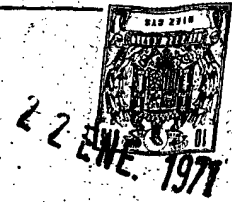


165449

201207



165449

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE B 22
SUBCLASE D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un_a

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: S.A. AUXILIAR QUIMICA DE LA FUNDICION "FUNQUIMICA".

RESIDENCIA: Licenciado Poza, 8-29.- BILBAO

ENUNCIADO: "NUEVO TIPO DE REVESTIMIENTO PARA LIN-
GOTES O MOLDES".

Prioridad: Patente n.º del

165449

22 ENE. 1971



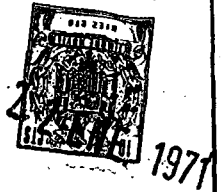
1
5
10
15
20
25
30

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).

165449



1 La presente invención se refiere a las formas
de las placas que se utilizan como revestimiento en las
cabezas de lingotera, en realces también de lingoteras,
de acererías o en moldes de funderia, y tienen estas pla-
5 cas el objeto de retardar el máximo tiempo posible la soli-
dificación del metal, con objeto de alimentar al lingote o
pieza que está solidificado.

También se refiere la presente invención a la
forma y método de unir estas placas con objeto de realizar
10 rápidamente el revestimiento con una serie de placas para
obtener una unidad compacta de un tamaño o dimensiones
prefijadas de antemano.

Existen ciertas formas de placas ya patentadas,
pero con el inconveniente que para obtener un tamaño dado
15 de revestimiento, se necesita el uso de cierto número de
estas placas, y es necesario unir las o colocarlas de una
en una y a veces también es necesario sujetarlas cada una
de ellas. Esto origina un considerable gasto de mano de
obra.

20 Para evitar estos inconvenientes, se ha pro-
puesto el fabricar estos revestimientos en unidades mayo-
res con formas bien circulares u ovaladas, de forma que
con unas pocas unidades, se pueda conseguir el revestimien-
to necesario rápidamente y con poca mano de obra.

25 Esta forma de operar lleva consigo un problema
de transporte y almacenaje, ya que al ser estas placas de
ciertas dimensiones y el ser rígidas normalmente, no pueden
ser de forma plana, siendo generalmente sectores de corona
de cilindros, por lo que su almacenaje y transporte necesi-
30 tan bastante espacio con relación al peso almacenado ó

165449



1

transportado.

5

El operar con placas planas tiene la ventaja de que se pueden transportar y almacenar fácil y cómodamente, en el mínimo espacio, pero tienen la desventaja que hay que fabricarlas de pequeñas dimensiones relativamente y se necesita cierta mano de obra y es engorroso el obtener los revestimientos; y proporcionalmente es mayor la dificultad, cuanto mayores sean estos revestimientos.

10

La presente invención es el resultado de estudios orientados en el sentido de eliminar las dificultades para obtener revestimientos rápidamente, sin el inconveniente de tener que necesitar más espacio que el mínimo necesario, cuando las placas sean planas, para el almacenaje y transporte, y tener las ventajas en tiempo y mano de obra que tienen las placas de forma cilíndrica u ovaladas u otro tipo que pueda resultar, al combinar superficies planas y curvas, que puedan originarse en función de las distintas formas de los moldes o lingoteras, que sea necesario alimentar.

15

20

Se busca crear una placa (aislante o nó), que por su dibujo o diseño permita las ventajas de rápido armado, y rapido manejo, para obtener el revestimiento previsto.

25

El dibujo o diseño de la placa es fundamental en la invención ya que ello nos permite, el unir una serie de placas y quedar articuladas de tal manera que pueda darse la forma deseada de revestimiento, pudiendo ser manejadas en cierta cantidad, y no tener que tomarlas o colocarlas de una en una.

30

También es objeto de la patente la forma de unir

165449 22



1

las placas aislantes o no, para poder manejar cierto número de ellas, limitado solamente, por la capacidad física del operario que manipule con este número de placas.

