

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 248.973/2	(10) Y
	(21) FECHA DE PRESENTACION 28-2-80	

MODELO DE UTILIDAD

1 FEB. 1981

JMP/MCH

(30) PRIORIDADES:	(32) PAIS
(31) NUMERO	(32) FECHA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	Int. (12)	(01) CLASIFICACION INTERNACIONAL B41J 3/00
--------------------------	-----------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO CODIFICADOR DE DOCUMENTOS.

(71) SOLICITANTE (S)
SISTEMAS DE MECANIZACION DE OFICINAS, S.L. y D. JORGE MERINO COLOMA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Dr. Federico Rubio y Galí, 89 MADRID y Cuyassampere, 3 de MATARO (Barcelona) respectivamente.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 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 patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos 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
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo codificador de documentos.

5 Se trata realmente de una máquina que transfiere a los documentos de que se trate una serie de marcaciones que son determinantes de una cifra que se ordena a voluntad a través de correspondientes mandos de accionamiento manual.

10 Consiste, pues dicha máquina en un cuerpo que en funciones de carcasa, alberga en su interior todos los mecanismos necesarios para el fin expuesto. Dentro de la concepción mecánica de la máquina juega un papel importante un tambor que está conformado por una pluralidad de discos en donde precisamente quedan establecidos en la periferia de tales discos las marcaciones que han de transferirse a los documentos, marcaciones que consistiran en multitud de pequeñas perforaciones. El tambor es accionado mediante una palanca para que aquél se desplace hacia una caja de agujas para presionar únicamente a aquellas que quedan enfrentadas a las marcaciones y delinean la silueta de los dígitos, todo ello con el fin específico de que dichas agujas se desplacen y perforen el documento insertado entre el núcleo de la caja de agujas y la placa matriz de ésta.

15
20
25 Hasta ahora, las máquinas de este tipo presentan la particularidad de que los documentos se introducen por la parte frontal e inferior de la carcasa según un desplazamiento horizontal, queriendo ello decir que el tambor que ha de presionar sobre las agujas debe efectuar un recorrido invariablemente vertical. Esto presenta un inconveniente

30

1 niente, o mejor dicho, dos inconvenientes que se subsanan
con el dispositivo objeto de la invención. Uno de los pri-
meros inconvenientes es que al tener que introducir el do-
cumento por la parte baja de la máquina y según un movi-
5 miento horizontal la visión del operario queda mermada y
algunas veces el documento no se inserta de la forma ade-
cuada y se producen defectos en su perforación, teniendo
el operario necesariamente que agacharse y ver la estrecha
ranura por donde debe introducir el documento. El otro in-
10 conveniente consiste en que en virtud de esa disposición,
la caja de agujas se halla situada en la parte inferior de
la carcasa de la máquina, y cuando hay que reponer agujas
por rotura o por cualquier otra circunstancia la operación
de extracción de la caja de agujas resulta una operación
15 sensiblemente complicada, complicada en primera medida por
que ha de voltearse la máquina y debido a su considerable
peso esta es una operación realmente molesta.

Pues bien, con el dispositivo que ahora se
describe se han subsanado esos dos inconvenientes en virtud
20 de que en primer lugar la introducción de los documentos a
perforar se realiza por la parte superior frontal de la car-
casa de la máquina, dado que ahora, es decir en nuestro
caso, el tambor sigue un curso horizontal, y por tanto la
introducción del documento se realiza de una forma senci-
25 lla puesto que la ranura de inserción está perfectamente a
la vista del operario. El otro inconveniente se subsana
debido precisamente a esa disposición, dado que ahora la
caja de agujas ocupa la parte superior anterior de la má-
quina, y su sustitución es realmente sencilla puesto que
30 todos los órganos de desenclavamiento están a la vista y

1 de una forma perfectamente accesible para el operario.

