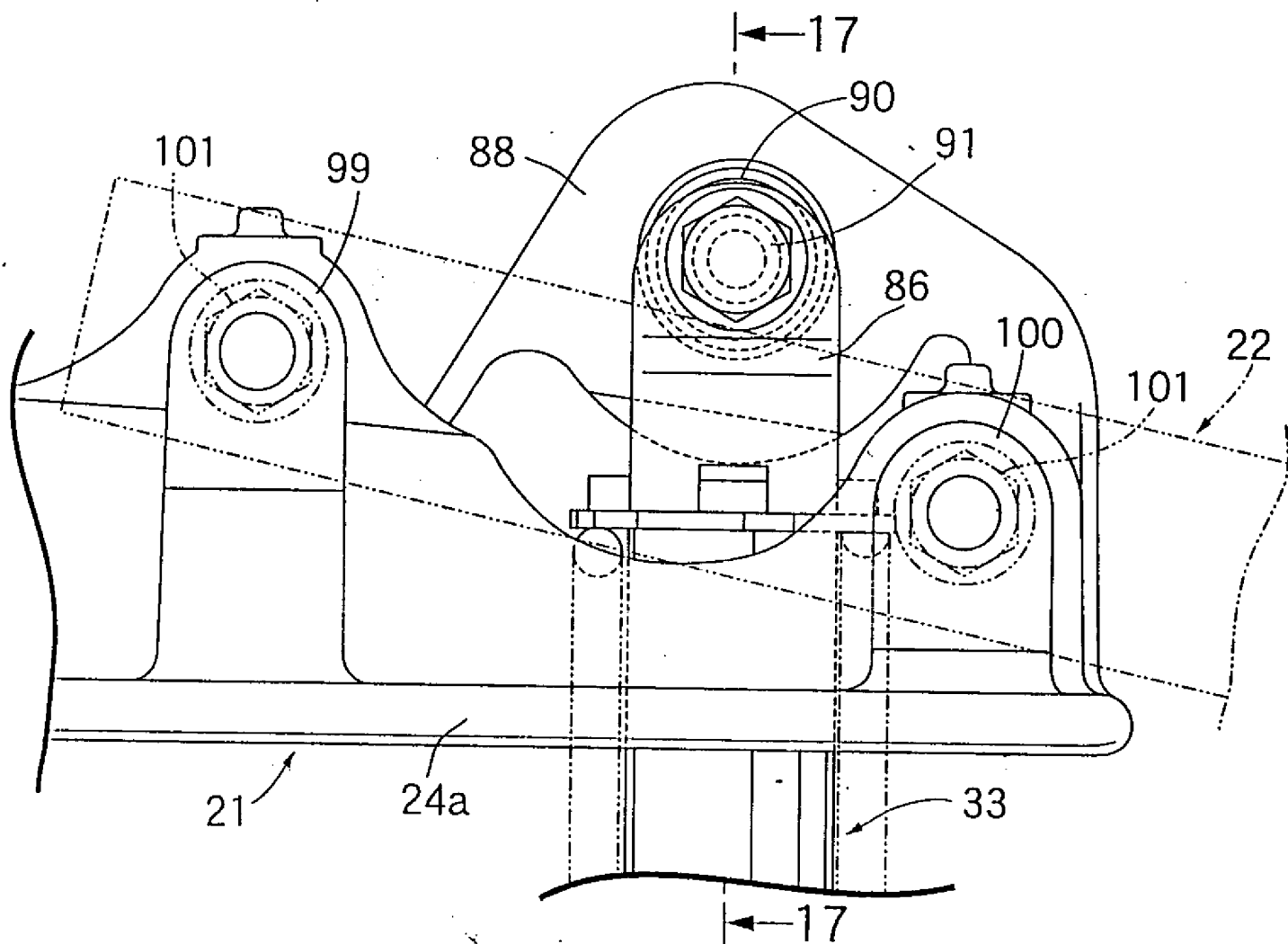
第14圖



