

27 ENE.



64036

MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitado a favor de MOTORES Y MOTOS, S. A., MYMSA.- de nacionalidad Española y constituida de acuerdo con las Leyes Españolas, residente en Barcelona, Paseo de Torras y Bages numeros 29 al 33, por :  
" UN TAMBOR DE FRENO PERFECCIONADO PARA RUEDAS DE VEHICULOS ".

5 El presente Modelo de Utilidad se refiera a un tambor de freno perfeccionado para ruedas de vehículos de motocicletas, cuyas ventajas más destacadas se refieren a que constituye un conjunto blindado, cualidad importante para su conservación y que tiene piezas gemelas idénticas, lo cual se traduce en mayor facilidad para los recambios.

10 El tambor se caracteriza por tener dos platos de freno iguales de plancha de hierro estampada, cuyas partes posteriores están en contacto, siendo la recta de contacto de la sección el eje de simetría de los arcos, que presentan un agujero central, por el que pasa el manguito o buje, en cuyo interior está el eje ajustado al manguito por medio de los cojinetes extremos, cuya

**64036**

distancia mantiene el manguito separador de cojinetes. Para -  
evitar la pérdida de grasa por la parte exterior de los cojine  
15 tes se adapta la pista de fricción del correspondiente retén .

La forma de los platos presenta en toda la circunferencia ,  
un refundido para el alojamiento de la zapata, pasando luego a  
cambiar su dirección en ángulo recto, sección paralela al eje -  
de la rueda, terminando por una pestaña circular abierta hacia  
20 afuera.

En la parte exterior del eje e inmediato a la pista de fric  
ción del retén, se monta el manguito distanciador de la tapa ,  
que presenta un encaste interior al que se le suelda la tapa -  
de hierro, cuya sección diametral presenta una ondulación en  
25 zig-zag del centro a la periferia terminando por un pequeño re  
borde en ángulo recto a partir del cual forma un saliente para  
lelo al eje, que termina en un borde circular que se adapta por  
soldadura al interior de la tapa exterior, de forma de casquete  
con el agujero central de salida de eje quedando fijada dicha  
30 tapa exterior por el citado manguito distanciador de tapas. Di  
chas tapas se construyen , generalmente, de chapa de hierro ,  
siendo el espesor de 1 mm. suficiente.

La leva sostiene centradas las zapatas en el plato y permite  
ajustarlas debidamente en su posición . La holgura entre las -  
35 zapatas y el tambor se gradúa normalmente variando la longitud  
de la pieza de unión de las zapatas por la acción de una coro  
na. Por esto en el plato posterior se indican los tubos separa  
dores equidistantes para el acoplamiento de la corona.

Los platos del tambor están realizados con plancha estampa  
40 da, pues la superficie frotante del tambor debe ser resistente  
al desgaste y a las deformaciones que por el calor desarrollado



y la presión de apriete está expuesta a sufrir. Por lo tanto, es la plancha estampada la que frota con el ferodo.

La tapa posterior se corresponde con la interior de la -  
45 parte anterior, es decir la tapa de perfil en zig-zag, y está dispuesta como si se desplazase paralelamente a sí misma, es decir no hay simetría como en los platos de freno.

El pequeño reborde en ángulo, en lugar de fijarse a la tapa exterior se solidariza a la pestaña del tambor interior y el  
50 diámetro del agujero llega a la primera ondulación por ser mayor al alojar el buje.

El tambor de freno indicado es aplicable a las ruedas delanteras y traseras y principalmente en el caso de las motocicletas.

55 Es de destacar la característica de blindaje de este tambor, impidiendo la introducción de agua, muy frecuente en el lavado de los coches, en los platos de freno, constituyendo un freno interno de máximas garantías de conservación.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se re-  
60 presenta un caso particular de realización práctica del tambor de freno perfeccionado para ruedas en un caso en que la articulación de cada una de las zapatas es independiente.

En la figura 1, se aprecia una sección según el plano AB, del alzado de la figura 2, correspondiente al freno de zapata.

65 Se distinguen en primer lugar en la figura 1, los dos platos de freno -1- y -2- completamente iguales y simétricamente dispuestos de agujero central correspondiente con el diámetro exterior del buje -3- y presentando el perfil de su corte - un trozo inicial perpendicular al buje seguido de un entrante



64036

70 iniciado inclinado -4- para poder dar capacidad de aloja -  
miento -5- a la zapata, luego el tambor presenta un rebor-  
de en ángulo recto -6-, siendo su medida ligeramante supe-  
rior a la anchura de la zapata -7- terminando abriéndose -  
al exterior por la pestaña -8-. Esta sección se conserva -  
75 constante en su forma para todos los diámetros del plato .  
El plato de freno -2-, presenta los mismos elementos.

