

公 佈 本

申請日期	90 年 12 月 12 日
案 號	90130804
類 別	Fc/M ¹³ / ₆₀ , Fc2/M ²⁵ / ₆₀

A4
C4

541394

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	車輛用空氣濾清器構造
	英 文	
二、發明 人 創作	姓 名	(1) 大高敏浩 (2) 新村裕幸
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本
	住、居所	(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 (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
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都港區南青山二丁目一番一號
	代 表 人 姓 名	(1) 吉野浩行

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

(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 2001 年 1 月 19 日 2001-011069 ☒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)

【發明所屬的技術領域】

本發明是關於車輛用空氣濾清器構造，由於在空氣濾清器內設置有機油等的通路，使其構造很單純且零件數量很少，很容易組裝，且可以延長空氣濾心的更換時間。

【習知技術】

作為具備有用來將汽缸漏出氣體從引擎的曲軸箱回流到空氣濾清器的通氣裝置的車輛的空氣濾清器構造，則例如習知的在日本特開平 7 - 1 1 9 4 3 1 號公報「多汽缸引擎的汽缸漏出氣體之回流裝置」中所揭示的構造。

上述公報中的技術，如同公報的第 1 圖及第 3 圖所示，是藉由以複數的螺栓 8 1 (圖號是在同公報中所使用的圖號)把外殼板 7 9 安裝在空氣濾清器 2 8 的濾清器外殼 6 3 的前部外殼 6 7 的前面壁部 7 4 來形成室部 8 3，藉由將連結於曲軸箱的吸入管 8 4 連結到室部 8 3 而使曲軸箱與室部 8 3 連通在一起，則將從曲軸箱流入到室部 8 3 內的機油油霧通過開口於外殼板 7 9 的連通孔 8 2 而排出到濾心 6 4 側，且藉由將排水孔 8 8 設置在室部 8 3 的下部來將室部 8 3 內的水分或機油排出到排水孔 8 8。

【發明欲解決的課題】

在上述公報的技術中，是藉由形成室部 8 3，且藉由將室部 8 3 的下面部作成機油通路來把在室部 8 3 內所分離出來的機油排出的構造，所以爲了要形成作為機油通路

五、發明說明(2)

的室部 8 3，則需要外殼板 7 9 或形成有用來鎖入螺栓 8 1 的陰螺紋的殼部，零件數量會變得很多，構造也變得很複雜。而會需要較多的裝配步驟。

而由於由室部 8 3 通到空氣濾清器 2 8 的清潔部內的連通孔 8 2 是開口於靠近前部外殼 6 7 的下面部，所以包含在從這個連通孔 8 2 流入到清潔部內的汽缸漏出氣體的機油油霧，就會在流動於清潔部上方的空氣的下方朝濾心 6 4 側流動且附著在濾心 6 4，而可以預料到會提早濾心 6 4 更換的時間。

於是，本發明的目的，是在車輛用空氣濾清器構造中，要在空氣濾清器內設置機油等的通路，讓構造很單純且零件數量很少，很容易組裝，且可以延長空氣濾心的更換時間。

【用以解決課題的手段】

用來達成上述目的之申請專利範圍第 1 項，是針對具備有以配管將引擎的曲軸箱與空氣濾清器連通在一起的引擎的通氣裝置的車輛，其特徵為：在面向空氣濾清器的清潔部內的空氣濾清器外殼的底面的上方距離預定間隔處配置空氣濾心，以空氣濾心的下面部、及空氣濾清器外殼的底面部、以及空氣濾清器外殼的兩個側壁部圍繞起來而形成了通路，在這個通路的端部則設置有排出口。

藉由以空氣濾心的下面部、及空氣濾清器外殼的底面部、以及空氣濾清器外殼的兩個側壁部而在清潔部內形成

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明 (3)

了通路，且讓機油等從這個通路流出到排出口，則不需要特別在空氣濾清器外殼形成通路，而能夠以簡單的構造將機油等排出。

由於不像傳統構造設置有室部，不需要螺栓或是隔板，而可以減少零件數量，且可以減少製造成本。

且不需要爲了形成室部而要鎖上螺栓，則減少了裝配的步驟讓組裝變得更容易，也可以減少組裝的成本。

並且，爲了讓流動於空氣濾清器外殼的底面的機油不會附著，而將底面配置成由空氣濾心朝下方偏離開足夠距離的話，就不會由於機油等弄髒空氣濾心，而可以延長空氣濾心的更換時間。

【發明實施型態】

以下根據附圖來說明本發明的實施型態。圖面是從圖號的方向來看。

第 1 圖是本發明的具備有空氣濾清器構造的車輛的側面圖，作爲車輛的機車 1 0 是具備有：用來驅動後輪 1 1 的動力單元 1 2、構成動力單元 1 2 的前部的引擎 1 3、經由吸氣管 1 5 而安裝在引擎 1 3 的化油器 1 6、及經由連結管 1 7 而安裝在化油器 1 6 的空氣濾清器 1 8。

2 1、2 2、2 3 是構成引擎 1 3 的汽缸體、汽缸頭、及汽缸頭外殼，2 4 是排氣管，2 5 是滅音器，2 6 是構成動力單元 1 2 的具有離心離合器的皮帶傳動無段變速機，3 1 是車把，3 2 是頭燈，3 3 是前車殼，3 4 是腿

(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)

部護罩，35是前擋泥板，37是前叉，38是前輪，41是腳踏板，42是車體框架，43是油箱，44是坐墊，45是行李箱，46、46(內側的圖號46沒有圖示出來)是左右一對的車身車殼，47是後車殼，48是尾燈，51是後擋泥板，52是後避震單元，53是腳架，54是起動踏板。

第2圖是本發明的包含有空氣濾清器的引擎的通氣裝置的吸氣系統及排氣系統的系統圖，是將可移動的活塞

61插入到四行程引擎13的汽缸體21內，且是把這個活塞61經由活塞銷栓62及連桿63而連結到配置於曲軸箱64內的可旋轉的曲軸65，以活塞61的上面部及汽缸頭22來形成燃燒室66，將吸氣孔67從燃燒室

66延伸到汽缸頭22內，將吸氣管15連結到這個吸氣孔67，將吸氣管15連接到化油器16，將空氣濾清器18經由連結管17而連接到這個化油器16，將用來排出空氣濾清器18內的機油、水分的排泄管68從空氣濾清器18的後部延伸出去，另一方面，將排氣孔71從燃燒室66延伸到汽缸頭22內，將排氣管24連結到這個排氣孔71，將減音器25連結於這個排氣管24的端部，而爲了要將連通於曲軸箱64內的汽缸頭22內的機油油霧排出到空氣濾清器18內而以當作配管的通氣管72來把汽缸頭外殼23與空氣濾清器18連結在一起。

