



114094

MODELO DE UTILIDAD

a favor de la razón social

ACEROS ALEADOS, S.A., sociedad española, domiciliada
5 en Badalona (Barcelona), Avenida Alfonso XIII nº 65,

por:

"FRENO PARA APARATOS DE MEDIDA"

-o00o-

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 El presente modelo de utilidad tiene por objeto,
to, como su enunciado indica, un freno, que tiene su más di-
recta aplicación a aparatos de medida, principalmente conta-
dores eléctricos, en los que la medición se efectua por giro
de una placa o bien por desplazamiento de una varilla o vás-
15 tago, cumpliendose los fines esenciales para los que especifi-
camente ha sido concebido con la máxima seguridad y eficacia,
dentro de una construcción sencilla y efectiva.

Una de las características de este modelo vie-

114094



ne determinada por la particular forma que se confiere a los
20 dos imanes que lo integran, cuyos imanes permanentes se co-
locan en posición opuesta en el interior de un cuerpo carcasa
de aleación ligera o termoplástica, a la que quedan sólida-
riamente unidos, presentando este cuerpo carcasa, una abertu-
ra central, que actúa de entrehierro, en la que se acopla
25 y gira o se desplaza la pieza de medida del aparato de que
se trate. Los dos imanes que integran el dispositivo de fre-
nado, tienen practicados en su cuerpo un vaciado, a media
caña, en uno de los cuales se organiza el elemento de ajuste
del flujo magnético generado por los dos imanes permanen-
tes cuyo circuito se cierra a través del entrehierro citado.
30

Otra de las características de este modelo
la constituye el elemento regulador del flujo magnético de
los imanes, en la zona de entrehierro, cuyo elemento está
integrado por un tornillo de ajuste que se aloja en el cuer-
po soporte, en un paso practicado en él en sentido transver-
35 sal al cuerpo de los imanes o longitudinal con respecto a la
abertura que denominamos de entrehierro. La cabeza de este
tornillo de reglaje lleva practicadas las señalizaciones
pertinentes a su función. Junto a la embocadura paso de alo-
40 jamiento del tornillo de ajuste, se ha previsto una solapa
prolongación del cuerpo carcasa, cuya solapa retiene a una
varilla que actúa sobre el paso de rosca del tornillo de
ajuste limitando la penetración de éste en el cuerpo sopor-
te de los imanes. Mediante este tornillo se logra regular a
45 voluntad la intensidad del flujo magnético en la zona de en-
trehierro, cuyo flujo actúa como freno del elemento de medi-
da del aparato de que se trate, ya que, su mayor o menor pe-
netración en el cuerpo soporte de los imanes, cortará más o



menos el campo del flujo magnético, en razón a que el circui-
50 to de este flujo se vé disminuido por el circuito que se cie-
rra a través del propio tornillo.

Gracias a esta particular forma de constitu-
ción del freno, se logran las siguientes ventajas:

a) Variación entre ciertos límites de la can-
55 tidad de flujo magnético que se cierra entre ambos imanes.

b) Facilitar el ajuste del aparato de medida
al cual se acopla este freno.

c) Posibilidad de reajustar el freno magnéti-
co, sin tener que tocar ni variar la posición de la pieza so-
60 porte.

Estas son a grandes rasgos las características
principales del dispositivo de freno magnético que se preco-
niza, cuyas características se pondrán de manifiesto, más
particularmente en el transcurso de la descripción que a con-
65 tinuación se dá, en la que, para facilitar su comprensión,
se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta, en la que,
de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo
se muestran sus detalles más importantes. Estos detalles se
dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser
70 considerada sin carácter restrictivo alguno.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra una vista lateral del
conjunto del dispositivo en la que se pone de manifiesto la
posición del tornillo de ajuste de la intensidad del flujo
75 magnético, la abertura central del entrehierro, y por líneas
de trazos la disposición y forma de los dos imanes permanen-
tes generadores del flujo magnético.

En la figura 2 se muestra una vista frontal



del dispositivo en la que, por líneas de trazos, se represen
80 tan los dos imanes dispuestos en sentidos opuestos, pudien-
dose apreciar la cabeza del tornillo de ajuste y la de la
varilla resorte para el mismo.

