

339265



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION por veinte años.

A favor de

CONSTRUCCIONES MECANICAS VILA,S.A., de nacionalidad
española.

Residentes en MOLLET DEL VALLES(Barcelona).-Italia, 7

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE REDUCTORES DE VEL-
CIDAD".

**POOR
QUALITY**



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legisla-

5.- ción vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de aparatos reductores de velocidad.

La finalidad del presente invento es la de simplificar fundamentalmente la construcción de aparatos reductores de velocidad, en el sentido de facilitar y economizar su fabricación, otorgándole una estructura lo más simple posible y una mejor adaptación a cualquier máquina a causa del reducido espacio que su total volumen ocupa, mejorando todo aparato análogo conocido.

15.- Posee la ventaja de no crear dificultad alguna a su montaje y desmontaje, ya que su carcasa está constituida en dos mitades, lo que permite introducir todos los elementos de engranaje en su interior, sin ser previamente desmontados, cosa que en otros aparatos es imposible de efectuar.

20.- Otra de sus ventajas más notables estriba en la relación de los dos ejes que posee, los cuales trabajan sin fatiga alguna por estar apoyados en ambos cojinetes, lo cual evita el ya conocido "cuello voladizo" o "falso cuello"; además, dicho reductor, objeto del presente invento, va provisto de retenes e elásticos de goma que le permite trabajar en sentido horizontal como vertical.

25.- Otra particularidad, es que, por la disposición de sus elementos, puede acoplarse un reductor detrás de otro para así obtener grandes reducciones.

30.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del



objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

35.-

En este plano se ha representado una sección longitudinal de un reductor de velocidad según el invento.

Como se deduce de la detenida observación del referido plano, el reductor está constituido esencialmente por una carcasa dividida en dos mitades, (1) que cubre los mecanismos primarios y (2) los secundarios, convenientemente abrochada, estando dotada la (1) de una semicubierta lateral (3), opuesta al ataque del eje motor, que sirve de soporte del extremo posterior del eje primario (4) y del interior del secundario (5).

40.-

En el interior de la carcasa, al estar dividida en dos partes es posible introducir fácilmente los engranajes: (6) piñón primario; (7) rueda primaria; (8) piñón secundario montado sobre el mismo eje que la rueda anterior (7) y rueda secundaria (9).

45.-

El eje (4) del piñón primario (6) va apoyado sobre los cojinetes (10) y engrana en la rueda (7), convenientemente chaveteada sobre el eje (11) del piñón (8), apoyado sobre los cojinetes (12 y 13) fijados respectivamente en la carcasa (1) y en la (2); dicho piñón (8) actúa sobre la rueda secundaria (9) enclavada sobre el eje secundario (5), el cual está apoyado sobre los cojinetes (14) alojado en la semicubierta lateral (3) de la mitad (1), y el cojinete exterior (15) alojado en la enclavadura (16) de fijación de la mitad (2).

50.-

55.-

En la parte interior de la enclavadura (16) se dispone un retén formado por los discos (17 y 18), el primero constituido en hierro forjado, bronce o fibra, y el segundo de goma,

60.-

339265



el cual hace una presión axial suave apretando el disco (17) contra la cara lateral interna del cojinete (15), evitando que el aceite del cárter pase al exterior, cuando el reductor trabaje en sentido vertical, pudiendo prescindirse del mismo en el caso de que el reductor trabaje en sentido horizontal.

Los asientos de los cojinetes (12 y 13), están perforados con carácter pasante sobre las superficies laterales correspondientes de las dos mitades (1 y 2) con el fin de facilitar el mandrinado de los alojamientos de dichos cojinetes, siendo posteriormente cerrados por unas tapetas (19) entradas a presión para evitar la salida de aceite, intercalando entre estas tapetas (19) y los respectivos cojinetes (12 y 13) unos anillos elásticos (20) que bloquean a los referidos cojinetes evitando su desplazamiento.

Así mismo, los extremos de salida de los ejes, primario (4) y secundario (5), se cierran mediante unos anillos elásticos (21) que bloquean los cojinetes (10 y 15), manteniendo su posición unos anillos de retén adecuados (22).

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

- - - - -



85.-

REIVINDICACIONES

1ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD" que se caracterizan por la disposición de la carcasa en dos mitades, convenientemente abrochadas, que cubren los mecanismos primarios y secundarios, presentando la primera
90.- una semicubierta lateral, opuesta al ataque del eje motor, que sirve de soporte del extremo posterior del eje primario y del interior del secundario, facilitando esta división el alojamiento y montaje de los engranajes correspondientes.

2ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD" según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque los ejes se apoyan, por sus dos extremos, sobre cojinetes, provistos de retenes elásticos, los cuales, al mismo tiempo que impiden el desplazamiento de los cojinetes, permiten que el reductor trabaje indistintamente en posición horizontal como en vertical.
100.-

3ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD" según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque entre el cojinete exterior de apoyo del eje secundario y la rueda dentada portada por el mismo, se dispone un disco elástico que adosado a dicha rueda empuja a otro disco metálico o de fibra contra la cara lateral interior del cojinete, estableciendo una suave presión axial que impide la salida del aceite del cárter.
105.-

4ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD" según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque los alojamientos de los cojinetes del eje intermedio están constituidos por unas perforaciones pasantes
110.-



practicadas en las superficies laterales correspondientes de
ambas mitades de la carcasa, lo que facilita el mandrilado de
115.- los alojamientos de dichos cojinetes, siendo cerrados posterior-
mente por unas tapetas entradas a presión para evitar la salida
de aceite, intercalando entre éstas y los respectivos cojinetes
unos anillos elásticos que bloquean los referidos cojinetes.

5ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE REDUCTORES
120.- DE VELOCIDAD".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas fo-
liadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un to-
tal de ciento veintitres líneas, incluidas éstas.

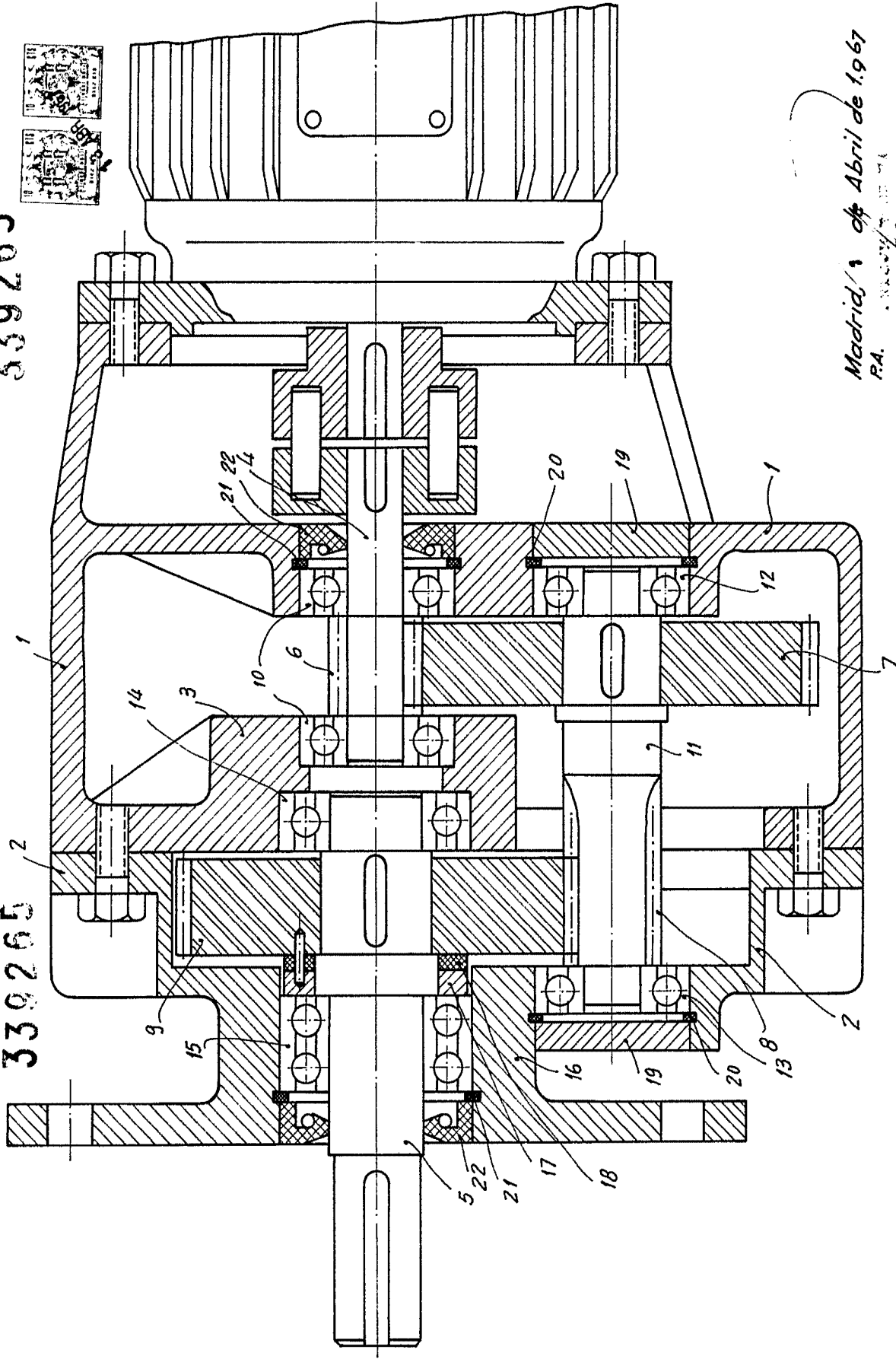
Madrid, 13 de Abril de 1.967.-

TEXTOR / ESCRIBANA

M.F.