一旦將引擎13啓動，則積存在曲軸箱64內的機油會藉由旋轉的曲軸65或擺動的連桿64而被帶起，會成

(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)

爲機油油霧或飛沫來潤滑曲軸箱 6 4 內的各個部分。而機油油霧也會通過汽缸體 2 1 內的連通孔(沒有圖示)而流到汽缸頭 2 2 內，來潤滑汽缸頭 2 2 內的各個部分。

而且，汽缸頭 2 2 內的機油油霧，會由於如箭頭所示的曲軸箱 6 4 內的正壓及空氣濾清器 1 8 內的負壓而會通過通氣管 7 2 而流到空氣濾清器 1 8 內。

並且機油油霧會如箭頭所示，從空氣濾清器 1 8 通過連結管 1 7、化油器 1 6、吸氣管 1 5、及吸氣孔 6 7 而流到燃燒室 6 6 內，在經過燃燒之後再經由排氣孔 7 1、排氣管 2 4、及減音器 2 5 而排出到外部。

上述的通氣管 7 2 及空氣濾清器 1 8 則構成了用來使含有曲軸箱 6 4 內的機油油霧的汽缸漏出氣體回流的通氣裝置 7 4。

第 3 圖是本發明的空氣濾清器的側面圖，空氣濾清器 1 8，是將空氣濾心 7 7 配置在空氣濾清器外殼 7 6 內，將連結管 1 5 安裝在其前部(圖中的白色箭頭所示的 front(代表車輛的前方，以下相同)側是空氣濾清器 1 8 的前部。)將吸氣口 7 8 設置在其後部下部，將排泄管 6 8 從後部延伸出去。

第 4 圖爲本發明的空氣濾清器的平面圖，空氣濾清器 1 8，是由外殼主體 8 1 及用來關住這個外殼主體 8 1 的開口部的外殼外罩 8 2 來構成空氣濾清器外殼 7 6，是以小螺釘 8 3 . . (. . 代表有複數個，以下相同。)來將外殼外罩 8 2 安裝在外殼主體 8 1，且將連結管 1 7 及通氣管

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

象

五、發明說明 (6)

7 2 連結在外殼主體 8 1。8 5 是從吸氣口 7 8 (參照第 3 圖)連通到空氣濾清器 1 8 內的吸氣導管，8 6 是用來將通氣管 7 2 連結於外殼主體 8 1 而設置在外殼主體 8 1 的通氣管安裝管，8 7 是爲了減低吸氣的聲音而設置在連結管 1 7 的共振消音器。

第 5 圖是第 3 圖的 5—5 線剖面圖，在空氣濾清器 1 8 的外殼主體 8 1 的預定位置配置空氣濾心 7 7，是將外殼外罩 8 2 安裝在外殼主體 8 1 來將空氣濾心 7 7 夾入。

在把外殼外罩 8 2 安裝在外殼主體 8 1 的情況，設置在空氣濾心 7 7 的下面部 7 7 a、及外殼主體 8 1 的下部的底面部 8 1 a 及設置在側壁部 8 1 b、外殼外罩 8 2 的下部的側壁部 8 2 a，構成了空氣濾清器 1 8 內的用來讓機油或水分流動特別是讓機油流動的通路的機油通路 9 0。

機油通路 9 0 的寬度是側壁部 8 1 b、8 2 a 之間的距離 W，機油通路 9 0 的最大高度是底面部 8 1 a 與突出部 8 2 b 之間的距離 H U，機油通路 9 0 的最小高度則是底面 8 1 a 與下面部 7 7 a 之間的距離 H L (申請專利範圍第 1 項所記載的預定間隔)。

這裡的 9 2 是空氣濾清器 1 8 的髒污部，9 3 則是空氣濾清器 1 8 的清潔部。

如以上所述，空氣濾心 7 7，是能夠僅以外殼主體 8 1 與外殼外罩 8 2 夾入而固定在空氣濾清器 1 8 內。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

象

五、發明說明(7)

在本發明中，是能夠同時達到空氣濾心 7 7 的固定及機油通路 9 0 的形成兩種步驟，可以減少零件數量及裝配的步驟，可以減低空氣濾清器 1 8 的製造成本且可以提高生產性。

空氣濾心 7 7 是由：用來除去包含在髒污部 9 2 內的空氣的灰塵或髒東西等的濾紙 7 7 b、柔軟地支承著濾紙 7 7 b 而設置在濾紙 7 7 b 的周圍的軟質材料 7 7 c、及支承著這個軟質材料 7 7 c 的濾心座 7 7 d 所構成。

濾心座 7 7 d 爲了要保持住軟質材料 7 7 c 而形成爲框狀，是金屬製的薄板所形成的。

雖然在傳統的構造中，是以樹脂來形成濾心座，可是藉由以金屬製的薄板來形成濾心座 7 7 d，可以將空氣濾心 7 7 作得較薄，能夠有效利用空氣濾清器 1 8 內的空間，可以加大空氣通路而可以增加吸氣效率。

並且可以縮小空氣濾清器 1 8 的厚度(車子寬度方向的厚度)，可以抑制車子的寬度。

藉由將外殼外罩 8 2 的突出部 8 2 b、8 2 c 作成是按壓著空氣濾心 7 7 的軟質材料 7 7 c 的構造，而可以將空氣濾心 7 7 不會晃動地安裝在外殼主體 8 1 與外殼外罩 8 2 之間，且可以吸收掉外殼主體 8 1 及外殼外罩 8 2 上的夾入空氣濾心 7 7 的部分的尺寸誤差。

第 6 圖是本發明的外殼主體的正面圖，外殼主體 8 1，是以隔板 9 5 將內部的空間分離成第一區劃部 9 6 與第二區劃部 9 7，而分別將這些第一區劃部 9 6 及第二區劃

(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)

部 9 7，與以隔板將沒有圖示的相同的外殼外罩 8 2 (參照第 4 圖)的內部空間分離成第一區劃部及第二區劃部加以合併，以第一區劃部 9 6 與第一區劃部形成第一室部 1 0 1，以第二區劃部 9 7 與第二區劃部形成了第二室部 1 0 2。

