

10 7 7 4

186502



186502

B 24D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: CONSTRUCCIONES VASCAS, S.A.

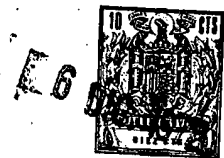
RESIDENCIA: Apartado 1.098 ECHEVARRI (BILBAO)

ENUNCIADO: "ENDEREZADORA-PULIDORA DE BARRAS
REDONDAS".

Prioridad: Patente n.º del

rmb.-

136502



1
5
10
15
20
25
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).



186502

1 La presente invención se refiere a una enderezadora-pulidora de barras redondas.

5 En la actualidad existen máquinas de este tipo que consiguen enderezar y pulir las barras como consecuencia del deslizamiento de las mismas entre dos rodillos, cuyas generatrices se cortan formando un ángulo determinado, rodillos que giran obligando al deslizamiento de la propia barra a la vez que la someten a una considerable presión. En este tipo de máquinas el rodillo inferior es inamovible en tanto que el superior se encuentra montado en un bastidor capaz de desplazarse verticalmente a lo largo de unas columnas.

10 La máquina en cuestión lleva dos guías, una a cada lado de la barra para estabilizar la posición de la misma en el proceso de enderezado.

15 Estas dos guías son dos reglas, en posición diametral con respecto a la barra y a una distancia aproximada al diámetro de la misma.

20 En las máquinas conocidas el movimiento vertical del rodillo superior es independiente del movimiento de las guías laterales por lo que cuando se requiere trabajar una barra de diferentes dimensiones a la que se ha trabajado anteriormente es necesario mover dos mandos diferentes, uno para el rodillo superior y otro para las guías laterales.

25 Uno de los objetos de la invención es el de conseguir que con un único mando se muevan al tiempo el rodillo superior y las guías laterales de forma automática.

30 Otro de los objetos de la invención es el colocar dos rodillos en los extremos cercanos a las esquinas de las guías laterales para impedir el desgaste de las propias es-



1

quinas de las guías en cuestión.

5

El posicionado de las guías es automático para cualquier diámetro de barra, ya que mediante unos puentes oscilantes, bielas y palancas acodadas están gobernadas por el desplazamiento de la placa de asiento del rodillo superior. Las reglas-guías son perfectamente accesibles y están sujetas mediante tornillos para ser recambiadas cuando el desgaste las inutilice y están protegidas contra sobrecargas exageradas.

10

Con objeto de facilitar la labor de comprensión de la idea expuesta, se acompaña a esta memoria como parte integrante de la misma un juego de planos en los que se representa lo siguiente:

15

La Figura 1ª representa una vista en alzado de una instalación que comprende centralmente el conjunto enderezador-pulidor de barras redondas.

La Figura 2ª representa una vista en planta de la máquina ilustrada en la Figura 1ª.

20

La Figura 3ª representa una vista lateral de la enderezadora-pulidora en su parte central.

La Figura 4ª representa una vista lateral del conjunto por el cual se gobierna el posicionado de las guías laterales.

25

La Figura 5ª es una vista en planta de la máquina enderezadora-pulidora.

La Figura 6ª es una sección diametral de uno de los dos rodillos situados en los extremos de las guías laterales.

30

La Figura 7ª es una vista esquemática en la que se muestran los dos rodillos, superior e inferior, la barra



10774

1

5

10

15

20

25

30

en trabajo así como las dos guías laterales.

La Figura 8ª representa una vista también esquemática con dos posiciones para dos barras diferentes en trabajo.

A la vista de las Figuras 1ª y 2ª, en las que se representa la mesa de entrada y de salida de la barra a tratar, se representa con la referencia -1- el conjunto enderezador-pulidor de barras redondas, y con -2- y con -3- respectivamente los grupos que dan movimiento a los rodillos superior e inferior.

Con -4- ha sido referenciada la barra en tratamiento.

En las Figuras siguientes de la 3 a la 5 se representa la parte central del conjunto en la que se realiza el trabajo de enderezado y pulido de la barra -4-. En estas Figuras se observan dos puentes u horquillas que están constituidas cada una por dos barras verticales -5- y una barra horizontal -6- vinculadas entre sí mediante correspondientes órganos de sujeción. En la zona central de la barra horizontal -6- se ha previsto el acoplamiento del elemento vertical -7- que tiene posibilidad de regularse en altura mediante tuercas o similares -8- en el momento de la instalación de la máquina.