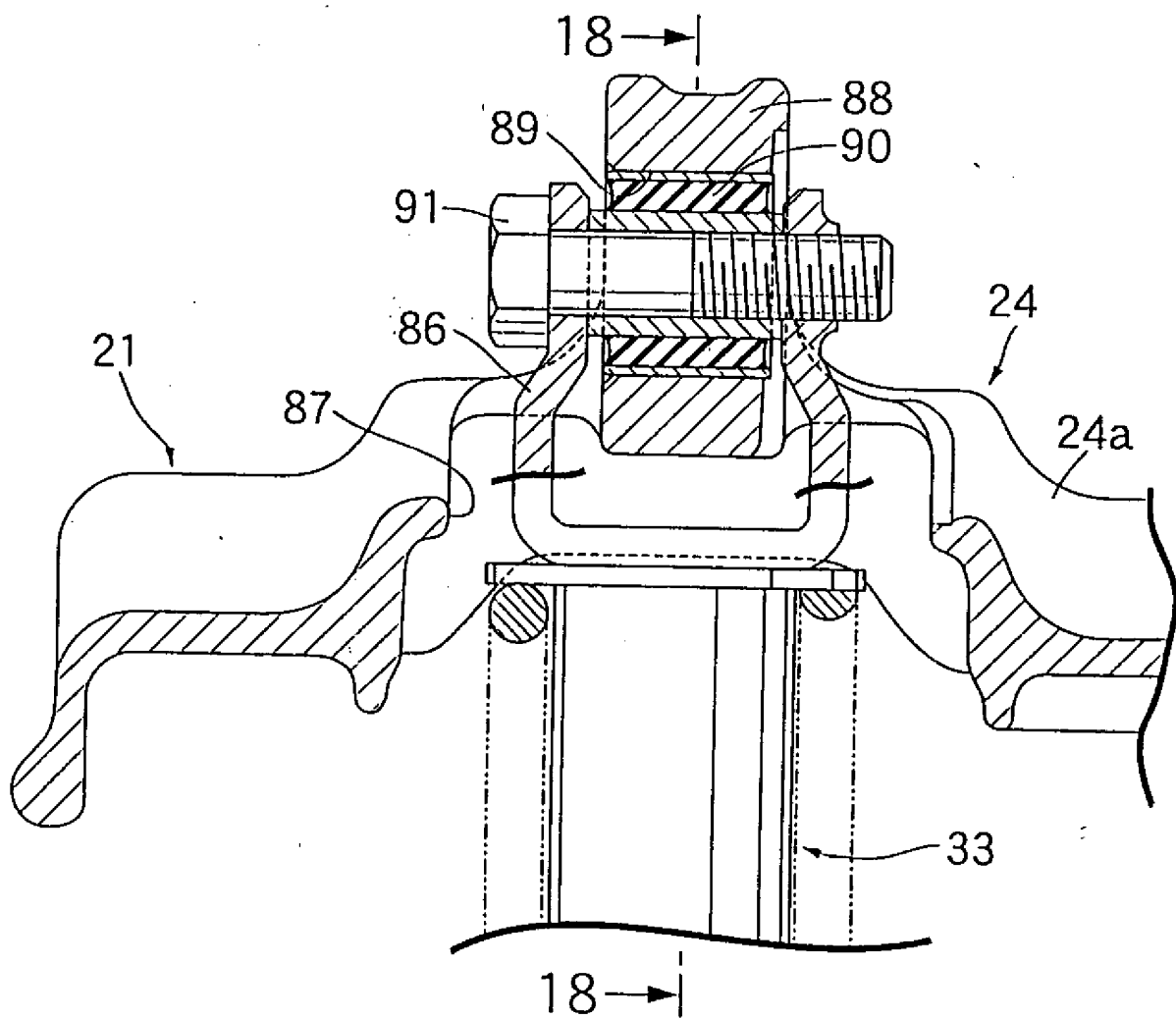
第15圖



