

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 99141661

※ 申請日期： 99.10.29

※IPC 分類：F02M

F02M35/10 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

跨坐型車輛

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

日商山葉發動機股份有限公司  
YAMAHA MOTOR CO., LTD.

代表人：(中文/英文)

尾川 隆  
KAJIKAWA, TAKASHI

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國靜岡縣磐田市新貝2500番地  
2500, SHINGAI, IWATA-SHI, SHIZUOKA 438-8501, JAPAN

國 籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

五十嵐 剛  
IGARASHI, TAKESHI

國 籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

#### 四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項  第一款或  第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家(地區)申請專利：

【格式請依：受理國家(地區)、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 日本；2007年12月28日；特願2007-341401

2.

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種具備淨化向引擎供給之空氣之空氣濾清器的跨坐型車輛，特別係關於一種防止水滴等從空氣濾清器之吸入口浸入之技術。

### 【先前技術】

先前，有如下之摩托車，其具備從向引擎供給之空氣中去除塵埃等之空氣濾清器，該空氣濾清器配置於座位之下方(例如專利文獻1)。空氣濾清器之吸入口需要以不使水滴等從其浸入之方式設置。在專利文獻1所揭示之車輛中，吸入口係朝向上方開口，座位之背面係位於吸入口之上方。

[專利文獻1]日本特開2004-345634號公報

### 【發明內容】

#### [發明所欲解決之問題]

但，若使位於空氣濾清器上方之座位之背面接近吸入口，或為防止水滴等浸入而接近吸入口設置板狀構件，則有妨礙從吸入口之順暢之空氣流入，降低吸氣效率之可能。

本發明係鑒於上述問題而完成者，其目的在於提供一種在座位下方配置有空氣濾清器之跨坐型車輛，其可不引起吸氣效率之降低，而防止水滴等浸入空氣濾清器內部。

#### [解決問題之技術手段]

為解決上述問題，本發明之跨坐型車輛，具備：座位；

後擋泥板，其係配置於前述座位之下方，由上方覆蓋後輪；空氣濾清器，其係具有在前述座位與前述後擋泥板之間開口之吸入口，淨化由該吸入口吸入之外部空氣後向引擎供給；及壁，其係從前述座位背面或前述後擋泥板上之至少一者直立於前述空氣濾清器側。又，在前述座位之前述背面之中途位置，以後側較前側高之方式設置有向斜上方傾斜之傾斜面。而且，前述空氣濾清器以前述吸入口開口於前述傾斜面之下方之方式配置，前述壁係位於前述吸入口之前方及側方，與前述傾斜面及前述後擋泥板之前述上面一起包圍前述吸入口。

根據本發明，因為係藉由壁包圍空氣濾清器之吸入口，故可防止水滴等由吸入口浸入。而且，因為吸入口係開口於形成在座位背面之傾斜面的下方，故可擴大吸入口前之空間，可抑制包圍吸入口之壁成為吸氣之阻礙。

再者，此處跨坐型車輛係騎乘者跨坐於座位乘坐之車輛，例如摩托車(包含小輪機踏車)、四輪輕便車、及機動雪橇等。

### 【實施方式】

以下，一面參照圖式一面對本發明之一實施形態進行說明。圖1係本發明之實施形態例之摩托車1之側視圖，圖2係摩托車1後部之平面圖。又，圖3係摩托車1具備之車體框架20、空氣濾清器50及後擋泥板40之立體圖，圖4係後擋泥板40之前部立體圖。又，圖5係座位軌條24、空氣濾清器50及後擋泥板40之側視圖。

如圖1或圖3所示，摩托車1具備引擎2、前輪3、後輪4、車體框架20、座位30、後擋泥板40及空氣濾清器50。此外，車體框架20具備頭管21、主管22、下管23、左右一對之座位軌條24、24、縱管25及左右一對之後撐條26、26。

如圖1所示，頭管21係位於車體框架20之前端，支持配置於其內側之轉向軸(未圖示)。在頭管21之上側配置有把手6。轉向軸以托架7、7為中介連結於前叉5，且把手6、前叉5、及藉由該前叉5所支持之前輪3，係以轉向軸為中心左右旋轉。

在頭管21連接有主管22之前端與下管23之上端(前端)。主管22係由頭管21向後方延伸，懸掛位於該主管22下方之引擎2。下管23係由頭管21向斜下方延伸，支持配置於該下管23後方之引擎2。

引擎2具有：曲柄軸箱2c、位於曲柄軸箱2c上部之氣缸體2b及位於該氣缸體2b上部之氣缸頭2a。在氣缸體2b之內部，形成有氣缸2d，在氣缸頭2a之內部，形成有空氣朝向氣缸2d流動之吸氣通路2e。在氣缸頭2a之後方，配置有控制向氣缸2d流動之空氣量的節流閥體8，該節流閥體8係連接於吸氣通路2e。此外，在節流閥體8上經由吸氣管道9連接有空氣濾清器50。藉由節流閥體8、吸氣管道9、及空氣濾清器50構成向引擎2供給空氣之空氣路徑。

在引擎2之後方配置有後輪4。引擎2之驅動力係經由未圖示之鏈條或皮帶等傳遞給後輪4。再者，後輪4係藉由後臂12之後端加以支持。縱管25係由主管22之後端向下方延

伸，支持樞軸13。後臂12之前端係藉由該樞軸13被支持。

在縱管25之中途位置，連接有後撐條26之前端，且後撐條26係從與縱管25之連接位置向斜上方延伸，其後端連接於座位軌條24(參照圖3)。

座位軌條24、24之前端係經由托架27連接於主管22之後端(參照圖3)。座位軌條24、24係由主管22之後端，於座位30之下方方向後方延伸，支持該座位30。座位30係位於配置於主管22上方之燃料箱11之後方。

圖6係圖2所示之VI-VI線之座位30之剖面圖，圖7係設置於座位30背面側之底板部31之底面圖。

座位30係所謂雙座位，於該座位30可乘坐前後排列之2位乘坐者。座位30具有用於駕駛者乘坐之前部座位30a及用於駕駛者後面之乘坐者乘坐之後部座位30b，前部座位30a係位於該座位30之前部，後部座位30b係位於該座位30之後部。

如圖6所示，底板部31係前後方向長的板狀構件，在其中途位置具有以後側比前側高之方式向斜上方傾斜之傾斜部31c。傾斜部31c在座位30之背面側係位於前部座位30a之後方、後部座位30b之前方(Fr所示方向)。亦即，底板部31係具有位於前部座位30a背面側之前側底板部31a，及位於後部座位30b背面側之後側底板部31b，傾斜部31c係位於前側底板部31a與後側底板部31b之間。再者，底板部31以如下方式彎曲，即使底板部31之寬度方向之端緣31d、31d位於寬度方向中央之下方(參照圖7)。