La parte inferior de la pieza -7- está vinculada a una palanca -10- que a su vez por su borde extremo está solidarizada a un vástago horizontal -9-.

Este vástago horizontal -9-, uno por cada lado como se expresa en las figuras 3 y 5, presenta en sus extremos unos cuerpos solidarizados -11- que se denominarán talones en cuanto a su parte más inferior que se ha referenciado



180502

1

con -12-.

Estos talones -12- se encuentran articulados a sendos topes -13- mediante ejes -14-.

5

Los topes -13- están firmemente solidarizados a la mesa -15- que es giratoria en el eje -16- situado en la parte inferior de cada una de las mesas.

10

La parte superior horizontal de la mesa -15- ha sido referenciada con -17- y es en tal parte -17- donde se coloca la correspondiente guía -18- que se encuentra afirmada mediante tornillos o similares a la mesa en funciones de ser posible su sustitución cuando dichas guías -18- se deterioren por efecto del uso.

15

En la Figura 6ª se observa la estructura de uno de los dos rodillos de rodadura -19- cuya posición concreta se observa en las Figuras 4ª y 5ª. Este rodillo de fricción, en número de dos, está solidarizado a la parte superior -17- de cada mesa -15- por su zona -20- que se continúa inclinadamente hacia el exterior según el eje -21- en el que se montan los rodamientos -22- envueltos por el propio rodillo -23- que es la zona activa del conjunto.

20

En la Figura 7ª se observa esquemáticamente la posición de la barra y de los rodillos y guías correspondientes.

25

Así observamos que el rodillo -24- está contactando con la barra -4- y el rodillo -23- superior también lo hace de igual modo por la parte superior de la barra. A cada lado de la barra -4- se han previsto con una tolerancia preestablecida, los cuerpos formativos de las guías laterales -18-.

30

En la Figura 8ª se observa esquemáticamente las po-

6 DIC.



1
5
10
15
20
25
30

siciones de las piezas que se mueven cuando es necesario hacer trabajar a dos barras de diferente calibre.

En la posición de trozo continuo se observa que el rodillo -23- acciona y actúa en conjunción con el rodillo -24- a la barra -4- de tal manera que lateralmente disponga de los cuerpos formativos de las guías -18- montadas como ya se sabe en la mesa -5-. En la posición de trazo continuo el tope -13- está accionado mediante su eje -14- por el talón -12- que es accionado debidamente por la palanca o biela -10-.

En el caso en que se desee trabajar una barra de mayor calibre por ejemplo como la referenciada con -4'- al mover hacia arriba el rodillo -23'- todo el conjunto antes descrito se mueve para colocarse en la posición de puntos. En esta posición la guía -18'- se encuentra mas o menos en la línea diametral horizontal de la barra -4'- y la mesa -5'- ocupa una posición algo inclinada al igual que la guía correspondiente -18'- ocupando el resto de las piezas las posiciones que se indican con trazo discontinuo.

En esta Figura sólo se ha dibujado una de las dos partes que integran la máquina-enderezadora.

De las Figuras anteriormente expuestas se deduce que cuando se hace bajar con un único mando el bastidor del rodillo superior -23- se realiza la bajada del puente u horquilla -5-6- y con ella el accionamiento de la palanca -10- articulada a la pieza vertical -5- de manera que tal palanca o biela -10- provoque el giro del vástago -9- y en consecuencia el giro de las piezas -11-12- en funciones de ataque contra los topes -13- debido a que el talón -12- y la pieza -13- están articuladas mediante el eje común -14-.



1 De esta manera la mesa en cuestión -15- gira el ángulo correspondiente para posicionarse debidamente de acuerdo con la barra -4- a trabajar.

5 Los rodillos esféricos de la Figura 6ª han sido previstos ~~opuestamente montados en las proximidades de las~~ guías laterales -18-, al objeto de limitar al máximo el desgaste de tales guías precisamente en dichas zonas que son las mas dañadas.

