

258430

28



258430

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por UN APARATO PARA LA OBTENCION DE ENGRANAJES CONICO-HELICOIDALES CURVOS, a favor de don BENITO CARDEÑA CASAÑA, de nacionalidad española, residente en Vitoria (Alava) Portal de Villarreal 3^o.

- - - - -

La presente invención recae sobre un aparato para la obtención de engranajes cónico-helicoidales curvos, cuya esencialidad se basa en los movimientos especiales que para dicho trabajo se realiza por medio de un mecanismo combinado.

5

Para mejor ilustración de esta memoria, se acompañan dos hojas de planos que muestran una ejecución preferente de la invención citada a título de ejemplo meramente explicativo, sin carácter limitativo, ya que caben en la invención tantas variantes de ejecución como sean posibles, dentro del espíritu de la misma, especialmente si las variantes de realización son puramente mecánicas, pero se basan en los movimientos que se realizan con el mecanismo que se describe a continuación.

10

258430



15

En dichos planos,

La fig. 1 muestra un corte lateral de la máquina.

La fig. 2 es una vista frontal de la misma.

20

Según la invención, el aparato está constituido por un engranaje cónico (1) que recibe movimiento del eje central, y que engrana con otro piñón cónico (2) que recibe movimiento del primero y que va montado solidario sobre un eje (3), sobre dos cojinetes de bronce (4); en el extremo opuesto del eje horizontal (3) se acopla otro piñón (5) que engrana con el piñón (6) montado sobre un eje horizontal (19) montado a su vez sobre los cojinetes (8) y el soporte (7) en un extremo y sobre el cojinete (16) y el soporte (15) en el extremo opuesto. Estos cojinetes, van dotados de todos los medios necesarios para montaje, engrase, etc. que sean precisos.

25

30

El citado eje (10) lleva un soporte (12) para una excéntrica (11) que da movimiento al cabezal divisor, fijándose con una tuerca (13); el soporte de la excéntrica se fija al eje mediante la tuerca (14) pero se hace constar que este medio descrito no tiene otra validez que la de un ejemplo de realización, pues cabe ejecutarse por otro medio mecánico cualquiera que cumpla los requisitos deseados.

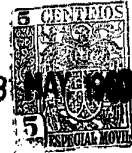
35

40

A la excéntrica (11) va acoplado el terminal inferior de una biela (17) para transmitir el movimiento de vaivén de la excéntrica (11) a la pieza (23) que es el cuerpo del cojinete divisor, con movimiento. Esta biela va montada sobre un eje central (18), con un rodamiento para giro de la biela (19) dotado de la tapa (20); previniendo el cojinete de bronce (21) para el deslizamiento de la biela, en el extremo superior de la misma, con su eje de sujeción (22).

45

258430



50

El cuerpo (23) del cojinete divisor, con movimiento, tiene un alojamiento para el tornillo sinfin (24) para la división de la pieza a tallar, que engrana con la corona (25) situada sobre el mismo y que va montada sobre un eje horizontal, que es el eje portapiezas (29), previéndose unas tuercas para conexión de holguras (26) delante de la citada corona (25). Para suavizar el giro del cuerpo (23) del cojinete divisor, se prevén unos cojinetes de bronce.

55

En el extremo opuesto del eje (29) portapiezas, también se prevén unas tuercas (28) de conexión de hplguras. Finalmente, con la referencia (30) se señala el cuerpo del aparato divisor.

60

El movimiento de la máquina, en el que recae la esencialidad de la invención, es el que realiza el piñón (1) transmitido al piñón (2), y éste, a través de los engranes (5-6) pone en movimiento al eje (10) que mueve la excéntrica (11); este movimiento es sincrónico al movimiento rectilíneo de la herramienta. La excéntrica (11) por intermedio de la biela (17) pone en movimiento al cojinete divisor (23) dando así el necesario movimiento de vaivén a la pieza a tallar.

65

70

Finalmente sólo resta señalar que en la presente invención caben tantas variantes de realización como sean posibles dentro del espíritu de la misma, pudiéndose fabricar en toda clase de materiales y dimensiones adecuadas, sin limitación.

- - - - -

75

NOTA- Descrito suficientemente lo que antecede, sólo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

258430



REIVINDICACIONES :

80 1 - Aparato para la obtención de engranajes cónico-helicoidales curvos, caracterizado porque consta de un piñón cónico montado sobre un eje vertical, solidario del mismo, que engrana con un segundo piñón cónico montado sobre un eje horizontal, a cuyo extremo opuesto se acopla otro piñón; yendo montados estos ejes sobre cojinetes de bronce apropiados.

