

376048



H02N 0/0

376048

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION	
CLASE	H02
SUBCLASE	N

PATENTE DE INTRODUCCION
 por diez años,
 para todo el territorio español, por " PERFECCIONA-
 MIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTROMOTORES ", cuyo
 privilegio se solicita a favor de la entidad nacio-
 nal TALLERES AFA, S.A., residente en BARCELONA, ca-
 lle Can Bruixa- 30-38.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente se refiere a unos perfeccio-
 namientos a introducir en la construcción de elec-
 tromotores y que dan como resultado práctico indus-
 trial un mayor rendimiento global del propio elec-
 tromotor, así como una mayor economía de fabrica-
 ción, en relación a los beneficiosos efectos con -

POOR QUALITY

376048

30



seguidos.

5 Estos perfeccionamientos son conocidos y aplicados en el extranjero, pero no están divulgados ni han sido puestos en ejecución en España hasta la presente fecha, por todo lo cual la solicitante re-
caba, mediante esta demanda, la explotación exclusi-
va a su favor de los preconizados perfeccionamientos, de acuerdo con lo reivindicado al pie de la presente memoria y acogiéndose, para ello, a los beneficios
10 que proporciona la vigente Legislación Española sobre Propiedad Industrial.

15 La descripción detallada que se da a continuación, proporciona una idea clara de la presente Patente, al ser considerada con las hojas de dibujos que se acompañan, en los que a vía de ejemplo y a título meramente ilustrativo, se grafía un modo preferente de ejecución, sin que ello signifique limitación alguna de la amplitud del derecho registral solicitado.

20 Los preconizados y aludidos efectos beneficiosos conseguidos con los presentes perfeccionamientos, dan como resultado la obtención de electromotores, en especial para el accionamiento de máquinas, susceptibles de producir salpicaduras que puedan dañar al funcionamiento del propio electromotor, por lo
25 cual el problema de refrigeración de tales elementos motrices, se ve seriamente dificultado, a la par que

376048



no resulta posible, por el aumento de peso, ni en
consecuencia económico, el efectuar una parcial
refrigeración a base de aletas, que aumenten la
superficie externa del receptáculo que contiene
5 el electromotor, siendo además inutilizable este
convencional sistema, por necesitar un mayor volú-
men, lo cual va en desmérito de la compacidad de
la máquina, criterio comercial en pleno auge que
determina como una de las características más apre-
ciadas de las máquinas, la producción de idénticas
10 funciones y rendimiento en el mínimo volumen.

En los perfeccionamientos aludidos, se ha con-
seguido una refrigeración eficaz a base del ra-
cional estudio, entre otras modificaciones, de
15 las formas de las paletas con relación a las es-
tructuras de las ventanas que se le enfrentan, dando
como efecto técnico nuevo meritorio, el estableci-
miento de un régimen laminar de aire, que recorre
todas las superficies del electromotor y la carcasa
20 que lo contiene, dando como resultado la disipación
del calor en función de la velocidad conferida al
electromotor, con lo cual la refrigeración es pro-
porcional y aprovechable en su totalidad.

Como puede apreciarse en la figura 1, de las
25 hojas de dibujos que se acompañan, se construyen
las ventanas a base de salientes 10, cuya sección

376048



meridiana ofrece en la parte inferior un trazo
11, sensiblemente inclinado respecto a la hori-
zontal, siendo tal trazo 11 resultante de una
porción de curva de las denominadas, en la teoría
de funciones, del tipo continuo, constituyéndose
5 su punto de inflexión 12 en el cuerpo (parte cón-
cava) de la paleta, que se le enfrenta, no ofre-
ciendo discontinuidad el trazo libre de distancia-
miento entre la paleta 20 y la ventana 10, por lo
10 cual el aire que entra por las ventanas se estable-
ce laminarmente por la parte cóncava de las paletas.

La pared constitutiva de las ventanas 10, se
construye con una breve prolongación 12, a modo de
voladizo, respecto al plano inmediato inferior en
el que se contiene la parte periférica básica de
15 la tapa, opuesta a la de acoplamiento al receptácu-
lo electromotor, siendo la funcionalidad de esta
breve extensión, el impedir la introducción de agua
y partículas extrañas proyectadas en especial por
20 gravedad, en el electromotor.

La coadyuvante acción de la forma de la ventana
10, se complementa con la parte opuesta complementa-
ria de la ventana 13, que se le enfrenta, de forma
que se produce como puede apreciarse en la misma fi-
25 gura 1 y junto al cojinete 30, unos remolinos de
aire que se refrigeran particularmente esta sufrida

376048



parte.

Como primera variante, de los perfeccionamientos preconizados, se prevee realizar las ventanas y paletas de la tapa opuesta en igual forma, figura 1, 5
o con una palsta 21 de mayores dimensiones, figura 2, junto al dispositivo 40 de puesta en accionamiento del devanado principal del electromotor.

Se prevee asimismo que opcionalmente al número de ventanas 50, para salida del aire del electromotor, sea nulo en la superficie superior y según 10
un arco de 180°, a fin de evitar que puedan introducirse, por gravedad, partículas extrañas en el electromotor, cuando éste no se halle parcialmente protegido en su parte superior.

Las orejas 55 de fijación y asido del electromotor, se construyen de una sola pieza, preferentemente con sus zonas superiores tubulares de fijación de forma troncocónica interiormente, con sus bases menores enfrentadas. 15

La correspondiente caja de bornes 60, se construye en forma más compacta y accesible, adoptándose el tipo de conexión por conectadores a presión, a las lengüetas solidarias a la propia caja. 20

En tanto que la caja térmica 70 se dispone independientemente a la caja de bornes 60, pudiendo ser fijada a cualquiera de los espárragos 51, de 25

376048 30



unión de la tapa al receptáculo externo que contiene electromotor, pudiendo ser opcionalmente el número de tales espárragos, tres y en su caso cuatro, lo que permite la fijación de la caja térmica en la posición más ventajosa para cada máquina, en función de su grado de espacio libre y considerando su accesibilidad.

Las figuras 4 y 5, de las hojas de dibujos que se acompañan, corresponden a unas ilustrativas vistas en planta, del reverso de la tapa, parte enfrentada al electromotor, figura 4, y parte opuesta a la anterior o externa, figura 5; reduciéndose sensiblemente el volumen del electromotor a consecuencia de los perfeccionamientos introducidos en la construcción de los electromotores y detallados en la presente memoria, siendo las figuras 6 y 7 unas vistas en planta y de perfil de las paletas 20.

Descritos suficientemente en qué consisten estos perfeccionamientos, en correspondencia con los diseños que se acompañan, se comprende que podrán introducirse en los mismos cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

376048



NOTA REIVINDICATORIA

1ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTROMOTORES ", de los que comprenden ventanas de refrigeración, caracterizados porque tales
5 ventanas se construyen a base de salientes, a modo de voladizo, divergentes de la tapa en que se constituyen, y cuyas secciones meridianas presentan en la parte inferior, que es la más próxima al eje de electromotor, una formación según una porción
10 de curva de tipo correspondiente a funciones continuas, constituyéndose su punto de inflexión, en el cuerpo (parte cóncava) de la propia paleta que se le enfrenta, participando el tramo libre de distanciamiento entre la paleta y la ventana, que
15 se le enfrenta, de tal aludida continuidad, en acción coadyuvante de la parte más alejada de la ventana se complementa, tal acción, a base de una disposición de la parte de la ventana más cercana al eje del motor en forma de superficie paralela
20 a aquel eje.

2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque la paleta correspondiente a la tapa más cercana al aparato de puesta
25 en servicio del devanado principal del electromotor, es de mayores dimensiones y, en su caso, igual, que la paleta situada al otro extremo del eje.

376048



3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque la caja térmica se dispone independientemente de la caja de bornes, pudiendo ser fijada a cualquiera de los espárragos de fijación de la tapa a la carcasa de recubrimiento del electromotor.

4ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTROMOTORES ".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y cuatro planos que la ilustran.