Los inconvenientes, pues, se subsanan de una forma definitiva en base a una estructura que a continuación se va a exponer con la ayuda de un juego de planos que a tal efecto se ha confeccionado y se adjunta a la presente memoria descriptiva, y en cuyo juego de planos, la figura 1 muestra una vista en perspectiva de la carcasa prevista para el dispositivo objeto de la invención. Obsérvese, que en este caso la carcasa es un cuerpo monopieza en contra del cuerpo constituido a base de piezas, acoplables entre sí que se requieren ahora para los dispositivos de idéntico fin existentes en el mercado.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de todos y cada uno de los mecanismos que constituyen los medios de perforación de los documentos. La parte derecha de la figura muestra el conjunto de mecanismos que producen el desplazamiento invariablemente horizontal del tambor de discos.

La figura 3 corresponde a una sección en alzado lateral de la máquina objeto de la presente invención. En esta ilustración la palanca de accionamiento del tambor aparece en la posición inoperante.

La figura 4 es una sección similar a la de la figura 3, pero en este caso con la palanca accionada y con el acercamiento del tambor de discos a la caja de agujas, observése la inserción del documento y su perforación.

La figura 5 es un detalle a mayor escala de uno de los discos que comporta el tambor. Se han marcado con un ligero moteado aquellas perforaciones que permiten la inserción de las agujas, en tanto que los orificios sin

1 motear pueden considerarse orificios ciegos que no permi-
ten la inserción de las agujas.

5 La figura 6, por último, es un esquema de una
composición de un dígito en la superficie lateral de los
discos que conforman el tambor de la máquina.

10 De acuerdo con lo que se ha dicho y como pue-
de comprobarse, el dispositivo codificador de documentos
a que se refiere la presente memoria se constituye median-
te una carcasa monobloque, referencia 1, capacitada para
15 recibir en su interior el acoplamiento del eje 2 de la pa-
lanca de accionamiento 3 del tambor 4 de discos 5. El eje
2 presenta la particularidad de contar en el extremo que
recibe a la palanca 3, con una leva 6, en tanto que el
extremo opuesto recibe el acoplamiento de un tope 7 encar-
gado de delimitar el recorrido angular de la palanca 3.
Entre el tope 7 y la leva 6 se ha situado un resorte heli-
coidal de torsión 8 que facilita o coadyuva a la recupera-
ción de la palanca 3.

20 Dentro del campo de acción de la leva 6, tal
como ilustran las figuras 3 y 4, se instala una biela 9
montada sobre un eje que se sitúa paralelamente al eje 2
de la palanca 3. La biela 9 establece un nexo de unión ar-
ticulada respecto del cuerpo 10 que en el conjunto hace
las veces de empujador del tambor 4 de discos 5. El tambor
25 4, tal como ya se ha expresado, se mueve a impulsos de tal
empujador 10 y guiado en las barras cilíndricas 16 según
un plano que es invariablemente horizontal, y en dirección
a la caja de agujas 11 que se halla dispuesta en la parte
anterior y superior de la carcasa 1.

30

Dentro de las características de la biela 9

1 resta decir que consta de dos brazos acodados 13 y 14 en
la extremidad de cada uno de los cuales se ha instalado
un rodillo 15 que en el conjunto son precisamente las zonas
de incidencia alternativa de la leva 6 calada en el eje 2
5 de la palanca de accionamiento manual 3.

Merced a estas características, y tal como ya
se ha expresado, la introducción del documento, referencia-
do con 12 en las figuras 3 y 4, se realiza verticalmente
por la parte superior de la carcasa 1, zona ésta que cuenta
10 con la correspondiente ranura establecida entre las partes
componentes de la caja de agujas 11. Una vez introducido
el documento basta con que el operario accione la palanca
3 para que a través de la biela 9 se mueva el empujador 10
y efectúe un movimiento de traslación horizontal del tambor
15 de discos 5, de tal forma que estos, con sus marcaciones
libres 18 y ciegas 17 se conjuguen con el número de agujas
previsto en la caja 11 para que en el documento 12 quede
transferido una cifra, mediante perforaciones producidas
20 por las mencionadas agujas, previamente programada con los
correspondientes mandos que se derivan radialmente de cada
uno de los discos 5 componentes del tambor 4.