座位30在底板部31之上具有緩衝部32。如圖6所示，緩衝部32係設置於底板部31上面之整個區域，連接由其前端32a開始直至後端32b。又，在形成有傾斜部31c位置之緩衝部32之厚度，較該緩衝部32其他部分之厚度薄。即在傾斜部31c位置之緩衝部32之厚度，較在前部座位30a及後部座位30b之緩衝部32之厚度薄。

如圖7所示，在底板部31，在座位軌條24上設置有支持座位30之複數減震器31e、31f、31h、31i。減震器31e、31e、31h係以沿底板部31之左側緣31d於前後方向排列之方式設置，減震器31f、31f、31i係以沿右側緣31d於前後方向排列之方式設置。於前後方向排列之3個減震器31e、31e、31h中前側之減震器31e、31e係位於傾斜部31c之前，位於最後部之減震器31h係位於傾斜部31c之後。同樣，於前後方向排列之3個減震器31f、31f、31i中前側之減震器31f、31f係位於傾斜部31c之前，位於最後部之減震器31i係位於傾斜部31c之後。

如圖3所示，在座位軌條24、24之後端架設有板狀之支持桿24a。在座位30配置於座位軌條24之上的狀態，減震器31h、31i抵接於支持桿24a(參照圖7)，減震器31e、31f抵接於座位軌條24。

在座位30之背面側，設置有決定該座位30與車體框架20之相對位置之定位突起31g與定位孔31j。詳細而言，定位突起31g係設置於減震器31i之中心，突出於支持桿24a側(參照圖7)。另一方面，在支持桿24a中，在對應於定位突

起31g之位置，形成有孔24b(參照圖3)，定位突起31g嵌入孔24b。又，定位孔31j係形成於底板部31之前端(參照圖6)。另一方面，如圖3所示，在座位軌條24、24之前端固定有板狀之托架28，該托架28具有插入部28a，該插入部28a係向後方延伸，插入底板部31之定位孔31j。如此，藉由在前後離開之位置所設置之定位突起31g及定位孔31j，以決定在座位軌條24上之座位30之位置。

後擋泥板40係以沿後輪4之外形般彎曲之形狀(參照圖5)。如圖1所示，後擋泥板40係位於座位30之下方，從上方覆蓋後輪4。

如圖5所示，後擋泥板40具有位於座位軌條24後端之後的後側擋泥板40a，及位於左右後撐條26、26間之前側擋泥板40b(參照圖3)。又，前側擋泥板40b具有沿後輪4之外形而彎曲之板狀的上面部40c，及由該上面部40c之寬度方向之端緣向上方直立之側面部40d、40d(參照圖4)。再者，如圖4或圖5所示，在上面部40c之前端連接有支持面部40e。在該支持面部40e之上面安裝有緩衝器49、49，在該緩衝器49、49之上配置空氣濾清器50。

空氣濾清器50在側面視係呈大致三角形狀之箱狀裝置(參照圖5)，其內部配置有用於從外部空氣中去除塵埃之過濾器(未圖示)。空氣濾清器50配置於後擋泥板40與座位30之間(參照圖1)。詳細而言，空氣濾清器50係位於後擋泥板40之支持面部40e之上、座位30具有之底板部31的前側底板部31a之下方。此外，空氣濾清器50於平面視係位於左



右一對之座位軌條24、24之間(參照圖2)。再者，在座位軌條24與後撐條26之側方配置有側罩板14，空氣濾清器50由該側罩板14從側面加以覆蓋(參照圖1)。

如圖5所示，在右側之後撐條26，設置有向上方延伸之托架26a。在空氣濾清器50之側面，設置有向後方延伸之安裝部52。該安裝部52，例如藉由螺栓固定於托架26a上。再者，在左側之後撐條26亦設置有固定於空氣濾清器50之托架(未圖示)，空氣濾清器50在後擋泥板40之支持面部40e上，藉由一對之後撐條26、26來支持。

空氣濾清器50具有用於吸入外部空氣之吸入口51(參照圖3或圖5)。圖8係吸入口51之平面圖，圖9係圖8所示之IX-IX線之空氣濾清器50、後擋泥板40、及座位30之剖面圖。

如圖8或圖9所示，吸入口51係在車輛之寬度方向長的矩形，以由空氣濾清器50向車體後方(在圖8及圖9中為R所示方向)突出之方式形成。空氣濾清器50係以該吸入口51朝向車體後方開口之方式配置，吸入口51之開口方向係朝向沿底板部31之方向。又，如圖9所示，空氣濾清器50係以其吸入口51開口於底板部31之傾斜部31c的下方之方式配置。亦即，吸入口51之前端51b係位於傾斜部31c前側之下方。再者，在空氣濾清器50之前面50b形成有朝向車體前方開口之開口部50a(參照圖3)。上述之吸氣管道9連接於該開口部50a，由吸入口51所吸入之空氣，通過配置於空氣濾清器50內部之過濾器由開口部50a排出。

在座位30之背面及後擋泥板40之上部，形成有從該背面或上部直立之複數之壁部34、35、44、45。此等壁部係位於吸入口51之前方(吸入口51之開口方向，在圖8或圖9中R所示之方向)及側方，且傾斜部31c、後擋泥板40之上部及此等壁部34、35、44、45包圍吸入口51。

詳細而言，如圖8或圖9所示，在設置於座位30背面側之底板部31上形成有前壁部34。該前壁部34係直立於空氣濾清器50側(後擋泥板40側)，位於上述吸入口51之前方(吸入口51之開口方向)。

又，在底板部31形成有側壁部35、35(參照圖7)。該側壁部35、35係直立於空氣濾清器50側(後擋泥板40側)，位於吸入口51之左右兩側。側壁部35、35之長度係較前壁部34長，側壁部35、35越過吸入口51向下方延伸。

吸入口51係位於後擋泥板40之上部40c之上部。而且，在上部40c形成有從該上部40c直立於空氣濾清器50側(座位30側)之相對壁部44。該相對壁部44係從上述吸入口51向前方遠離之位置，與該吸入口51相對。相對壁部44向上方延伸直至與設置在座位30之前壁部34重疊之高度，彼等之間設有間隙。

此外，在上部40c上形成有側壁部45、45(參照圖4)。該側壁部45、45亦從上述上部40c直立於空氣濾清器50側(座位30側)，位於吸入口51之側方。側壁部45、45向上方延伸直至與設置於座位30之側壁部35、35重疊之位置，彼等之間亦設有間隙。

再者，如圖4所示，相對壁部44之端緣44a、44a與側壁部45、45之間設有間隙，座位30之側壁部35、35係位於端緣44a、44a與側壁部45、45之間(參照圖8)。

此外，如圖9所示，在上面部40c上形成有下側壁部46。該下側壁部46係朝向吸入口51之下面51a，由該上面部40c直立。又，在座位30之傾斜部31c上，朝向吸入口51之上面51c，形成有從該傾斜部31c直立之上壁部36。

而且，座位30之傾斜部31c、前壁部34、側壁部35、35、上壁部36、後擋泥板40之上面部40c、相對壁部44、側壁部45、45及下側壁部46，作為整體而構成箱狀，吸入口51係在此等之壁部所包圍之空間S中開口。再者，如圖8所示，在後擋泥板40之上面部40c上形成有貫通孔40f、40f，其係用於向下方排出積存於相對壁部44、側壁部45、45及下側壁部46內側之水滴等。

