

406215

30 AGO. 1972



Int. CIA F02B

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de Dn. Ramiro Rodríguez Alberti y Dn. Cruz Uriarte Tellechea, de nacionalidad española, domiciliados en c/ San Sebastián nº 15, RENTERIA (Guipuzcoa), y que ha de recaer sobre " PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS MOTOCOMPRESORES ".-

5

=====
Memoria Descriptiva

La patente de invención a que se refiere la presente memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas en todo el territorio nacional, de unos perfeccionamientos aplicados a los motocompresores de funcionamiento eléctrico, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo a título de ejemplo.

10

406215

30 AGO



5
10
Estos perfeccionamientos se localizan principalmen-
te en el eje cigüeñal, cuya nueva concepción permite obtener
dos importantes ventajas sobre lo conocido y practicado por
el estado actual de la técnica, tales como un sencillo y per-
fecto equilibrado dinámico sin tener que utilizar elementos
adicionales y una importante reducción dimensional que permi-
te apartarse de las tradicionales formas de los motocompresores
y llegar a las favorables formas cilíndricas necesarias
para el motor eléctrico, en las que las masas se desplazan en
sentido radial produciendo una mínima vibración.

15
20
Otro perfeccionamiento se centra en la refrigeración
del cuerpo del compresor, que es mucho más completa que en
los tipos que se conocen. Para ello se utiliza el gas de re-
torno en estado vaporizado, cuyo paso coincide con la parte
frontal trasera, entre el estator y el rotor del motor eléc-
trico, y distribuye el citado gas en toda la sección longitu-
dinal consiguiendo la temperatura de refrigeración más adecua-
da para el buen funcionamiento de los citados elementos del
motor eléctrico y, por tanto, para el mejor rendimiento del
mismo.

25
La posibilidad de que el cuerpo del compresor pueda
poseer formas cilíndricas ha permitido reconsiderar los tipos
de materiales y las dimensiones de los mismos para obtener ven-
tajosas reducciones que repercuten favorablemente en los cos-
tos.

30
Para mejor comprensión del objeto y solamente a tí-
tulo de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se
representa la sección longitudinal del conjunto de un motocom-
presor en el que, como realización práctica, se han aplicado
los perfeccionamientos según la invención.

406215

30 AGO



Refiriéndonos a dicha ilustración, podemos ver que la parte derecha de la figura está ocupada por el motor eléctrico, cuyo estator 1 va dispuesto fijo en el interior de la carcasa cilíndrica 2 y cuyo rotor 3 va fijado y enchavetado en el extremo del eje principal 4 que se apoya en giro sobre un cojinete de fricción 5 solidario de un tabique interior 6 de la citada carcasa 2.

El eje principal 4 se prolonga al otro lado del dicho tabique 6 y, con el apoyo de su extremo en un segundo cojinete de fricción 7, se constituye en el soporte de las muñequillas excéntricas 8 sobre las que se adaptan los collares de las bielas 9, cuyas cabezas y su acoplamiento articulado sobre bulones situados diametralmente en los pistones son de sobra conocidos.

Las citadas muñequillas 8 son discos circulares que sobresalen excéntricamente del eje principal 4 y forman cuerpo con él yendo dispuestas exactamente a 180° la una de la otra con respecto al eje geométrico de giro del cigüeñal así constituido, cuyas zonas de trabajo pueden ser fácilmente rectificadas sin necesidad de máquinas especiales tal como precisan los usuales cigüeñales de codos.

Las dichas muñequillas 8 son las que, en el caso que presentamos, efectúan con su propia masa la labor de compensación y consiguen directamente el equilibrado dinámico del compresor sin necesidad de las adicionales masas de contrapeso que se disponen en los extremos de las muñequillas de las bielas en los tradicionales cigüeñales de codos.

Con respecto a la refrigeración del motor eléctrico, además de las típicas aletas 2a pertenecientes a la carcasa 2, en el motocompresor objeto de los perfeccionamientos según la

40621530AGU



invencción se hace coincidir el paso del gas de retorno, en estado vaporizado, con la parte frontal trasera, entre el estator 1 y el rotor 3 del motor, distribuyéndose el gas en toda la sección longitudinal del mismo y manteniendo la temperatura más adecuada para un buen funcionamiento durante largos periodos.

Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material así como todas aquellas que no supongan una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Dn. Ramiro Rodriguez Alberti y Dn. Cruz Uriarte Tellechea domiciliados en c/San Sebastián nº 15, RENTERIA (Guipuzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos aplicados a los motocompresores del tipo que lleva incluido el motor eléctrico, caracterizados porque el rotor de dicho motor va fijado y enchavetado en el extremo de un eje principal que se apoya en giro sobre un cojinete de fricción solidario de un tabique interior de la carcasa cilíndrica del compresor, el cual eje principal se prolonga al otro lado del dicho tabique y, con el apoyo de su otro extremo en un segundo cojinete de fricción, se constituye en el soporte de las muñequillas excéntricas sobre las que se adaptan los collares inferiores de las bielas.