10 Las máquinas actuales de este tipo no llevan los rodillos que se han ilustrado, y por tanto las esquinas de las guías conocidas se deterioran con suma facilidad, ya que forzosamente tales guías no deben construirse a base de un material duro, por las rayas que indudablemente produciría en las barras tratadas.

15 Por otra parte, debido a la fuerte presión a que se encuentra sometida la barra, en el giro de los rodillos superior e inferior, a su limitada zona de apoyo en los rodillos y a otras causas, la barra tiende a desplazarse horizontalmente notándose mas su fuerza de fricción es las esquinas de las guías que se desgastan por ello antes que las otras zonas.

20

25

30

188509



1

Hécha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-

5

10

cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

15

20

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

25

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

26 DIC.



1
5
10
15
20
25
30

1. ENDEREZADORA-PULIDORA DE BARRAS REDONDAS, que siendo del tipo de las que están constituidas por un par de rodillos giratorios, de los que el inferior es fijo y el superior móvil en sentido vertical a voluntad, a fin de determinar la distancia entre rodillos, distancia que será ocupada por la barra en tratamiento y de las que incorporan a cada lado de la barra correspondientes guías longitudinales, también desplazables a voluntad según el calibre de la barra, a fin de impedir su desplazamiento horizontal, esencialmente se caracteriza porque el movimiento del rodillo superior y de las guías laterales es gobernado por un único mando, para lo cual las dos mesas simétricamente dispuestas que soportan solidariamente las correspondientes guías laterales giran con centro en su parte inferior, provocado este giro por el desplazamiento del bastidor del rodillo superior, que transmite su movimiento a dos horquillas, una para cada mesa y guía, estando cada horquilla articulada a una palanca solidarizada a un eje horizontal, portador en sus dos extremidades de respectivos talones acoplados articuladamente a correspondientes topes, fijos a cada mesa y porque en el borde anterior de una de las guías y en el posterior de la otra guía se han previsto sucesivamente sendos rodillos de rodadura, cuyas zonas activas están siempre en el mismo plano que los bordes enfrentados de las guías laterales.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "ENDEREZADORA-PULIDORA DE BARRAS REDONDAS".



1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 6 de Diciembre de 1.972

5

BERNARDO UNGRIA
p.p.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Bern", is written over the typed name "BERNARDO UNGRIA".