5

La forma de unir las placas está en relación con el diseño, ya que la ventaja de unir las placas, se la da el diseño, pero este no tendría valor si no estuviera orientado a la posterior unión de las placas, es decir, que separadamente diseño o forma de unir no tendría más valor que la diferencia de forma, o la diferencia de sujetar estas placas. La invención que se pretende introducir pues es conjunta de diseño o dibujo o forma de placas para poder unirse en un cierto número de ellas, que solo está limitada por la posibilidad o imposibilidad física (peso volúmen), de su manejo.

10

15

El material de que está hecha la placa, no tiene ninguna influencia sobre el sistema a introducir para mejorar los diseños y formas de unión de placas existentes, para formar u obtener revestimientos, bien en lingoteras para acerería o revestimientos para alimentadores de moldes en moldería.

20

25

Las medidas y dimensiones que se acompañan, son a título de ejemplo, ya que dentro de la invención que se introduce, pueden haber infinitas dimensiones distintas o material de unión, sin que por ello se salgan del espíritu de la presente invención.

30

A título de ejemplo, y en la fig. 1ª y 2ª del juego de planos adjunto, se representan croquis, explicando en que consiste la mejora sobre los otros diseños y forma de obtener los revestimientos.

En dicho croquis las distintas referencias co-

165449 22



1

responden a los siguientes conceptos:

5

A = ancho total de la placa (aislante o no)

H = altura

C = anchura menor

10

L = distancia a la arista sobre la cual gira cada placa al apoyarse, en la anterior o en la siguiente.

E = dimensiones que varían según el volumen del revestimiento a obtener (pero pueden variar)

D = distancia a que se hace un canal circular de diámetro d)

d = diámetro que puede variar en ciertos límites

15

x = lado cuya longitud e inclinación puede ser cualquiera, dependiendo del tamaño del revestimiento

V = arista sobre la que se hace el canal circular y sirve de giro entre dos placas consecutivas.

20

G = grueso

O = orificios pasantes

25

Los agujeros están hechos de tal manera, que cualquiera que sea la posición de las placas, siempre coinciden, para lo cual es suficiente que para cada placa de igual grueso y altura, sean iguales las distancias D y L y diámetro del canal.

30

Los canales tienen por objeto pasar a través de ellos hilos del material que mas convenga en cada caso, como pueden ser hilo de acero, de hierro dulce, de cáñamo, de pita, etc., por citar los más conocidos, no afectando el

165449

22



1

tipo de material a la idea de la invención.

5

De esta forma se pueden formar conjuntos de placas con 6 - 8 - 10 etc. unidades, que se pueden manejar como si fuera una sola y al estar unidos de esta especial manera, se puede obtener fácilmente forma circular, ovalada parte recta y parte circular, al permitir girar sobre la arista y no obligar al hilo de unión a estirarse ni a contraerse.

10

Para la mejor comprensión de este extremo sirven las figs. 3ª y 4ª que representan sendos ejemplos de ejecución en las que las placas han sido combinadas de dos maneras diferentes: alineando las caras de anchura (A) y opuestamente las de anchura (C), y alineando las (A) con las (C) en combinación por ambos lados. Se observa entonces que el conjunto de placas tiene en el momento de embalar forma plana, que se convierte rápidamente en circular, sin tener que tomar pieza a pieza.

15

20

La posibilidad de poder adaptarse a superficies cóncavas y convexas, viene dada como se ve por las dos series de canales cilíndricos a igual distancia de los bordes en altura o del grueso; es decir, que en la vista de perfil aparecen cuatro orificios simétricos respecto al eje central de este perfil.

25

Esto, no quiere decir que tengan que ser cuatro canales, sino que pueden ser 2 - 4 - 6, etc., aunque consideramos que con dos es efectivo este sistema.

30

Estos elementos pueden ser fabricados de infinitas dimensiones distintas y por lo tanto lo esencial no son las dimensiones, sino, las partes de que consta el diseño.