MADRID, 30 ENE. 1970

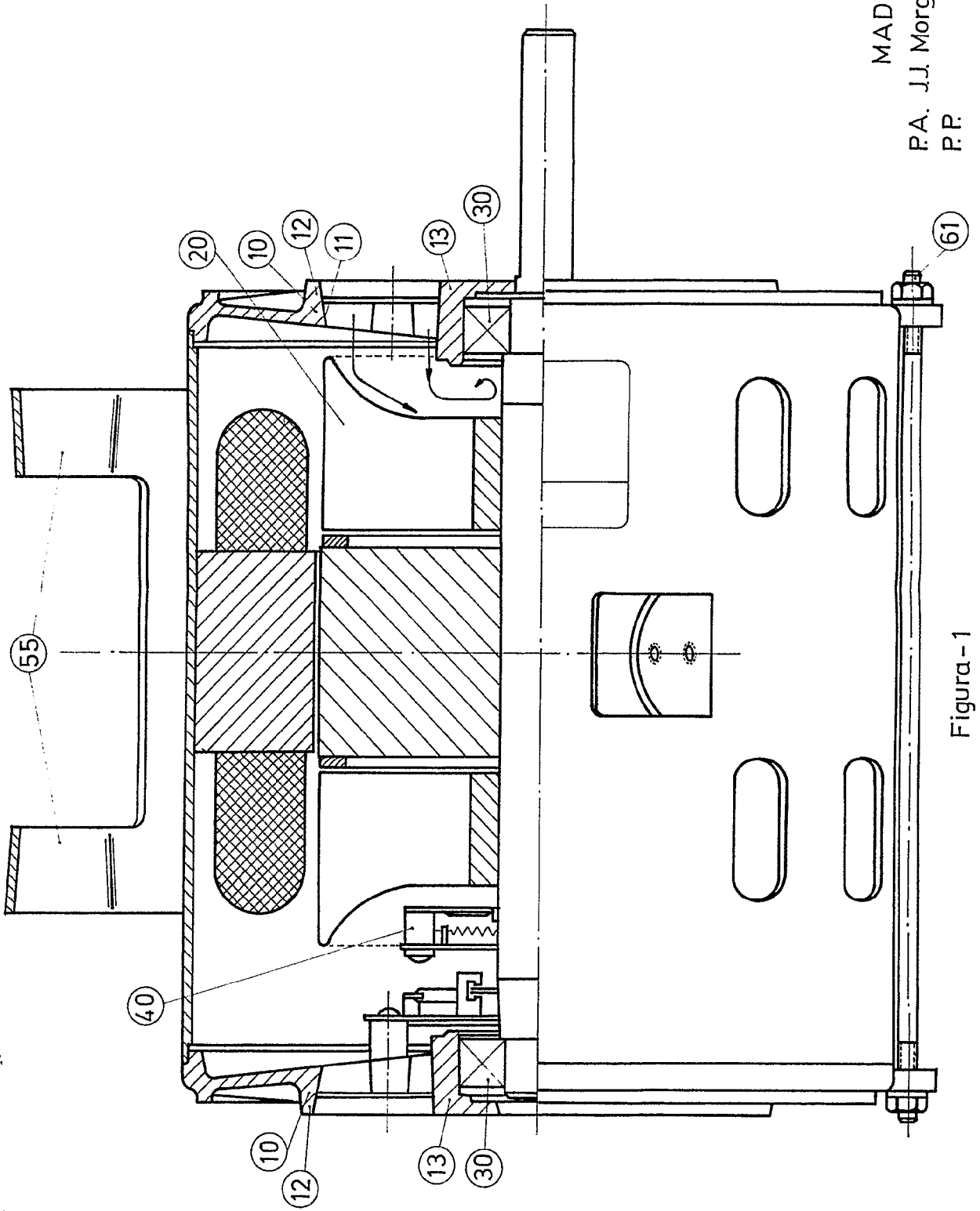
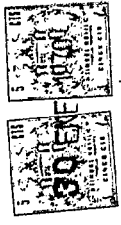
TALLERES APA, S.A.,

P. A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.


Dña. M.ª del Carmen Morgades Masanellas



MADRID JUNIO 1970
P.A. J.J. Morgades Graner
P.P. *H. Balle*

Figura - 1

37009

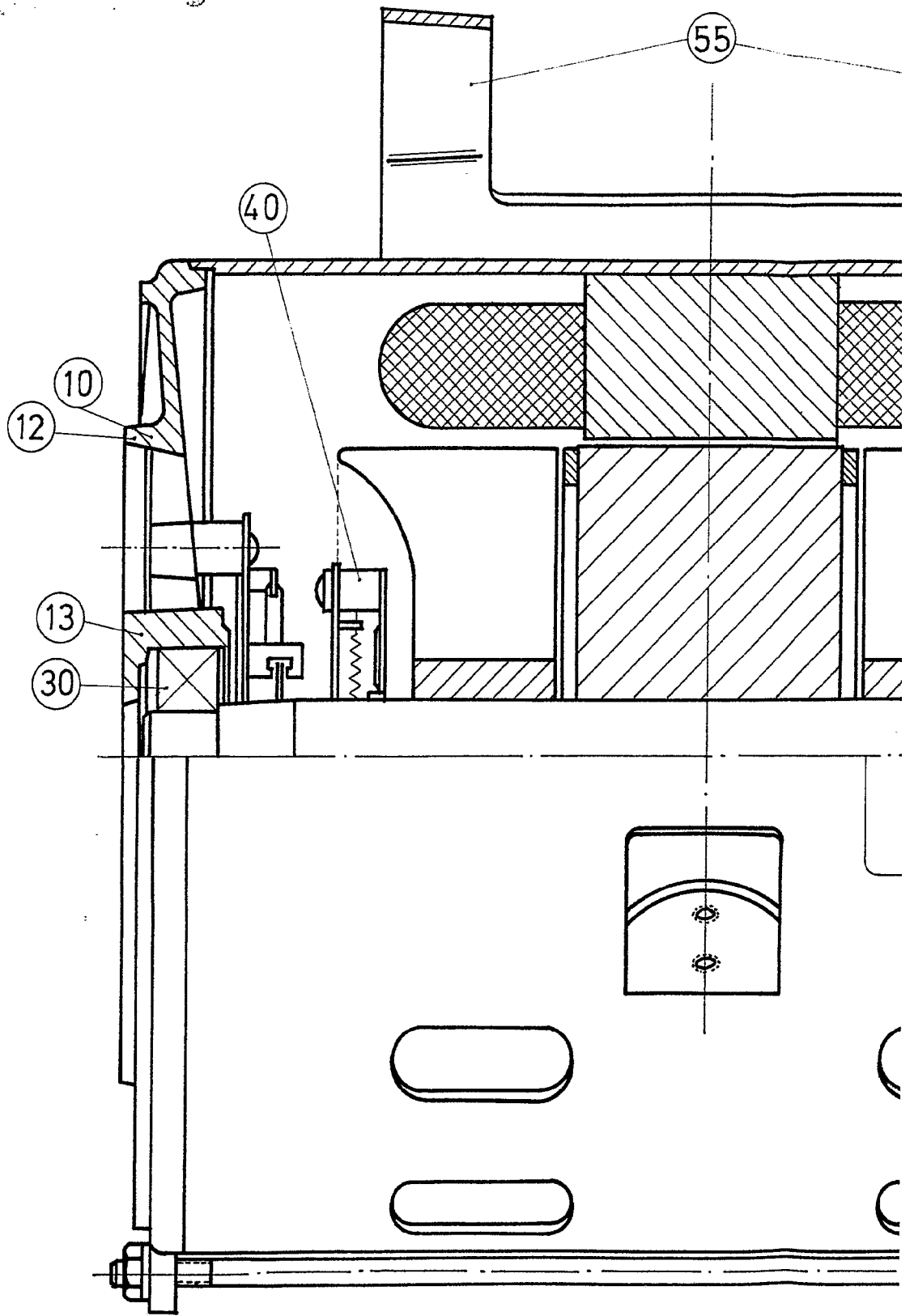
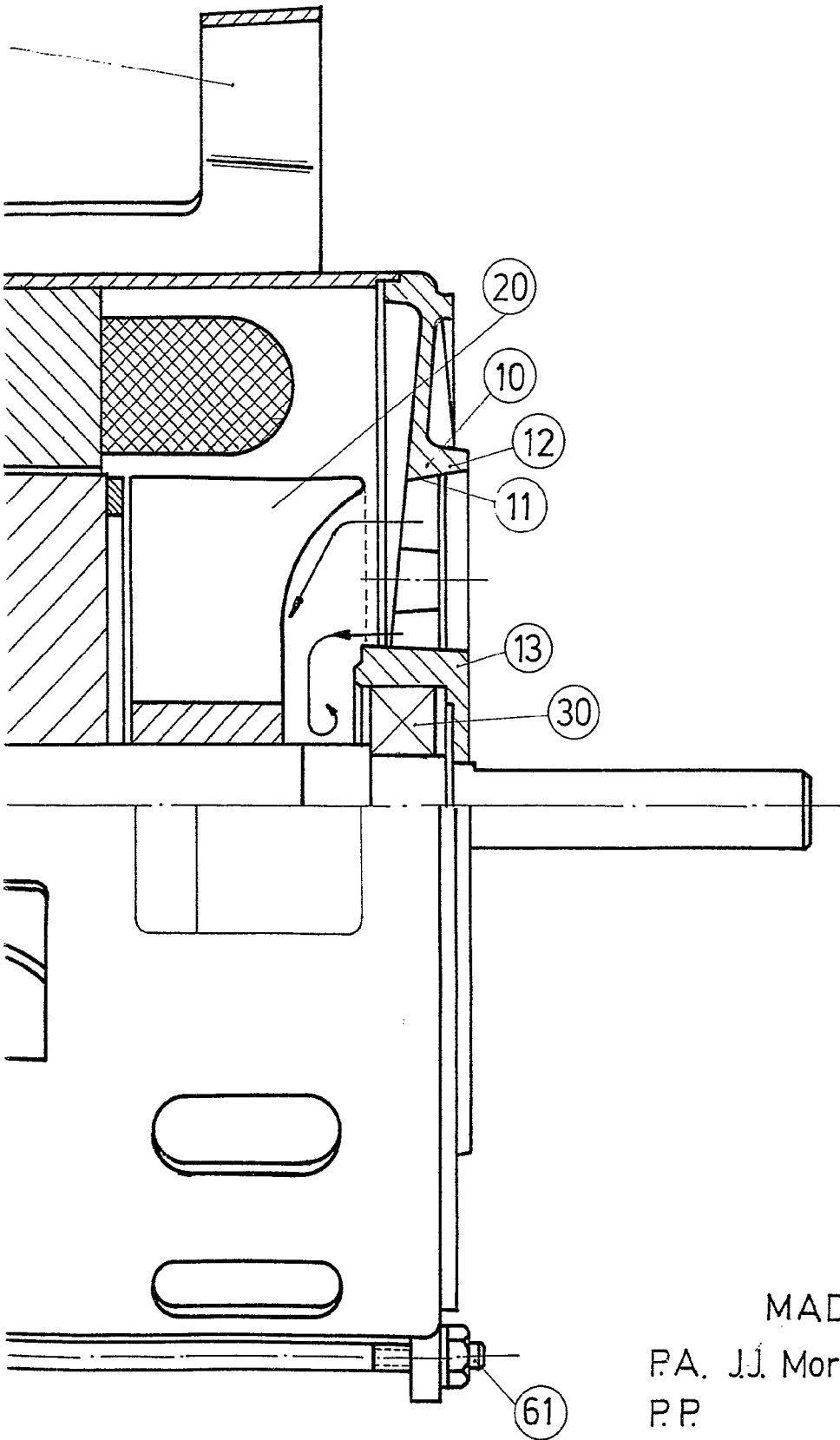