10

15

20

25

30



186502

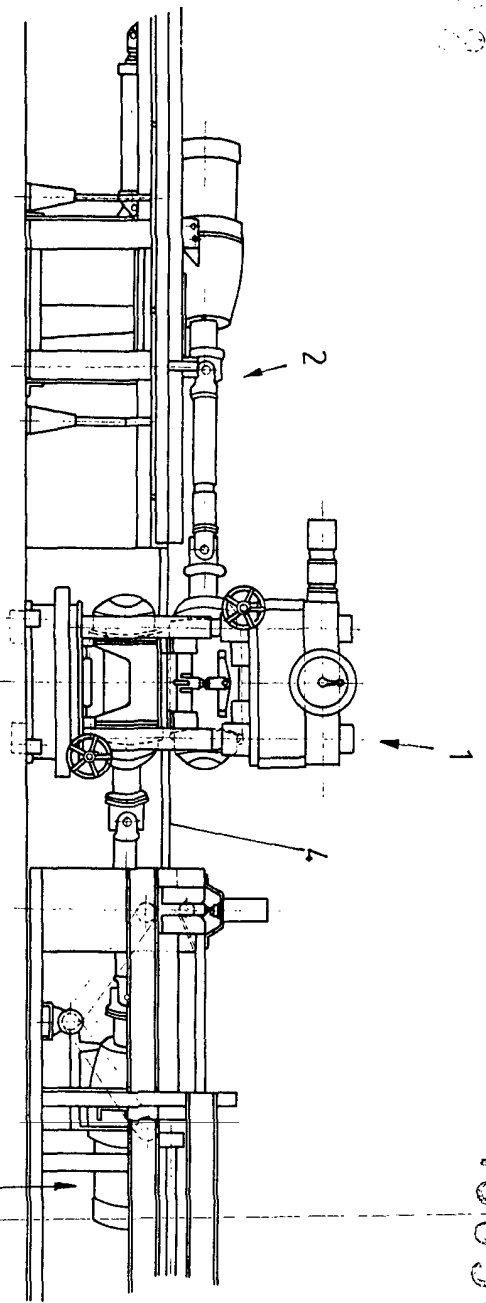


FIG-1

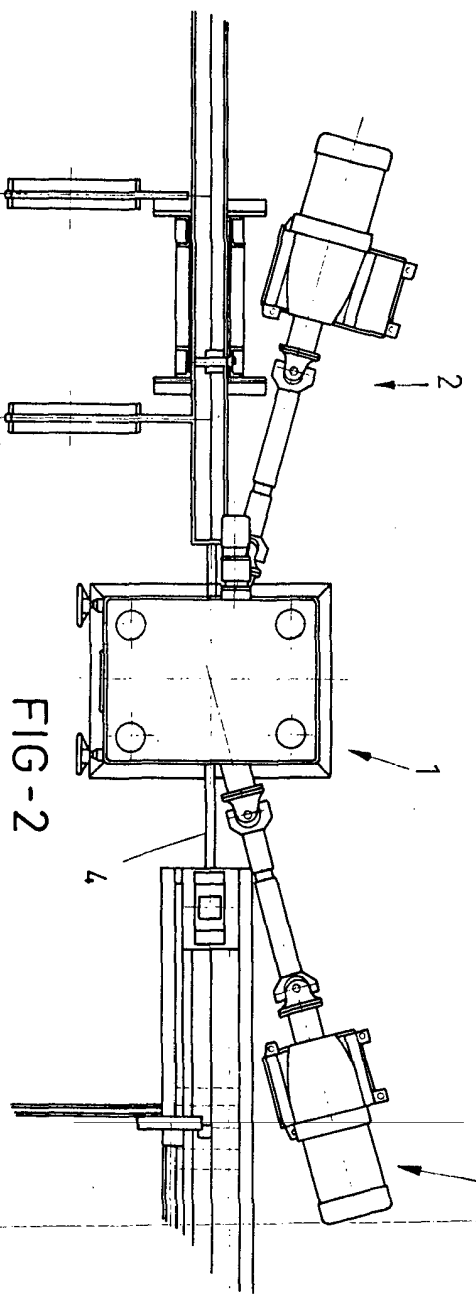


FIG-2

ESCALA VARIABLE
6 de diciembre
de 1972
BERNARDO UNGRÍA
p. p.

