

264405



27 ENE

264405

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

PATENTE de INVENCIÓN

por Veinte años en España, por "MEJORAS EN APARATOS

TENSORES Y ELEMENTOS DE FLOTACION PARA LAS VARILLAS TEN

SORAS EN LA CONSTRUCCIÓN POR ARMADURAS DE HORMIGÓN"

a favor de

Don JOAQUIN MAZA ZUBIRI

domiciliado en PAMPLONA (Navarra)

Inventor: - El mismo solicitante, de nacionalidad es
pañola. -

264405



5.- 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, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10.- En la construcción por armaduras y bloques de hormigón, se plantea el problema del tensado eficaz y práctico de las varillas, así como la segura fijación de las mismas una vez realizadas la primera operación.

El aparato objeto de esta solicitud de patente viene a realizar con ventaja dicha operación del tensado en la forma y manera que a través de la siguiente descripción ilustrada con los dibujos adjuntos vamos a explicar.

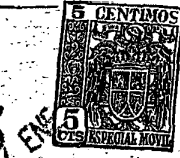
15.- El fundamento es un tensor hidráulico compuesto por tres elementos iguales unidos y comunicados entre si por medio de una culata de la que a su vez parten tres brazos o soportes entre los cuales se aloja una de las piezas que forman el sistema de fijación una vez tensadas las varillas.

20.- Para mayor claridad y refiriendonos al dibujo que se adjunta describiremos el trabajo y formación de elementos de uno de los tres grupos, el representado el dibujo en sección.

25.- Las varillas "V", dos para cada grupo tensor se hacen pasar por el interior del anillo "A", (una de las dos piezas que componen el grupo de fijación y que describiremos más adelante), y a través del agujero "B" de la culata "C" atraviesa todo el grupo tensor por el interior del tubo "E" fijo a la misma culata y son fijadas en su extremo por un sistema de pinza "F" con empuje hidráulico.

30.- Al meter presión por medio de una bomba a la culata "C" esta la reparte a los grupos tensores y al estar comunicada por me-

264405



5.- dio del tubo "H" con el embolo "I" de la pinza, ésta oprime las varillas contra su asiento con una presión suficientemente calculada para que al desplazarse el embolo "H" no tengan deslizamiento y se logre así una tensión deseada que se leerá en el manómetro de que va provisto el aparato inyector de presión que a su vez tiene su correspondiente válvula limitadora de presión que ante todo evite el exceso de tracción en las varillas.

10.- Se sobreentiende que el aparato en el momento de trabajo está apoyado por su parte "A'" contra la pared donde van las piezas de fijación y que en el extremo opuesto a las varillas funciona de la misma forma y alimentado por la misma bomba de presión otro aparato tensor idéntico al descrito logrando así una gran igualdad en el tensado de las varillas.

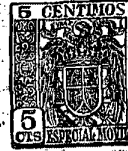
15.- Realizando el tensado y a través del orificio "M" se pone la segunda pieza del anclaje que golpeada fuertemente asegura la fijación de las varillas, terminando así el ciclo de tensado y fijación.

20.- "Sistema de fijación del grupo de las varillas tensadas".- La fuerte tensión a que son sometidas las varillas tensoras requieren un sistema de fijación eficaz y práctico concebido de tal forma que todas ellas están en igualdad de aprieto, sin que se les pueda conceder el mínimo deslizamiento y a su vez no se les perjudique con ningún sistema de mordiente en las varillas su coeficiente de rotura de la totalidad de su sección.

25.- El sistema de fijación, objeto de esta solicitud de patente vamos a describirlo en detalle y sobre el plano que se adjunta.

30.- Consta de dos piezas "L" y "K" (plano nº 2). La primera de las cuales "L" es un anillo de acero en cuyo interior se han tallado unas ranuras semicirculares distribuidas en la forma que in-

264405



dica la figura nº 1 que forman un ANGULO con el eje de dicho anillo.