16544922



- 1 Considerando una sección rectangular de una
placa o elemento para formar revestimientos, las partes
principales son, a contar de una área que no importa que
sea la de mayor o menor dimensión, las siguientes:
- 5 a) Cara de superficie plana (de anchura A).
- b) Dos superficies planas perpendiculares a la
superficie de la cara del apartado a) (de
anchura L).
- 10 c) Dos superficies oblicuas a las anteriores y
que terminan en la cara opuesta a la cara
del apartado a) (referenciadas con X).
- d) Cara paralela a la del apartado a) y que une
a las superficies del apartado c) (de anchura
C).
- 15 e) Dos o más canales cilíndricos que son simé-
tricos respecto a un eje o un plano (referen-
ciados con O).
- f) Hilo de material conveniente que podrá va-
riar en cada caso o no, como puede ser hilo
20 de acero, de hierro, de cáñamo, de fibra,
etc., que se pasa a través de los canales
cilíndricos del apartado d) para unir un de-
terminado número de elementos, dependiendo
del tamaño de cada elemento o del revestimien-
to que se pretende conseguir.

25 Los elementos o placas destinados a ser ensambla-
dos mediante hilo, bien de acero, hierro u otro material,
puede ser cualquier número, de manera que en un solo ensam-
blaje, estén los suficientes elementos para obtener un re-
vestimiento de una sola vez o estar en tal número que se
30

165449

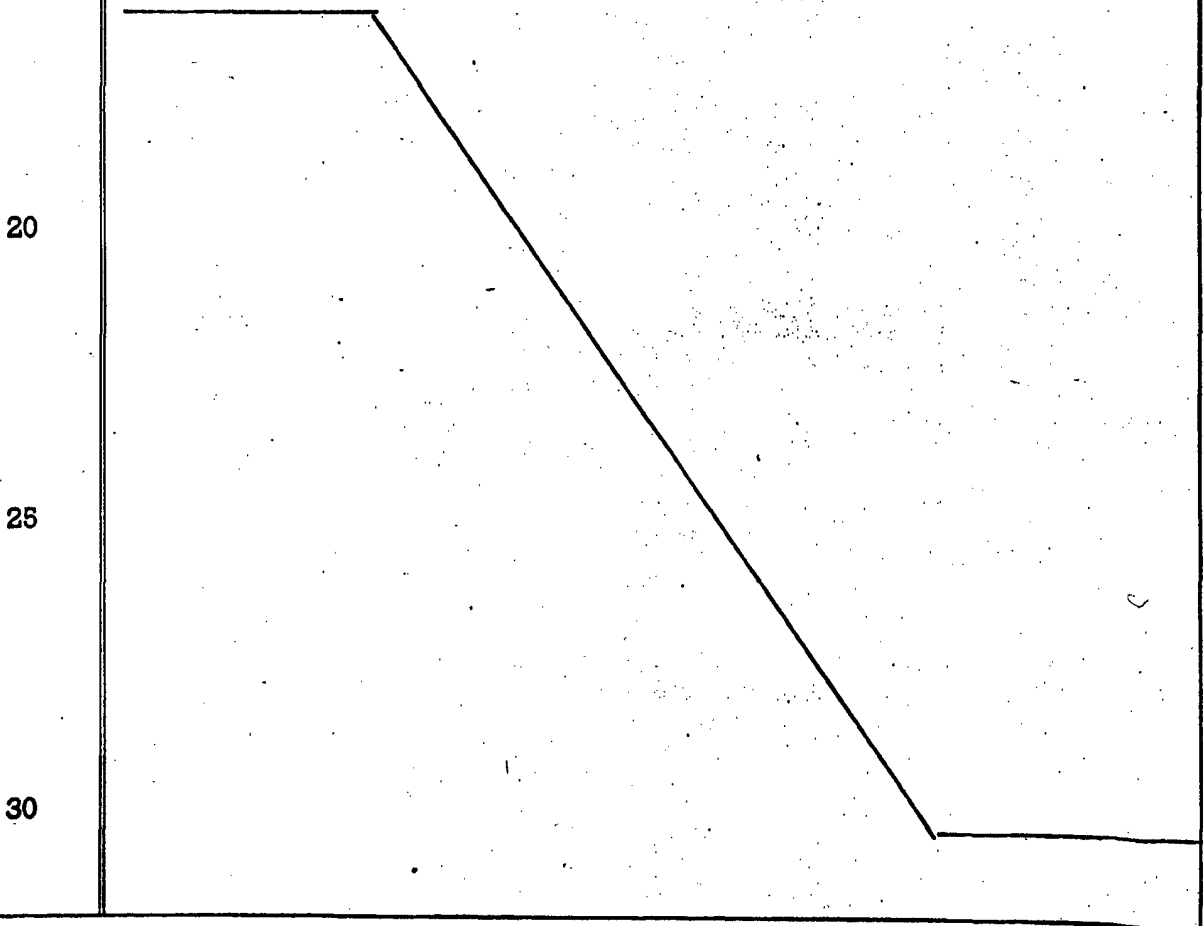


1 puedan combinarse dos o varias series de elementos ensamblados, para conseguir el revestimiento.

5 Como ejemplo, se puede conseguir un cilindro de 500 m/m de diámetro con 3 series en que cada una contiene 8 elementos es decir, que se montaría un tercio de cilindro de una vez.

10 Estos ejemplos se dan a título únicamente ilustrativo y pueden sufrir modificaciones en cuanto a medidas y material a emplear, sin salirse por ello del marco de la presente invención.

15 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar y las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.



165449

22 ENE 1971



1 Hecha 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,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
10 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 paten-
tada 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, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
20 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.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado 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 exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:



1. 1.ª.- NUEVO TIPO DE REVESTIMIENTO PARA LINGOTES
O MOLDES, que siendo de los que se constituyen mediante
una pluralidad de placas planas, se caracteriza esencial-
mente porque las repetidas placas son sustancialmente pris-
máticas rectangulares, con dos de sus aristas contiguas
achaflanadas según planos oblicuos que afectan más a dos
de las caras opuestas que a la que queda comprendida entre
los mismos, y porque además disponen de por lo menos dos
orificios pasantes transversalmente, cada uno de los cua-
les dista la misma medida del plano que define cada una
de las bases del prisma, por cuyos orificios está previsto
el paso de filamentos de la naturaleza que en cada caso
interese, capaces de relacionar entre sí a todas las pla-
cas que compongan el revestimiento.

15 2ª.- NUEVO TIPO DE REVESTIMIENTO PARA LINGOTES
O MOLDES, según reivindicación 1, caracterizado porque en
el caso de que las placas tengan más de dos orificios trans-
versalmente pasantes, tales orificios estarán distribuidos
en grupos simétricos respecto a un plano transversal medio,
cada uno definido dentro de un plano perpendicular al eje
del prisma.

25 3ª.- NUEVO TIPO DE REVESTIMIENTO PARA LINGOTES
O MOLDES, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por-
que cuando cada grupo de orificios comprende dos o más de
dos, el de un extremo está realizado sobre el mismo plano
que define las aristas de intercepción del chaflán con las
caras opuestas afectadas por el mismo, y el del otro extre-
mo a una distancia de la cara lateral más próxima al mismo,
que es igual a la que separa al repetido plano que define
dos de las aristas del chaflán, de la cara opuesta a la

30

165449



1971

1. anterior.

4a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "NUEVO TIPO DE REVESTIMIENTO PARA LINGOTES O MOLDES".

5

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

10

Madrid, 22 Enero 1971

BERNARDO UNGRIA

p.p.

15

20

25

30

165449

22 ENERO

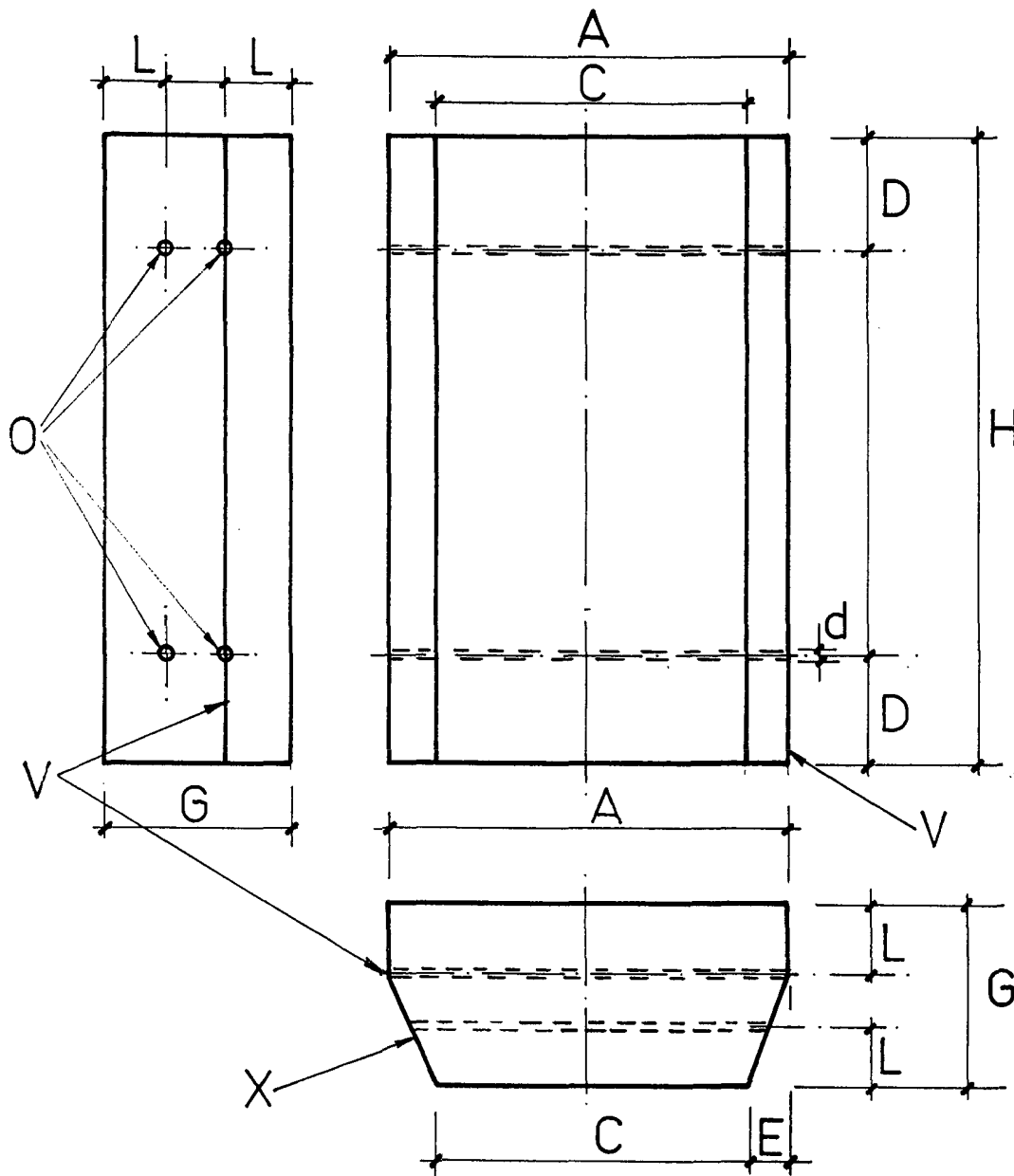


FIG-1

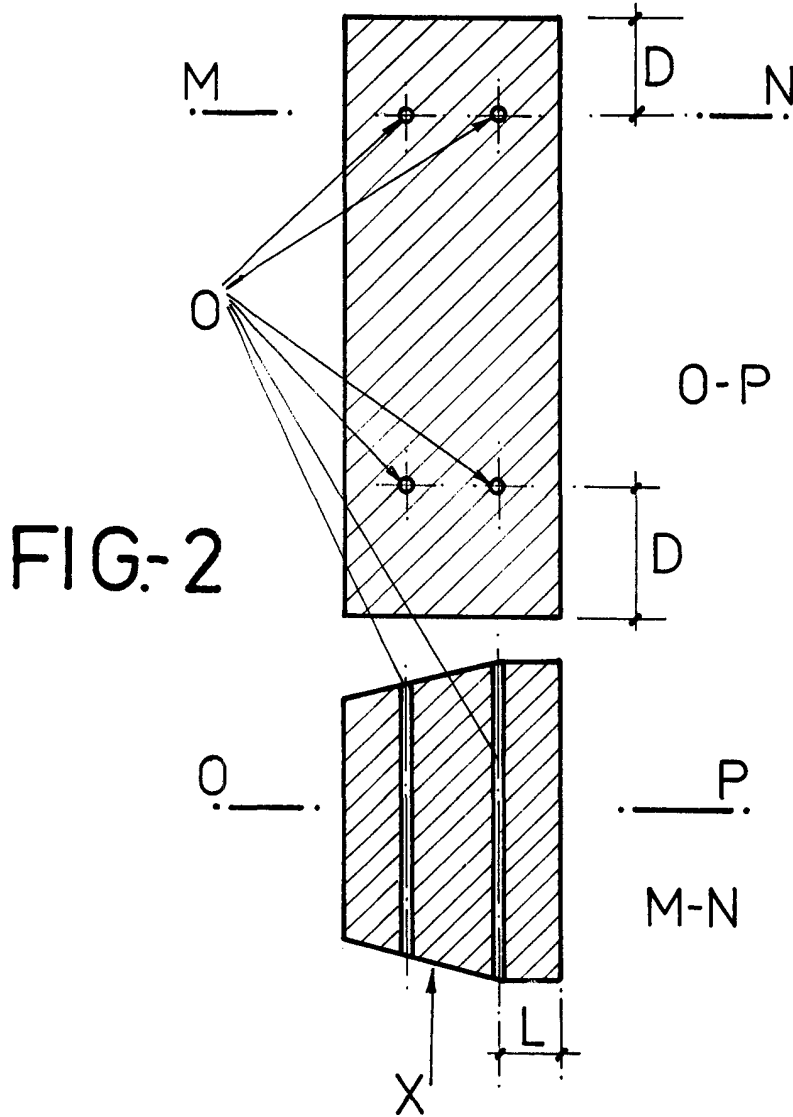
ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de enero de 1971

BERNARDO UNGRIA

P. P.

185440