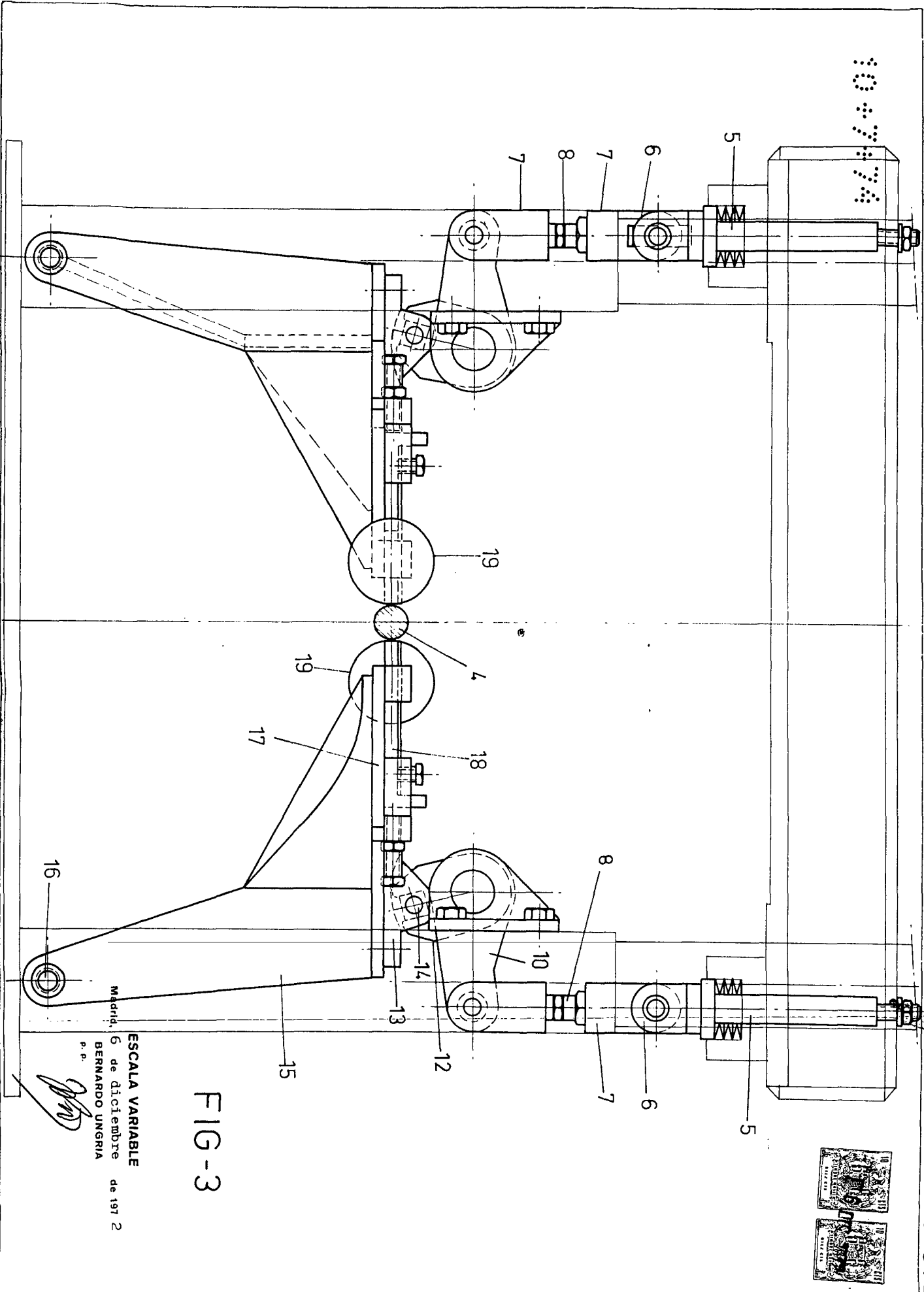


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de diciembre de 1972

BERNARDO UNGRIA
P. P.