5.- La segunda pieza es un cilindro de acero sobre cuyo exterior se ha gresado igual número de ranuras y que coinciden exactamente con su correspondiente hembra y en cualquier posición y que igualmente forman un ángulo con su eje.

Por lo descrito se comprende que las ranuras donde se alojan las varillas son cilíndricas, inclinadas y con un vértice común.

10.- Introducidas en el interior del anillo y alojado en su asiento semi-circular, bastará meter el macho y golpearlo para que la conicidad que forman dichas ranuras y la condición de ser sobre las varillas el único apoyo del macho, éste asegure una eficaz fijación de las mismas.

15.- Hecha la descripción precedente hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente:

20.- NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

25.- 1ª.- MEJORAS EN APARATOS TENSORES Y ELEMENTOS DE FIJACION PARA LAS VARILLAS TENSORAS EN LA CONSTRUCCION POR ARMADURAS DE HORMIGON, caracterizadas porque consisten esencialmente en un tensor hidraulico compuesto por tres elementos iguales unidos y comunicados entre sí por medio de una culata de la que a su vez parten tres brazos o soportes entre los cuales se aloja una de las piezas que forma el sistema de fijación una vez tensadas las varillas; de tal manera que las citadas varillas, dos para cada grupo tensor se ha-

30.-

264405



2.-
 cen pasar por el interior de un anillo (una de las dos piezas que componen el grupo de fijación) y a través de un agujero de la culata atraviesa todo el grupo tensor por el interior de un tubo fijo a la misma culata y son fijadas en su extremo por un sistema de pinza con empuje hidráulico.

10.-
 2ª.- MEJORAS EN APARATOS TENSORES Y ELEMENTOS DE FIJACION PARA LAS VARILLAS TENSORAS EN LA CONSTRUCCION POR ARMADURAS DE HORMIGON, caracterizadas según la reivindicación anterior y porque, al meter presión por medio de una bomba a la culata ésta la reparte a los grupos tensores y al estar comunicada por un tubo con el émbolo de la pinza, esta oprime las varillas contra su asiento con una presión suficientemente calculada para que al desplazarse el émbolo no tengan deslizamiento y se logre así una tensión deseada que se leerá en el manómetro de que va provisto el aparato inyector de presión que a su vez tiene su correspondiente válvula limitadora de presión para evitar todo exceso de tracción en las varillas.

15.-
 20.-
 25.-
 3ª.- MEJORAS EN APARATOS TENSORES Y ELEMENTOS DE FIJACION PARA LAS VARILLAS TENSORAS EN LA CONSTRUCCION POR ARMADURAS DE HORMIGON, caracterizadas según las reivindicaciones 1ª y 2ª y porque el aparato en el momento de trabajo está apoyado contra la pared donde van las piezas de fijación y que en el extremo opuesto a las varillas funciona de la misma forma y alimentado por la misma bomba de presión otro aparato tensor idéntico al descrito de tal manera que realizado el tensado y a través de un orificio se pone la segunda pieza del anclaje que golpeada fuertemente asegura la fijación de las varillas.

30.-
 4ª.- MEJORAS EN APARATOS TENSORES Y ELEMENTOS DE FIJACION PARA LAS VARILLAS TENSORAS EN LA CONSTRUCCION POR ARMADURAS DE HORMIGON, caracterizadas según las anteriores reivindicaciones y porque el sistema de fijación está constituida por dos piezas la prime-

264405



9.- ra de las cuales es un anillo de acero en cuyo interior se han tallado unas ranuras semicirculares que forman un ángulo con el eje de dicho anillo y la segunda pieza es un cilindro de acero sobre cuyo exterior se ha gresado igual número de ranuras que coinciden exactamente con su correspondiente hembra y en cualquier posición y que igualmente forman un ángulo con su eje; de tal forma que introducidas las varillas en el interior del anillo y alojado en su asiento semi-circular, bastará meter el macho y golpearlo para que la concididad que forman dichas ranuras y la condición de ser sobre las varillas el único apoyo del macho, este asegure una eficaz fijación de las mismas.