85 2 - Aparato, según reivindicación 1ª caracterizado porque este último piñón engrana con otro piñón montado sobre otro eje, también horizontal, solidario del mismo; cuyo eje, que va montado sobre cojinetes apropiados, lleva un soporte para una excéntrica que se mueve solidaria con dicho eje.

90 3 - Aparato, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque esta excéntrica pone en movimiento el extremo inferior de una biela montada por medios mecánicos adecuados, cuya biela va montada sobre un eje central a través de un cojinete con rodamiento; poniendo en movimiento esta biela, por su extremo superior, al cuerpo del cojinete divisor, a través de un cojinete para deslizamiento de la biela, y un eje de sujeción.

100 4 - Aparato, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizado porque el cuerpo del cojinete divisor, con movimiento, presenta un alojamiento para un tornillo sinfin para la división de piezas a tallar, que engrana con la corona que va montada sobre el mismo, sobre un eje horizontal que es el portapiezas, previéndose los necesarios cojinetes, y tuercas de conexión de holguras.

105 5 - UN APARATO PARA LA OBTENCION DE ENGRANAJES CONICO-HELICOIDALES CURVOS.

258430



Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara, con un total de ciento diez líneas y hojas de planos que se acompañan.

110

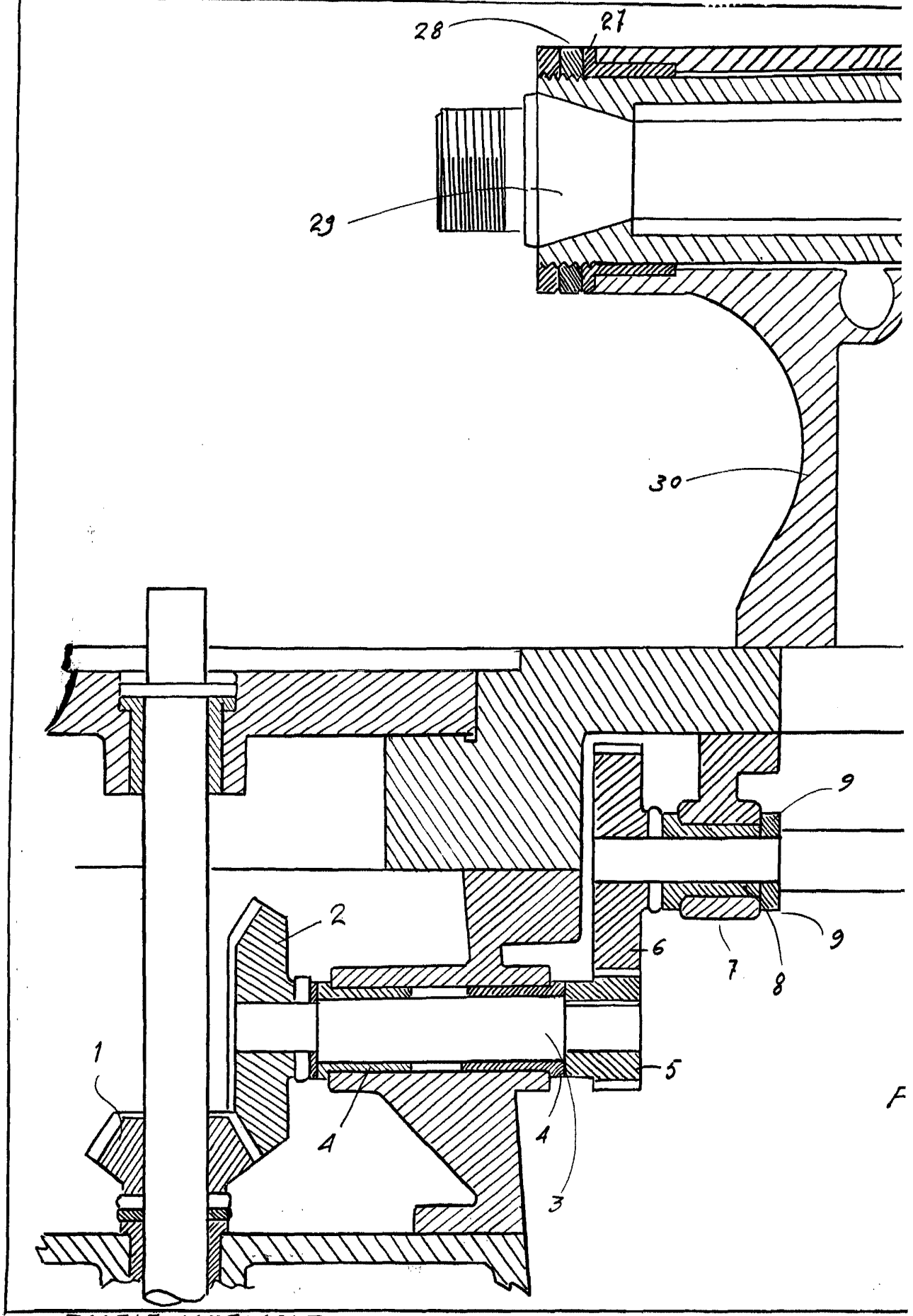
Madrid 28 mayo 1960

P.a.

ANTONIO NARANJO

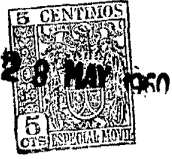
P. P.