配置著空氣濾心 7 7 的第一室部 1 0 1 是具備有：設置有讓從通氣管 7 2 (參照第 4 圖)通過連通孔 1 0 3 流入的機油油霧不會流向空氣濾心 7 7 側且讓機油油霧會朝下方噴出的彎曲壁 1 0 4 的貫穿部 1 0 5、構成外殼主體 8 1 的底面 8 1 a 的第一底面 8 1 d 及第二底面 8 1 e、及用來排出流動於第一、第二底面 8 1 d、8 1 e 的機油的排出口 8 1 q。而 8 1 h、8 1 j、8 1 k、8 1 m 是用來進行空氣濾心 7 7 的定位的定位部，8 1 n 則是用來安裝連結管 1 7 (參照第 4 圖)的連結管安裝孔。

在如第 1 圖所示沒有搭乘於機車 1 0 而使用腳架 5 2 的狀態下，在第 6 圖中，第一底面 8 1 d 相對於水平面 1 0 7 是以角度 θ 朝後下方傾斜，而第二底面 8 1 e 則較第一底面 8 1 d 的傾斜角度 θ 要更朝後下方傾斜。

第二室部 1 0 2 是具備有小口徑的吸氣口 1 0 8 與大口徑的排出口 1 0 9，是將吸氣側管體(沒有圖示)連結在吸氣口 1 0 8 且將這個吸氣側管體的前端配置在車體框架 4 2 (參照第 1 圖)的間隙，將二次空氣控制閥(沒有圖示)安裝在排出口 1 0 9，並且將這個二次空氣閥經由排出側管體而連結在設置於汽缸頭 2 2 (參照第 1 圖)的簧片閥(沒有

(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)

圖示)，且由這個簧片閥連結到排氣孔 7 1 (參照第 2 圖)。

藉由這種構造，以沒有圖示的空氣過濾器來過濾從上述的吸氣側管體進入到第二室部 1 0 2 內的空氣，且藉由開關二次空氣控制閥來控制經過過濾的空氣的流動，當二次空氣控制閥打開時，則經由簧片閥將空氣供給到排氣孔 7 1 且藉由使排出氣體中的未燃氣體氧化而淨化，再排出到外部。

二次空氣控制閥的開閉是利用吸氣管 1 5 內的負壓來進行的。

1 1 1 是用來圍繞第一區劃部 9 6 的第一密封構件，1 1 2 是圍繞著第二區劃部 9 7 的一部分的第二密封構件，這些第一密封構件 1 1 1 及第二密封構件 1 1 2，是嵌合於形成在外殼主體 8 1 及外殼外罩 8 2 的各個接合面的溝槽的構件。

第二密封構件 1 1 2 是具備有端部 1 1 2 a、1 1 2 b，藉由讓這些端部 1 1 2 a、1 1 2 b 形成於上述接合面的溝槽且緊貼於第一密封構件 1 1 1，而會與無端狀的密封構件具有同等的密封機能，較無端狀的密封構件要更容易製造，而可以抑制零件的成本。

第 7 圖是第 3 圖的 7-7 線剖面圖，是在外殼外罩 8 2 設置彎曲壁部 1 1 4 圍繞著空氣濾清器 1 8 的外殼主體 8 1 的彎曲壁部 1 0 4 的緣部周圍，且在這個彎曲壁部 1 1 4 設置貫穿部 1 1 5。

藉由這些彎曲壁部 1 0 4、1 1 4 而可以防止流入空

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明 (10)

氣濾清器 1 8 內的機油油霧流入到空氣濾心 7 7 (參照第 6 圖)側。

第 8 圖是第 6 圖的 8 - 8 線剖面圖，在外殼主體 8 1 上形成了較第二底面 8 1 e 要更朝車體內側(箭頭 i n 方向)凹陷的凹部 8 1 p，在這個凹部 8 1 p 的後方設置了機油的排出口 8 1 q。

排出口 8 1 q 是連接著排泄管 6 8。

第 9 圖是用來說明本發明的安裝於空氣濾清器的後部的排泄管的車輛後部的側面圖，是以夾子 1 1 7 將排泄管 6 8 的端部安裝在動力單元 1 2 的後端，且以塞子 1 1 8 塞住排泄管 6 8 的前端。1 2 1 是用來將塞子 1 1 8 固定在排泄管 6 8 的帶子。

接下來說明以上所述的空氣濾清器構造的作用。

第 1 0 圖是用來說明本發明的空氣濾清器構造的作用的說明圖。

空氣濾清器 1 8，如白色箭頭 a ~ d 所示，是將外部的空氣從吸氣口 7 8 經由吸氣導管吸入到髒污部內，以空氣濾心 7 7 加以過濾之後就流到清潔部 9 3 內，然後從清潔部 9 3 流到連結管 1 7 內。

另一方面，由引擎的汽缸頭內經由通氣管及連通孔 1 0 3 流入到空氣濾清器 1 8 內的機油油霧，則如箭頭 1、2 會通過貫穿部 1 0 5、1 1 5 (圖號 1 1 5 是參照第 7 圖)，與空氣的流動同時流入連結管 1 7 內。

而機油油霧的其中一部分，會成為機油液滴，如箭頭

(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)

3 所示會落下到第一底面 8 1 d，會在傾斜的第一底面 8 1 d 如箭頭 4 所示的流動，且如箭頭 5、6 所示會從第一底面 8 1 d 流向第二底面 8 1 e，且如箭頭 7 所示，會從第二底面 8 1 e 通過凹部 8 1 p 及排出口 8 1 q (參照第 8 圖)而流到排泄管 6 8 內。

而且，機油會如第 9 圖所示積存在排泄管 6 8 內。如此一來，所積存的機油可定期的藉由卸下塞子 1 1 8 而排出。

在第 6 圖中，藉由把讓機油油霧從通氣管 7 2 (參照第 4 圖)朝空氣濾清器 1 8 噴出的連通孔 1 0 3 的位置設置在空氣濾心 7 7 與連結管 1 7 之間且在外殼主體 8 1 的上部，藉由流動於空氣濾清器 1 8 內從空氣濾心 7 7 側朝向連結管 1 7 側的空氣的流動而可以防止從連通孔 1 0 3 流入到空氣濾清器 1 8 內的機油油霧流動到空氣濾心 7 7 側這樣的情形產生，而可以防止機油油霧弄髒空氣濾心 7 7。

而本發明的機油通路 9 0，由於如第 5 圖所示具有較大的寬度 W，所以即使流動於底面 8 1 a 的機油的量增加，也可以讓機油很難附著在濾紙 7 7 b 上。

且由於第一底面 8 1 d 及第二底面 8 1 e 都是朝後下方傾斜的傾斜面，所以可以順利地將機油導引向排出口 8 1 q。

如以上的第 1 圖、第 2 圖及第 5 圖所說明的，具備有以通氣管 7 2 將引擎 1 3 的曲軸箱 6 4 與空氣濾清器 1 8 連通在一起的引擎 1 3 的通氣裝置 7 4 的機車 1 0，其特