En la figura 3 se muestra una vista en plan-
ta del conjunto en la que se muestra por líneas de trazos
85 el paso y disposición del tornillo de ajuste con todos sus
elementos, y el medio de fijación del soporte del freno al
aparato de medida de que se trate.

Como se puede apreciar en las figuras enume-
das, el freno magnético que se preconiza, comprende una pie-
90 za soporte -1- de aleación ligera o termoplástica, en cuyo
interior tiene solidarizados dos imanes permanentes -2- dis-
puestos de forma que sus polos queden enfrentados en senti-
dos opuestos, y separados entre sí por una abertura -3-
transversal central del cuerpo soporte -1-, cuya abertura ac
95 tua de entrehierro, en la que se acopla el disco o elemento
en movimiento medidos del aparato en que se acople este dis-
positivo, cuyo elemento queda bajo la acción de la intensi-
dad del flujo magnético que generan los dos imanes permanen-
tes -2-. El soporte -1- está provisto de medios -4- para su
100 fijación al aparato medidor de que se trate.

Los imanes permanentes -2- tienen practicado
en su cuerpo una canal -5- semicilíndrica que se acopla a
la superficie del paso cilíndrico -6- transversal previsto
en el cuerpo del soporte -1-, en el que se dispone un torni-
105 llo de ajuste -7- de la intensidad del flujo magnético de
los dos imanes sobre la zona de entrehierro -3-, quedando
la cabeza -8- de este tornillo fácilmente accesible para su
accionamiento, y tiene las señalizaciones pertinentes a su

114094



función.

110 En la extremidad de entrada del paso cilin-
drico -6- de disposición del tornillo de ajuste -7-, se ha
previsto una solapa -9- solidaria del cuerpo soporte -1-,
cuya solapa retiene a una varilla -10- que actua de muelle
o resorte de presión sobre el paso de rosca del tornillo
115 -7- en sentido opuesto a la penetración de éste en el paso
cilindrico -6-, lograndose de este modo, o sea con la mayor
o menor penetración del tornillo -7- en el cuerpo del dis-
positivo, regular a voluntad el flujo magnético sobre la
zona de entrehierro -3-, esto es, sobre el elemento medi-
120 dor del aparato que se mueve en dicha zona y bajo el efec-
to del flujo magnético generado por los imanes permanentes
-2-.

Lo expuesto pone de manifiesto que el presen-
te modelo de utilidad proporciona un freno magnético para
125 aparatos medidores, con una construcción sencilla y efecti-
va, mediante el cual se puede regular a voluntad la inten-
sidad del flujo magnético que actua como freno sobre el
elemento medidor del aparato de que se trate, y al propio
tiempo puede ser reajustado entre ciertos límites de la
130 cantidad de flujo magnético que se cierra entre los dos
imanes que lo integran, sin tener que variar la posición
de la pieza soporte del conjunto.

Se hace constar a los efectos oportunos que
en el objeto de este modelo de utilidad se podrán introducir
135 todas aquellas variaciones de detalle que las circunstan-
cias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que,
con las mismas, no se modifiquen las características esen-
ciales del dispositivo de freno magnético descrito.



N O T A

140 Se declara de novedad el contenido de las
siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Freno para aparatos de medida, que se caracte-
riza por constituirse mediante un cuerpo externo provisto
145 de medios para su fijación al aparato de que se trate, cuyo
cuerpo tiene practicada una abertura central transversal
que lo subdivide parcialmente en dos partes, cada una de
las cuales comporta solidariamente un imán permanente, estan
do dispuestos estos imanes de forma que los polos opuestos
150 queden enfrentados en la abertura de separación que actua
de entrehierro para el flujo magnético generado por los dos
imanes, pasando por dicha abertura el elemento medidor del
aparato que queda bajo la acción de dicho flujo.

2.- Freno para aparatos de medida, que se caracte-
155 riza porque los dos imanes, a que se hace referencia en la
reivindicación precedente, tienen practicada en su cuerpo
una canal semicilindrica longitudinal que se ajusta a la
pared externa de un paso cilindrico practicado en el cuer-
po soporte, en cuyo paso se monta un tornillo de ajuste del
160 flujo magnético, siendo regulada la penetración de este tor-
nillo en el cuerpo soporte por medio de una varilla que actua
sobre el paso de rosca del mismo.