如以上說明般，摩托車1具備：座位30；後擋泥板40，其係配置於前述座位30之下方，且從上方覆蓋後輪4；空氣濾清器50，其係具有在座位30與後擋泥板40之間開口之吸入口51，且淨化由該吸入口51吸入之外部空氣後向引擎2供給。而且，在設置於座位背面側之底板部31上，設置有在空氣濾清器50側直立之前壁部34及側壁部35、35，在後擋泥板40之上面部40c上，設置有在空氣濾清器50側直立之相對壁部44及側壁部45、45。又，在座位30之底板部31之中途位置，以後側較前側高之方式設置有向斜上方傾斜之傾斜部31c，且空氣濾清器50以其吸入口51開口於傾

斜部31c下方之方式配置。而且，前壁部34、側壁部35、35、相對壁部44及側壁部45、45係位於吸入口51之前方及側方，與傾斜部31c及後擋泥板40之前述上面部40c一起包圍吸入口51。

根據摩托車1，因為係藉由壁部34、35、44、及45包圍吸入口51，故可防止由吸入口51浸入水滴等。此外，因為吸入口51開口於形成在座位30背面之傾斜面31c之下方，故可確保在吸入口51前之大的空間S，可抑制包圍吸入口51之壁部34、35、44、及45成為吸氣之阻礙。

此外，在摩托車1，其車體框架20具備於車體之前後方向延伸之左右一對之後撐條26、26，且空氣濾清器50係安裝於後撐條26、26上。而且，在設置於座位30背面側之底板部31，設置有決定該座位30與車體框架20之相對位置的定位突起31g與定位孔31j。藉此，因為空氣濾清器50與座位30雙方與車體框架20之相對位置被決定，故可防止空氣濾清器50之吸入口51之位置與設置於座位30之傾斜部31c之位置產生偏移。

再者，本發明不限於以上說明之摩托車1，可進行種種之變更。例如，在以上之說明中，係在座位30之底板部31與後擋泥板40之上面部40c之二者，形成直立於空氣濾清器50側之壁部34、35、44、及45。但，直立於空氣濾清器50側之壁部亦可僅設置於底板部31與上面部40c中之任一者。

### 【圖式簡單說明】

圖1係本發明之實施形態之摩托車之側視圖。

圖2係上述摩托車之後部之平面圖。

圖3係上述摩托車具備之車體框架、空氣濾清器、及後擋泥板之立體圖。

圖4係後擋泥板前部之立體圖。

圖5係座位軌條、空氣濾清器、及後擋泥板之側視圖。

圖6係圖2所示之VI-VI線之上述座位之剖面圖。

圖7係設置於上述座位背面側之底板部之底面圖。

圖8係上述空氣濾清器之吸入口的平面圖。

圖9係圖8所示之IX-IX線之空氣濾清器、後擋泥板、及座位之剖面圖。

**【主要元件符號說明】**

1	摩托車
2	引擎
3	前輪
4	後輪
5	前叉
8	節流閥體
9	吸氣通道
20	車體框架
21	頭管
22	主管
23	下管
24	座位軌條

25	縱管
26	後撐條
30	座位
30a	前部座位
30b	後部座位
31	底板部
31c	傾斜部(傾斜面)
31g	定位突起(定位部)
31j	定位孔(定位部)
32	緩衝部
34	前壁部
35	側壁部
36	上壁部
40	後擋泥板
40c	上面部
44	相對壁部
45	側壁部
46	下壁部
50	空氣濾清器
51	吸入口

## 五、中文發明摘要：

本發明提供一種跨坐型車輛，其可不引起吸氣效率之降低，而防止水滴等浸入空氣濾清器內部。

本發明之跨坐型車輛係在座位背面側設置之底板部31與後擋泥板40之上面部40c上，設置有直立於空氣濾清器50側之相對壁部44、側壁部45、前壁部34及側壁部35。在底板部31之中途位置，以後側較前側高之方式設置有向斜上方傾斜之傾斜部31c，空氣濾清器50係以使其吸入口51開口於前述傾斜部31c下方之方式配置。相對壁部44、側壁部45、前壁部34及側壁部35係位於吸入口51之前方及側方，並與傾斜部31c及上面部40c一起包圍吸入口51。