2ª.- Perfeccionamientos aplicados a los motocompresores, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las citadas muñequillas forman cuerpo con el eje principal y son discos circulares que sobresalen excéntricamente exactamente dispuestas a 180º la

406215

30 AGO. 1972



una de la otra con respecto al eje geométrico de giro del cigüeñal así constituido, cuyas zonas de trabajo (llantas de las muñequillas y apoyos del eje principal) pueden ser fácilmente rectificadas sin necesidad de máquinas especiales.

5 3a.- Perfeccionamientos aplicados a los motocompresores según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que, las citadas muñequillas excéntricas, efectúan con su propia masa la labor de compensación y consiguen directamente el equilibrado dinámico del compresor sin necesidad de contrapesos adicionales.

10 4a.- Perfeccionamientos aplicados a los motocompresores según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque, el paso del gas de retorno, en estado vaporizado, se hace coincidir con la parte frontal trasera, entre el estator y el rotor del motor, distribuyéndose dicho gas en toda la sección longitudinal del mismo y manteniendo la temperatura de refrigeración más adecuada para el buen funcionamiento durante largos periodos.

15 5a.- PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS MOTOCOMPRESORES.

20 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de planos.

Madrid, 31 de Agosto de 1.972

P.A. de Dn. Ramiro Rodriguez Alberti
Dn. Cruz Uriarte Tellechea

Victor Gil Vega.

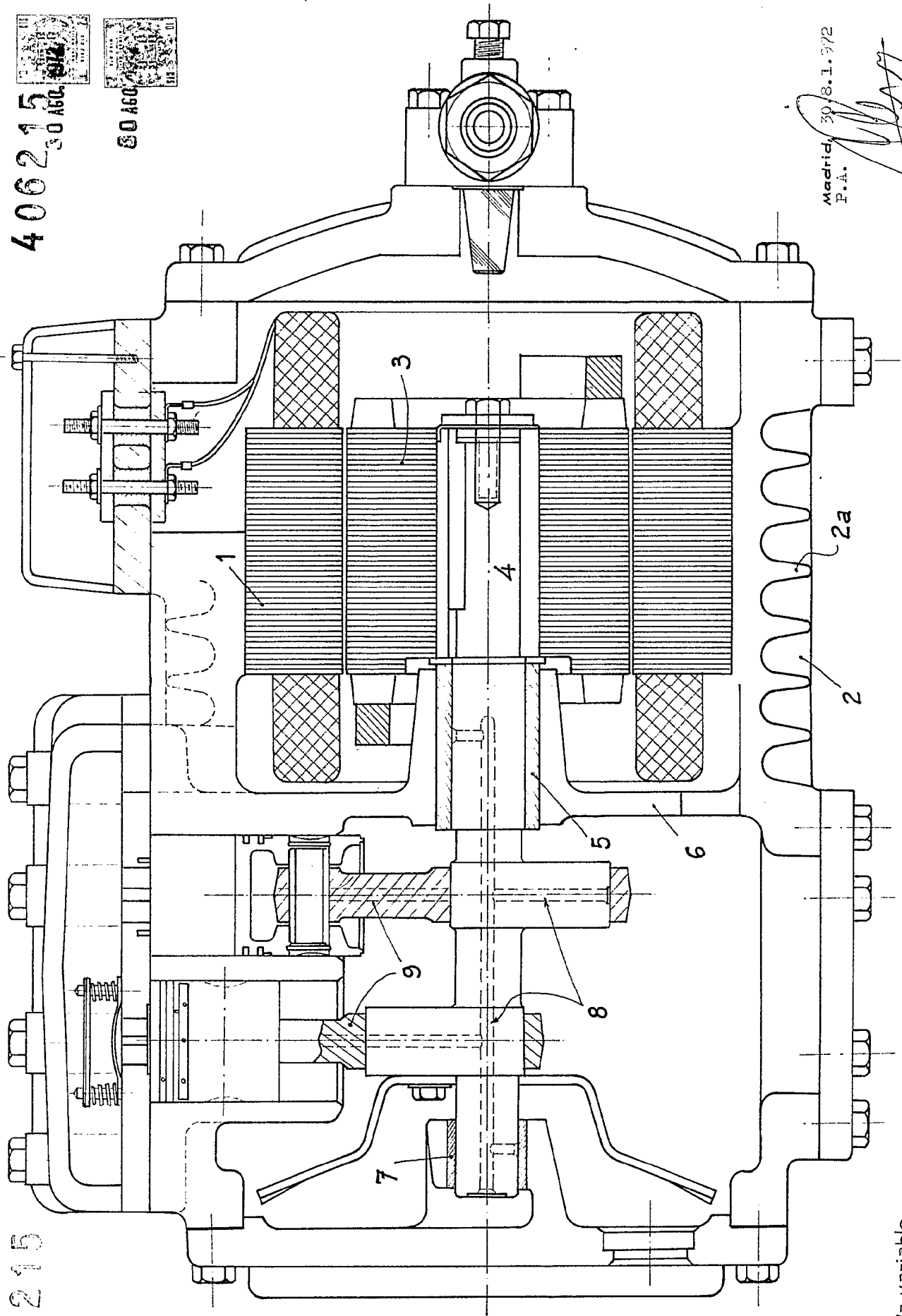
D. RAMIRO RODRIGUEZ ALBERDI y
D. CRUZ URIARTE TELLECHEA