(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)

徵為：在面向空氣濾清器 1 8 的清潔部 9 3 內的空氣濾清器外殼 7 6 的底面 8 1 a 的上方距離預定間隔 H L 處配置空氣濾心 7 7，以空氣濾心 7 7 的下面部 7 7 a、及底面部 8 1 a、以及空氣濾清器外殼 7 6 的兩個側壁部 8 1 b 圍繞起來而形成了機油通路 9 0，在這個機油通路 9 0 的端部則設置了機油或水分等的排出口 8 1 q。

藉由以空氣濾心 7 7 的下面部 7 7 a、及空氣濾清器外殼 7 6 的底面部 8 1 a、以及空氣濾清器外殼 7 6 的兩個側壁部 8 1 b、8 2 a 而在空氣濾清器 1 8 內形成了機油通路 9 0，且讓機油等從這個機油通路 9 0 流出到排出口 8 1 q，則不需要特別在空氣濾清器外殼 7 6 形成通路，而能夠以簡單的構造將機油等排出，且可以容易地形成機油通路 9 0。

由於不像傳統構造設置有室部，不需要螺栓或是隔板，而可以減少零件數量，且可以減少空氣濾清器 1 8 的製造成本。

且不需要為了形成室部而要鎖上螺栓，則減少了空氣濾清器 1 8 裝配的步驟讓組裝變得更容易，也可以減少空氣濾清器 1 8 組裝的成本。

並且，為了讓流動於空氣濾清器外殼 7 6 的底面 8 1 a 的機油不會產生附著，而將底面 8 1 a 配置成由空氣濾心 7 7 朝下方偏離開足夠距離也就是預定間隔 H L 的話，就不會由於機油等弄髒空氣濾心 7 7 特別是濾紙 7 7 b，而可以延長空氣濾心 7 7 的更換時間。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明 (13)

在第 6 圖中，雖然是將讓機油油霧流入空氣濾清器 1 8 內的連通孔 1 0 3 相對於連結管 1 7 是設置在空氣濾心 7 7 側，而並不限於此，將連通孔 1 0 3 相對於連結管 1 7 是設置在與空氣濾心 7 7 相對的側邊的外殼主體 8 1 也可以。藉由這種構造，連通孔 1 0 3 會偏離於空氣濾心 7 7，則更能夠防止從連通孔 1 0 3 流出的機油油霧流到空氣濾心 7 7 側這樣的情形產生。

【發明效果】

本發明藉由上述的構造而可發揮如下的效果。

申請專利範圍第 1 項的車輛用空氣濾清器構造，由於是在面向空氣濾清器的清潔部內的空氣濾清器外殼的底面的上方距離預定間隔處配置空氣濾心，以空氣濾心的下面部、及空氣濾清器外殼的底面部、以及空氣濾清器外殼的兩個側壁部圍繞起來而形成了通路，在這個通路的端部則設置有排出口，而可以將空氣濾清器內的機油或水分由設置於底面部上的通路流出到排出口，則不需要特別在空氣濾清器外殼形成通路，而能夠以簡單的構造將機油等排出。

由於不像傳統構造設置有室部，不需要螺栓或是隔板，而可以減少零件數量，且可以減少製造成本。

且不需要爲了形成室部而要鎖上螺栓，則減少了裝配的步驟讓組裝變得更容易，也可以減少組裝的成本。

並且，爲了讓流動於空氣濾清器外殼的底面的機油不

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

裝

五、發明說明 (14)

會產生附著，而將底面配置成由空氣濾心朝下方偏離開足夠距離的話，就不會由於機油等弄髒空氣濾心，而可以延長空氣濾心的更換時間。

【圖面說明】

第 1 圖是本發明的具備有空氣濾清器構造的車輛的側面圖。

第 2 圖是本發明的包含有空氣濾清器的引擎的通氣裝置的吸氣系統及排氣系統的系統圖。

第 3 圖是本發明的空氣濾清器的側面圖。

第 4 圖為本發明的空氣濾清器的平面圖。

第 5 圖是第 3 圖的 5—5 線剖面圖。

第 6 圖是本發明的外殼主體的正面圖。

第 7 圖是第 3 圖的 7—7 線剖面圖。

第 8 圖是第 6 圖的 8—8 線剖面圖。

第 9 圖是用來說明本發明的安裝於空氣濾清器的後部的排泄管的車輛後部的側面圖。

第 10 圖是用來說明本發明的空氣濾清器構造的作用的說明圖。

【圖號說明】

10：車輛(機車)

13：引擎

18：空氣濾清器

(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)

6 4 : 曲 軸 箱

7 2 : 配 管 (通 氣 管)

7 4 : 通 氣 裝 置

7 6 : 空 氣 濾 清 器 外 殼

7 7 : 空 氣 濾 心

7 7 a : 空 氣 濾 心 的 下 面 部

8 1 a : 空 氣 過 濾 器 外 殼 的 底 面 部

8 1 b 、 8 2 a : 空 氣 濾 清 器 外 殼 的 側 壁 部

8 1 q : 排 出 口

9 0 : 通 路 (機 油 通 路)

9 3 : 清 潔 部

H L : 預 定 間 隔 (機 油 通 路 的 最 小 高 度)

(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：車輛用空氣濾清器構造)

本發明的解決手段為：

在面向空氣濾清器(18)的清潔部(93)內的空氣濾清器外殼(76)的底面(81a)的上方距離預定間隔(HL)處配置空氣濾心(77)，以空氣濾心(77)的下面部(77a)、及底面部(81a)、以及空氣濾清器外殼(76)的兩個側壁部(81b)、(82a)圍繞起來而形成了機油通路(90)，在這個機油通路(90)的端部則設置有機油等的排出口。

本發明的效果為：

可以讓空氣濾清器內的機油或水分從設置於底面部上的通路朝排出口流出，能夠以簡單的構造將機油等排出，而由於不是像傳統的設置有室部的構造，可以減少零件的數量，且可以減少製造成本。並且將其底面部設置成距離空氣濾心的下面部有足夠的距離的話，就不會讓機油等弄髒空氣濾心，而可以延長空氣濾心的更換時期。