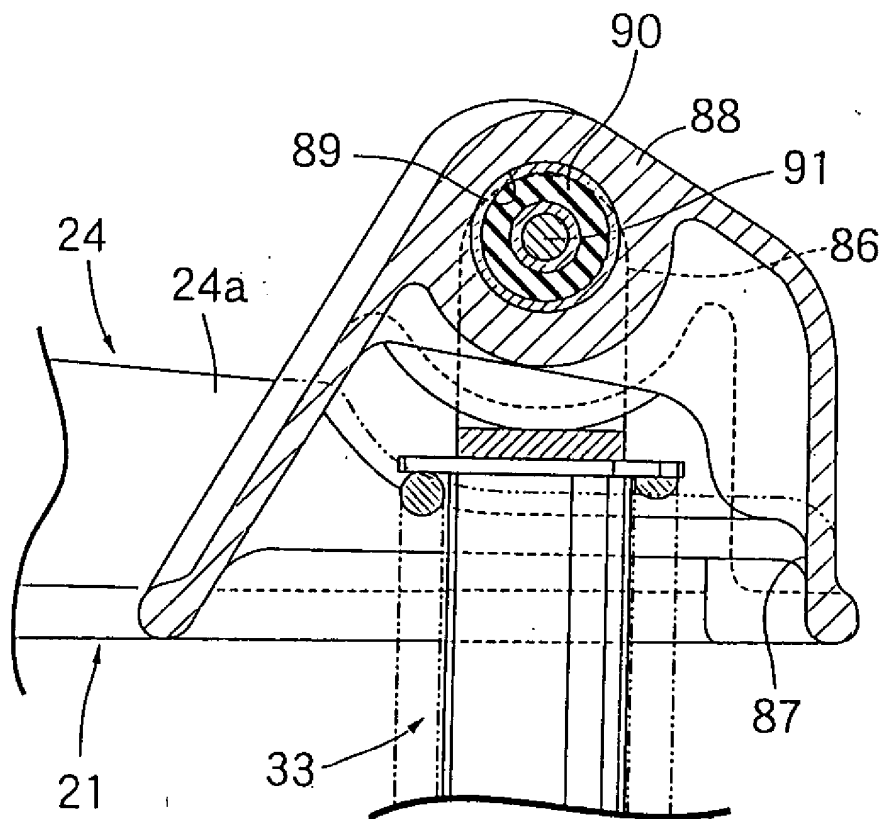
第16圖



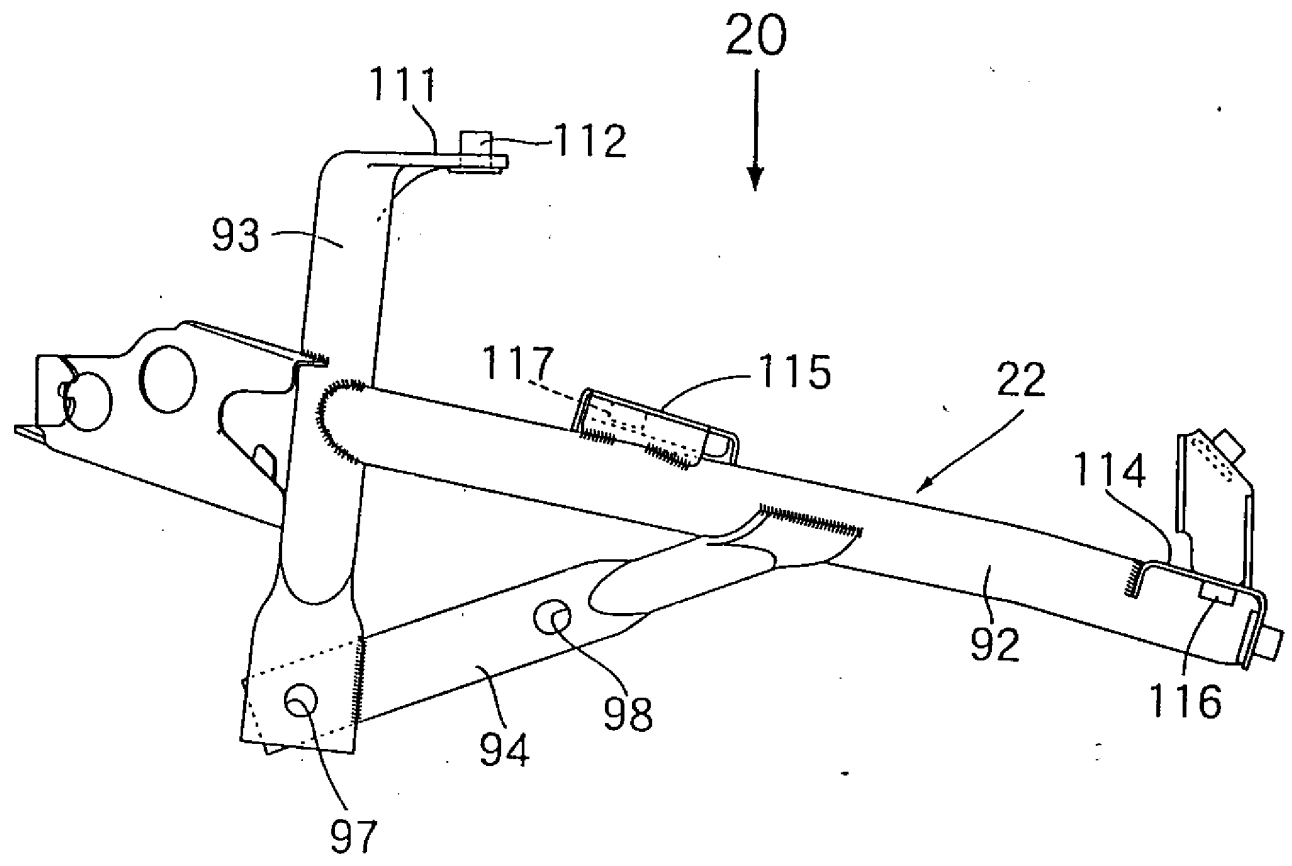