25

30

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,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 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,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 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 -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 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-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1a.- DISPOSITIVO CODIFICADOR DE DOCUMENTOS;

que constituyéndose mediante un tambor conformado por una pluralidad de discos que cuentan en su periferia con marcaciones determinantes de los dígitos, y cuyo tambor accionado manualmente por palanca se desplaza hacia una caja de agujas para presionar únicamente a aquellas que quedan enfrentadas a las marcaciones y delinean la silueta de los dígitos a fin de que tales agujas sean desplazadas y perforen el documento insertado entre el núcleo de la caja de agujas y su placa matriz; esencialmente se caracteriza por que la carcasa del dispositivo es un cuerpo monopiéda, prismático rectangular, en el que transversalmente se instala el eje de la palanca de accionamiento del tambor de discos cuyo eje presenta la particularidad de contar en el extremo que recibe a la palanca, con una leva y en el extremo opuesto con un tope que delimita el recorrido angular de dicha palanca, existiendo entre tal tope y leva y alrededor del eje un resorte helicoidal de torsión; habiéndose previsto que dentro del campo de acción de la referida leva se instale una biela montada sobre un eje paralelo al de la palanca, estableciendo esta biela un nexo de unión articulada respecto de un cuerpo en funciones de empujador del tambor porta-discos, que se mueve a impulsos de tal empujador dentro de un plano invariablemente horizontal en dirección a la caja de agujas dispuesta en la parte anterior de la carcasa.

2a.- DISPOSITIVO CODIFICADOR DE DOCUMENTOS;

30 caracterizado porque la biela consta de dos brazos, en el extremo de cada uno de los cuales se ha instalado un rodillo como zonas de incidencia alternativa de la leva aso-

1 ciada al eje de la palanca de accionamiento manual.

3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: DISPOSITIVO CODIFICADOR DE DOCUMENTOS.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 28 febrero 1.980