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

六、申請專利範圍 1

1 . 一種車輛用空氣濾清器構造，是針對具備有以配管將引擎的曲軸箱與空氣濾清器連通在一起的引擎的通氣裝置的車輛，其特徵為：

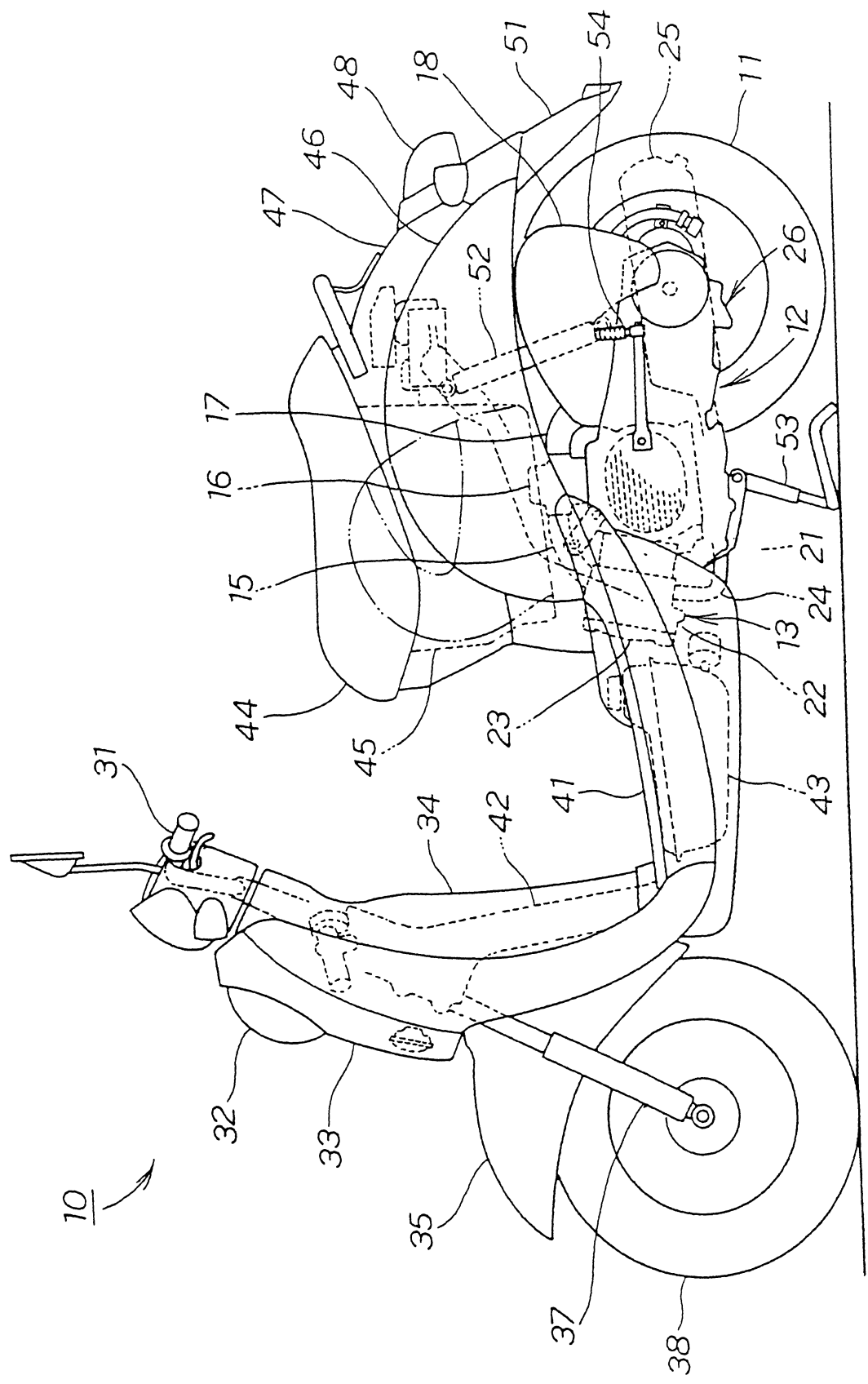
在面向上述空氣濾清器的清潔部內的空氣濾清器外殼的底面的上方距離預定間隔處配置空氣濾心，以空氣濾心的下面部、及上述空氣濾清器外殼的底面部、以及上述空氣濾清器外殼的兩個側壁部圍繞起來而形成了通路，在這個通路的端部則設置有排出口。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