10.- 5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "MEJORAS EN APARATOS TENSORES Y ELEMENTOS DE FIJACION PARA LAS VARILLAS TENSORAS EN LA CONSTRUCCION POR ARMADURAS DE HORMIGON".

15.- Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

20.- Madrid, a 27 de Enero de 1.961

ALFONSO UNGRIA

D. JOAQUIN MAZA ZUBIRI

264405



F

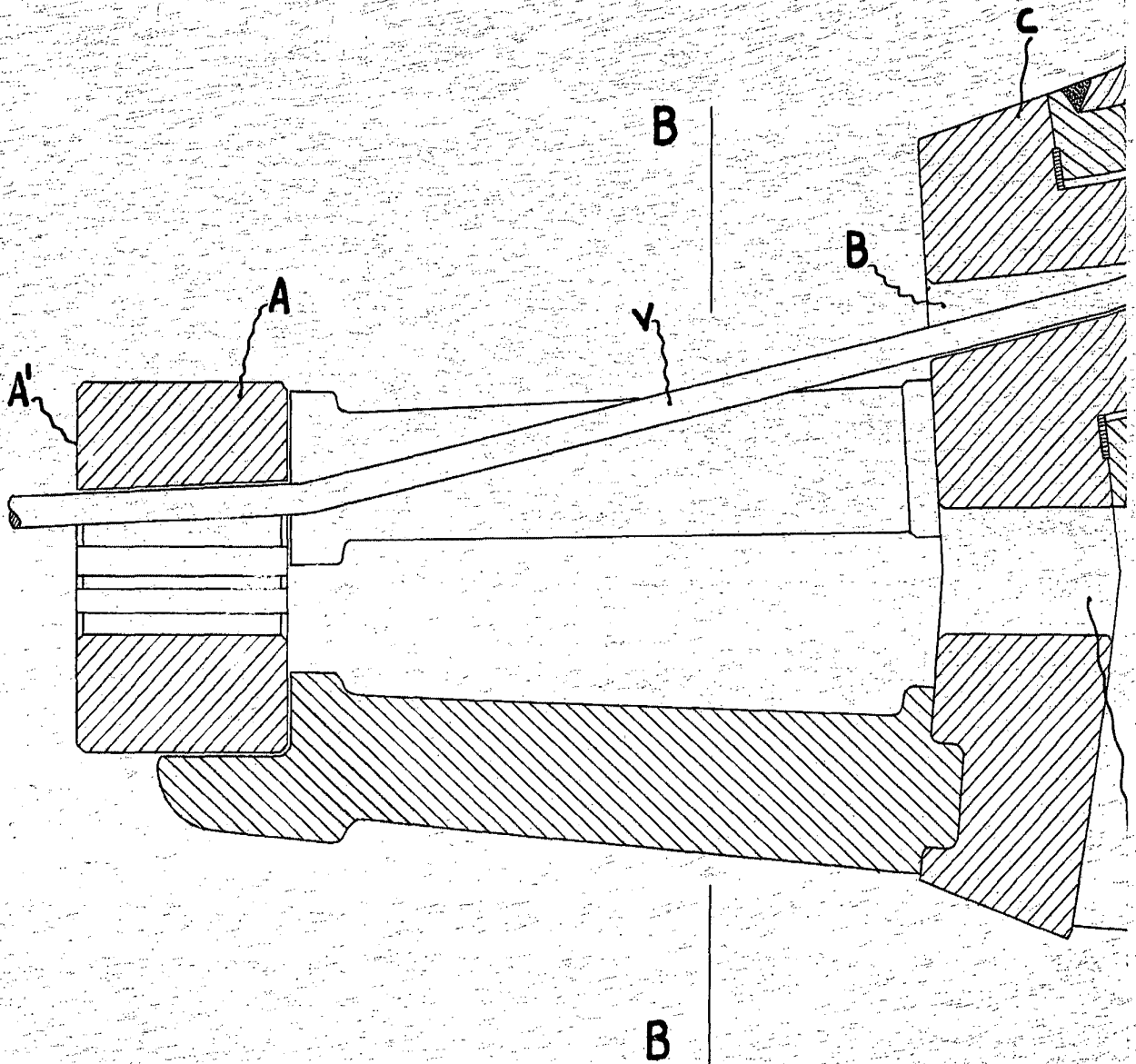


Fig. 1^a (a)