第17圖



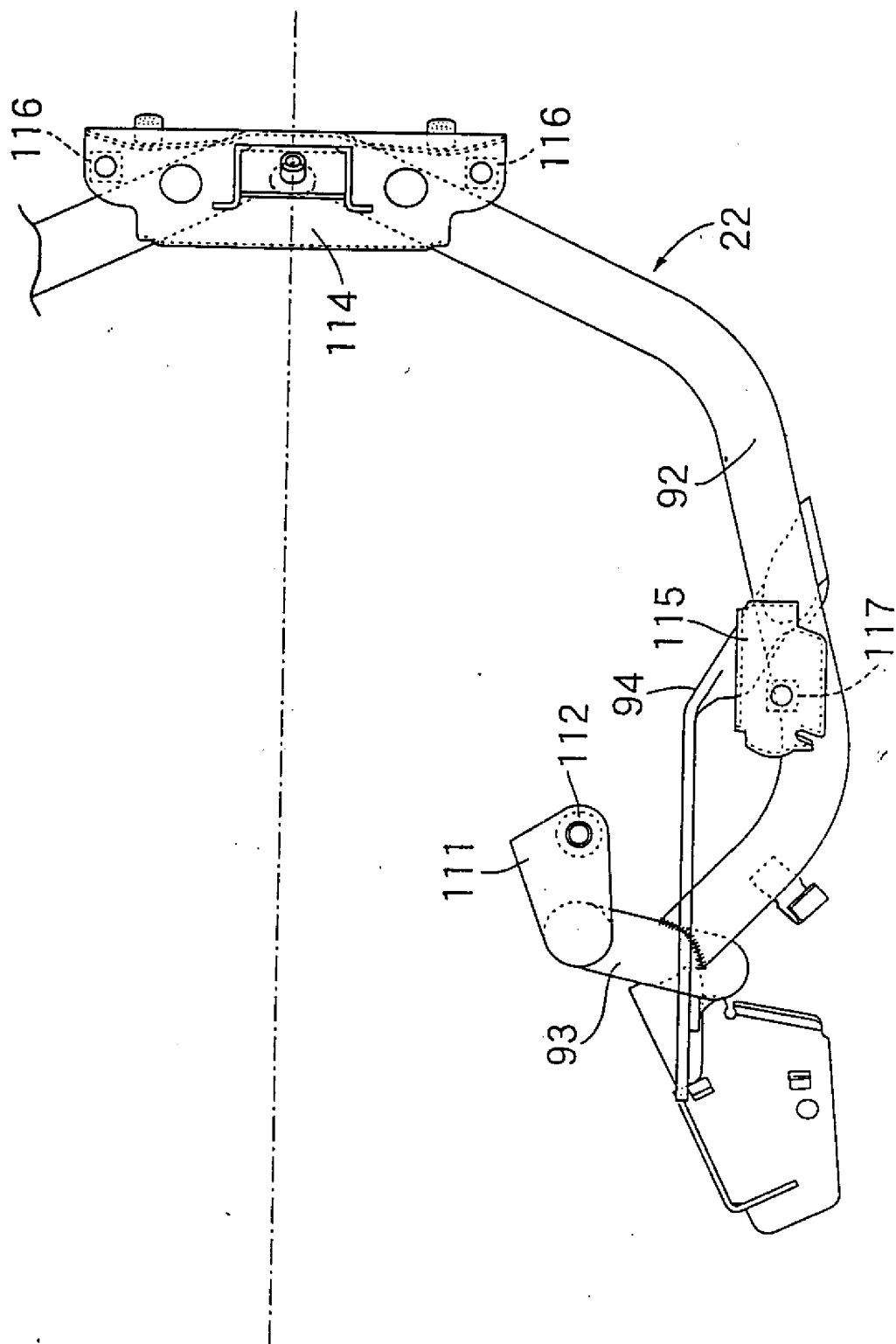
