



Las membranas a que nos venimos refiriendo son de las que los camiones llevan montadas alrededor del émbolo del cilindro del freno, tanto delantero como trasero. Como es sabido, los frenos de automóviles accionados por aire a presión, tienen un cilindro con un émbolo o pistón que es desplazado por el aire a presión que penetra en el cilindro, poseyendo alrededor del vástago del émbolo, un potente muelle que es el que recupera la posición del émbolo una vez que el enganche de la manivela ha actuado sobre la mordaza del freno. Pues bien, para un ajuste hermético del pistón en el cilindro, se dispone alrededor de aquel una membrana o plato.

De acuerdo con este Modelo, las referidas membranas se fabricarán de goma especial sintética, con lo cual logramos que la membrana sea inatacable por las grasas, aceites y carburantes, a la vez que tiene mucha mayor resistencia al desgaste por el roce contra el cilindro, siendo también muy resistente a la abrasión, de modo que se alcanza una larga duración y lo que es más importante, que el freno funcione sin pérdida de presión del aire, en el cilindro y en buenas condiciones. Otra característica que contribuye también a los mencionados resultados, consiste en reforzar, con un casquillo metálico los orificios dispuestos alrededor del orificio central, que sirven para la introducción de los tornillos que sujetan la membrana al pistón. De este modo, el apriete de las tuercas de dichos tornillos no aplasta excesivamente al cuerpo de la membrana, evitando su deformación.

Con el fin de facilitar la comprensión de las características esenciales anteriormente expuestas, se



acompaña una lámina de dibujos en la que representamos dos ejemplos de realización de estas membranas. No obstante, por tratarse de simples ejemplos, tales dibujos deben interpretarse ampliamente y sin carácter restrictivo alguno.

45

Los mencionados dibujos representan como sigue:

Fig. 1 - vista lateral en alzado de una de estas nuevas membranas.

50

Fig. 2 - planta de una membrana apropiada para el freno delantero.

Fig. 3 - sección transversal de la membrana de la figura anterior.

Fig. 4 - planta de una membrana para freno trasero.

55

En cuanto a las diversas partes de las membranas de los dibujos se señalan en ellas como sigue: como se aprecia en los dibujos, estas membranas tienen forma general de plato, con las paredes -1- de sus lados inclinadas, aproximadamente a 14° , dándole al conjunto una forma troncocónica, de tal modo que esta conicidad es la que motiva que las paredes, que al ser de goma tienen cierta flexibilidad, se adapten y presionen contra las paredes internas del cilindro, efectuando un cierre hermético al paso del aire. En cuanto al fondo o base plana -2-, tiene en su centro un orificio -3- en el caso de la membrana para freno delantero (figuras 1 a 3), y -4- para las de freno trasero, según figura 4, cuyos orificios son de diferente diámetro en un caso y otro. También debe señalarse la porción cilíndrica -5- y el achaflanado -6- de la arista. Tanto en un caso como en otro, alrededor de los ori-

60

65

70



75 ficios centrales -3- y -4- hay practicados otros orificios -7-, para la sujeción de las membranas al pistón del cilindro mediante tornillos. Estos orificios -7-, que son cuatro en las membranas para frenos delanteros y seis en las de los traseros, y que pueden ser incluso mas o menos, van reforzados por unos casquillos metálicos -8- que evitan el aplastamiento y deformación.

80 Dentro de las características generales expuestas, estas nuevas membranas podrán fabricarse en diversas clases de goma sintética que es lo esencial, en variedad de tamaños, formas y número de orificios, así como diámetro de los mismos, todo ello siempre que no se altere lo esencial que se resume en la siguiente

N O T A
=====

85 Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en este Modelo de Utilidad, son:

90 1º.- Membrana para frenos, caracterizada por estar compuesta por un cuerpo sintético flexible, en forma de plato con una gran abertura circular en el centro, para adaptarse al pistón del freno, teniendo dicho plato los lados inclinados con lo que adopta forma de tronco de cono, la cual da lugar a que dichos lados se adapten y presionen sobre las paredes internas del cilindro, efectuándose un cierre hermético al paso del aire, disponiendo además de unos anillos de protección dispuestos en cada uno de los orificios que sirven para la sujeción de la membrana al pistón, de modo que los referidos anillos evitan que las tuercas de los tornillos deformen y aplas-

95

83295

- 5 -

11 FEB



100

ten los bordes de los orificios, con el consiguiente aumento de su duración. Y

105

2ª.- "MEMBRANA PARA FRENOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de CINCO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 106 líneas.

Madrid, 11 de febrero de 1961

Por autorización del interesado.-

JOSE LOPEZ
P.P.