3.- Freno para aparatos de medida, que se caracte-
riza porque la varilla que se opone a la penetración del
165 tornillo regulador del flujo magnético, a que se hace refe-
rencia en la reivindicación anterior, queda fijada en posi-
ción por una solapa volada, solidaria del cuerpo soporte del
conjunto, cuya solapa enmarca parcialmente la entrada del pa



so para el tornillo regulador, cuya mayor o menor penetra-
170 ción en el cuerpo soporte reduce más o menos la intensidad
del flujo magnético en la abertura entrehierro.

4.- FRENO PARA APARATOS DE MEDIDA.

Todo ello tal y como se describe y reivindica
ca en la presente memoria que consta de siete hojas mecano-
175 grafiadas por una sola de sus caras y se muestra en la lá-
mina de dibujos adjunta.

Barcelona, 21 de Mayo de 1965.

P. PUJOL

P. P.

114094



Fig. 1

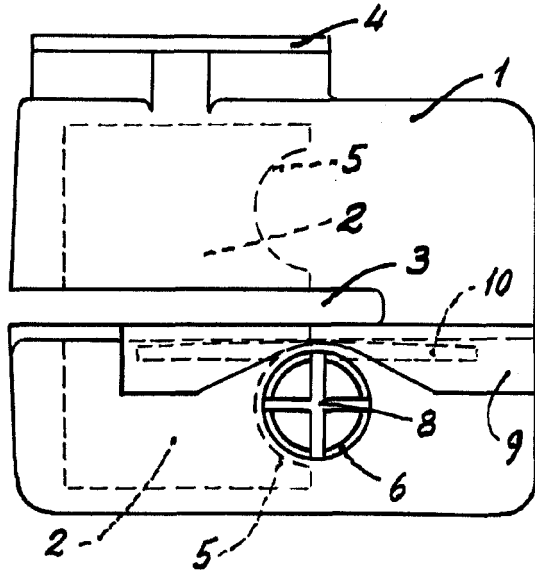


Fig. 2

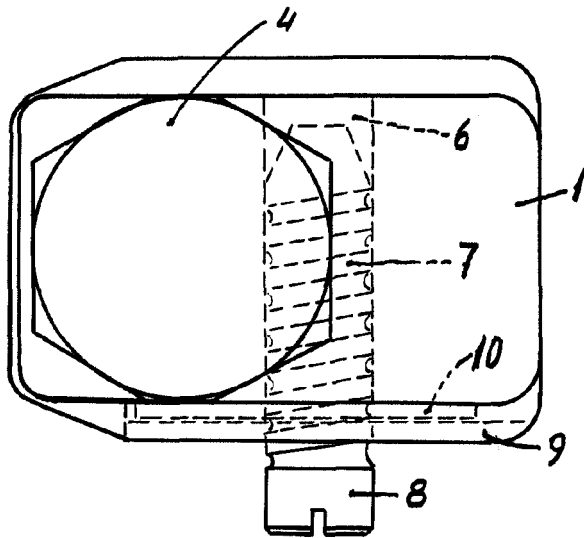
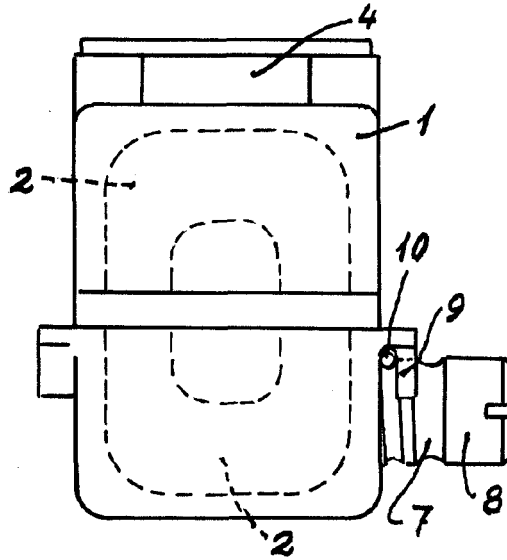


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

Barcelona, 21 de Mayo de 1965.

P. PUJOL

P. P.