第18圖



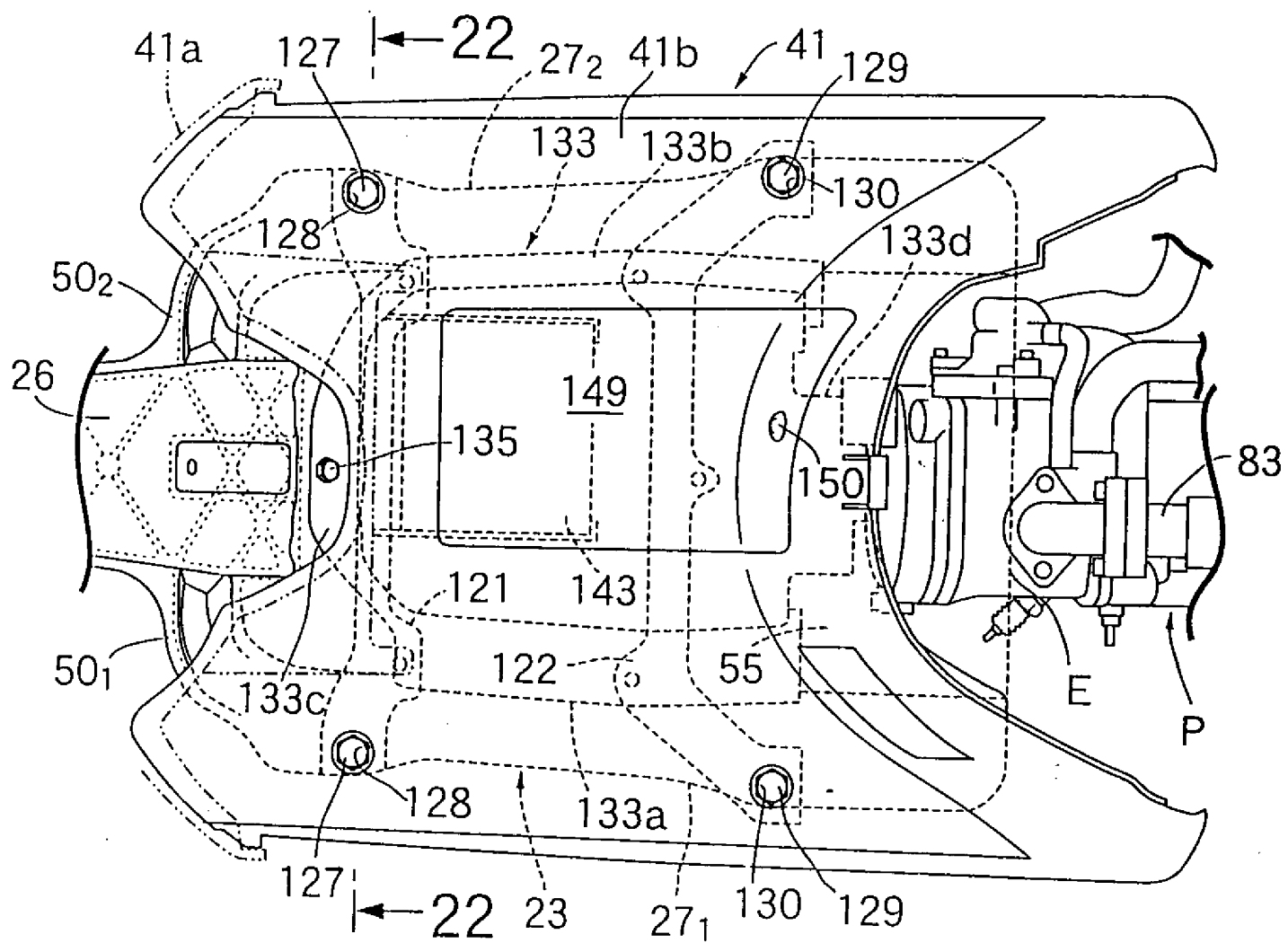
第19圖