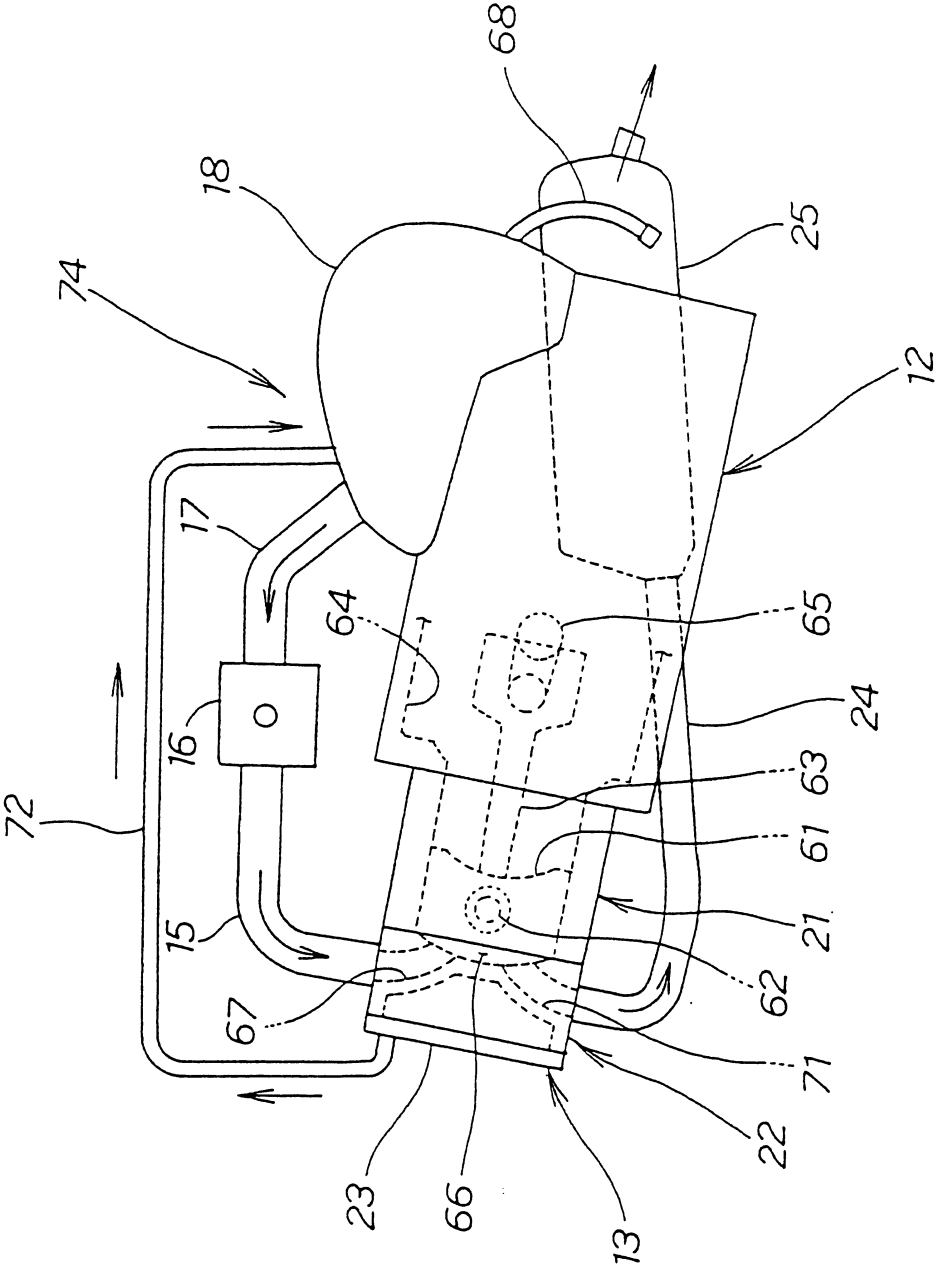
訂

第 1 圖

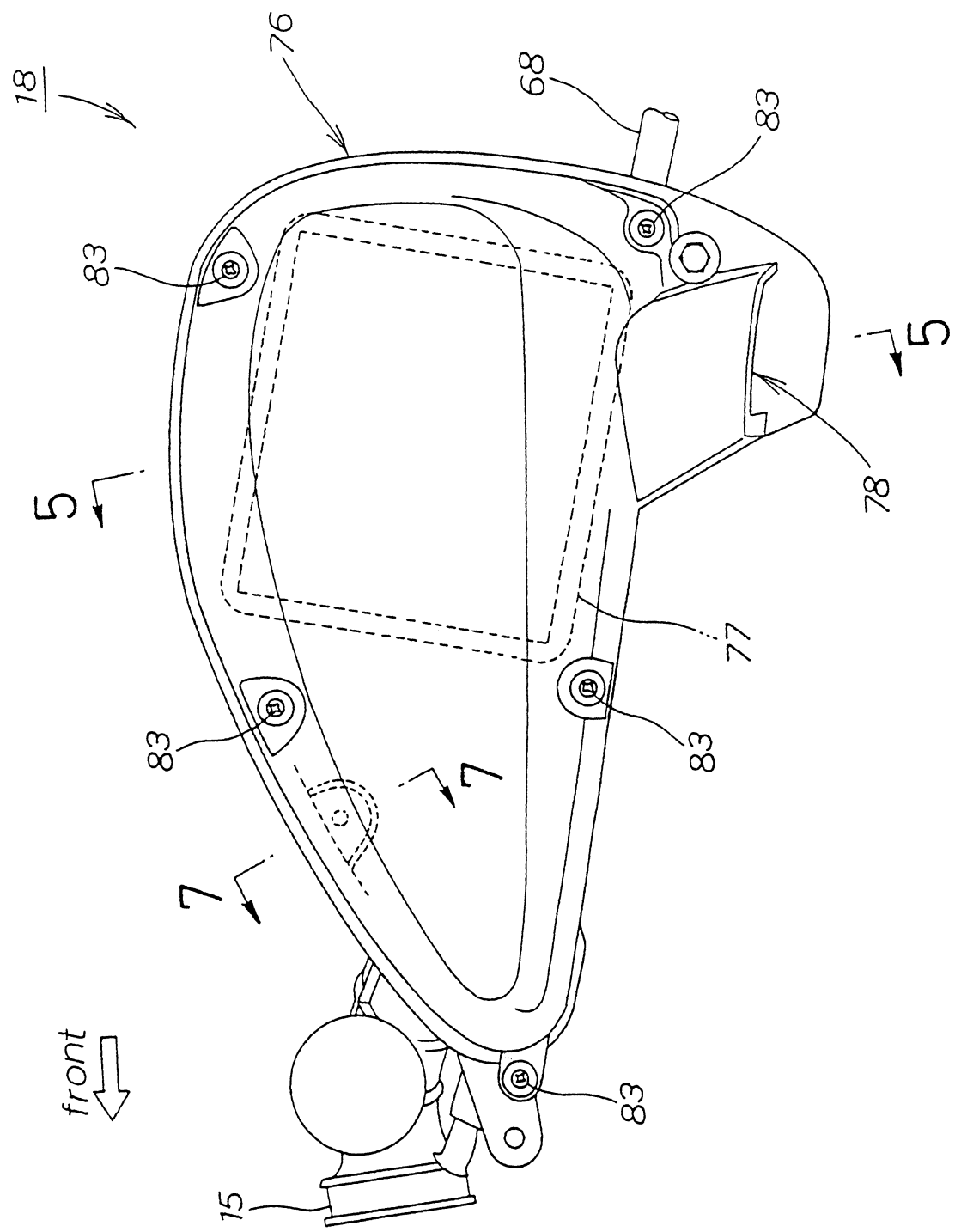
743217



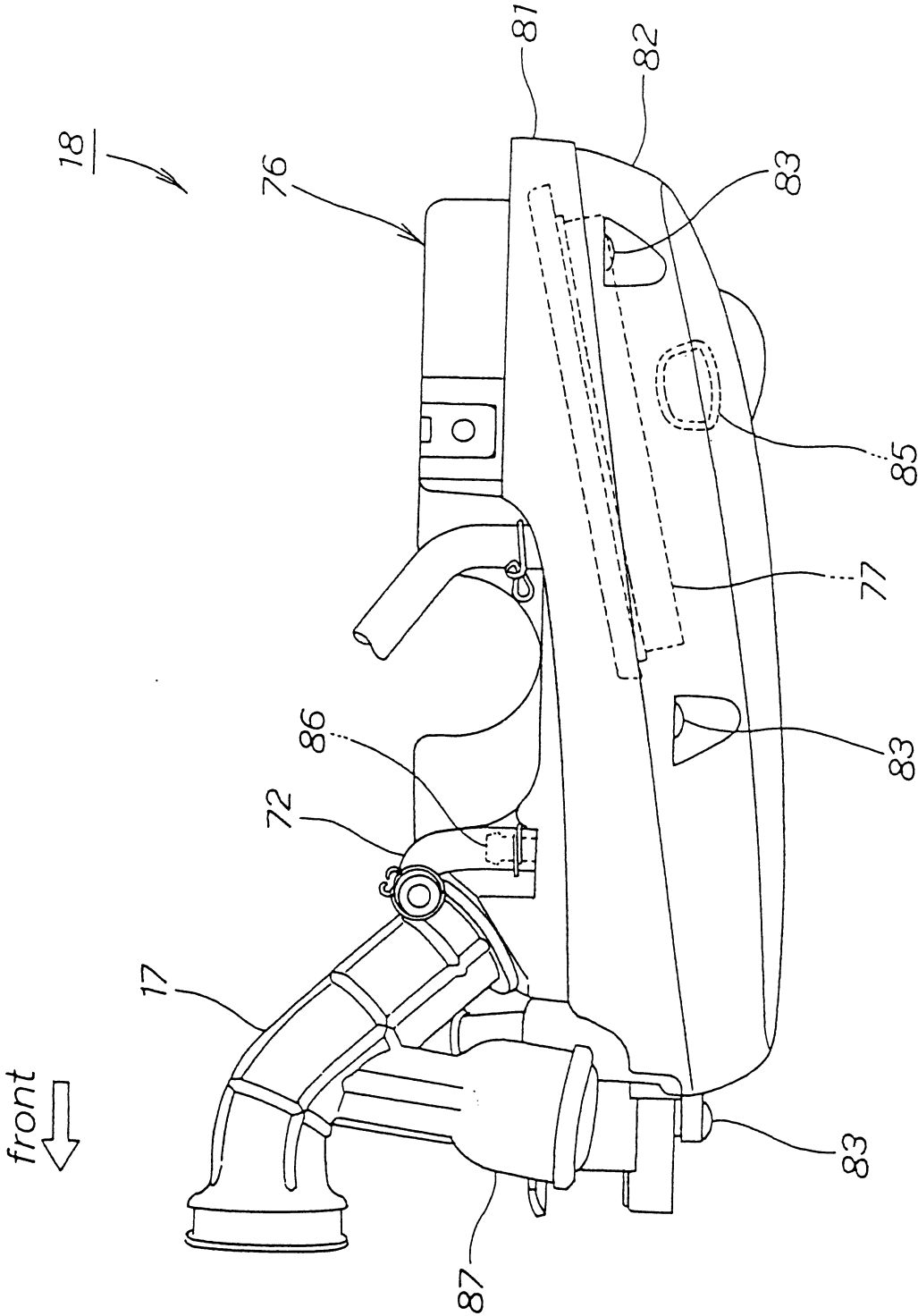