D. BENITO CARDEÑA CASAÑA



ESCALA VARIABLE

F



9200

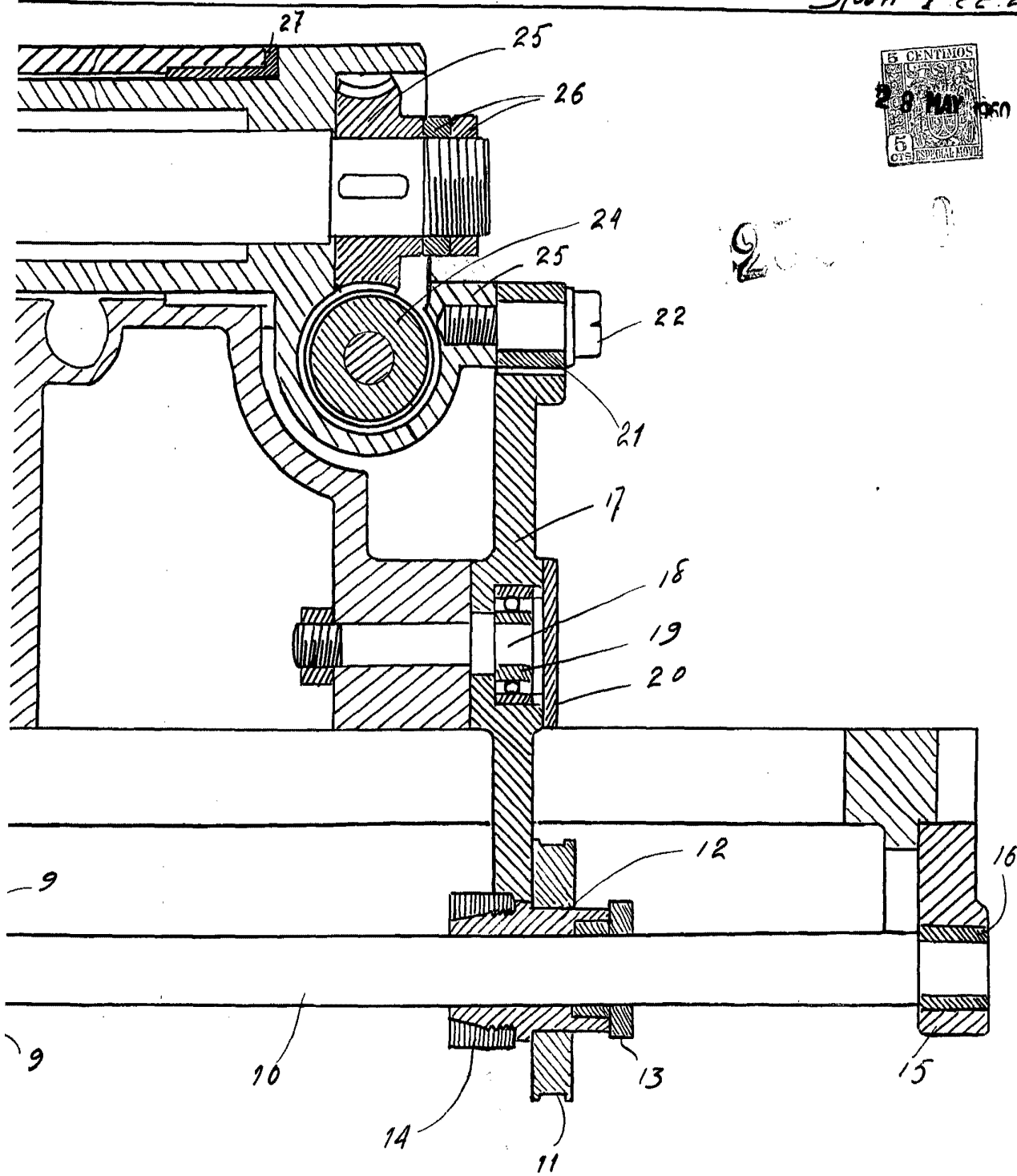


FIG. 1