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de enero de 1971

BERNARDO UNGRIA

P. P.



165440

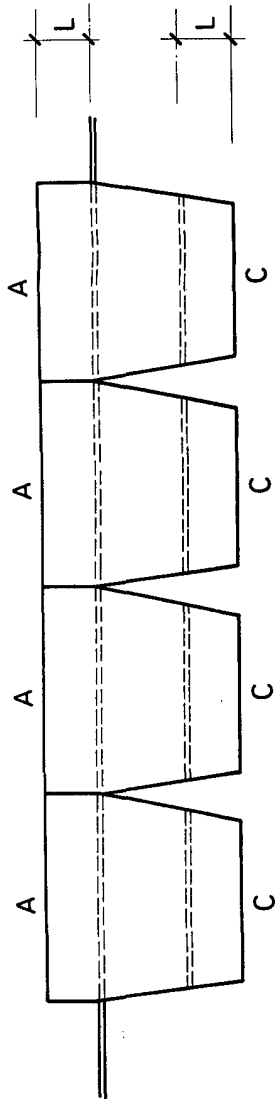


FIG-3

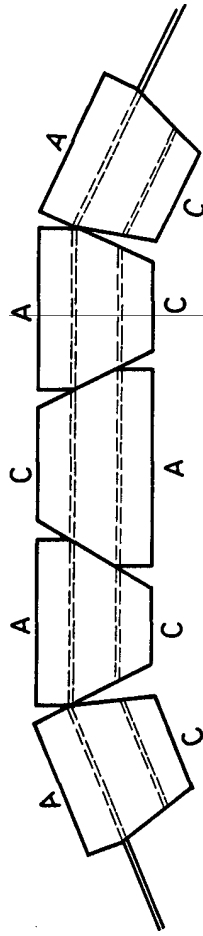


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de enero de 1971

BERNARDO UNGRIA

P. R.