Figura - 1



MADRID 30 ENERO 1970

P.A. J.J. Morgades Graner
P.P.

376048

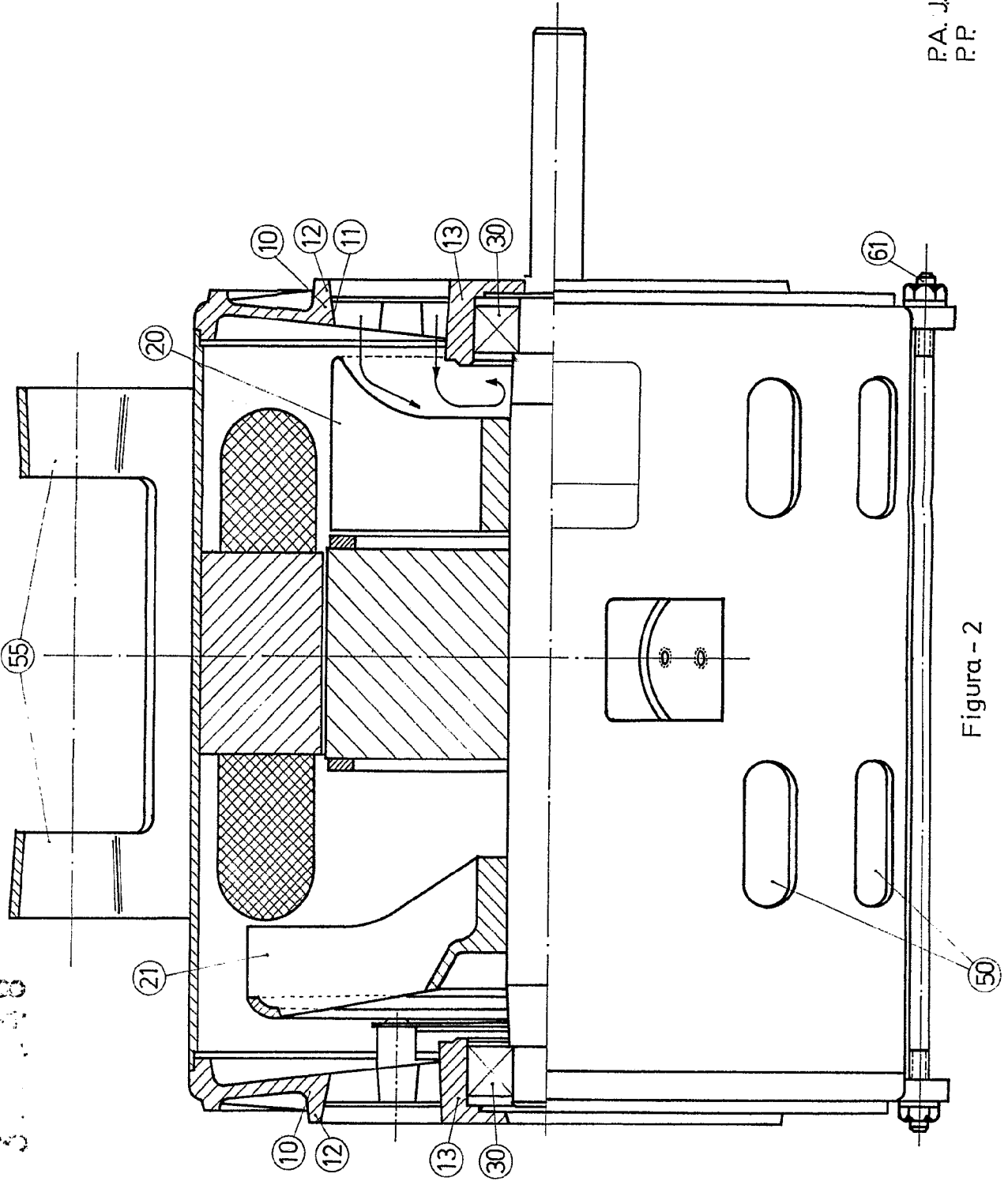


Figura - 2

MADRID 31 ENE. 1970
P.A. J.J. Morgades Graner
P.P.

37.0048

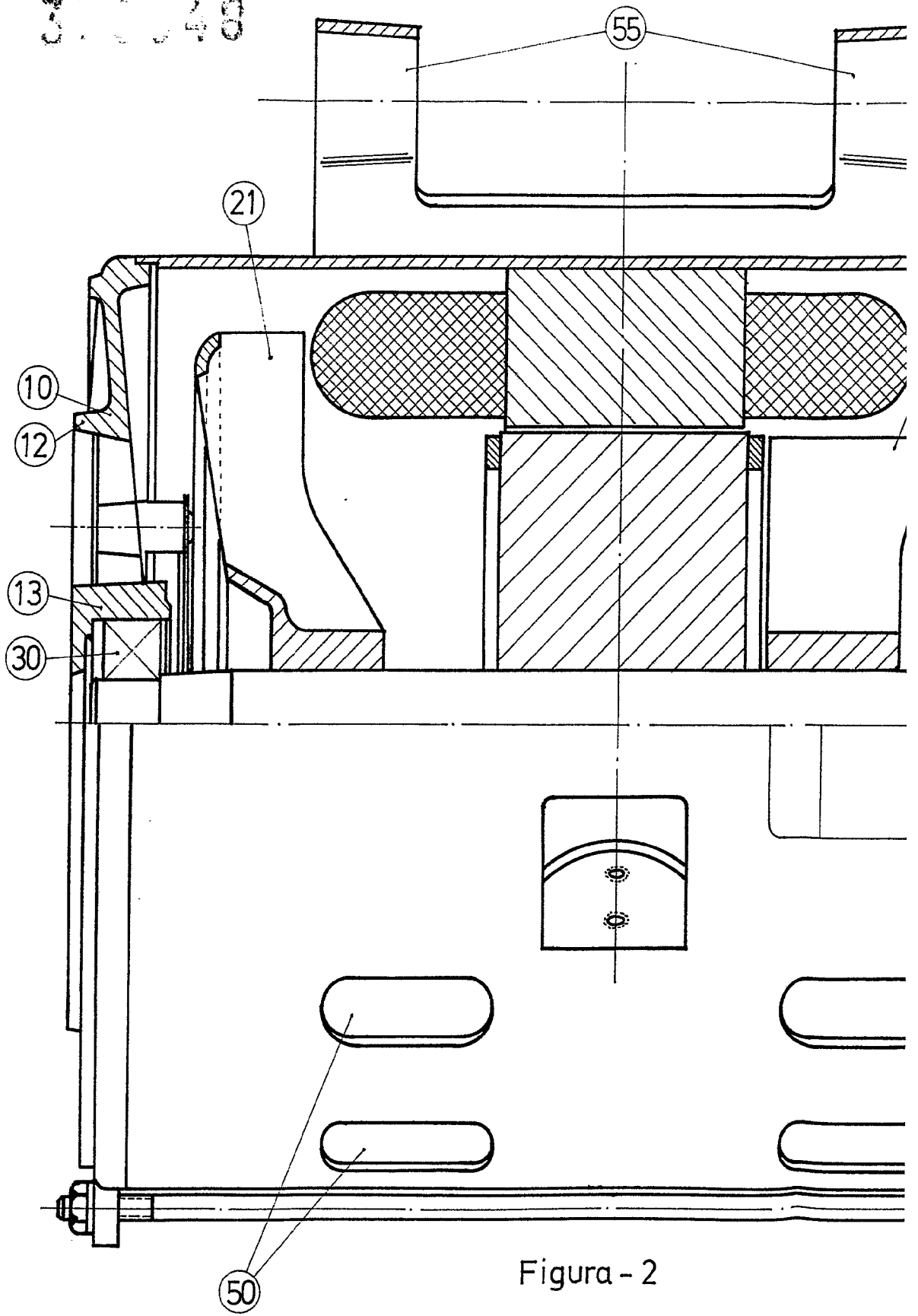
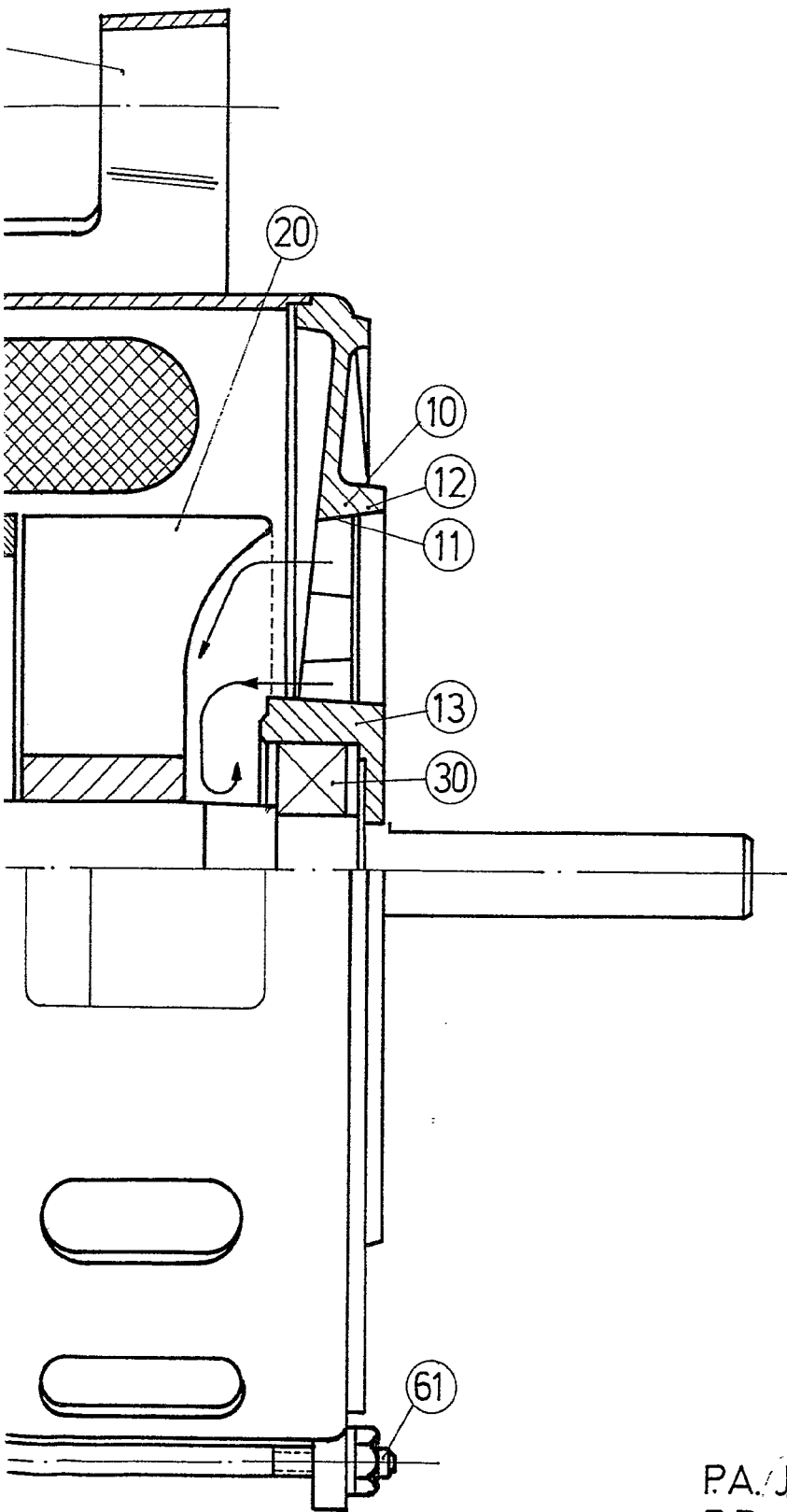


Figura - 2



MADRID 3^o ENE. 1970

P.A. J.J. Morgades Graner
P.P.