## 六、英文發明摘要：

## 十、申請專利範圍：

1. 一種跨坐型車輛，其特徵在於具備：

座位；

後擋泥板，其係配置於前述座位之下方，且由上方覆蓋後輪者；

空氣濾清器，其係具有在前述座位與前述後擋泥板之間開口之吸入口，且將由該吸入口吸入之外部空氣加以淨化後供給至引擎者；及

壁，其係從前述座位之背面或前述後擋泥板之上面中之至少一者直立於前述空氣濾清器側者；

且，在前述座位之前述背面之中途位置，以後側較前側高之方式設置有往斜上方傾斜之傾斜面；

前述空氣濾清器係以前述吸入口開口在前述傾斜面下方之方式配置；

前述壁係位於前述吸入口之前方及側方，與前述傾斜面及前述後擋泥板之前述上面共同包圍前述吸入口。

2. 如請求項1之跨坐型車輛，其進一步具備於車體之前後方向上延伸之左右一對之車體框架；

前述空氣濾清器安裝於前述左右一對之車體框架上；

在前述座位之背面側，設置有決定該座位與前述車體框架之相對位置之定位部。

3. 如請求項1之跨坐型車輛，其中前述座位包含在該座位中位於前側，供駕駛者乘坐之前部座位、與配置於該前部座位之後側，供前述駕駛者後面之乘坐者乘坐之後部



座位；

前述傾斜面係在前述座位之背面側，位於前述前部座位之後方、前述後部座位之前方。

4. 如請求項3之跨坐型車輛，其中前述座位係配置於在車體之前後方向上延伸之座位軌條上；