En los extremos del interior del buje -3- están los co-  
jinetes -9- y -10-, cuya distancia mantiene el manguite es-  
paciador de cojinetes -11-. En la parte exterior de los co-  
80 jinetes y para evitar la pérdida de grasa situada en el es-  
pacio anular -12-, hay dos retenes de grasa -13- y -14-, con  
sus correspondientes pistas de fricción -15- y -16-.

Envolviendo al eje y en contacto con la pista de fric-  
ción del cojinete exterior hay el manguite distanciador -17-  
85 de las tapas. Dicho manguito -17- presenta un encaсте en -  
parte próxima a la pista de fricción -15- del retén -13- ,  
al que se le suelda la tapa de hierro -18- cuya sección dia-  
metral a partir del encaсте presenta unas ondulaciones -19-  
que dan mejor resistencia a la tapa y que si bien la prime-  
90 ra es inclinada la segunda es plana -20- y a partir de ella  
presenta dos rebordes en ángulo recto el primero -21- para  
volver al plano de salida de la tapa y el segundo de mayor  
longitud -22- se prolonga en una pestaña acodada -23- que -  
se suelda a la parte interior de la tapa exterior -24-.

95 La tapa exterior -24- tiene forma de casquete con el agu-  
jero central para salida del eje acoplándose en -25- al man-  
guito distanciador -17-.



64036

La tapa posterior -26- se corresponde con la -18- te -  
niendo la misma forma, diferenciando en que en la -26- el diá-  
metro del agujero es mayor por adaptarse al buje -3- y no-  
100 al manguito distanciador -17-, como ocurre con la tapa -18-.  
A partir del doblado de la pestaña en -27- para su adapta-  
ción al buje -3- tiene la misma forma de ondulaciones las -  
partes reseñadas -20-, -21-, -22- y -23- de la tapa -18- .  
105 Existe otra diferenciación consistente en que la pestaña ex-  
trema se une interiormente a la -8- del plato de freno -2-.

Existen los tubos separadores equidistantes -28- para el  
acoplamiento de la corona.

En el alzado se advierte la disposición de las dos zapa-  
110 tas independientes -7- girando alrededor de los puntos de  
articulación -29- la leva -30- y el resorte -31- que man-  
tiene la posición desfrenada.

Se fabricará el tambor de freno perfeccionado descrito ,  
con los materiales apropiados a los elementos que lo inte-  
115 gran, pudiendo variar sus dimensiones, acabado y cuantos de  
talles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-  
12.-Un tambor de freno perfeccionado para ruedas de vehícu-  
los, caracterizado por el acoplamiento de dos platos de fre-  
120 no iguales, generalmente de plancha estampada, montados sobre  
el buje, en posición simétrica respecto a su superficie de -  
contacto, y cuya forma presente cerca de su periferia un re-  
fundido, con un saliente paralelo al eje de mayor longitud -  
que el ancho del ferodo, para alojar la zapata de freno, ter

64036<sup>27</sup> EN



- 125 minando el plato según una pestaña circular abierta hacia afuera.
- 2º.-Un tambor de freno perfeccionado para ruedas de vehí -  
culos, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué a -  
continuación de la pista de fricción del retén situado con  
130 tigo al cojinete exterior que se mantiene separado del in  
terior por el manguito espaciador, conjunto alojado entre  
el eje y el buje, hay un manguito distanciador acoplado al  
eje, en cuyo encaste interno va fijada la tapa interior cu  
ya sección diametral presenta unas ondulaciones en zig-zag  
135 del centro a la periferia, terminando por un pequeño rebor  
de en ángulo recto a partir del cual forma un saliente pa  
ralelo al eje de la rueda que termina en un borde circular  
que se adapta por soldadura al interior de la tapa exterior,  
la cual tiene forma de casquete con el agujero central de -  
140 salida de eje fijado al otro extremo del manguito distancie  
dor de tapas.
- 3º.-Un tambor de freno perfeccionado para ruedas de vehícu  
los, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por  
qué la tapa posterior se corresponde con la forma de la in  
145 terior de la parte anterior, presentando las mismas ondu  
laciones en zig-zag a partir de un agujero de diámetro mayor  
central, pues se adapta al buje y no al manguito distancie  
dor de tapas en disposición paralela a la tapa anterior. El  
borde de la pestaña de dicha tapa posterior se une al borde  
150 del correspondiente elemento del plato de freno interne.
- 4º.- Un tambor de freno perfeccionado para ruedas de vehí -  
culos.

C O N S T A la presente

27 ENE.



**64036**

memoria descriptiva de siete hojas foliadas escritas por una  
155 sola cara.

Barcelona, 27 de Enero de 1.958.