93295

Fig. 1

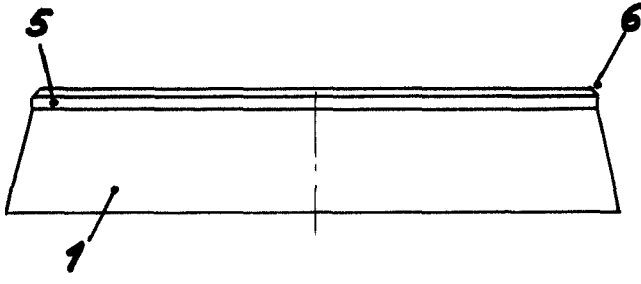


Fig. 2

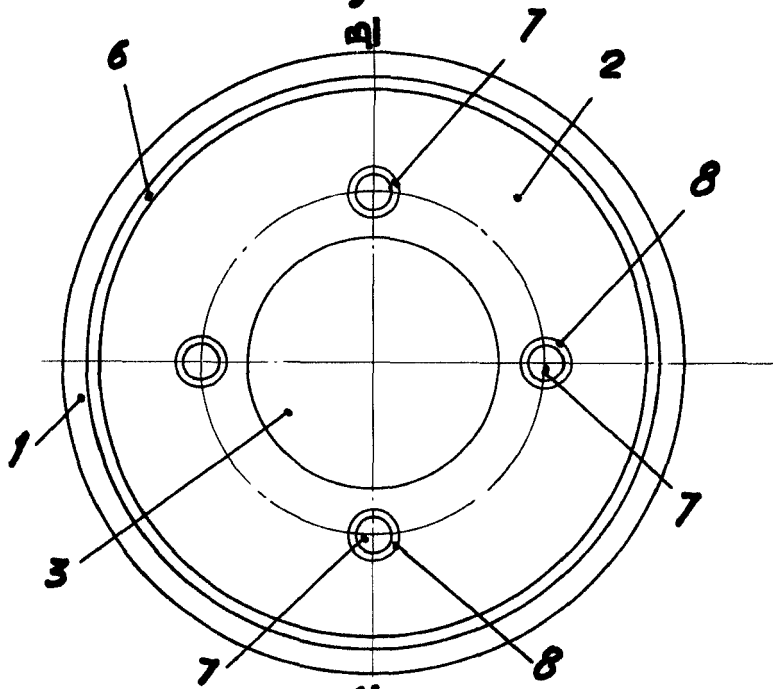
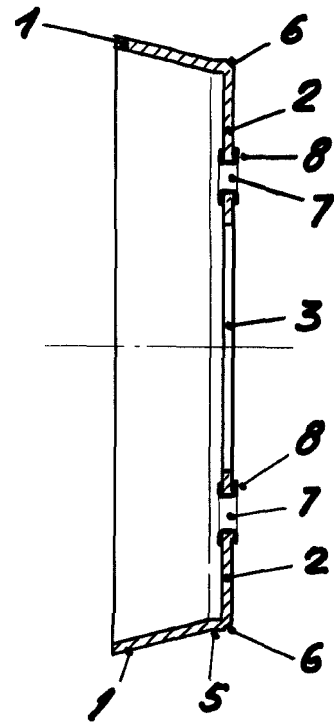
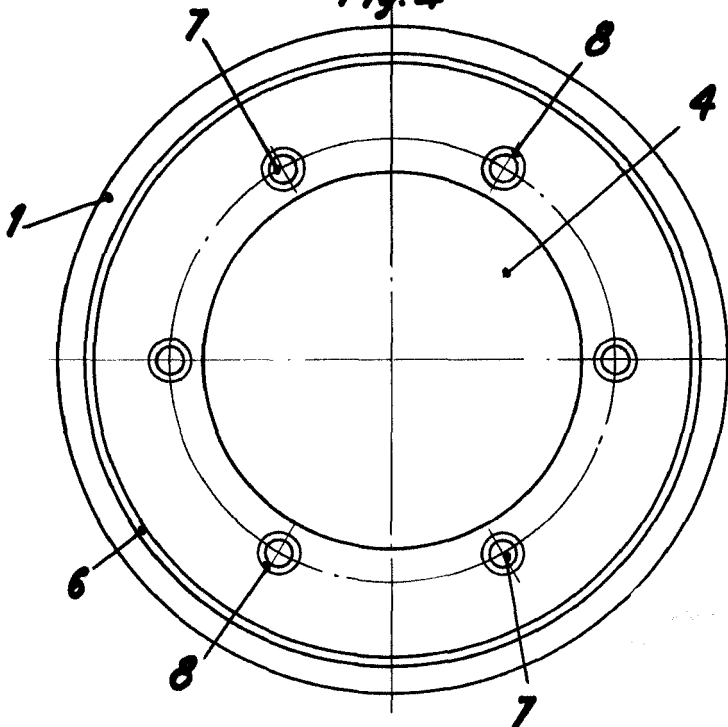


Fig. 3



Sección A-B

Fig. 4



ESCALA VARIABLE
MADRID, 19 SEPT. 1960
P.A.