第 2 圖



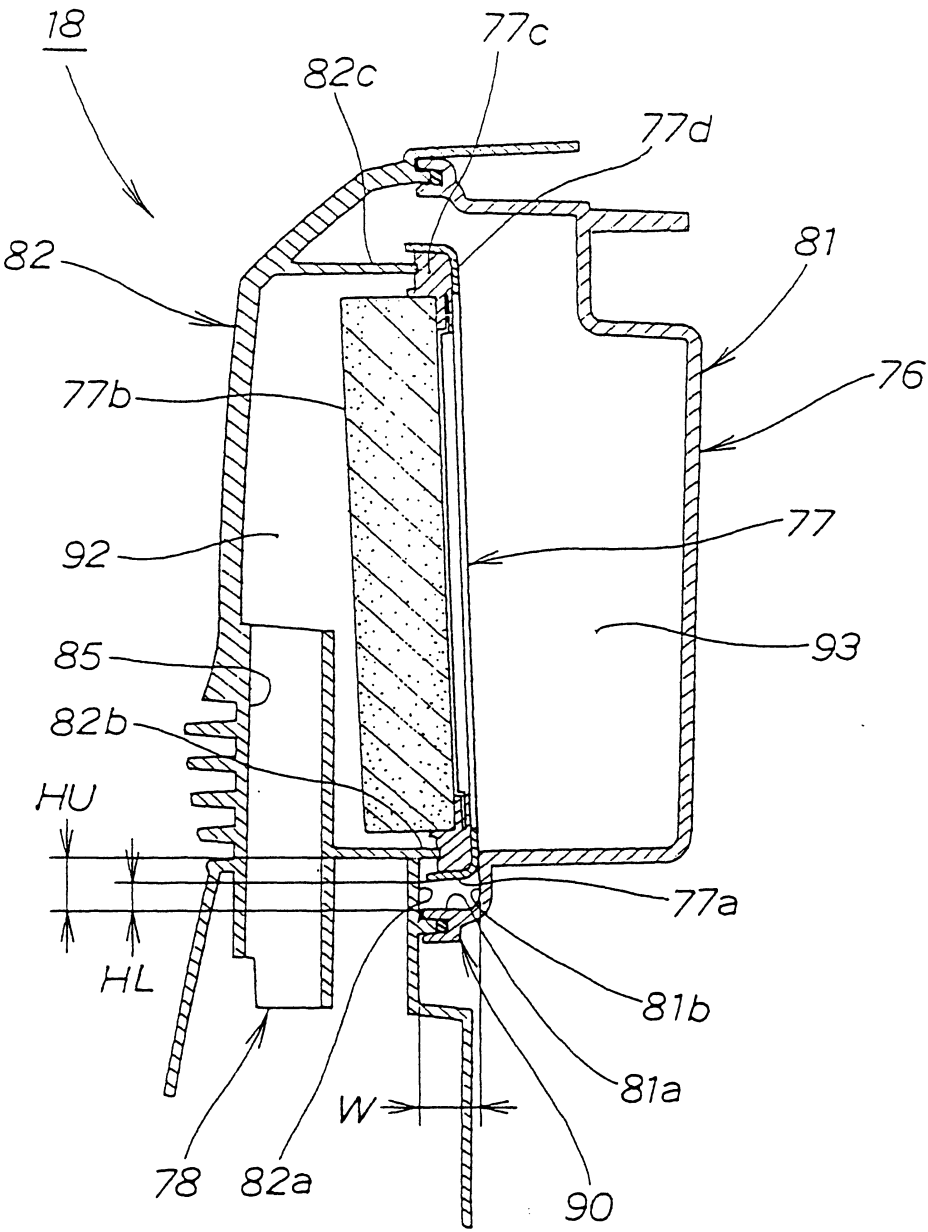
第 3 圖



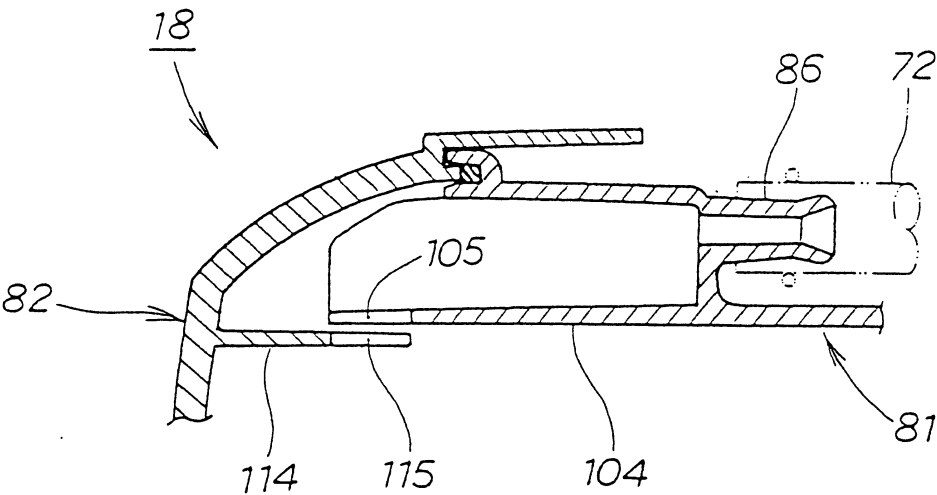
第 4 圖