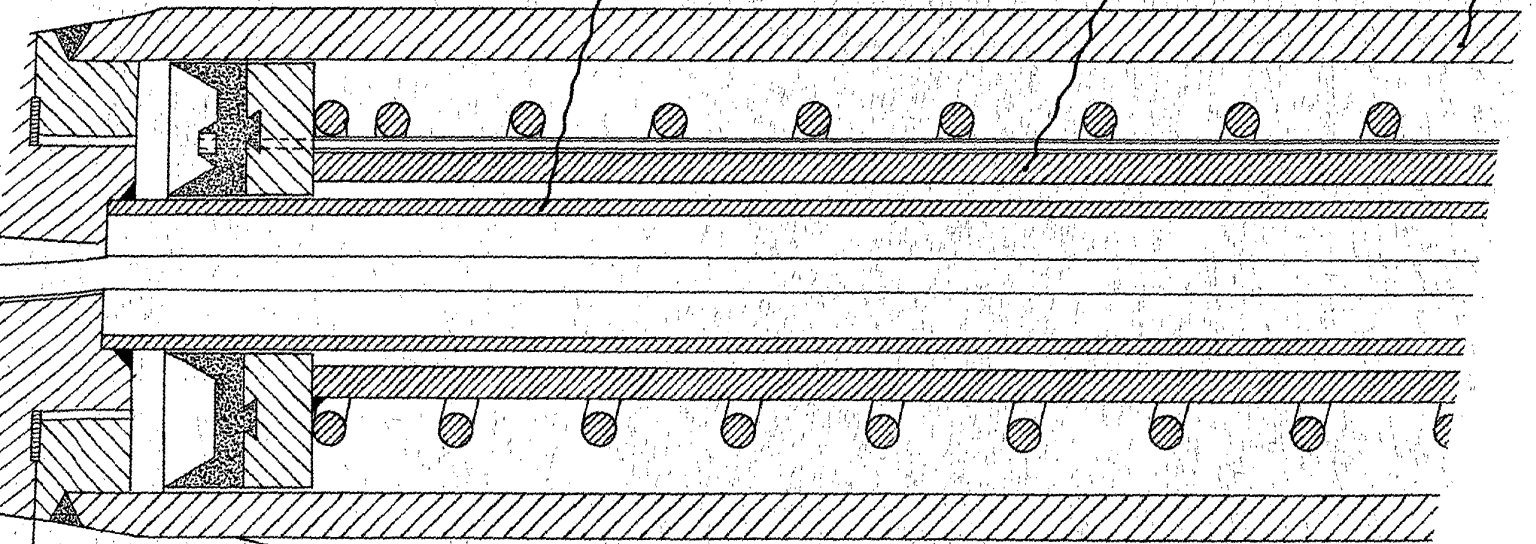


A A

E

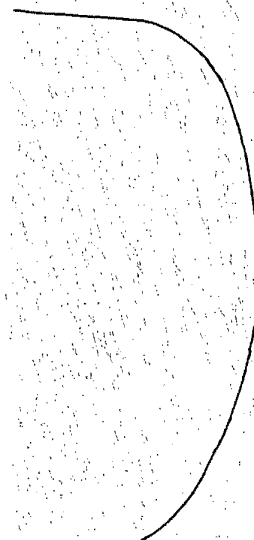