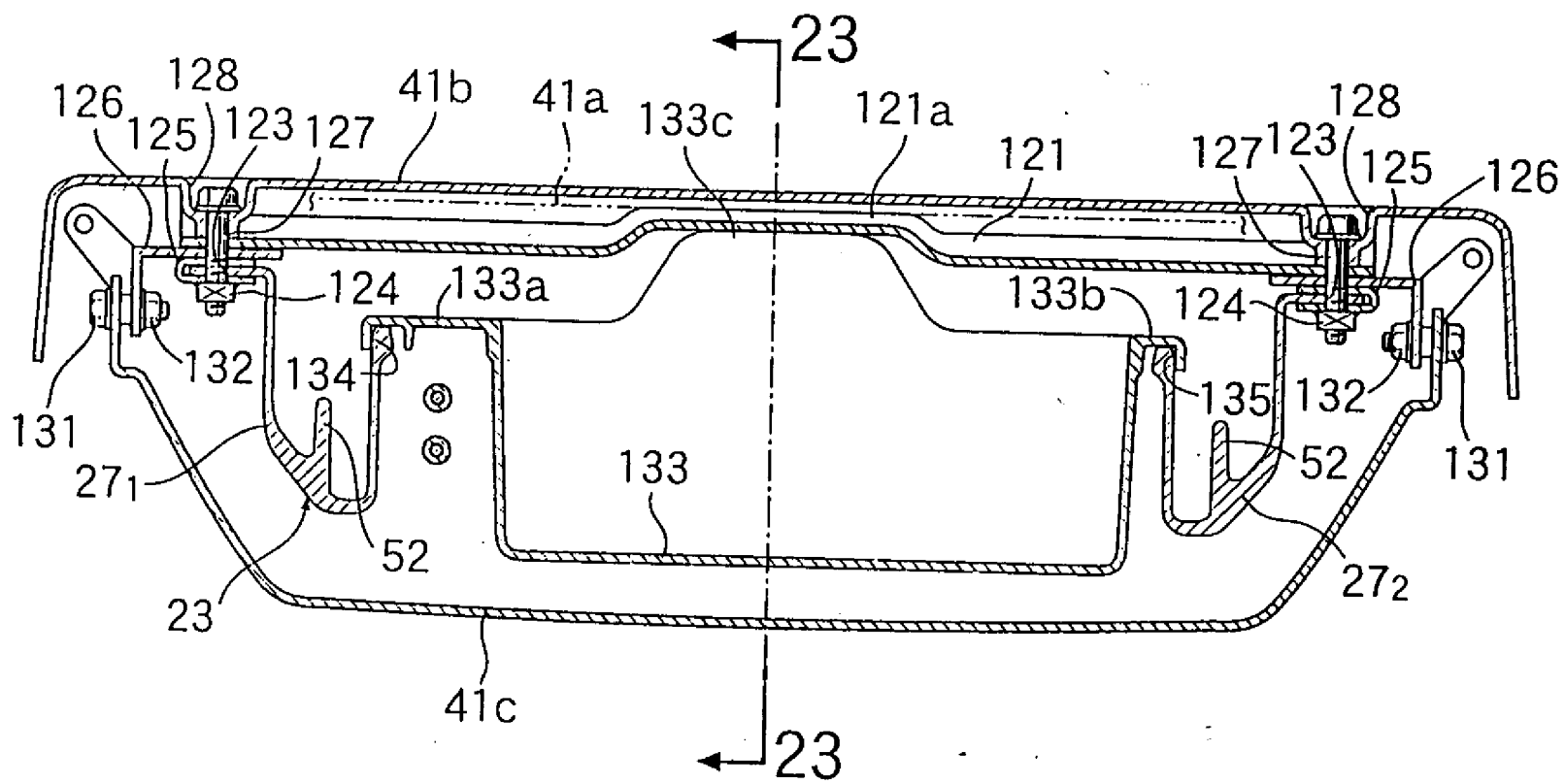
第 20 圖