在前述座位之前述背面，以在車體之前後方向排列之方式設置有複數之支持部，該複數之支持部抵接於前述座位軌條，且於前述座位軌條上支持前述座位；

前述複數之支持部中之至少1個係位於前述傾斜面之後方，前述複數之支持部中之其餘者係位於前述傾斜面之前方。

5. 如請求項3之跨坐型車輛，其中前述座位具有緩衝部；

在形成有前述傾斜面之位置的前述緩衝部之厚度較該緩衝部其他部分之厚度薄。

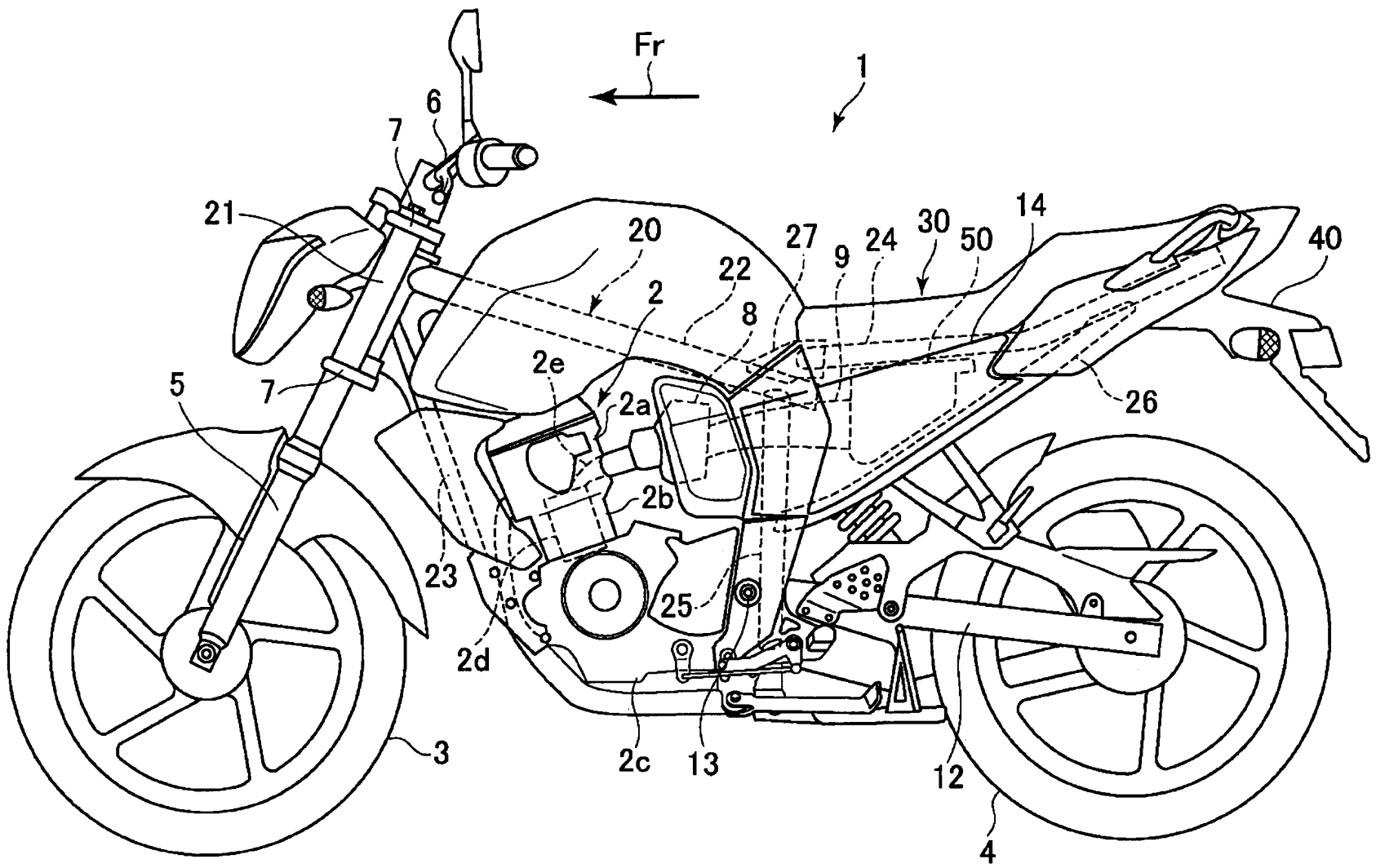


圖 1

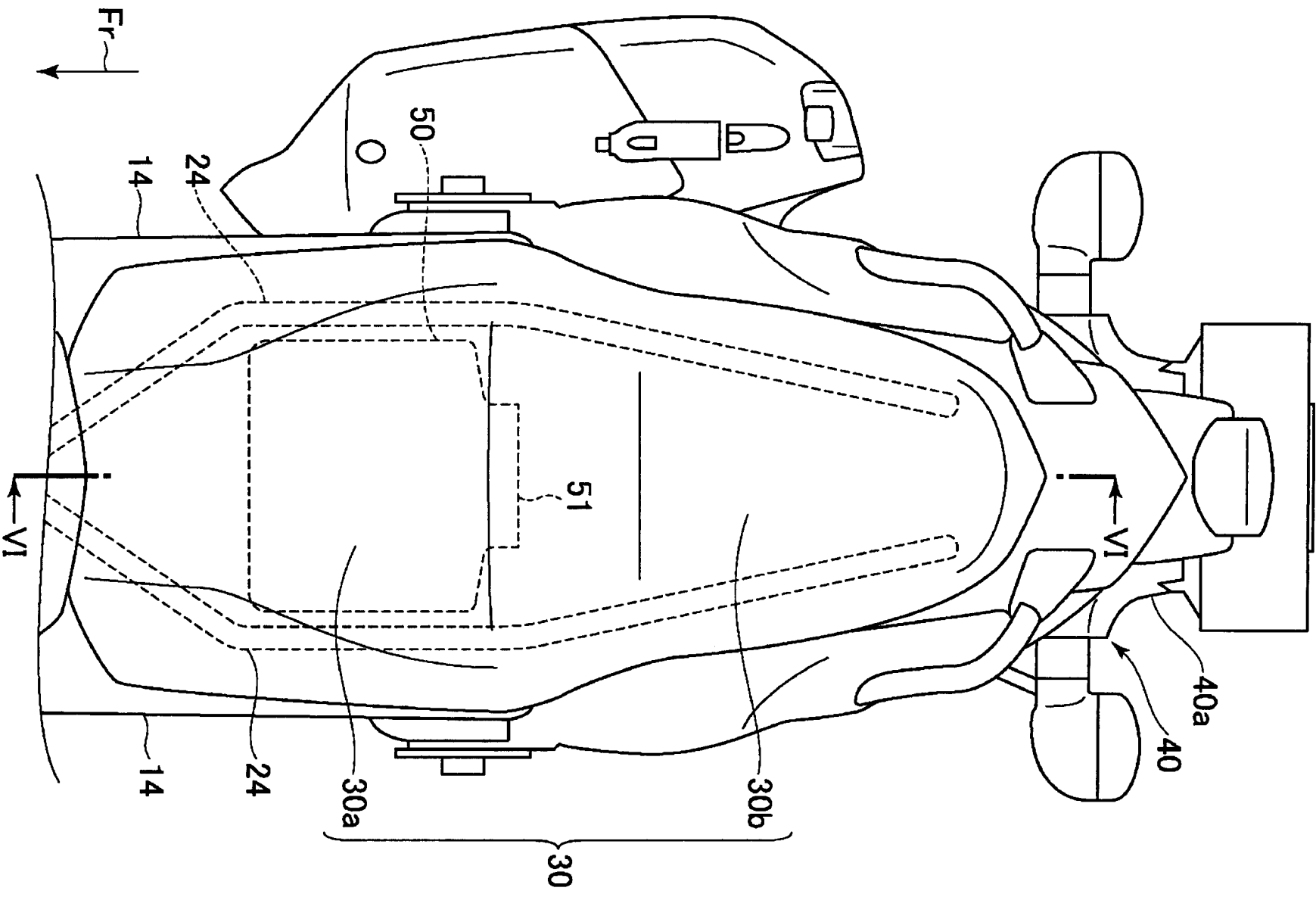