HOJA UNICA

406215

406215
30 AGO. 1972

30 AGO. 1972

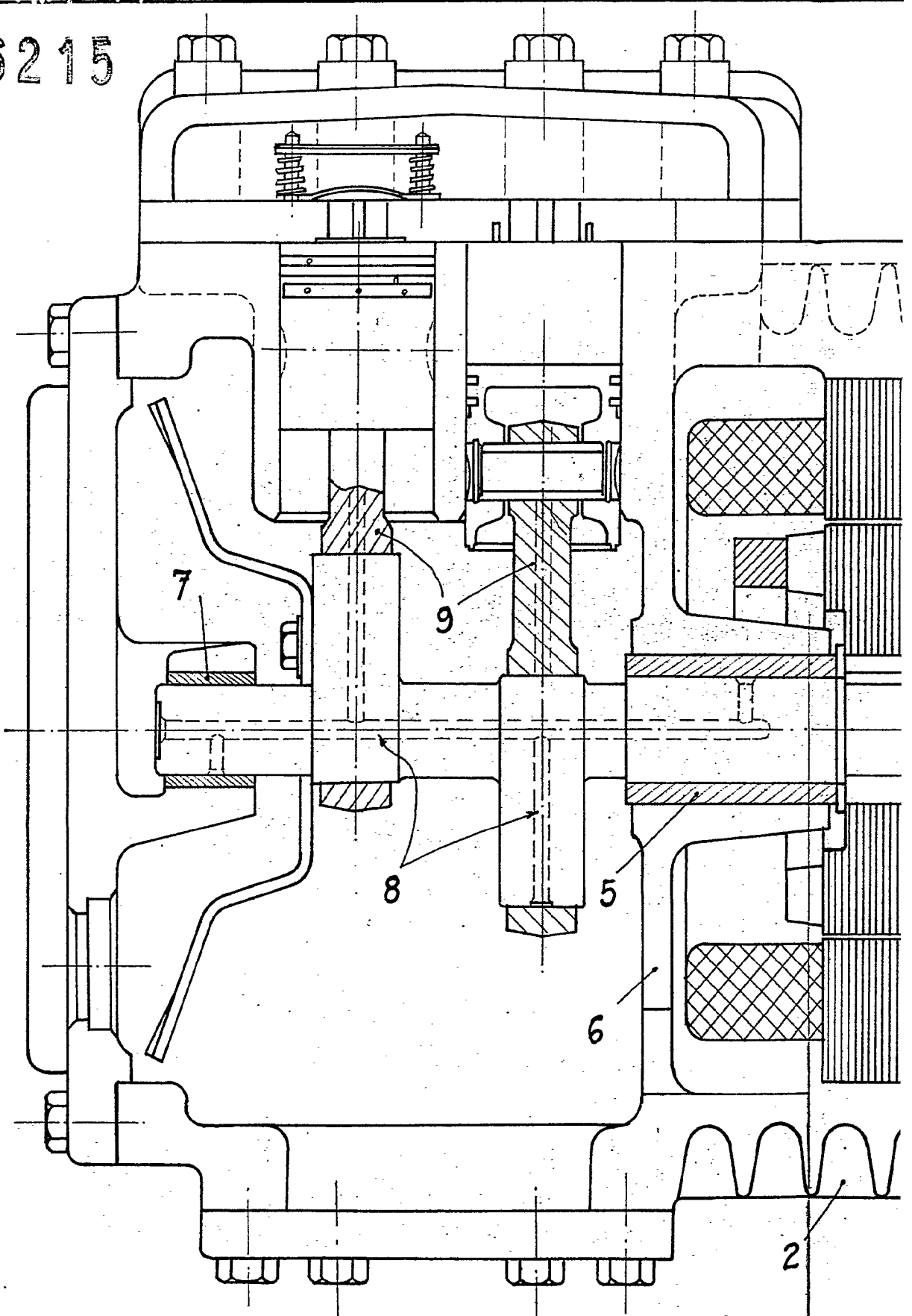


Madrid, 30/8.1.1972
P.A.