186502

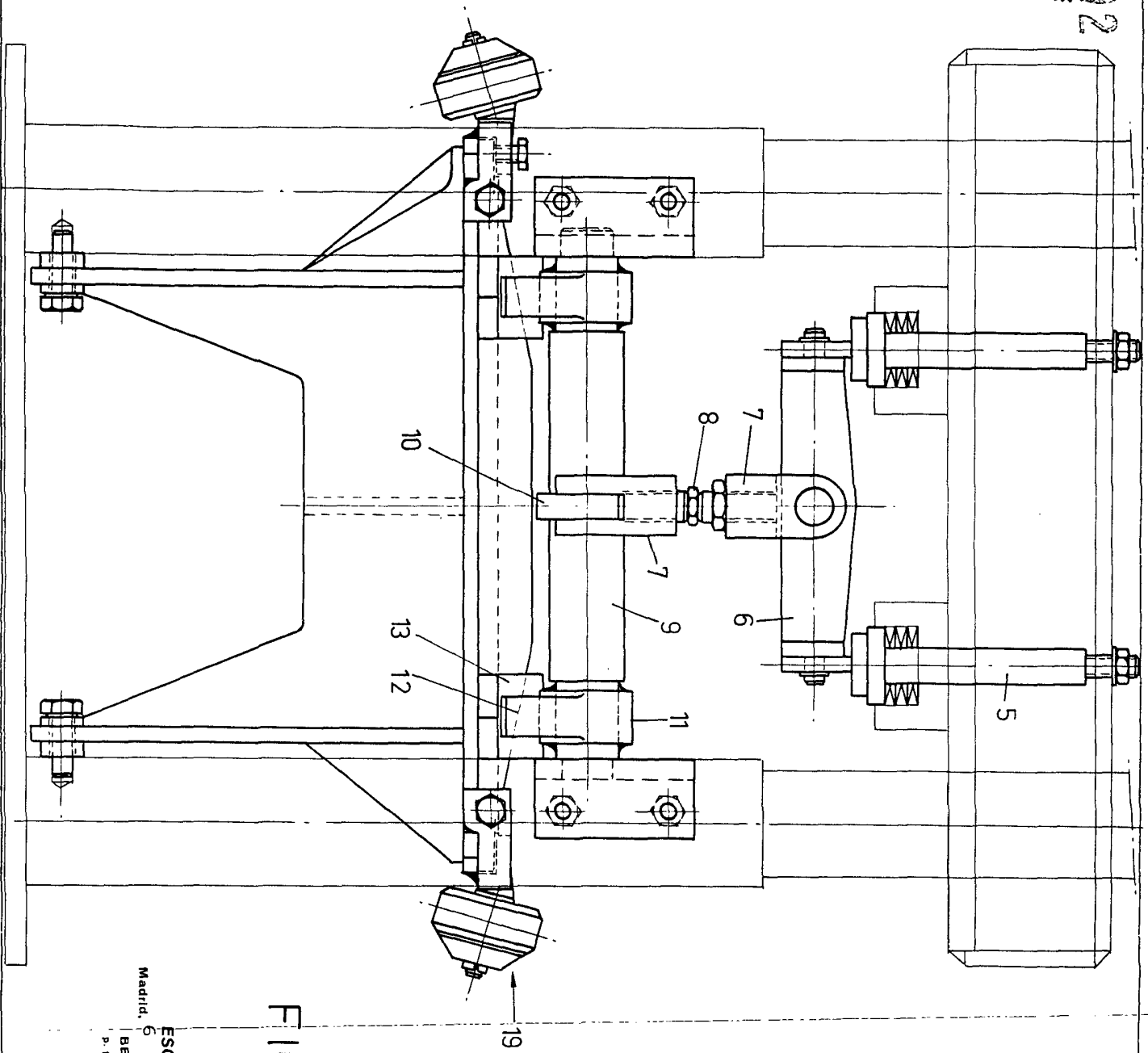


FIG-4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 6 de diciembre de 1972
BERNARDO JUNGRIA
P. P.