MADRID 28 MAYO 1960

ANTONIO NARANJO

P. P.

A. Naranjo

28

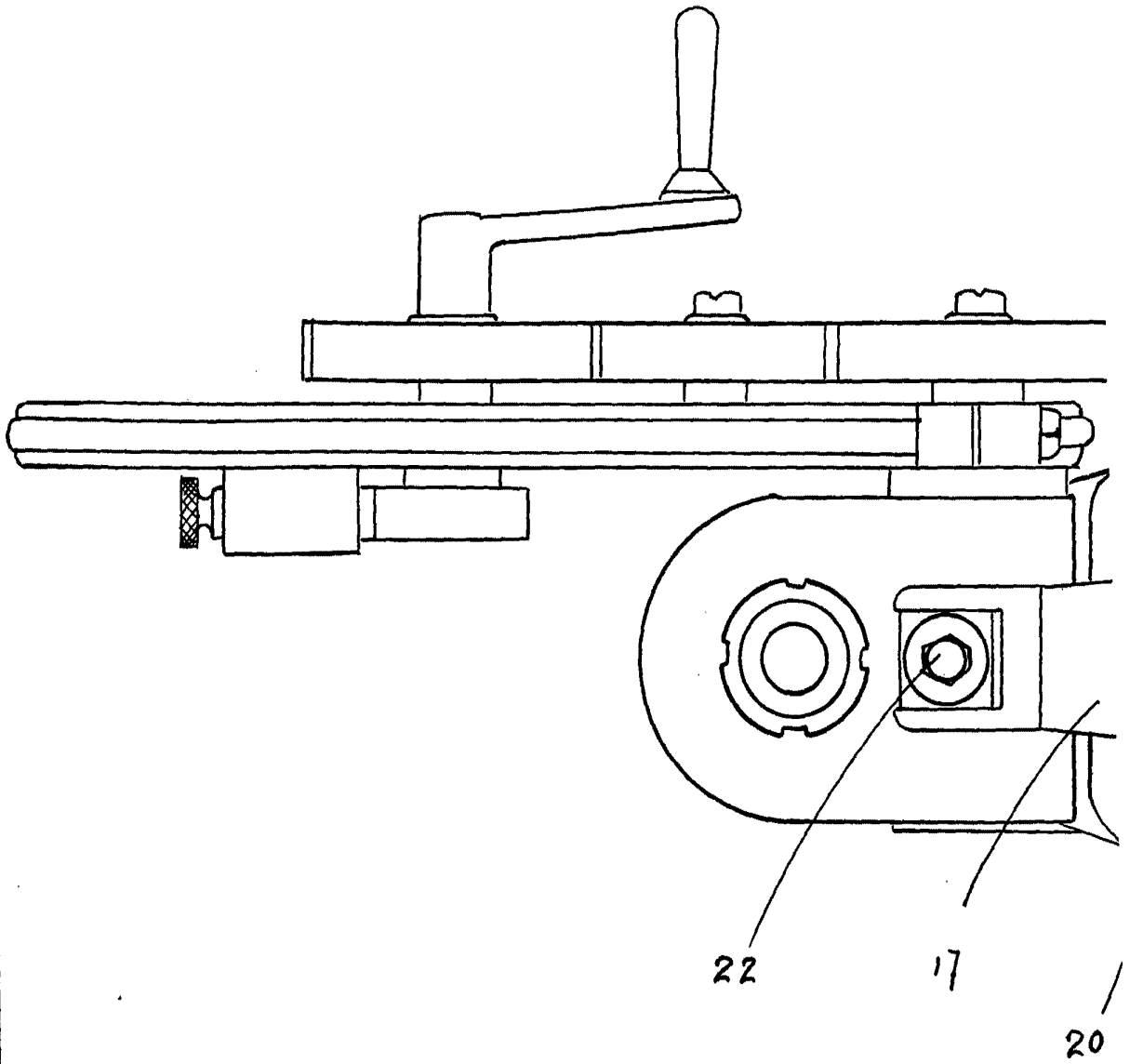