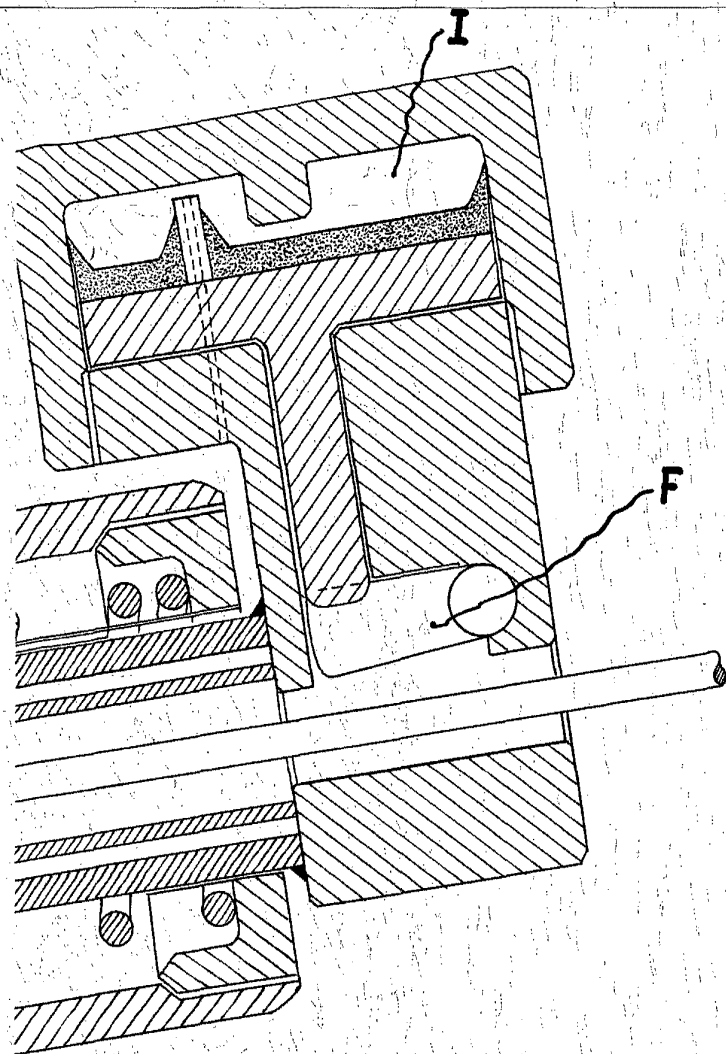
R

H





204405



ESCALA VARIABLE

Madrid de de 1961.