P. A.

M. LLORT

P. P.



1958

64036

Fig. 2

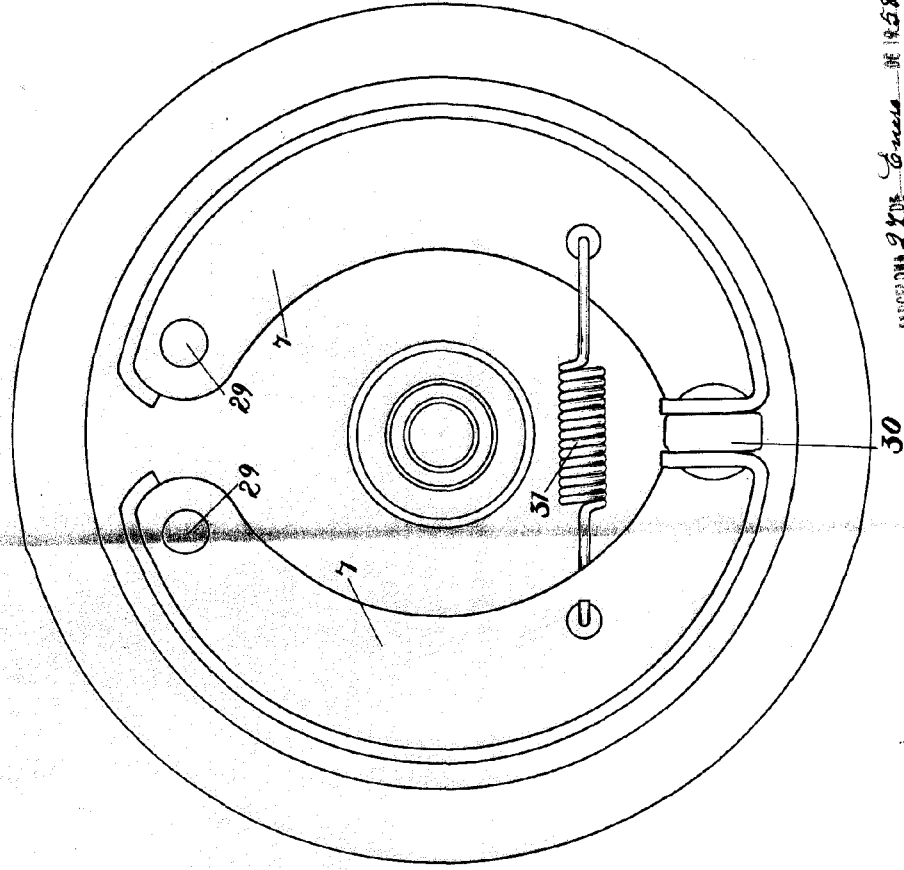
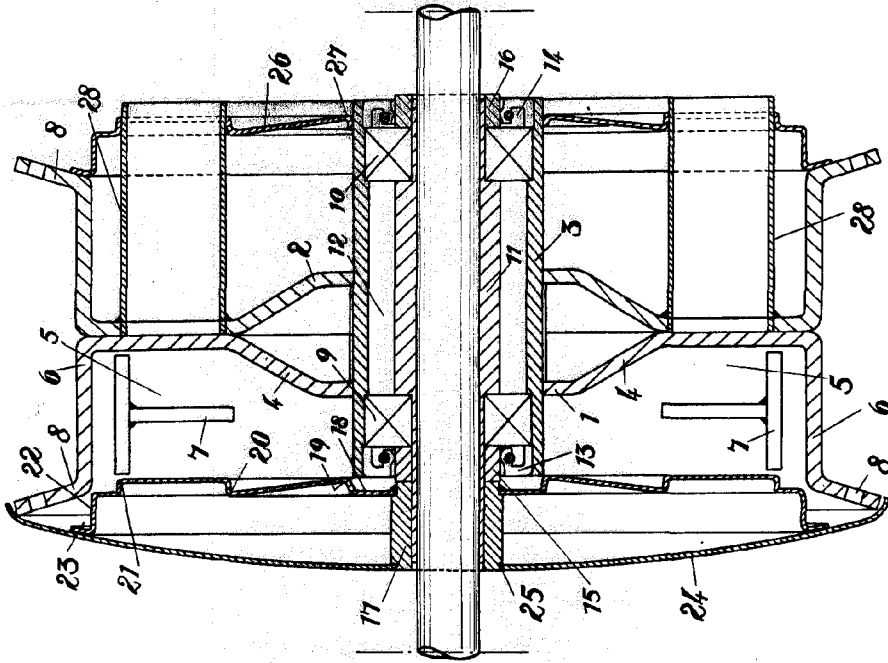


Fig. 1



REGISTRADA EN EL MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS DE CHILE

M. LLORA  
P. A.  
Yekama

Escala variable.