圖 2

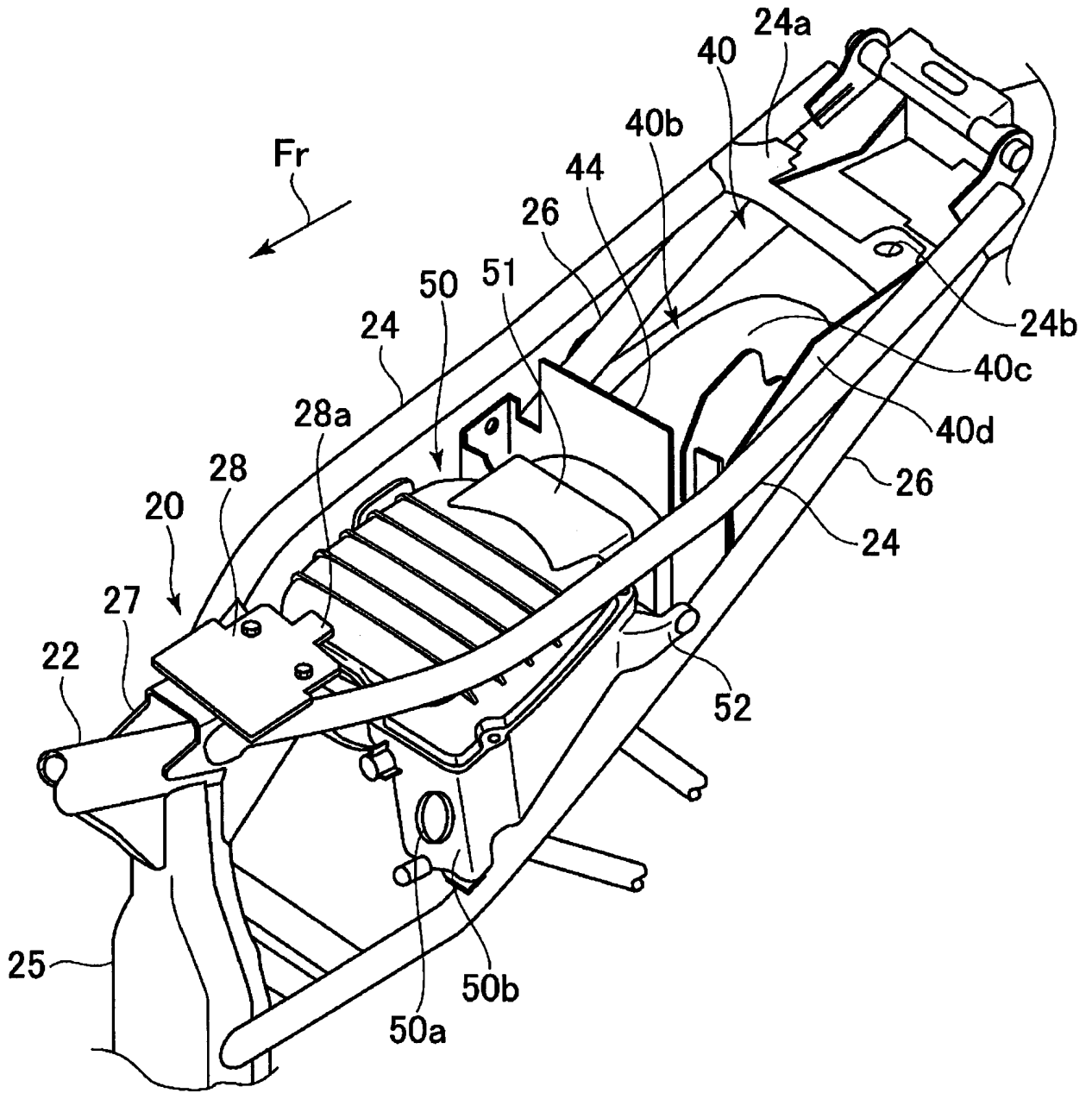


圖 3

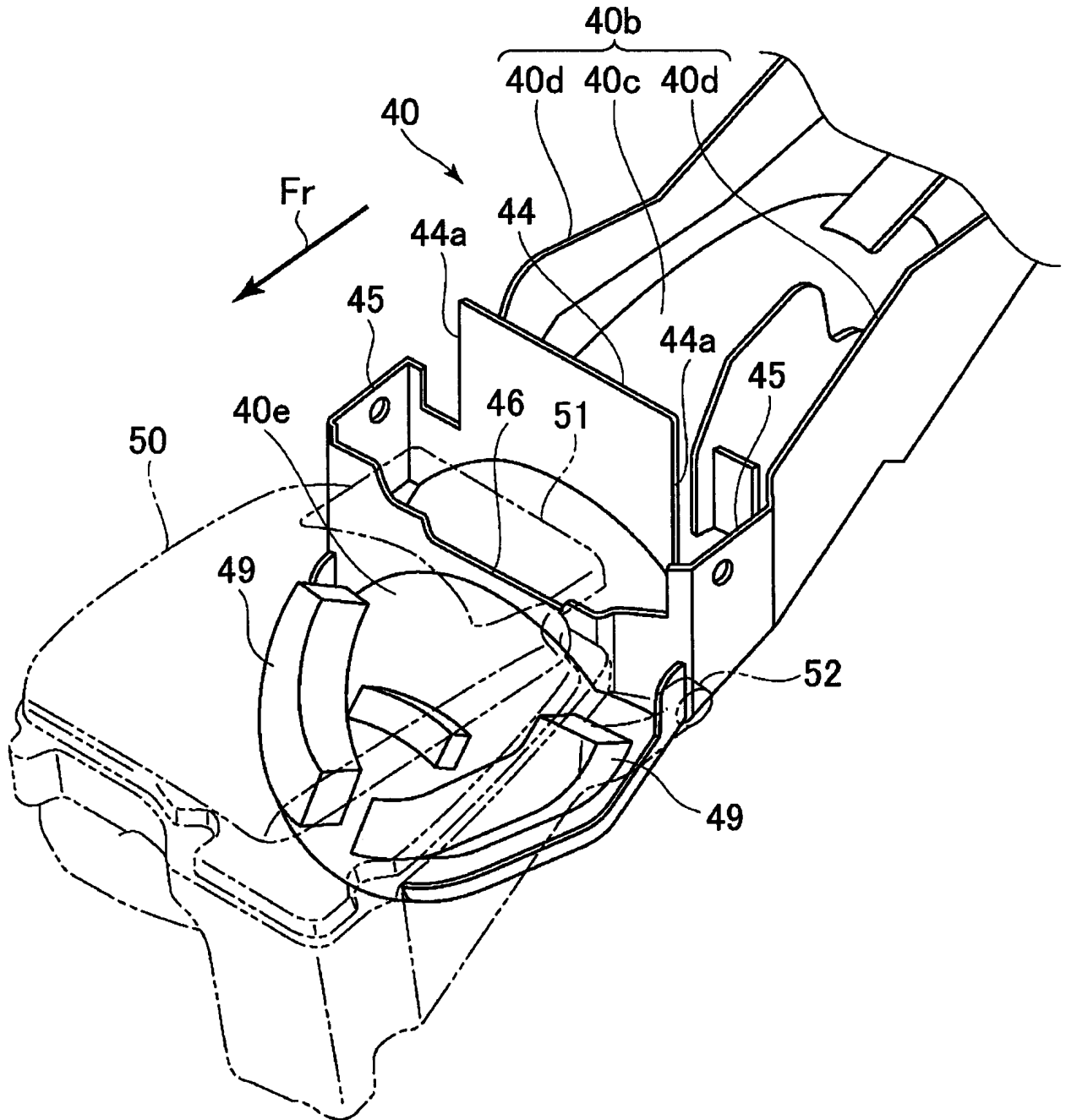


圖 4

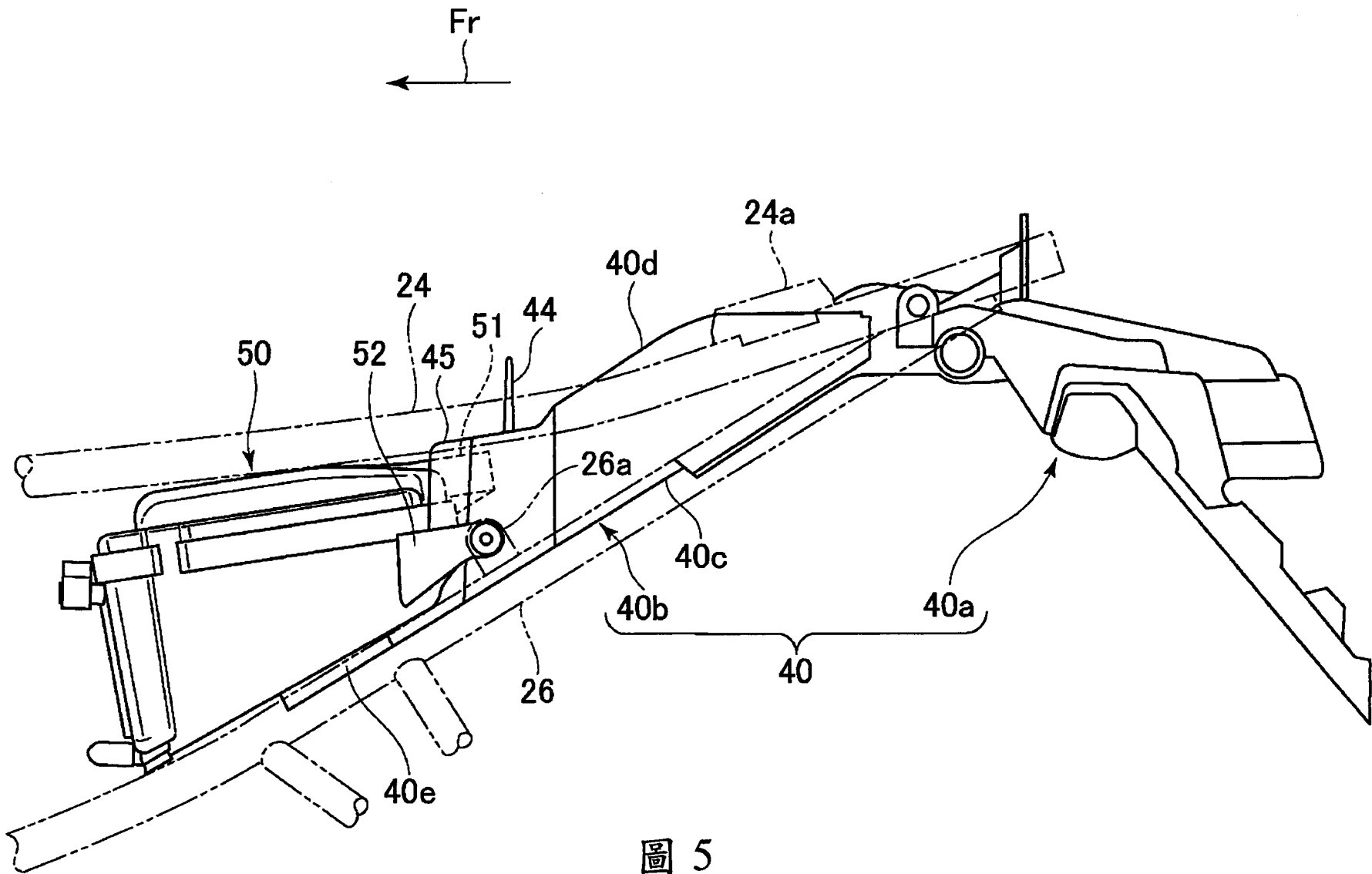


圖 5

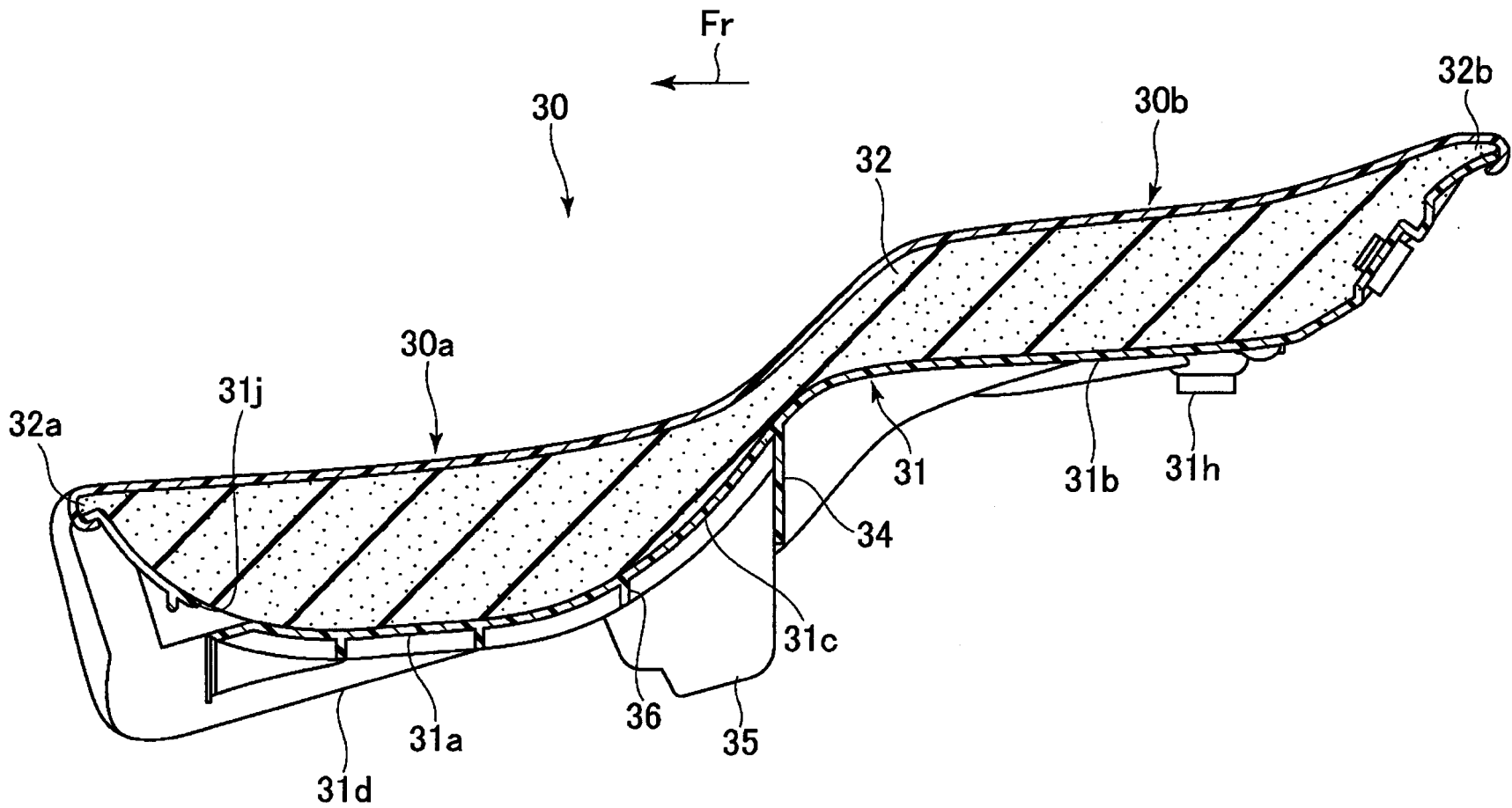


圖 6

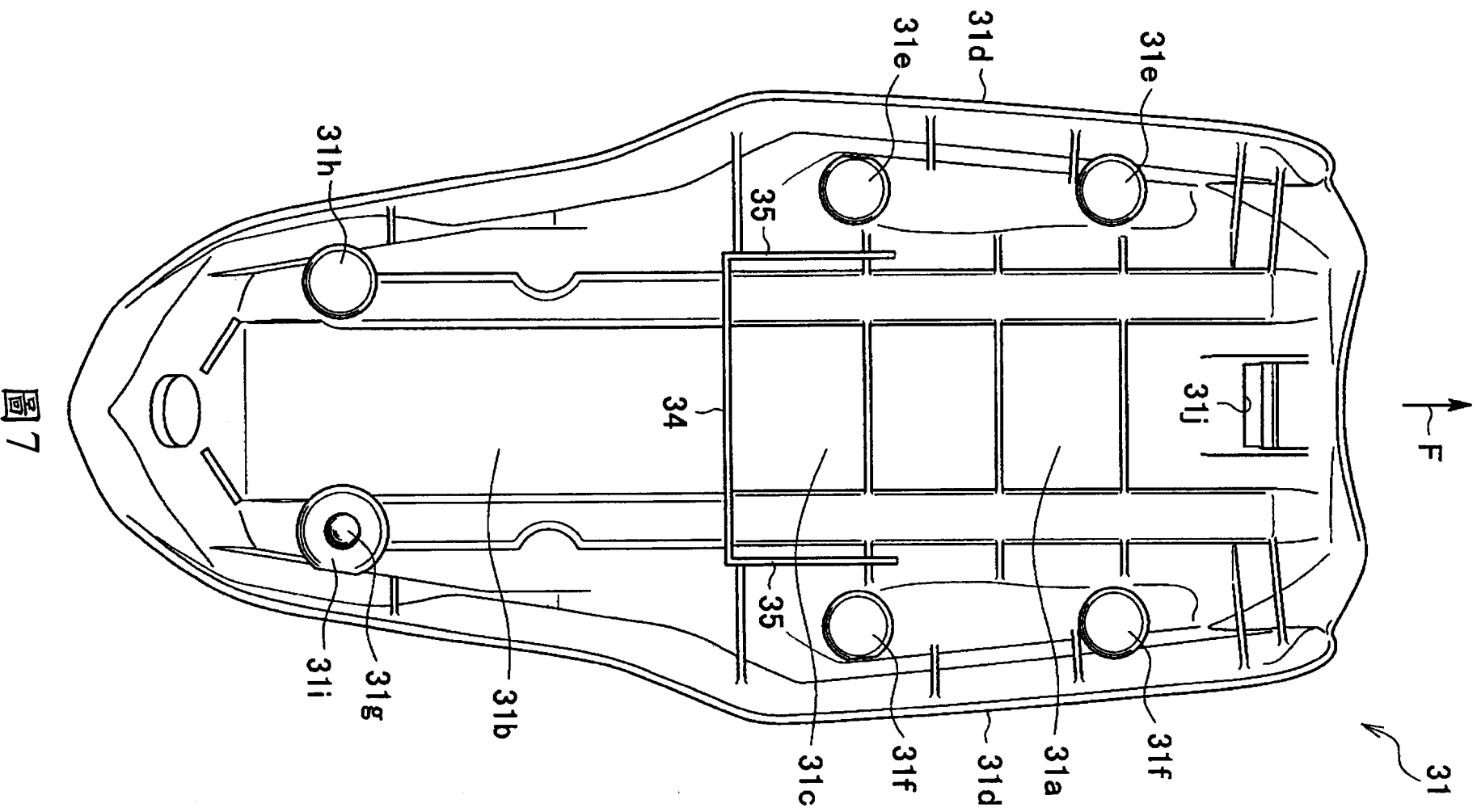
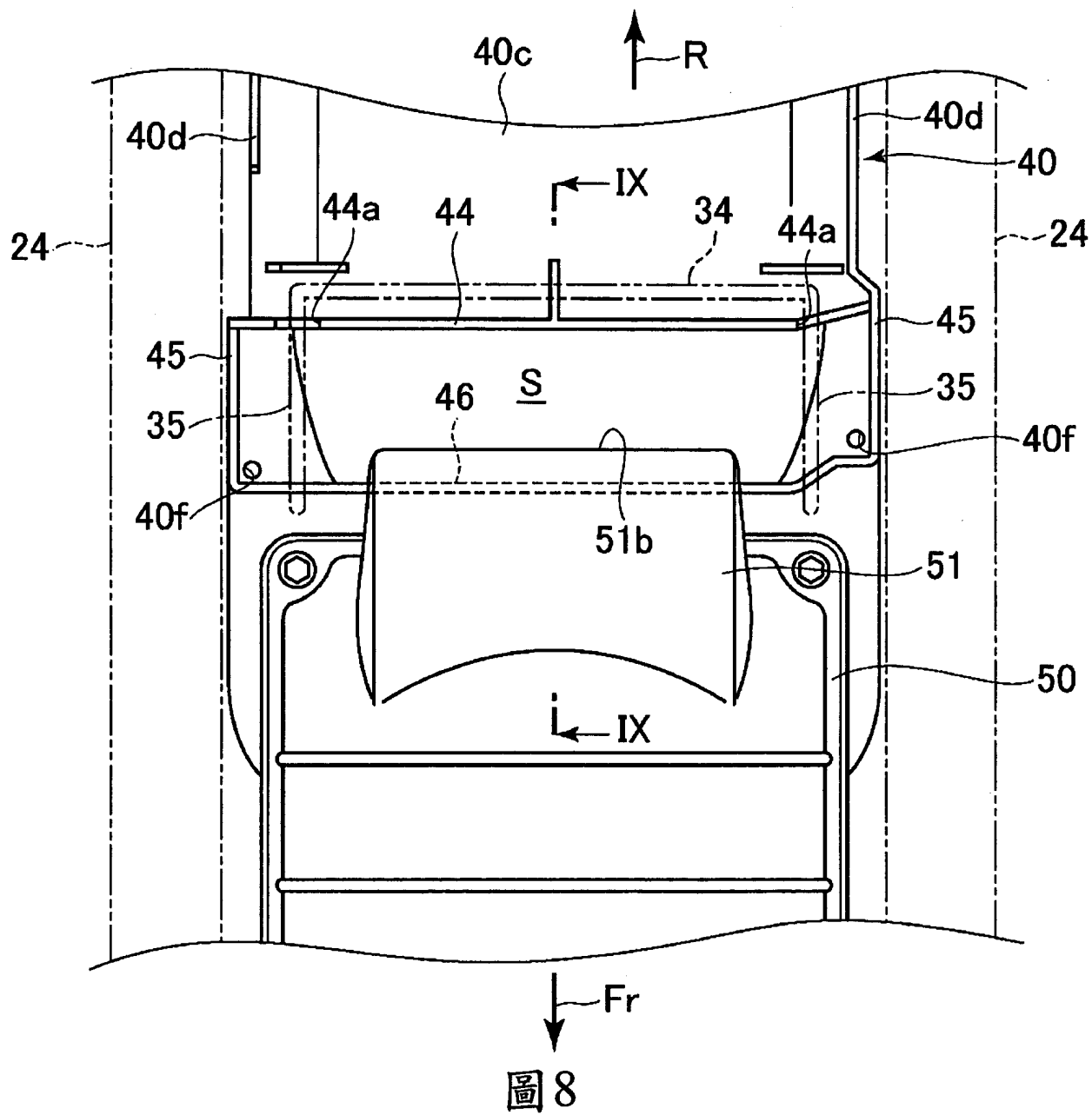