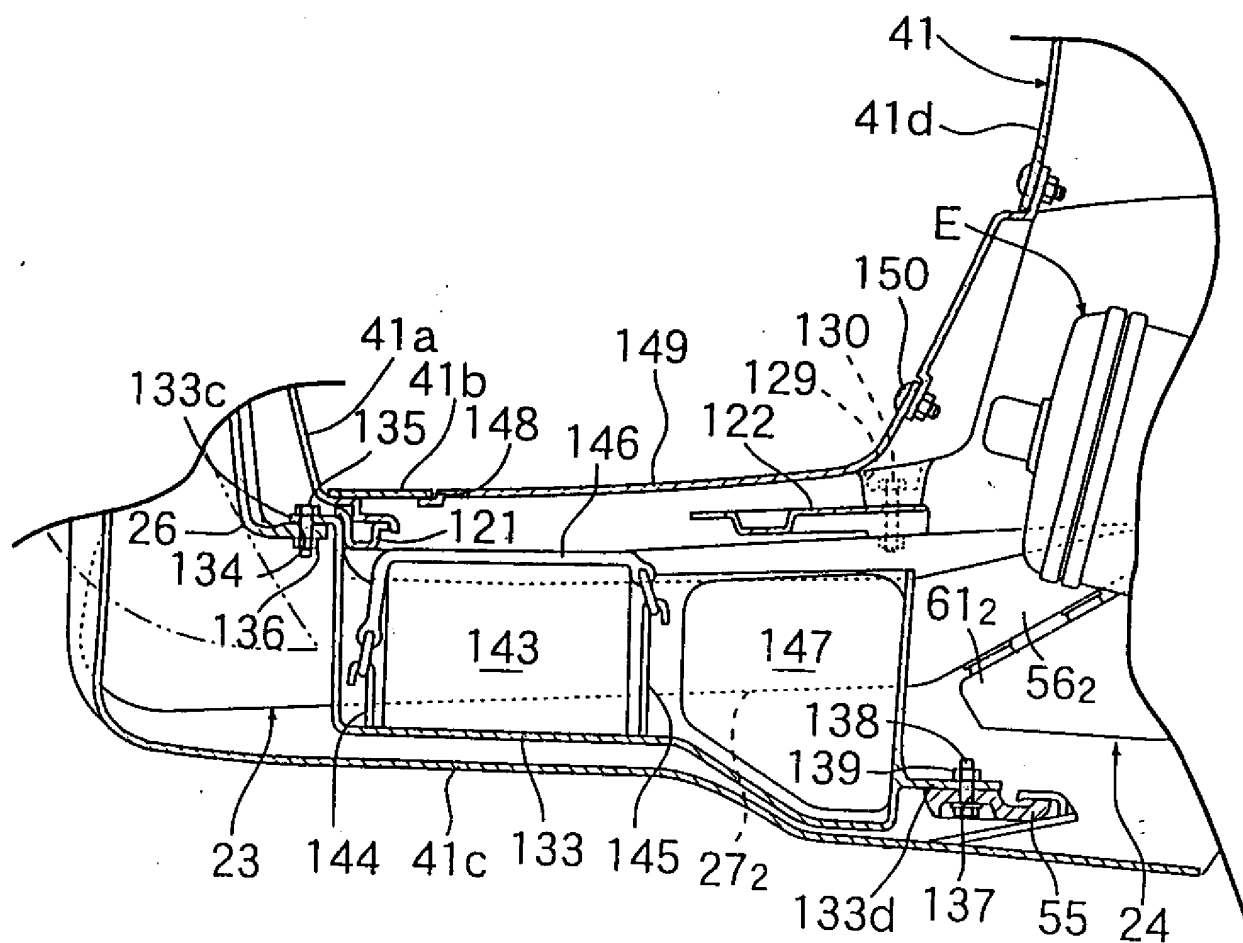


第21圖



第22圖





第24圖