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

15

20

25

30

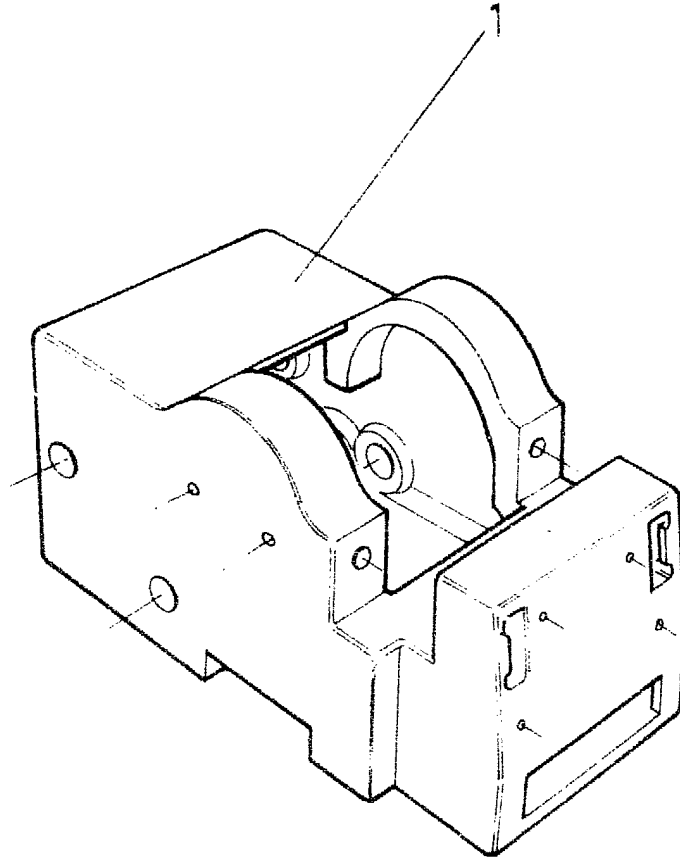


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

Madrid,

de