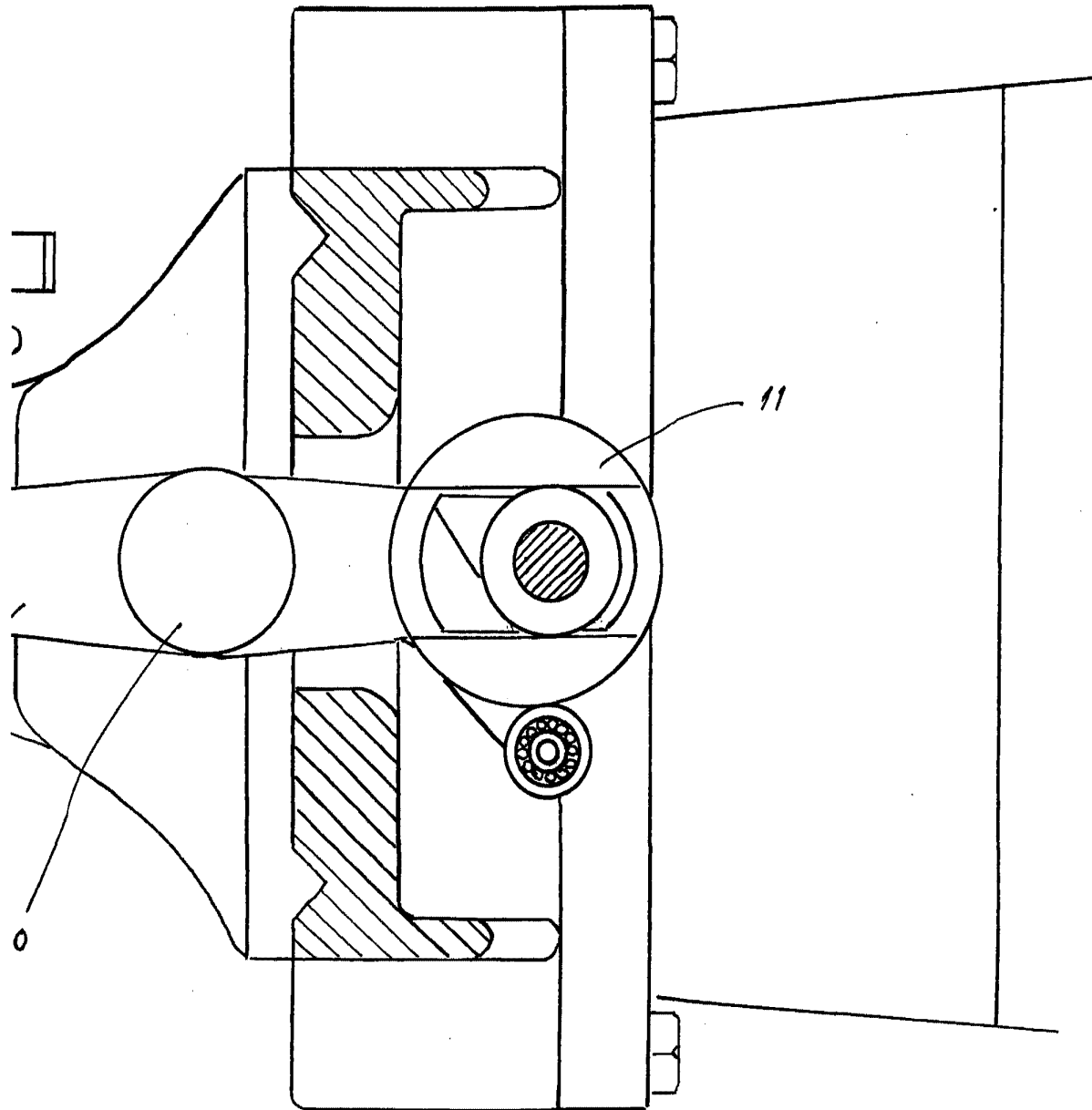


FIG. 2

258430

28



MADRID 28 Mayo 1960

ANTONIO NARANJO

P. P.

Antonio Naranjo