

Fig. 5 — Conductos de Combustible en Múltiple de Admisión. Típico.

encuentra en el tornillo central del filtro, que es hueco y consta de una válvula bajo carga de resorte. Cuando el elemento está limpio y el aceite puede circular por él, la diferencia en la presión que actúa sobre las caras interna y externa de la válvula no es suficientemente grande para vencer la presión del resorte. Por lo tanto, no circula aceite por la derivación. Cuando el elemento está sucio y no permite suficiente

circulación de aceite, disminuye la presión que actúa sobre la cara interna de la válvula. Si la diferencia en presión entre las caras de la válvula es suficiente para vencer la tensión del resorte, se abrirá la válvula. Con esto, el aceite se deriva del elemento y mantiene un suministro de emergencia de aceite para el motor.

Desde el filtro, el aceite sale hacia la galería principal de aceite. Esta galería abastece a todos los cojinetes del cigüeñal y del árbol de levas, por medio de un conducto taladrado en cada nervadura de cojinete principal.

El conjunto de balancines del lado derecho recibe el aceite desde un conducto taladrado en el cojinete N° 3 del árbol de levas. El aceite es enviado hacia el soporte N° 2 del eje de balancines. El aceite pasa desde ese soporte al eje de balancines. Unos agujeros calibrados en el eje permiten la lubricación del diámetro interior de cada balancín así como de la parte del balancín en que se coloca la varilla y la parte que hace contacto con la válvu-

la. El aceite sobrante baja en espiral por las varillas de válvulas que están en rotación. El conjunto de balancines del lado izquierdo se lubrica en forma similar desde el cojinete N° 3 del árbol de levas, por vía del soporte N° 3 del eje de balancines. El aceite de cada balancín escurre en la cámara para las varillas de válvulas, a través de los agujeros para las varillas en las culatas. Además, cada eje de balancines tiene un tubo de descarga, que deja escapar el exceso de aceite hacia la cámara de las varillas de válvulas. En la parte delantera de la culata izquierda está uno de esos tubos de descarga.

El aceite del conjunto de eje de balancines del lado izquierdo regresa al depósito a través de un agujero en la parte trasera del bloque. Este aceite lubrica los engranajes del distribuidor. El buje del eje del distribuidor se lubrica con aceite suministrado a través del cojinete N° 5 del árbol de levas.

El aceite que sale por el tubo de descarga del conjunto derecho de eje de balancines, lubrica la cadena y los engranes de sincronización.

Se utilizan desviadores de aceite para evitar fugas, porque desvían el lubricante de los sellos delantero y trasero del cigüeñal.

Los cojinetes de biela se lubrican por medio de conductos taladrados desde los muñones principales hasta los muñones de biela en el cigüeñal. Las paredes de los cilindros se lubrican con el aceite que salpica por un agujero taladrado en cada biela.

#### VENTILACION DEL MOTOR

El motor está equipado con sistema de ventilación por tubo, que descarga los vapores contenidos en el motor a la atmósfera.

#### SISTEMA DE VENTILACION POR TUBO

En la parte trasera del motor está un tubo para ventilación. El movimiento hacia delante del vehículo produce un vacío parcial en la boca del tubo. Este vacío ocasiona la absorción del aire a tra-

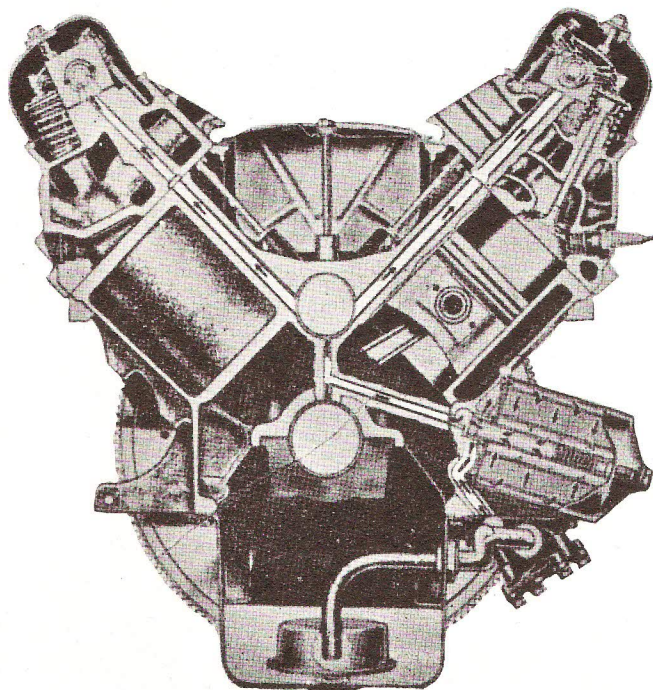


Fig. 6 — Sistema de Lubricación. Típico.