Escala variable

D. RAMIRO RODRIGUEZ ALBERDI y
D. CRUZ URIARTE TELLECHEA

406215



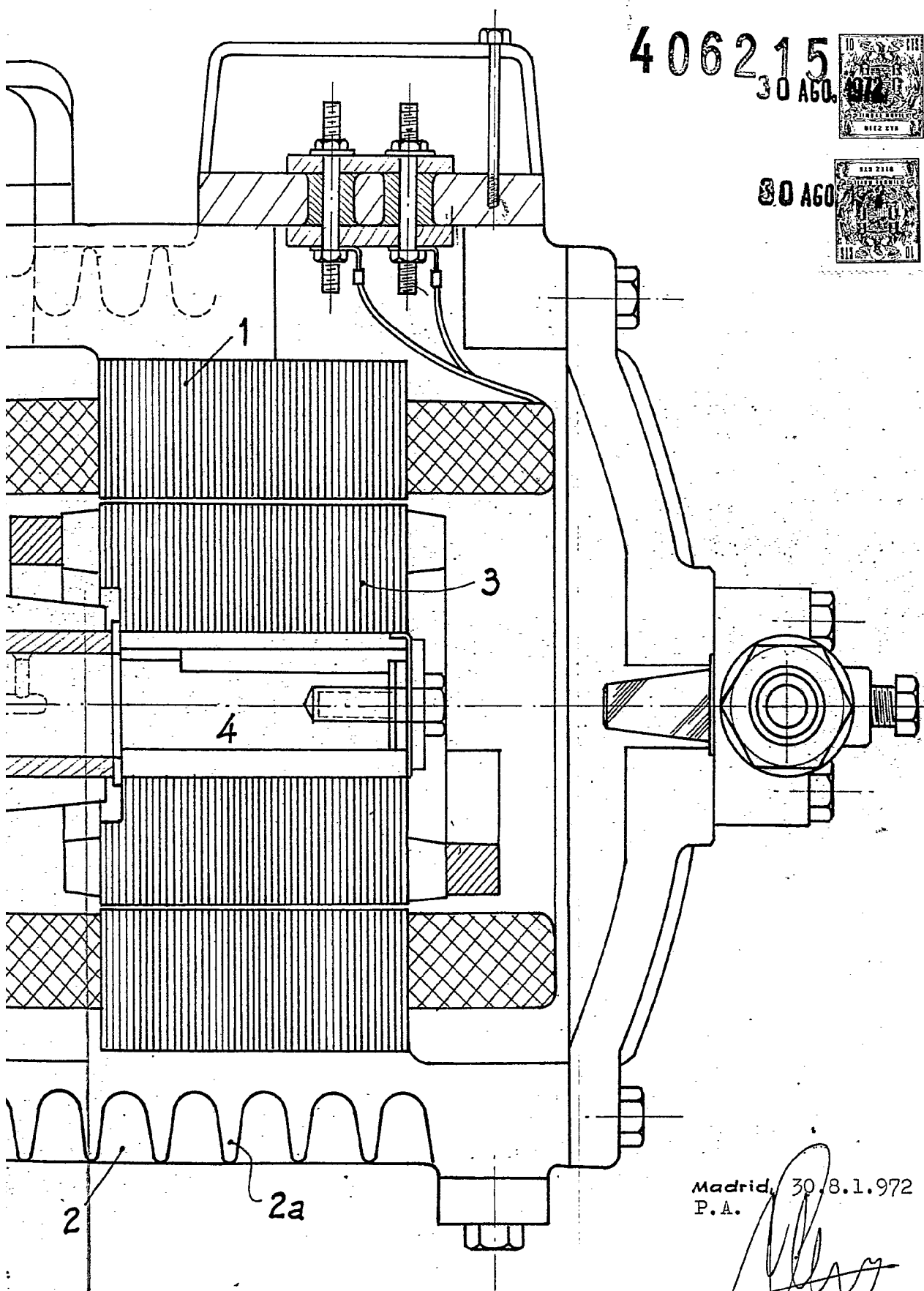
Escala variable

**POOR
QUALITY**

406215
30 AGO. 1972



30 AGO



Madrid, 30.8.1.972
P.A.