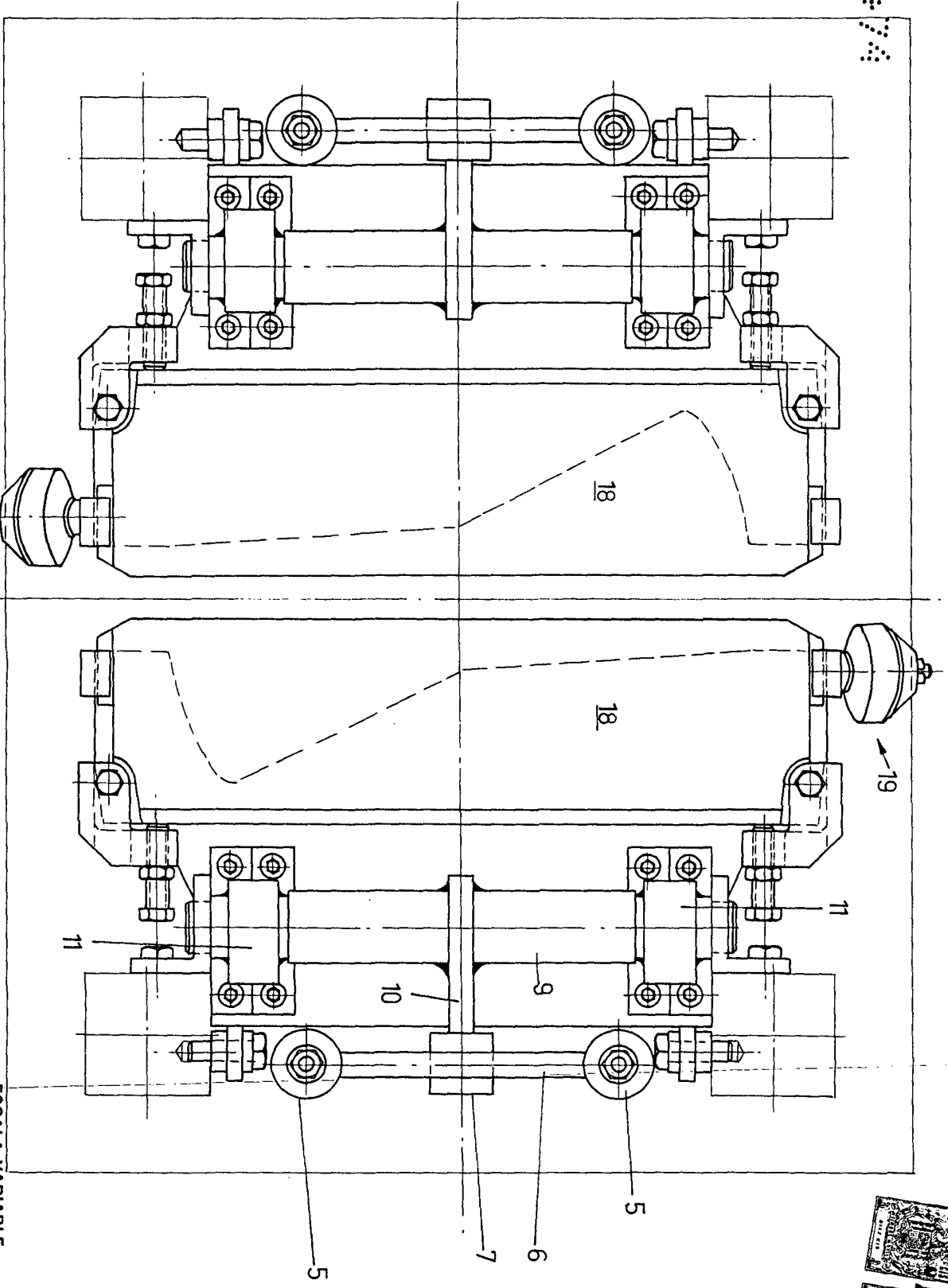


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid,

6 de diciembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

p. p.

