

Fig. 3 — Ciclo de Bomba de Dirección Hidráulica.

Ilustrativo

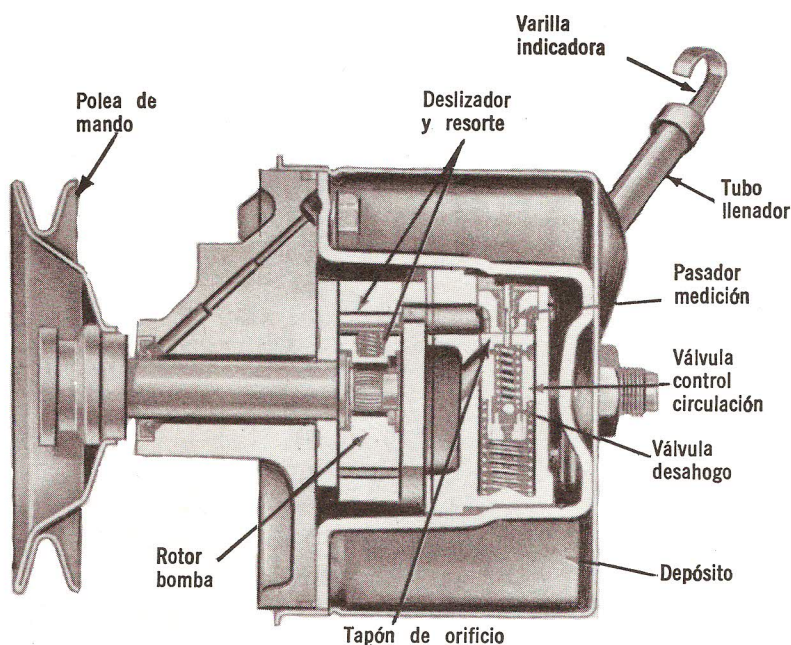


Fig. 4 — Bomba de Dirección Hidráulica. Vista Seccional.

Típico

posición central (neutral) por la acción de su resorte centrador. El aceite circula alrededor de las bandas de la válvula y regresa al depósito (Fig. 2). Dentro del cuerpo de la válvula de control, se halla una válvula limitadora de reacción que disminuye el esfuerzo al estacionarse.

Cuando se ejerce una fuerza de unas 4 libras al dar vuelta a la izquierda, el carrete de la válvula vence la tensión del resorte centrador y se mueve hacia el lado derecho de la válvula. Como consecuencia, la presión es aplicada en el lado derecho del émbolo del cilindro de potencia y, el aceite en el lado izquierdo del cilindro vuelve al depósito (Figura 2).

Si se invierte la rotación del volante, las ruedas volverán a la posición recta hacia el frente. O bien, si la fuerza que se ejerce sobre el volante disminuye a menos de 4 libras, el resorte centrador del carrete de la válvula lo hace volver a la posición central y se nivela la presión en ambos lados del émbolo del cilindro de potencia. Con el movimiento normal del automóvil hacia adelante y al no haber presión hidráulica dentro del cilindro de potencia, las ruedas volverán por sí solas a la posición recta al frente. Este es el efecto normal de la alineación de ruedas.

Para dar vuelta a la derecha, se invierte la acción que se acaba de explicar (Fig. 2).

Si, por cualquier razón, la bomba no envía aceite a presión, el automóvil puede ser manejado sin auxilio hidráulico.

BOMBA DE LA DIRECCION

El rotor de la bomba tiene 8 correderas y resortes que giran dentro de un inserto excéntrico que contiene dos lóbulos a 180° uno del otro. El inserto y los orificios en la bomba producen una cámara sellada dentro de la cual giran el rotor y las correderas entre los dos lóbulos, para que funcione la bomba.

Cuando gira el rotor, las correderas son empujadas hacia fuera