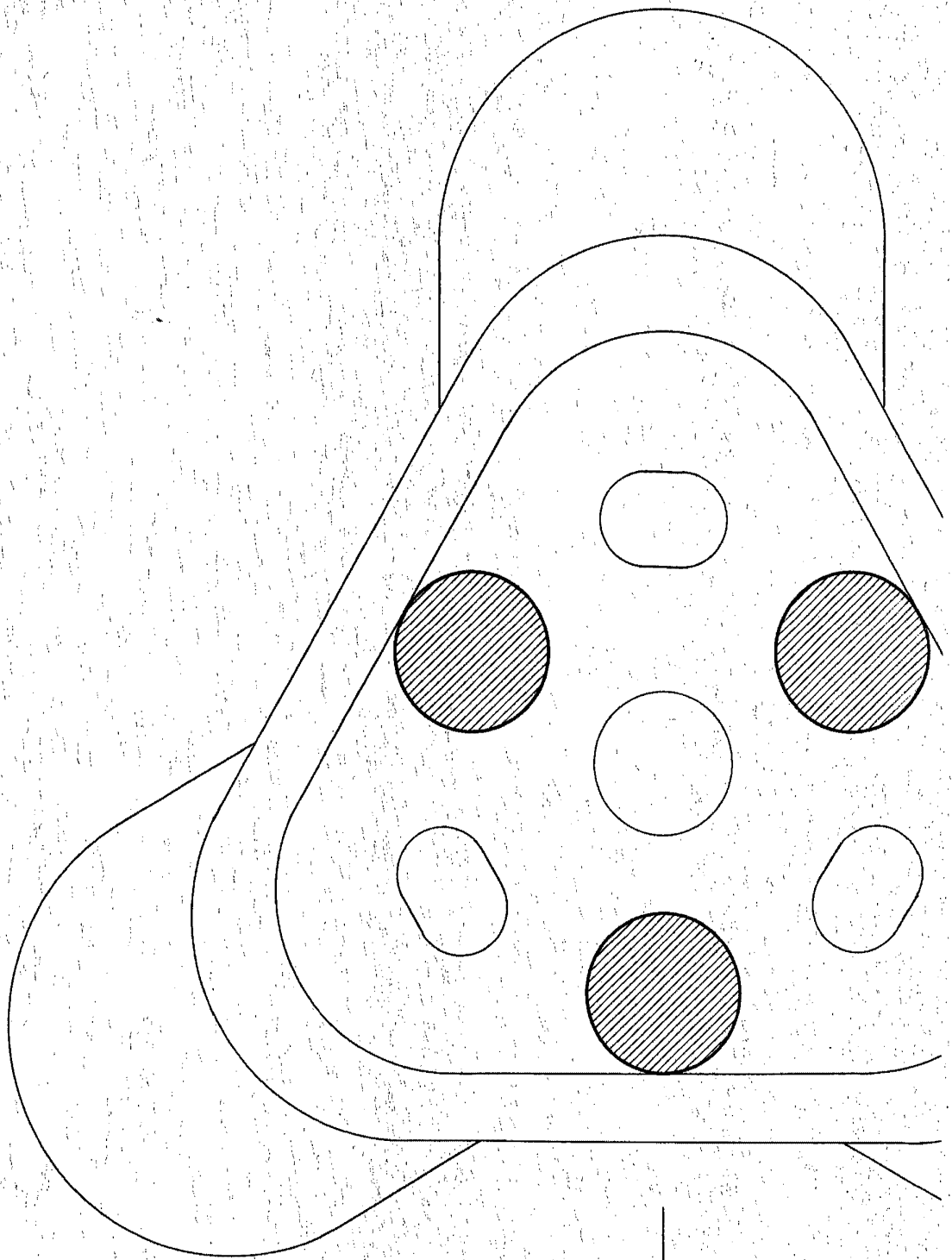
ALFONSO UNGRIA

P. P.

D. JOAQUIN MAZA ZUBIRI



A



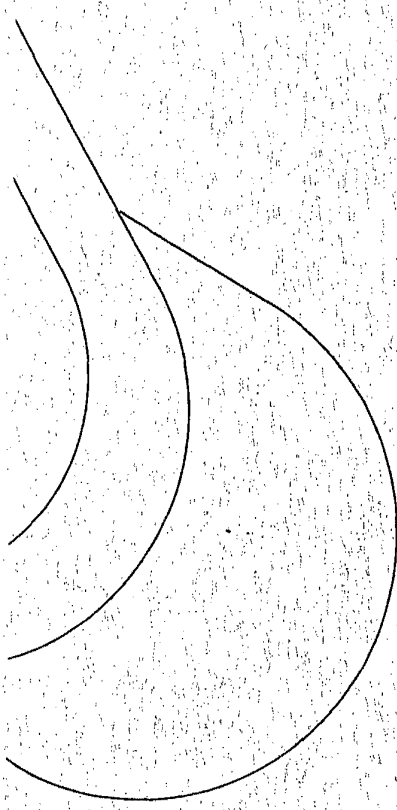
A

B B

264405



Fig. 1ª (b)



ESCALA VARIABLE

Madrid de de 1961.