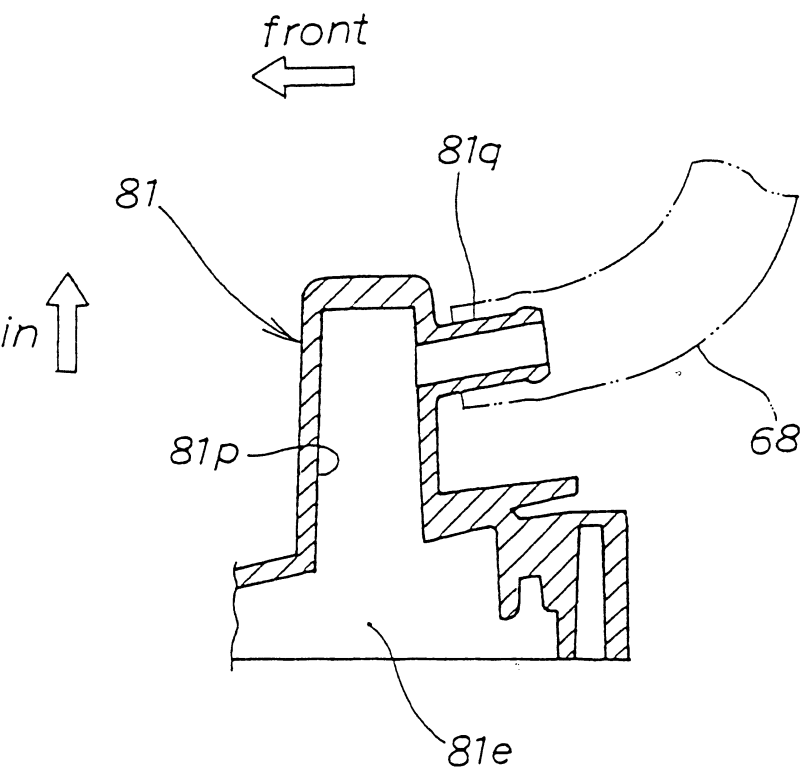
第 5 圖



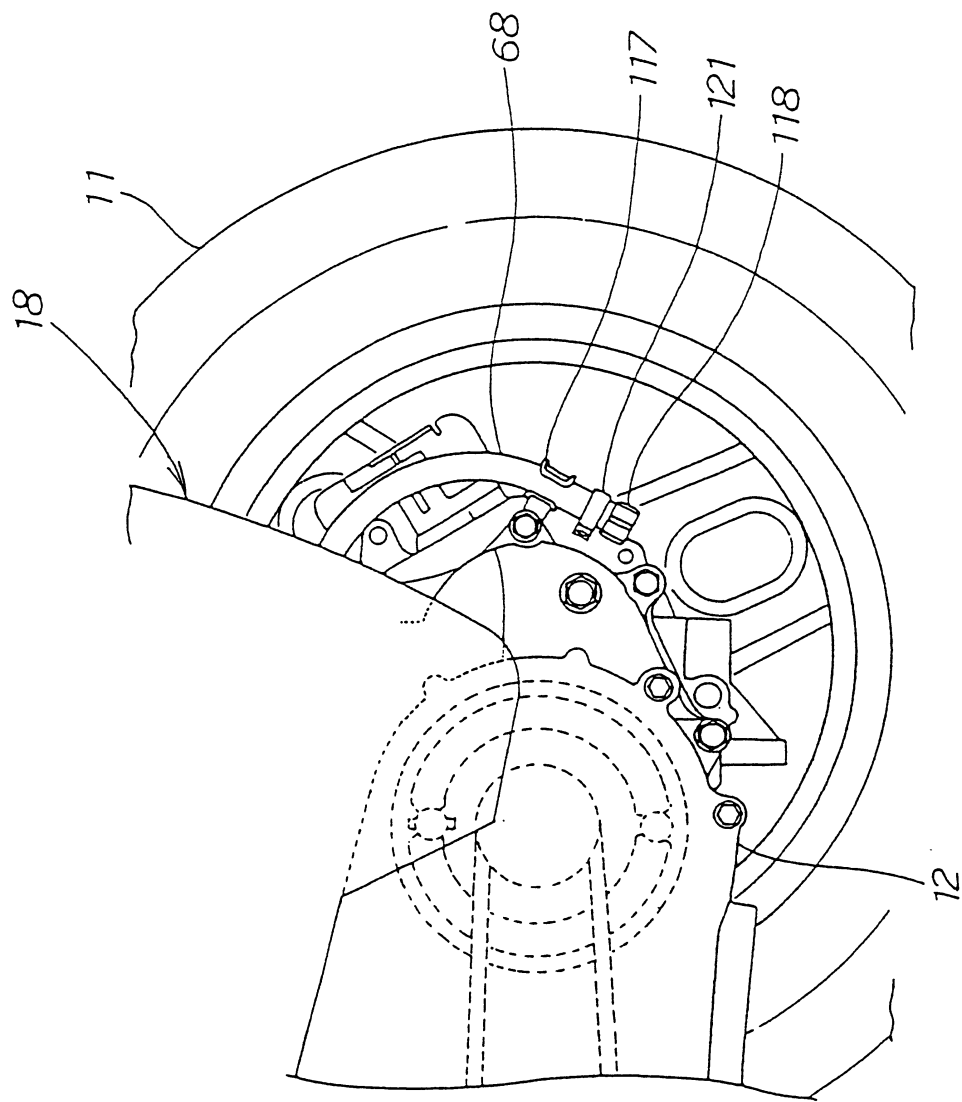
第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖