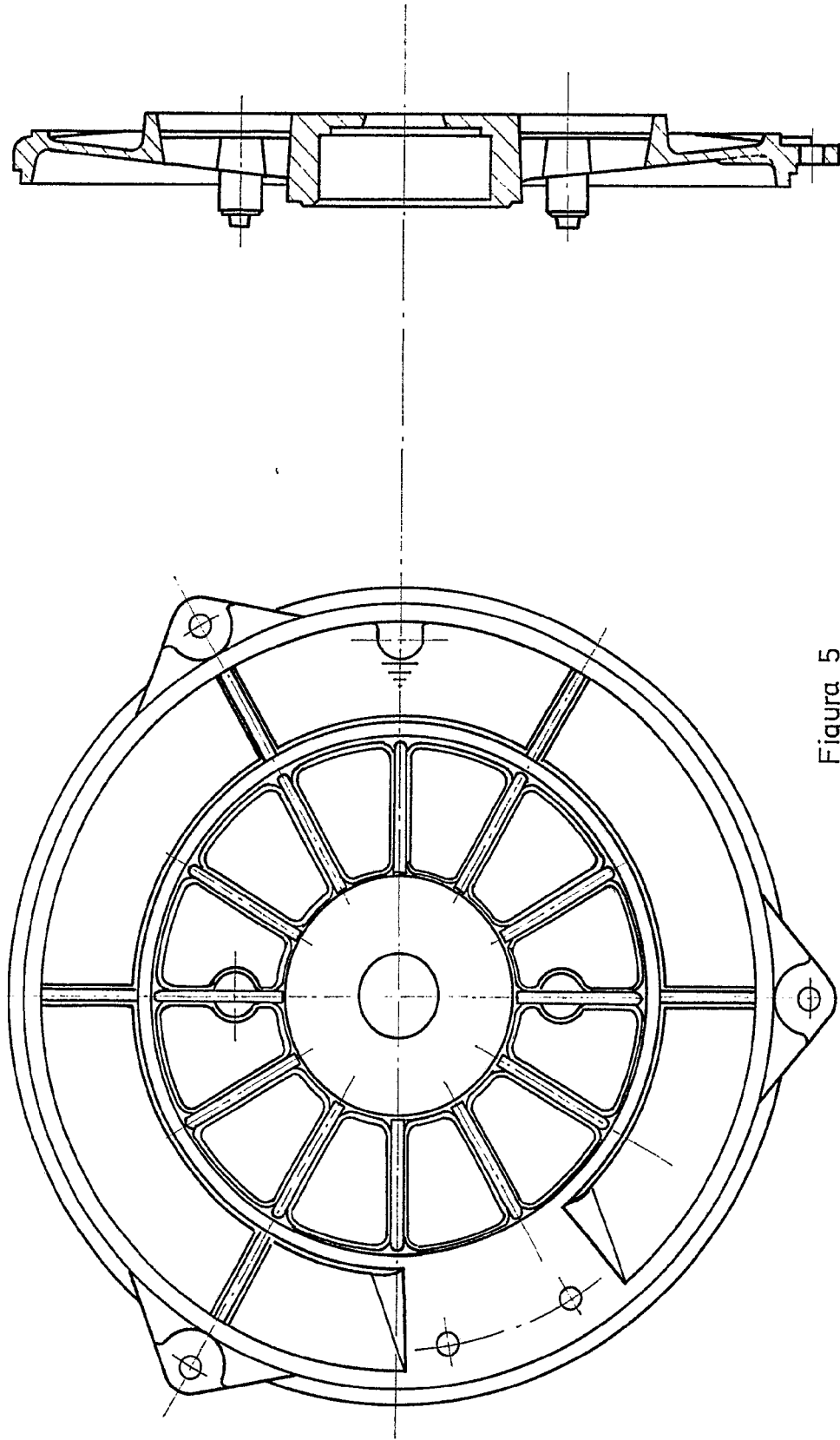
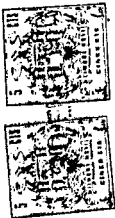


Figura 5

MADRID 30 FIVE 1970

P.A. JJ Morgades Gräner

P.P.

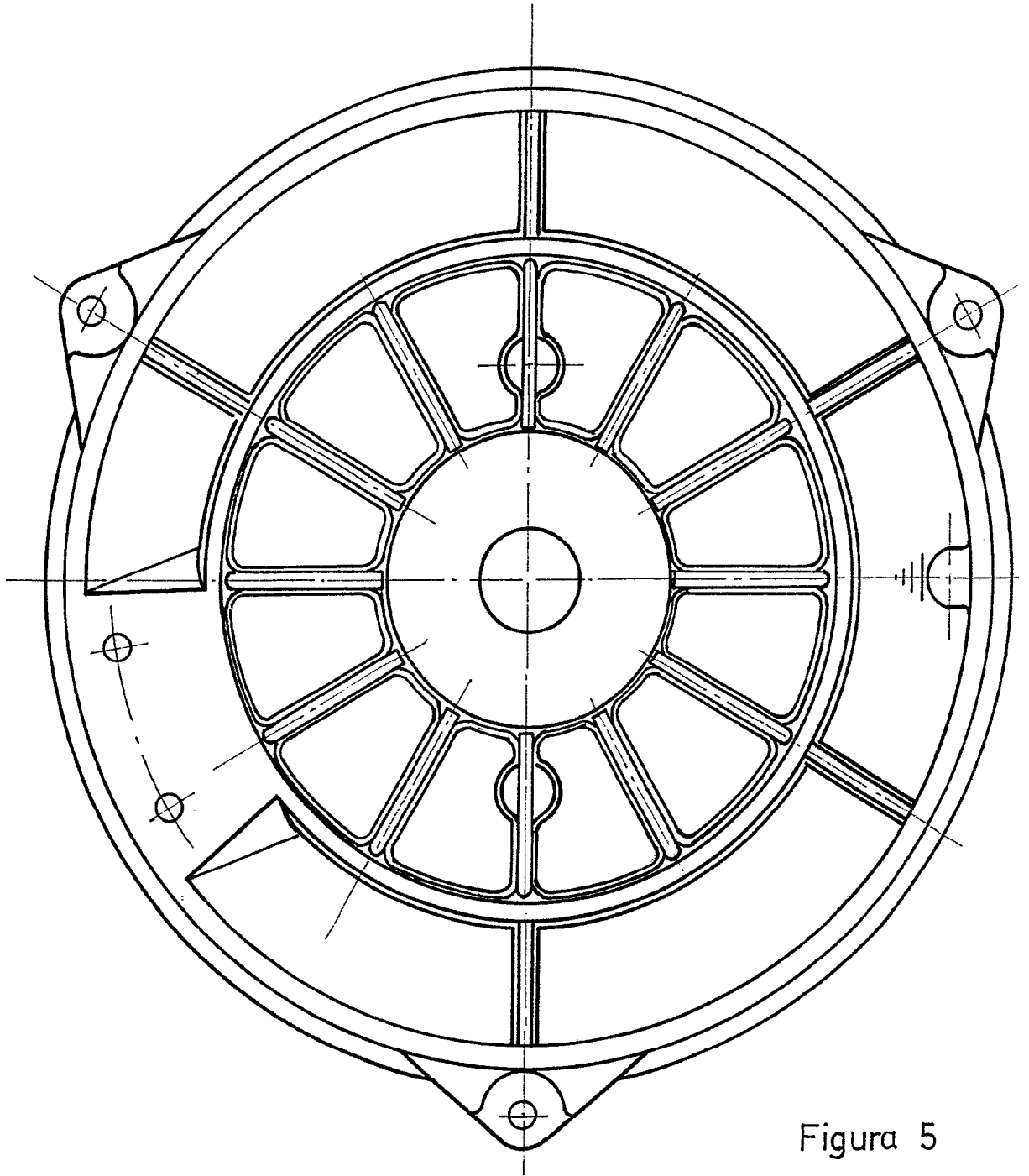
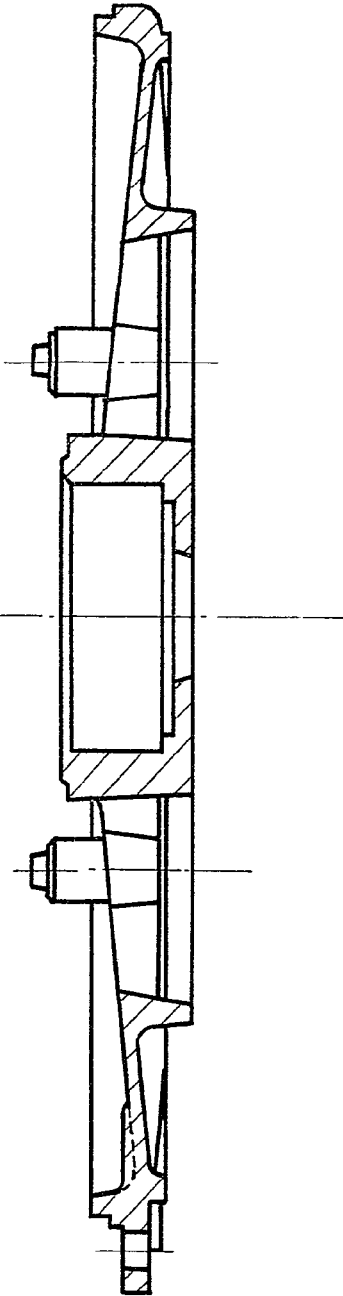
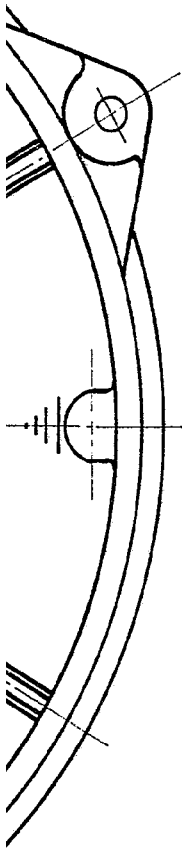
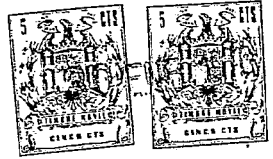


Figura 5



a 5

MADRID 30 ENE. 1970

P.A. JJ Morgades Graner

P.P.

