

179369

179369



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años

a favor de la razón social " A R Q U É , S. en C. " ,
domiciliada en Barcelona, Plaza Masé y Flaquer, número 1 ,
p o r :

"MEJORAS EN EL MONTAJE DE RODAMIENTOS A BOLAS EN ELECTRO-
MOTORES U OTRAS MAQUINAS O ELEMENTOS DE PEQUEÑA POTENCIA".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 Las mejoras objeto de esta patente, tienen por fina-
lidad conseguir una notable perfección y facilidad en el
montaje de los dispositivos con rodamientos a bolas, per-
mitir el centrado perfecto del rotor con el estator o de
5 las escobillas con el colector, compensando deficiencias
derivadas de un imperfecto mecanizado de los varios ele-
mentos que componen la máquina, contrarrestar a la vez los
esfuerzos peligrosos que se producen por dilatación de los



17 9 369

ejes al calentarse por su servicio y que llegan a determi-
nar incluso la rotura de los cojinetes por sobrepasar dicha
dilatación el límite de elasticidad de sus armaduras y bo-
las cuando están dichos cojinetes regíamente empotrados y
5 fijados en sus soportes, y finalmente evitar la posibili-
dad de escapes de lubricante.

Para la mejor comprensión de las mejoras de construc-
ción que nos ocupan, es oportuno referirse a los dibujos
adjuntos, que representan, esquemáticamente, en corte, una
10 disposición concreta de montaje con aplicación de las mis-
mas; pero explícitamente se manifiesta, que a los efectos
legales de la patente que se solicita, podrá variarse en
la práctica todo cuanto se estime pertinente, mientras sub-
sistan las características esenciales de las mejoras de
15 referencia.

De conformidad con las tales mejoras, se provee una
particular combinación de piezas especiales, que en esen-
cia es como sigue:

Una pieza 1 en forma de cápsula o cazoleta, se intro-
duce y queda fijada entre la armadura o aro externo 2 del
20 rodamiento y el collar o caja 3 en que se aloja el roda-
miento. Dicha pieza 1 forma con su fondo un resalto 4 con-
tra el que se aplica el rodamiento y un fondo retrocedido
5, con un agujero central holgado para paso del eje 6. En
25 su pared lateral, mediante adecuados cortes se han previs-
to unas lengüetas u orejas 17, de las cuales se puede do-
blar una mayor o menor proporción según conveniencia, en
ángulo recto o escuadra con respecto a la propia pared la-
teral dicha. Correspondientemente, en la caja o collar 3

17 9 3 6 9



se provee un igual número de entallas 16 -preferiblemente dos, diametralmente opuestas- obtenidas por ejemplo por fresado. En ellas vienen a encajar las referidas lengüetas u orejas:

5 Se tiene que, según se doble una mayor o menor porción de lengüeta 17, así resultará más o menos próxima el asiento 4 al borde del collar y, consiguientemente, así resultará variada la posición del rodamiento, con vistas a su centrado adecuado:

10 Una tapa, 12, que lleva un engrasador 13, se aplica al collar o caja 3, fijándose la misma por tornillos o por un encaje 14, la cual presenta un agujero holgado para paso del muñón 8. Dicha tapa aprieta y ajusta el rodamiento 2-9 contra el asiento 4 de manera elástica, a cual fin se intercala un aro 15, de goma, caucho, buma, cuero, u
15 otro material elástico o semielástico resistente a las grasas. En lugar de la tapa dicha podría proveerse un dispositivo de efecto equivalente cualquiera, que análogamente apretase el rodamiento contra su asiento con inter-
20 posición de un medio elástico, que compense las dilataciones y las irregularidades de montaje:

Una pieza 7, que queda sujeta entre el resalto del eje donde nace el muñón 8 y la armadura interior 9 del rodamiento, forma una canal circular 10, que se aloja en
25 la cámara resultante del fondo retrocedido 5 de la pieza 1 y que queda enfrentada con la ranura 11 donde van las bolas del rodamiento. Con el conjunto de las piezas 7 y 1 se forma una disposición laberíntica que impide el paso de la grasa de lubricación a la parte de eje que queda



17 9 3 6 9

5 en el interior de la máquina. Al mismo tiempo, por fuerza centrífuga, se lanza automáticamente la grasa hacia la ranura de bolas, las cuales, así como la superficie de roce de las armaduras, son lubricadas constante y automáticamente:

10 Por lo demás, y según se ha dicho ya, podrá en la práctica, al poner en ejecución estas mejoras, variarse todo cuanto revista carácter accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad de las mismas:

N O T A

SE REINVINDICA :

15 1 - Mejoras en el montaje de rodamientos a bolas en electromotores u otras máquinas o elementos de pequeña potencia, según la cual se provee una cápsula o cazoleta con fondo perforado, que es en la que propiamente queda montado el rodamiento, la cual va sujeta entre el collar o caja donde va dispuesto el rodamiento y la armadura exterior del propio rodamiento, armadura que se aplica contra un resalto o asiento constituido con el propio fondo de la referida cazoleta:

20 2 - Mejora en el montaje de rodamientos a bolas en electromotores u otras máquinas o elementos de pequeña potencia, según la cual, en la pared lateral de la cápsula o cazoleta referida en 1, y mediante correspondientes adecuados cortes, o sobresaliendo de ella, se forman unas

17 9 369



languetas u orejas, de las cuales, en el momento del montaje, se dobla, en angulo recto o escuadra, una mayor o menor proporción, orejas que se introducen en respectivas entallas del collar o caja del cojinete, de manera que
5 según la proporción de las mismas que se doble, así resulta más o menos próximo al borde del collar, el resalto o asiento formado con el fondo de la cápsula o cazoleta, y consiguientemente variada la posición definitiva del
10 rodamiento, con vistas al exacto centrado o confrontamiento de algún órgano maquina:

3 - Mejora en el montaje de rodamientos a bolas en electromotores u otras máquinas o elementos de pequeña potencia, según la cual se aprieta el rodamiento contra su referido asiento -citado en las reivindicaciones
15 precedentes- en forma elástica, interponiendo al efecto, de manera que hace tope, entre la armadura y una tapa de sujeción o un dispositivo análogo de ajuste, una arandela o aro de caucho, goma, buma, cuero u otro material elástico o semielástico resistente a las grasas:

4 - Mejora en el montaje de rodamientos a bolas en electromotores u otras máquinas o elementos de pequeña potencia, según la cual se provee una pieza, que queda sujeta entre el resalto del eje donde nace el muñón y la armadura interior del rodamiento, la cual forma una
20 canal circular que se aloja en una cámara formada con el fondo retrocedido de la pieza referida en 1 y 2, y que resulta enfrentada con la ranura de bolas del rodamiento, constituyéndose con el conjunto un sistema laberíntico que impide el paso de la grasa a la parte del eje que que-

17 9 3 6 9



da al interior de la máquina, al tiempo que, por fuerza centrífuga, se lanza automáticamente la grasa contra la dicha ranura de bolas del rodamiento:

5 - Mejoras en el montaje de rodamientos a bolas en
5 electromotores u otras máquinas o elementos de pequeña potencia:

10

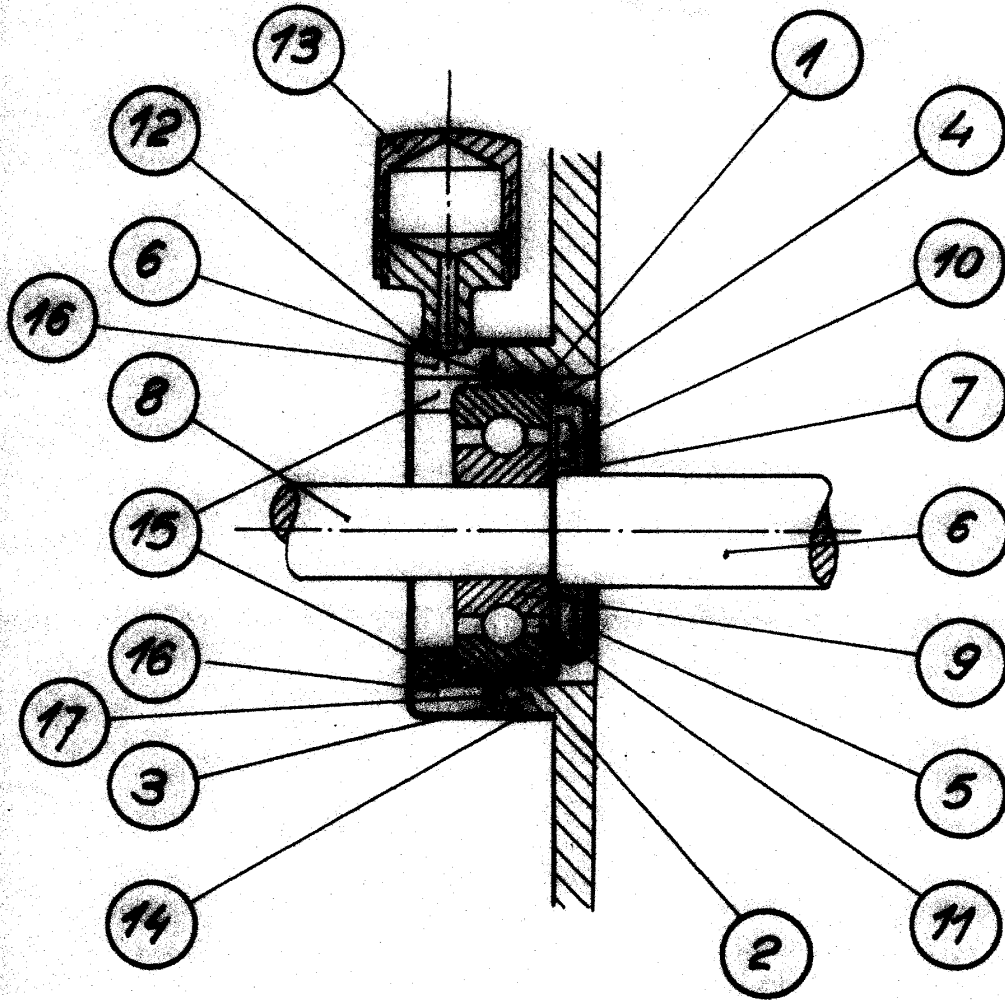
Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de una hoja con dibujos, anexa:

Barcelona, 2 agosto 1947
P.A:

Argus S. en C.

17 9369

Moya unca



Barcelona España 1947
P. Q.

[Handwritten signature]

escala variable

179369