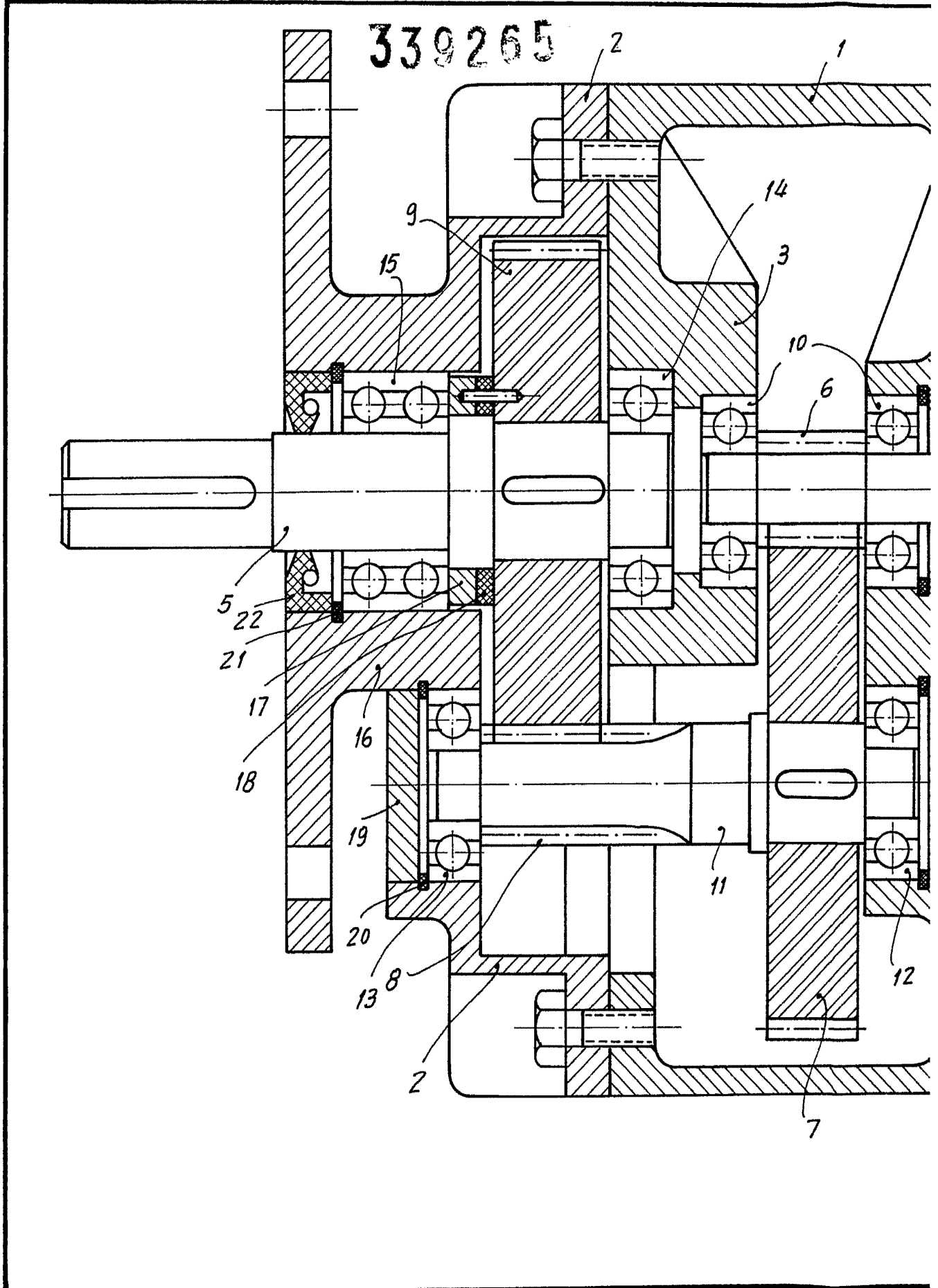
339265

339265

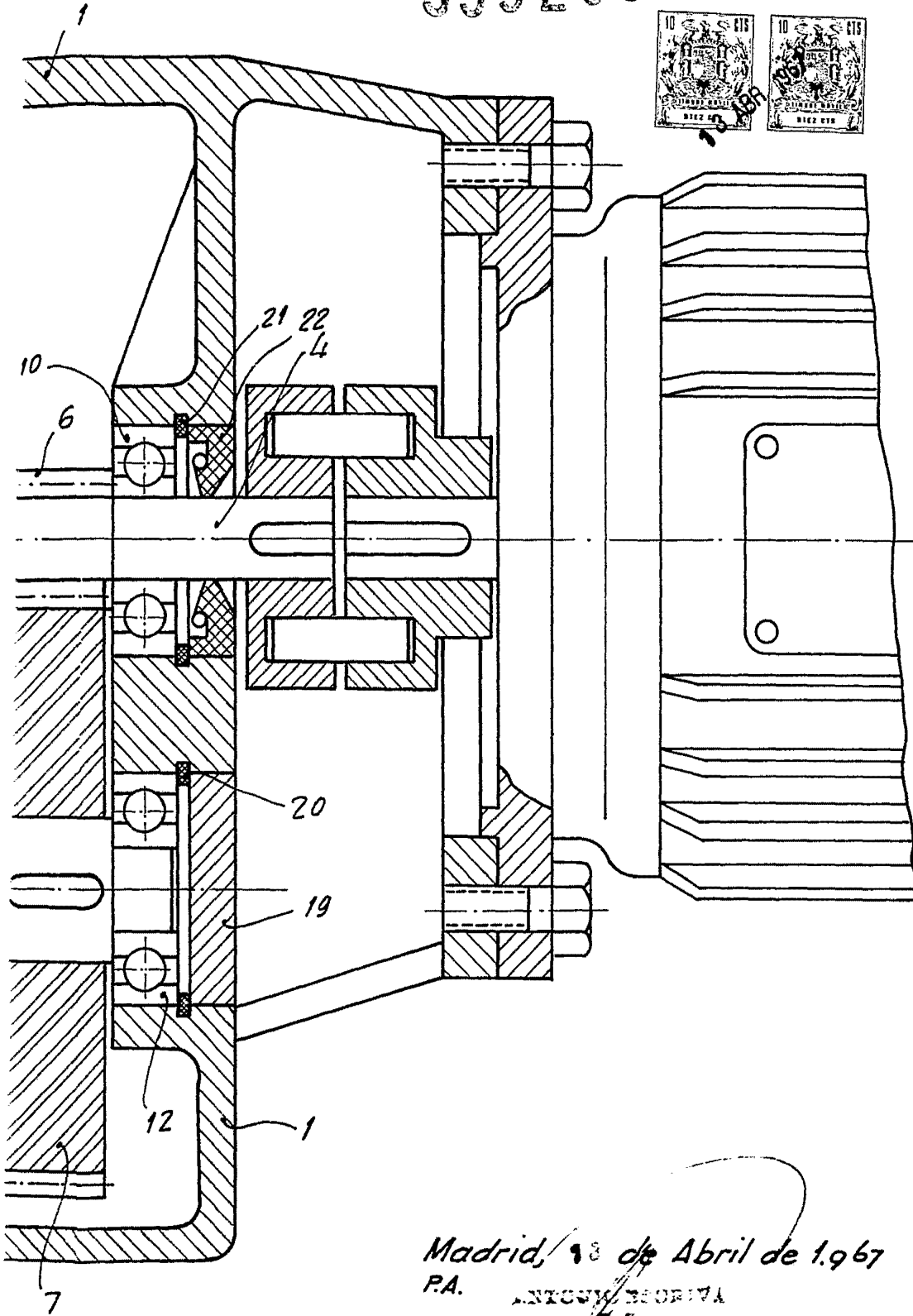


Madrid, 1 de Abril de 1.967

R.A.



339265



Madrid, 18 de Abril de 1.967

P.A. ANTONIO TEORERA