



culas desprendidas en los flancos de los dientes, en los cojinetes etc. y el aumento consiguiente del coeficiente de fricción, aumentan siempre más rápidamente al final de un periodo de servicio con el mismo aceite lubricante. Lo mismo ha de decirse de la oxidación del aceite lubricante que se activa considerablemente por las partículas desprendidas. Se ha demostrado que por las partículas desprendidas se produce de este modo un desgaste de todas las piezas rozantes que crece según la segunda potencia del tiempo de recorrido del aceite lubricante.

25 Si se quieren reducir estos efectos tan perjudiciales para el consumo del aceite lubricante, las partículas desprendidas originadas se deben separar siempre lo más rápidamente posible de la circulación del aceite lubricante.

30 Esta separación se consigue según el invento por el tapón filtrante magnético que a continuación se describe en su montaje y en su efecto.

El tapón filtrante magnético se compone esencialmente de un tapón normal como se emplea ordinariamente en las cajas de aceite lubricante como tornillo de evacuación del aceite. Véase la parte 2 en la figura 1. En la parte 2 del tapón de material magnético se monta una parte 1 de este imán permanente de tal modo que con uno de sus polos produce inducción en el tapón. El campo magnético se cierra entonces desde el borde (S') del tapón al extremo (N) libre del imán. Mediante la parte 5 amagnética de masa de fundición se fija la parte 1 de imán permanente en su posición respecto a la parte 2 del tapón. La parte 4 del mismo tapón, que en la figura 1 se dibuja como cuadradillo, sirve para aplicar una herramienta adecuada al atornillar el tapón en la caja del aceite lubricante y puede poseer cualquier otra forma. Las partículas de acero originadas por la fricción pasan por el tapón magnético en la circulación del aceite lubricante y se fijan y retienen en el polo (N) por efecto de la atracción magnética y se unen al borde (S') del tapón



Después de la saturación se cortocircuita el imán, gracias a lo cual se hace imposible todo desprendimiento ulterior de partículas de acero y además se garantiza el mantener constante la intensidad polar del imán.

-. - . - . - . REIVINDICACIONES . - . - . - . -

1.- Tapón filtrante magnético para purificar de modo continuo los aceites lubricantes de las partículas ferromagnéticas desprendidas de los cojinetes, transmisiones y similares con engrase por circulación, caracterizado porque en un tapón (2) de material magnético (por ejemplo de hierro dulce) se inserta un imán permanente (1), que con uno de sus polos (S) induce en el tapón una polaridad, mientras que el otro polo (N) coopera con partes (S') del tapón (2), las cuales saliendo del cuerpo del tapón envuelven total o parcialmente al imán permanente (1) para formar una rendija de aire.

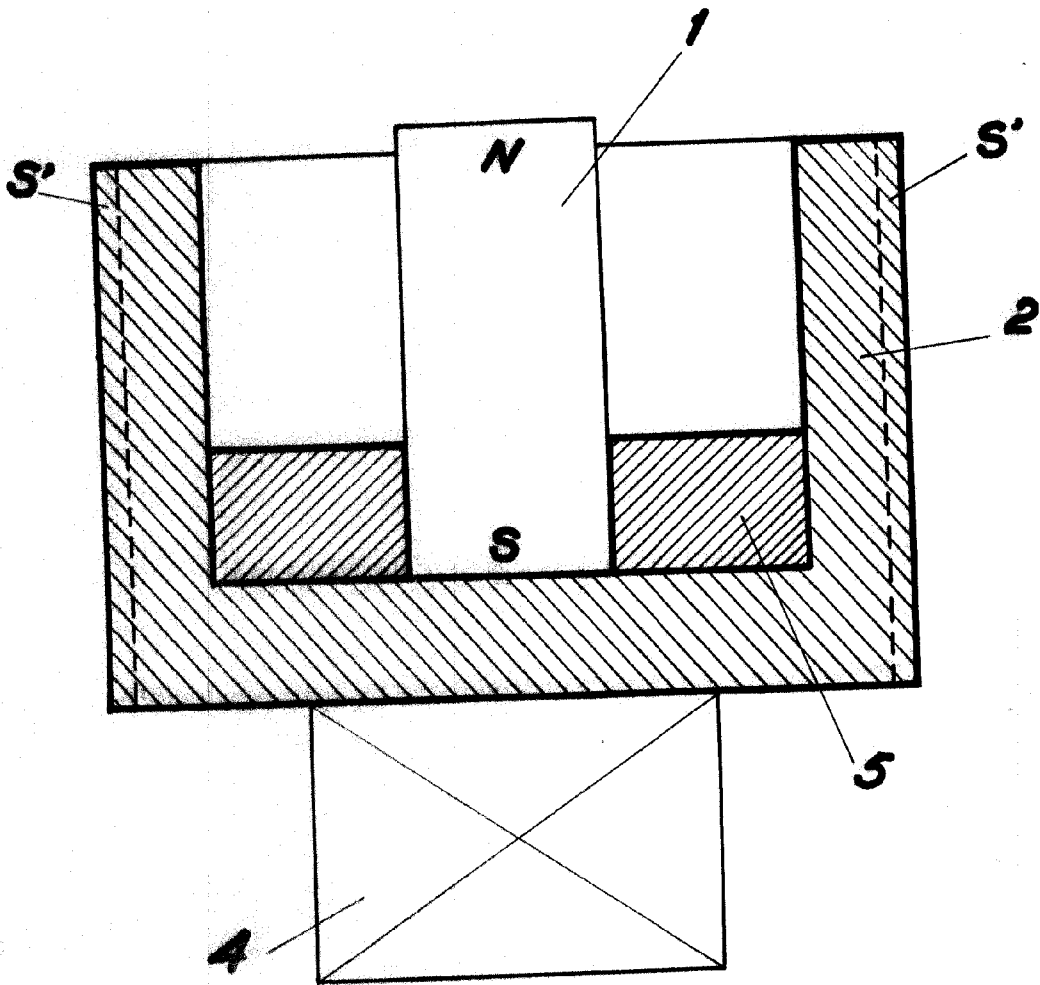
2.- Tapón según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque en su forma exterior se construye de modo que se emplea como tapón para evacuación del aceite.

3.- TAPON FILTRANTE MAGNETICO PARA PURIFICAR DE MODO CONTINUO LOS ACEITES LUBRIFICANTES DE LAS PARTICULAS FERROMAGNETICAS DESPRENDIDAS.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de tres hojas escritas a máquina por una sola cara y una lámina de dibujos.

Madrid, 18 de Diciembre de 1909

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL
P. P.



ESCALA VARIABLE

MADRID, 18 DICIEMBRE 1954.
ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL
P.F.