1974

433502

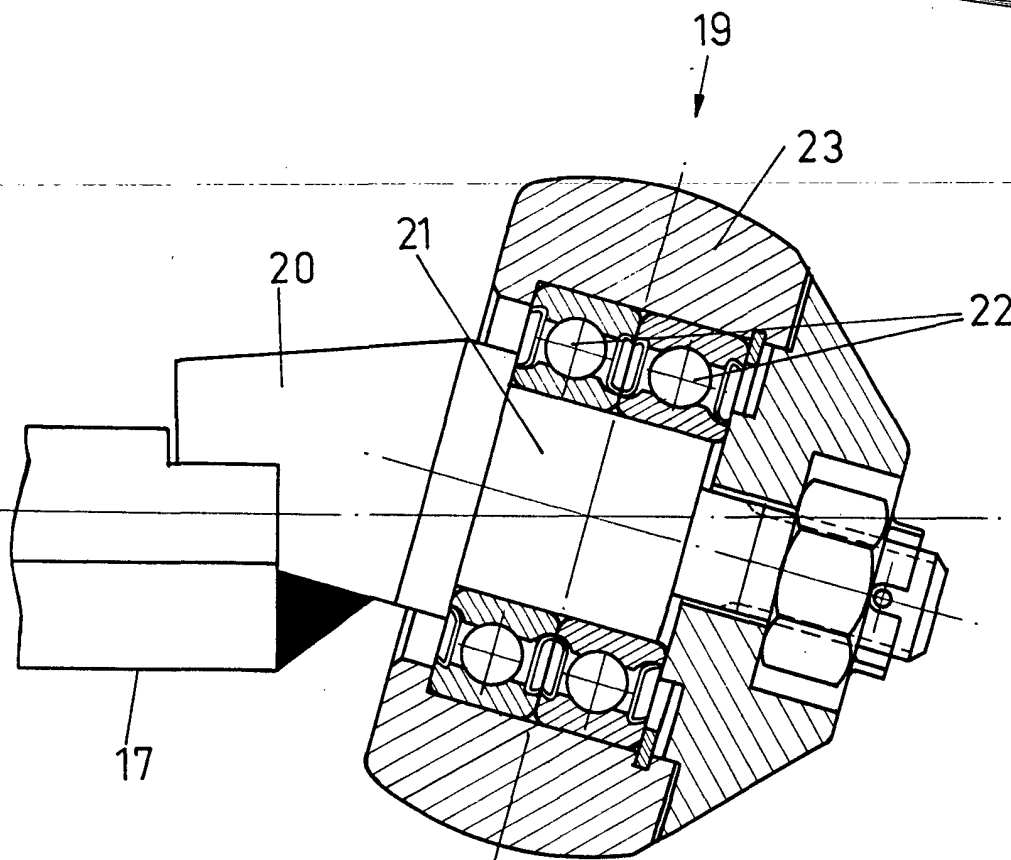


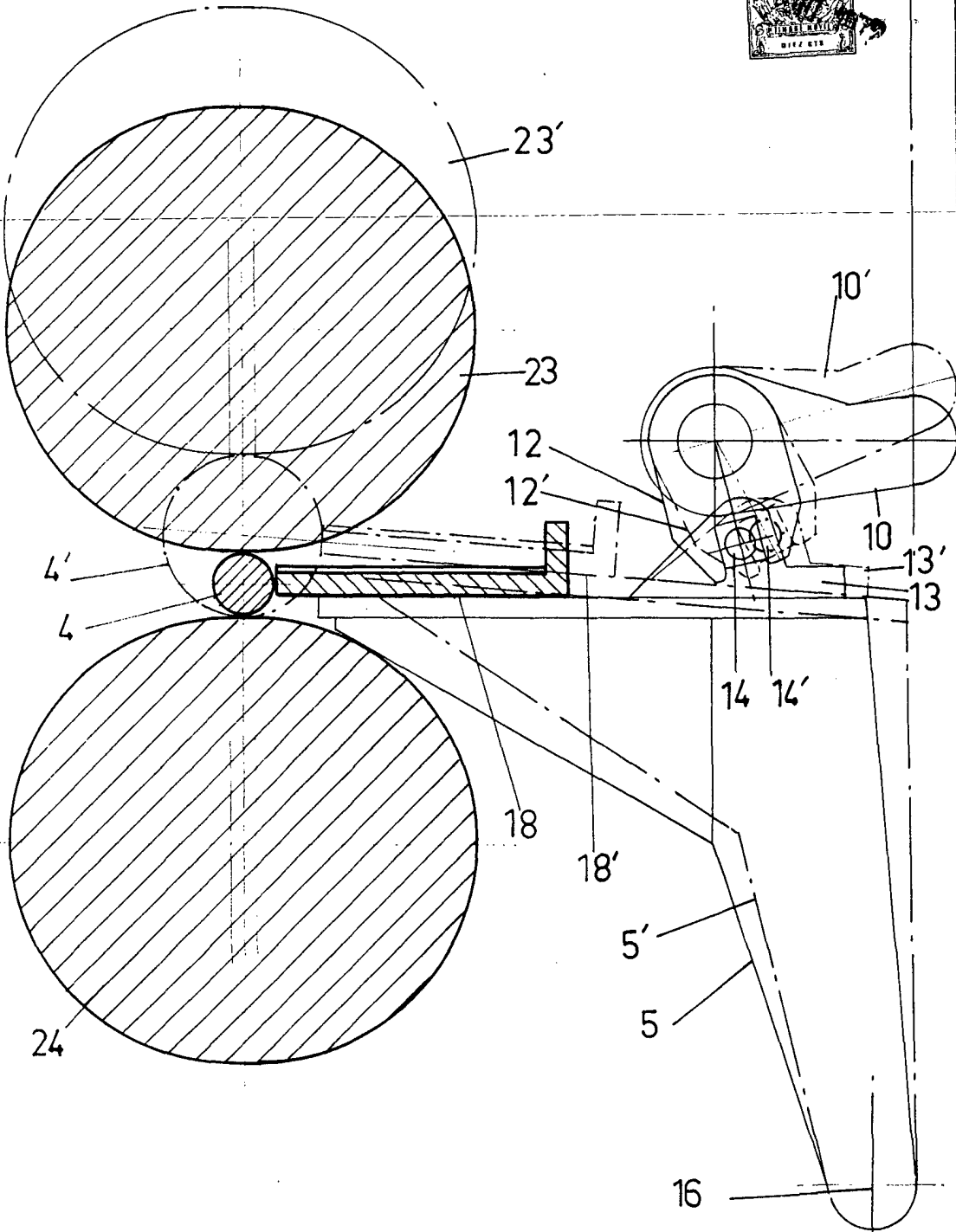
FIG - 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de diciembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

p. p.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de diciembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

p. p.

FIG-8