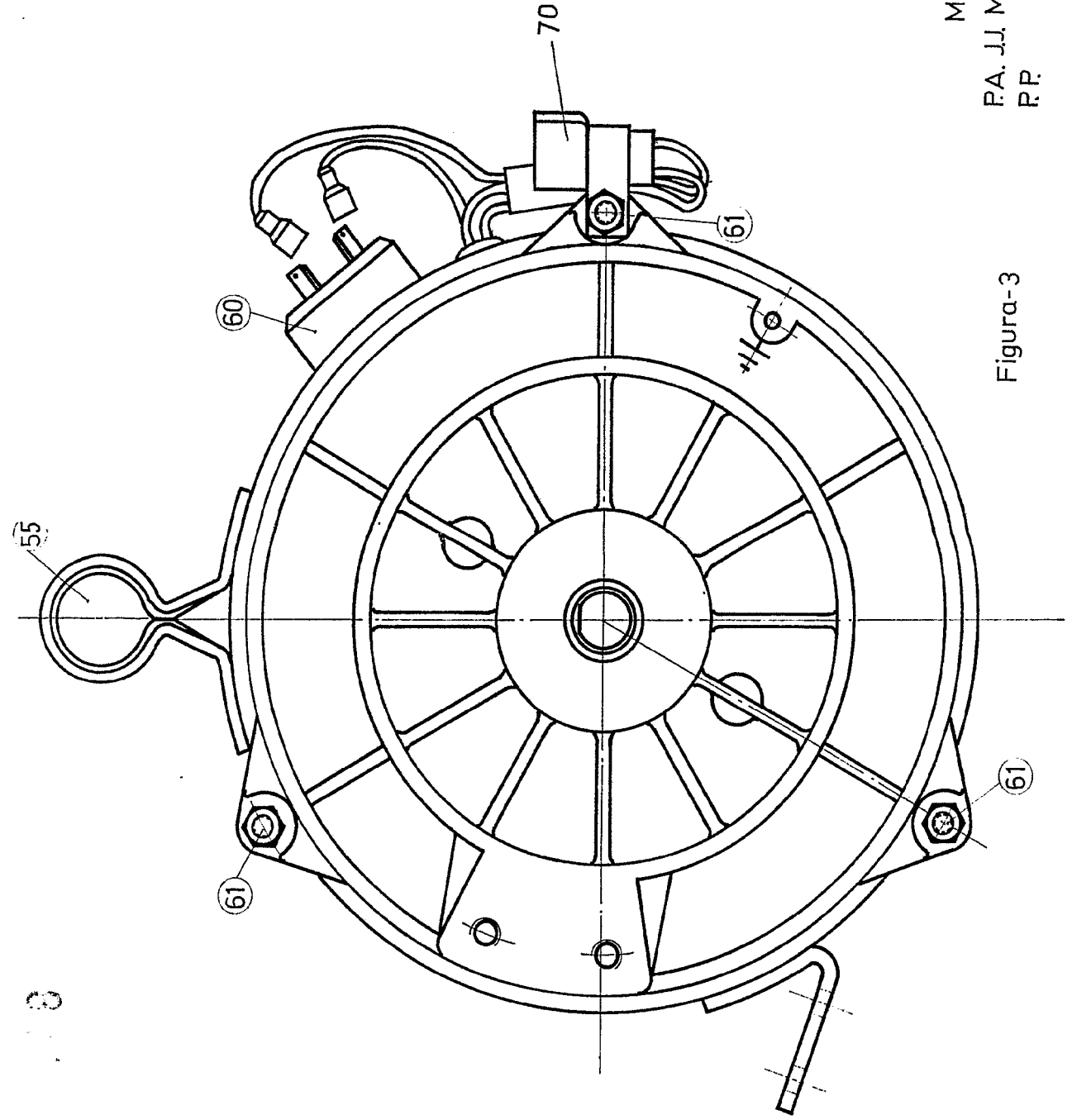


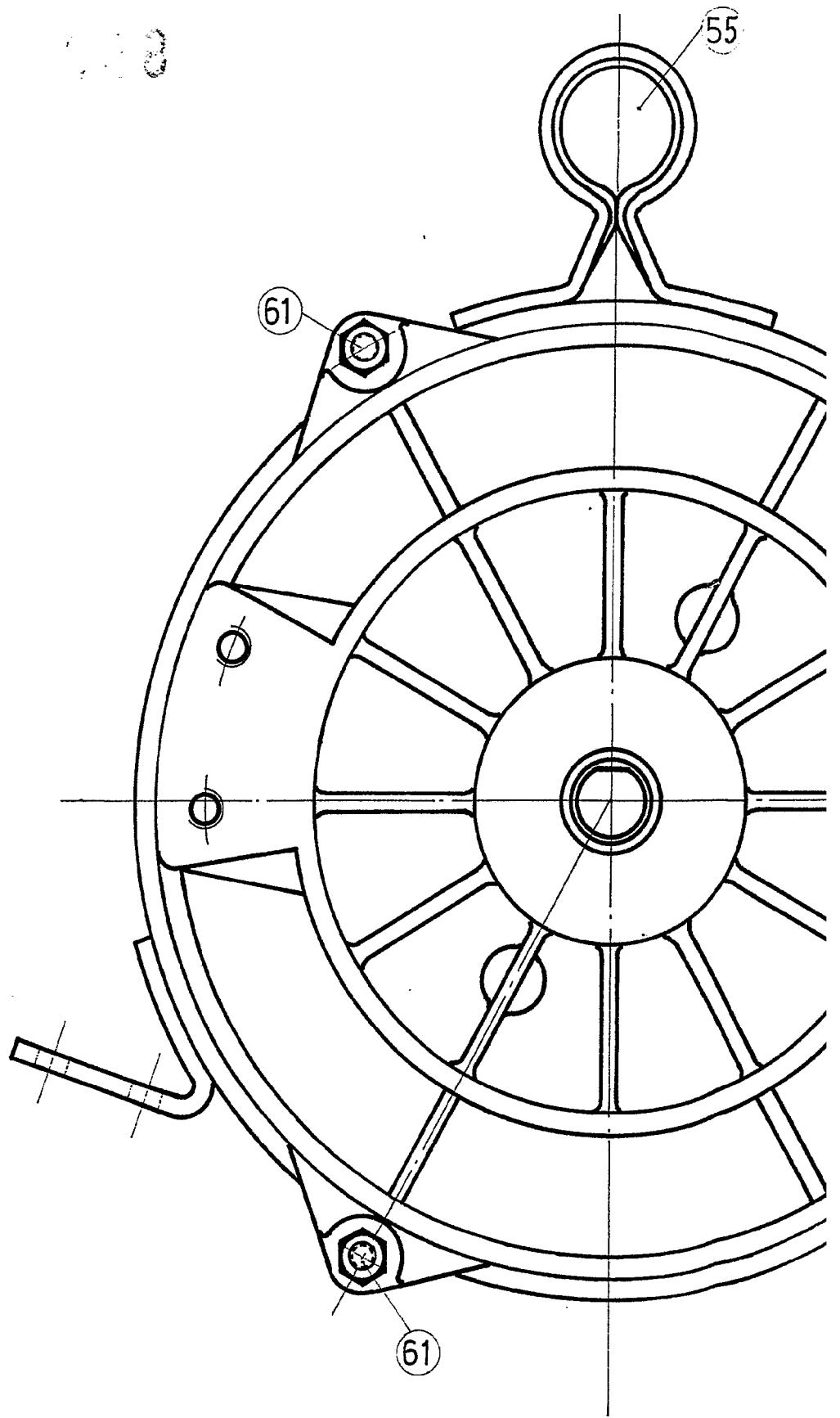
Figura-3

MADRID 30 ENE. 1970

P.A. J.J. Morgades Granen

P.P.