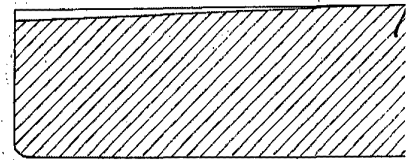
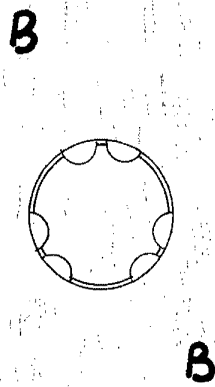
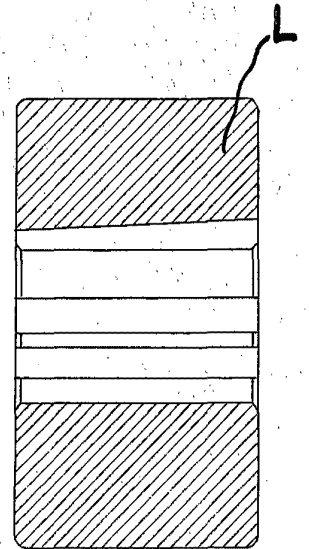
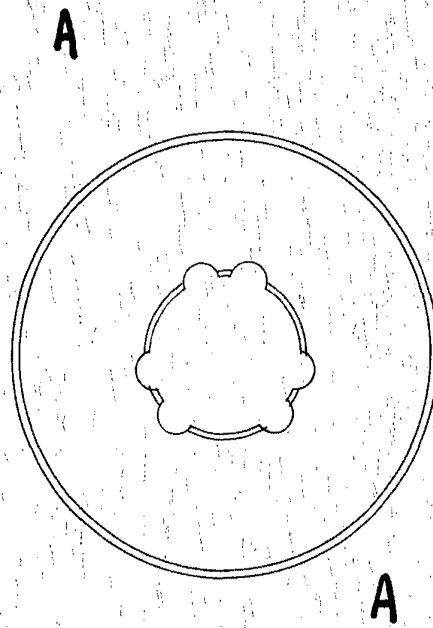
ALFONSO UNGRIA

P. P.

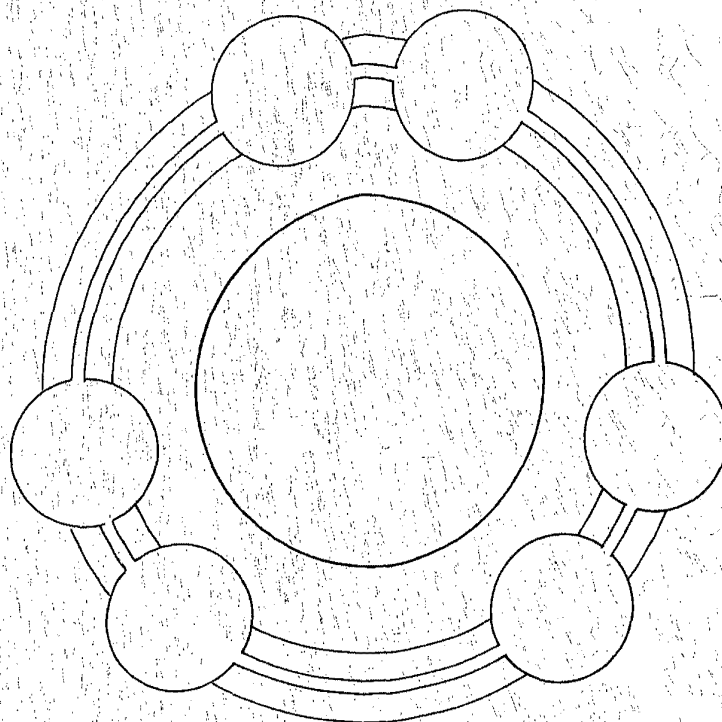
D. JOAQUIN MAZA ZUBIRI



FIG. 1



264405



ESCALA VARIABLE

Madrid de de 1961.

ALFONSO UNGRIA

P. P.

12

.k