圖 7





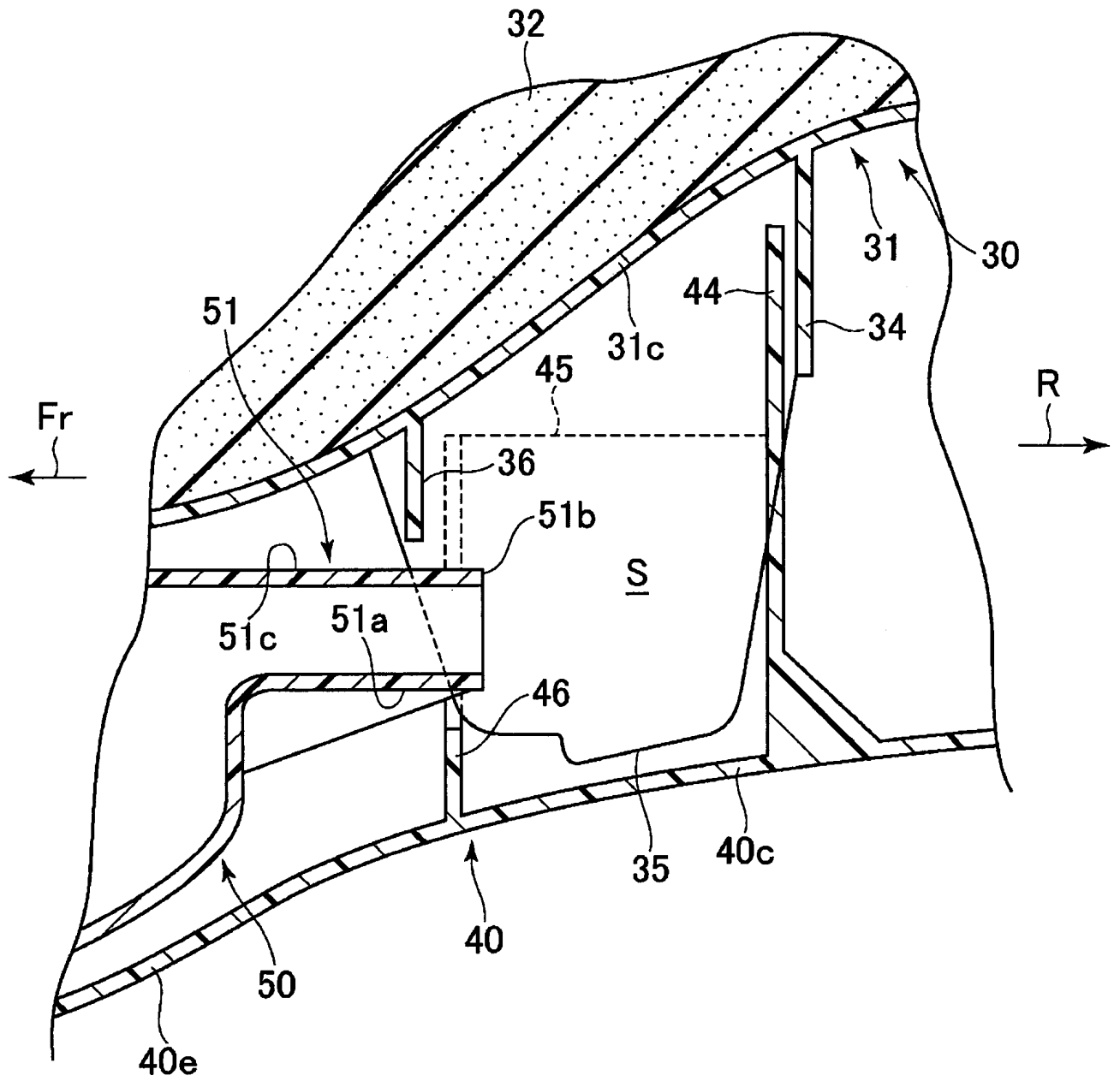


圖9

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(9)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

30	座位
31	底板部
31c	傾斜部(傾斜面)
32	緩衝部
34	前壁部
35	側壁部
36	上壁部
40	後擋泥板
40c	上面部
40e	支持面部
44	相對壁部
45	側壁部
46	下壁部
50	空氣濾清器
51	吸入口
51a	吸入口之上面
51b	吸入口之前端
51c	吸入口之下面
S	空間

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)