55

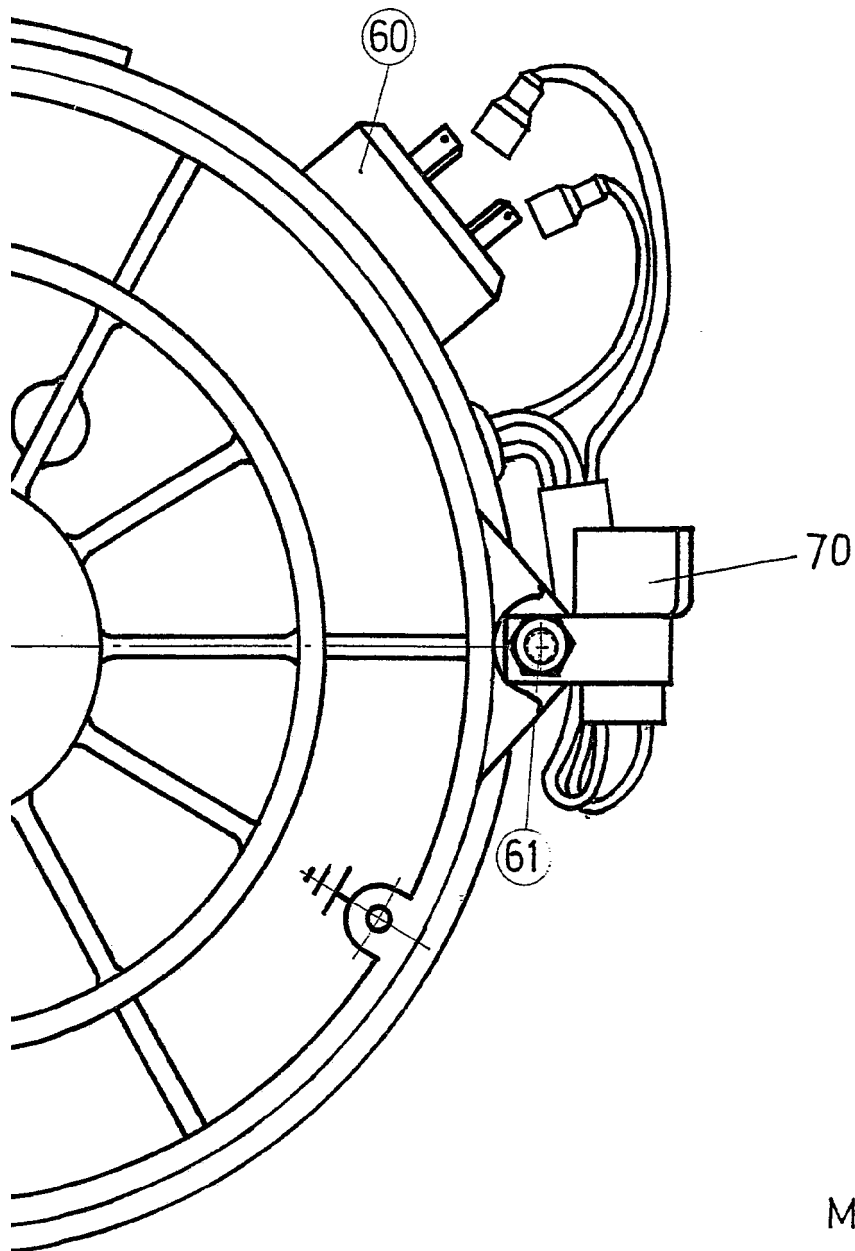


Figura-3

MADRID 30 ENE. 1970

P.A. J.J. Morgades Graner
R.P.

1040

1040

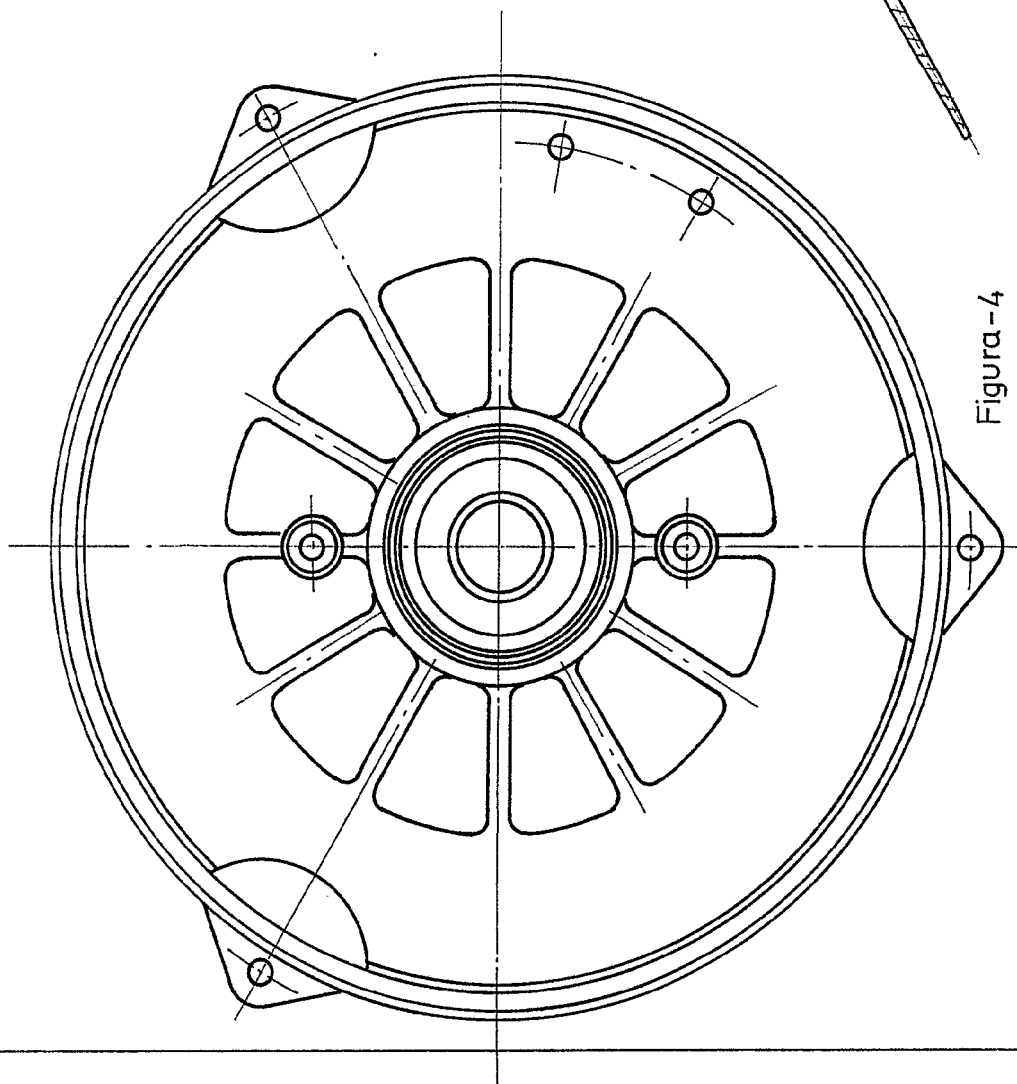


Figura-4

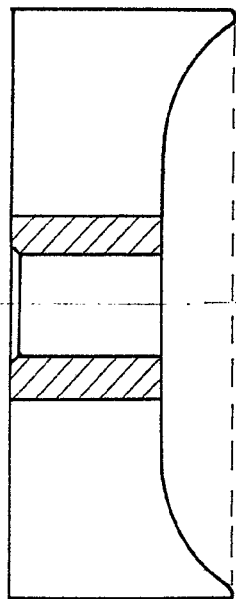


Figura-7

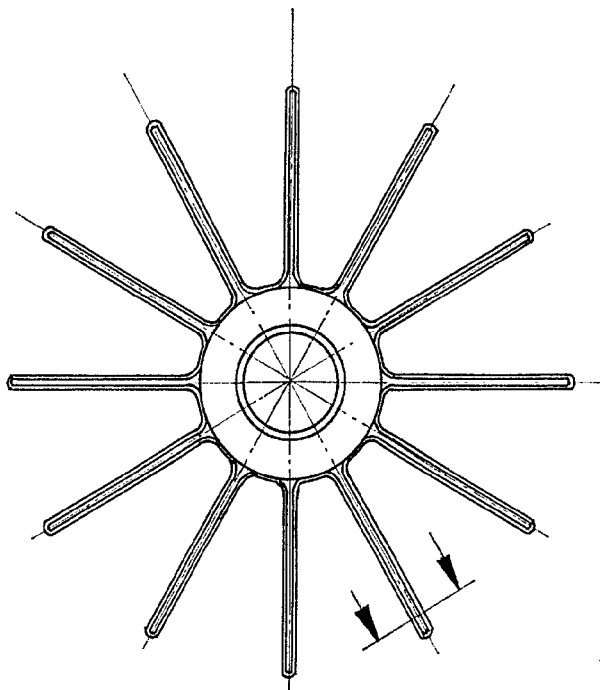


Figura-6

MADRID 30 ÉNE. 1970

P.A. JJ Morgades Graner

P.P.

1048

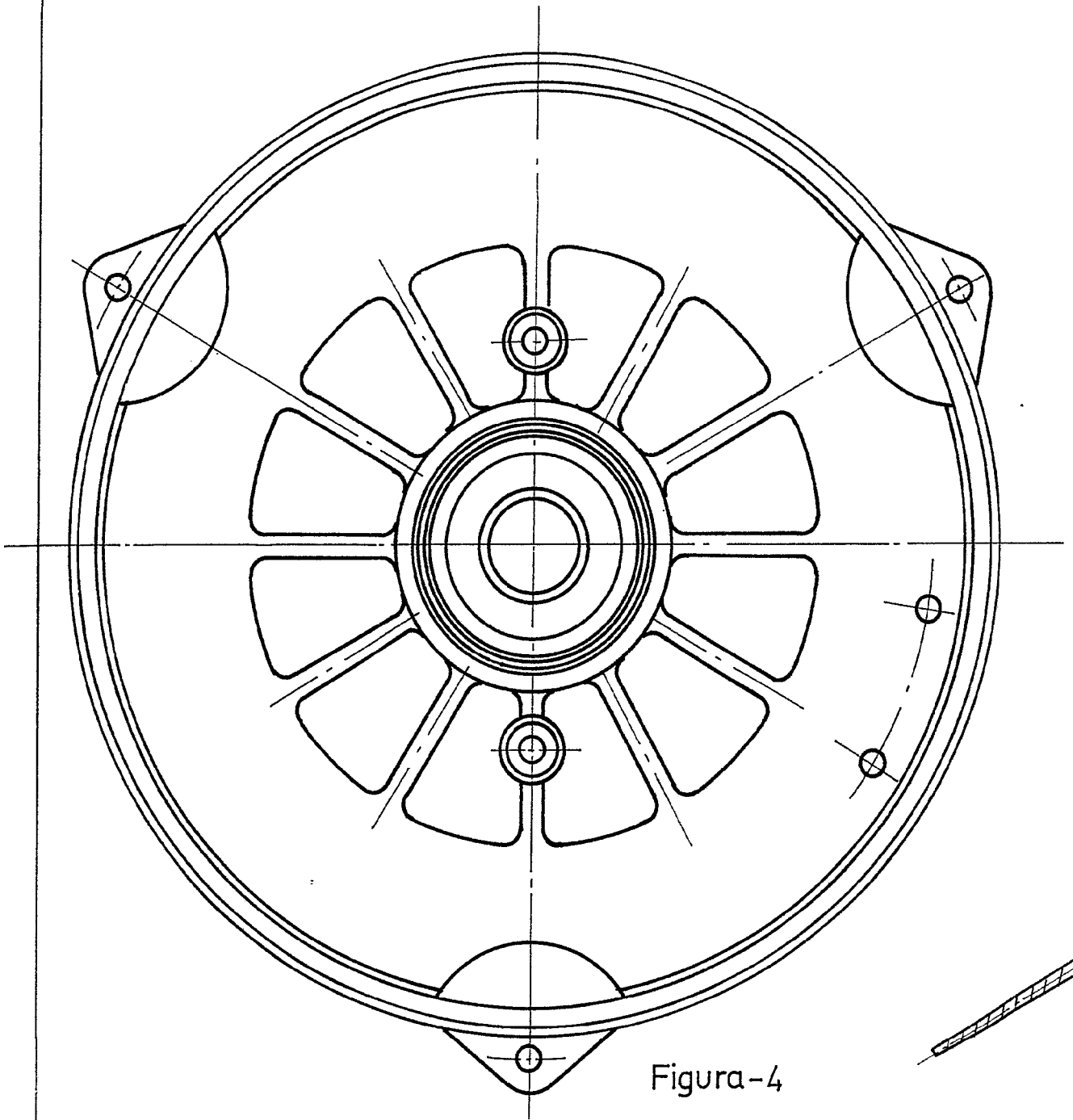


Figura-4

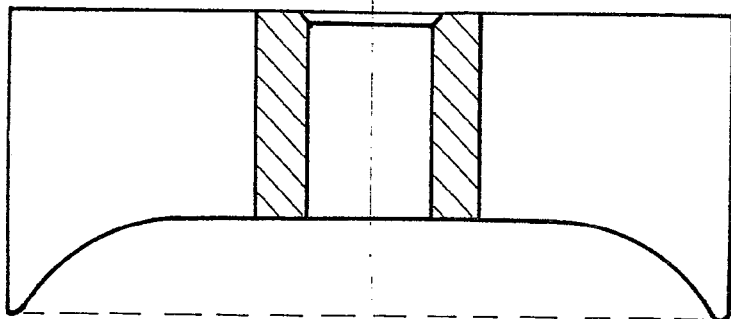


Figura-7

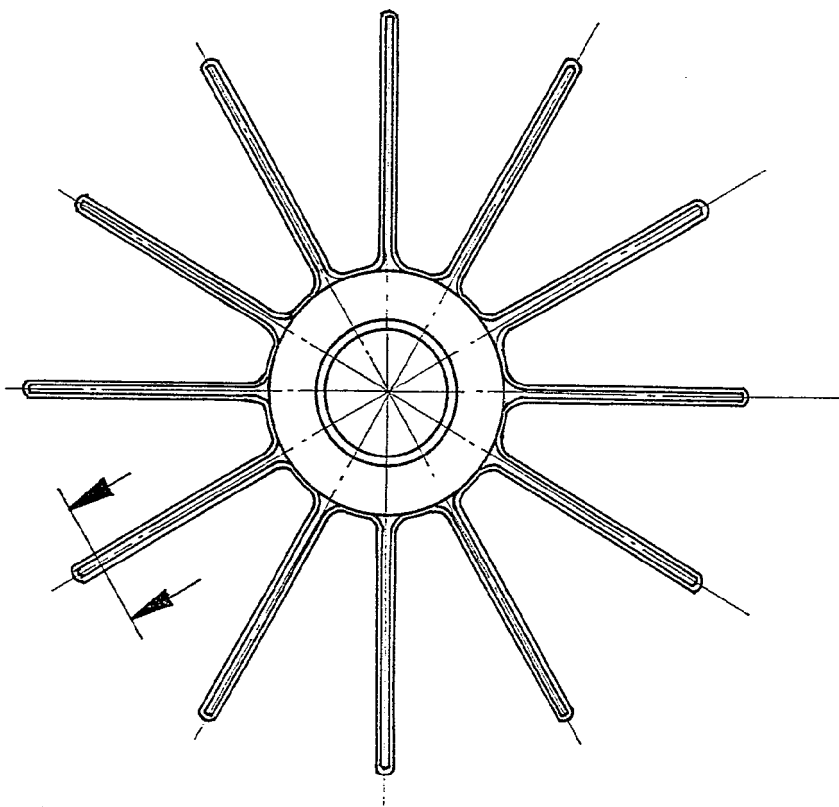


Figura-6

MADRID 30 ENE. 1970

P.A. J.J. Morgades Graner
P.P.