de 19

BERNARDO UNGRIA

P. P.

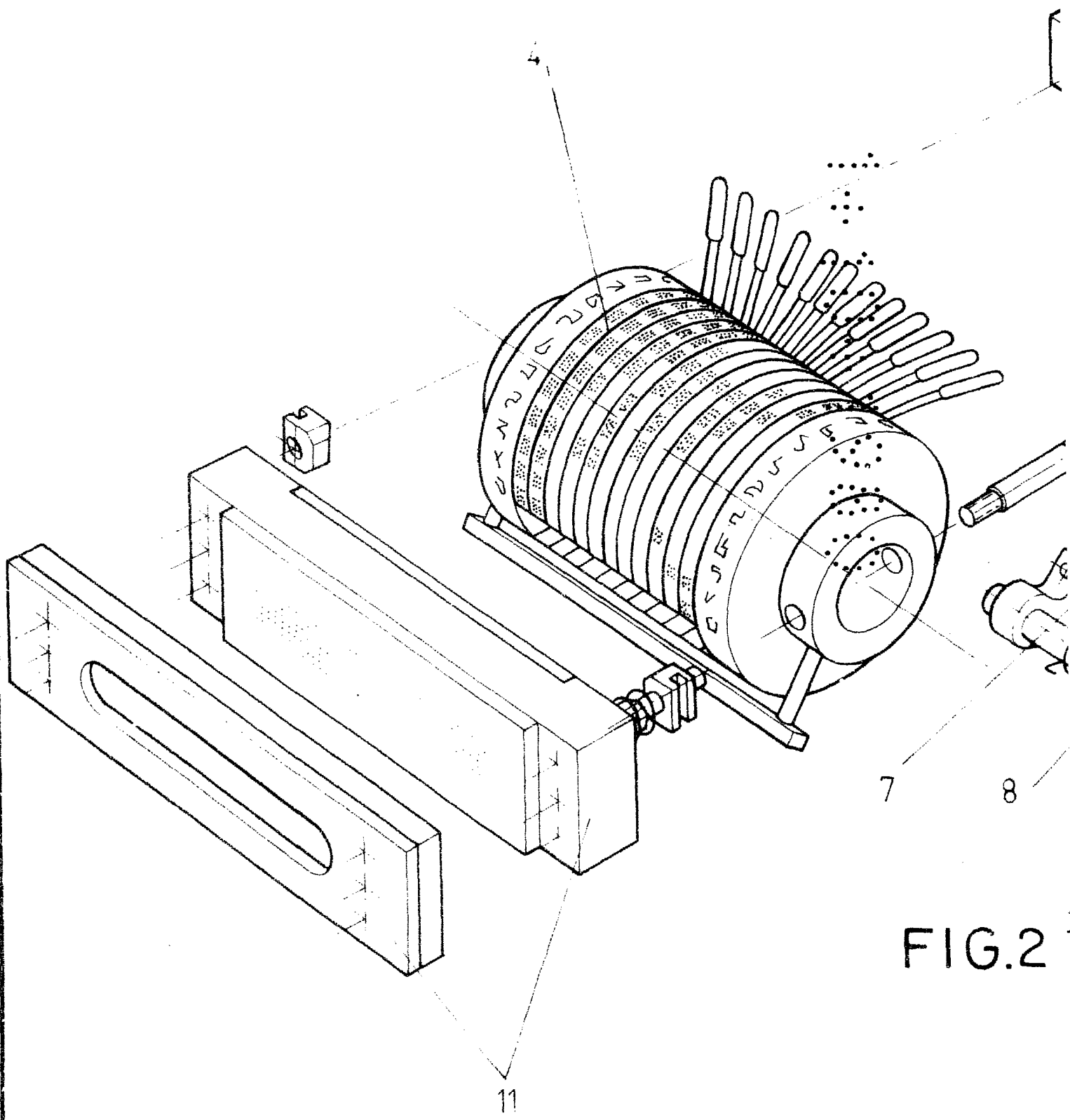
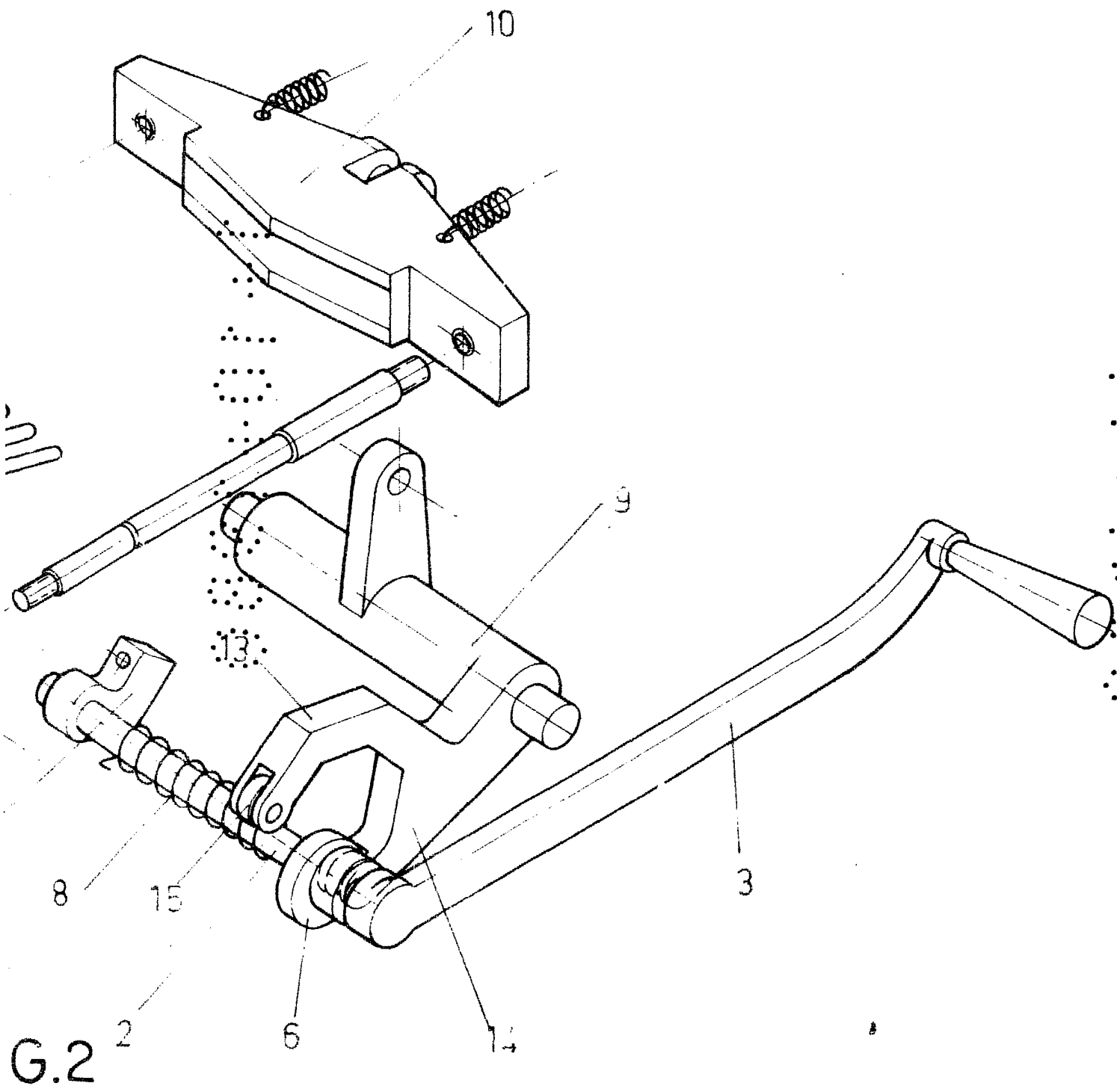


FIG.2



G.2

ESCALA VARIABLE
Madrid, de de 197
BERNARDO UNGRIA
p. p.

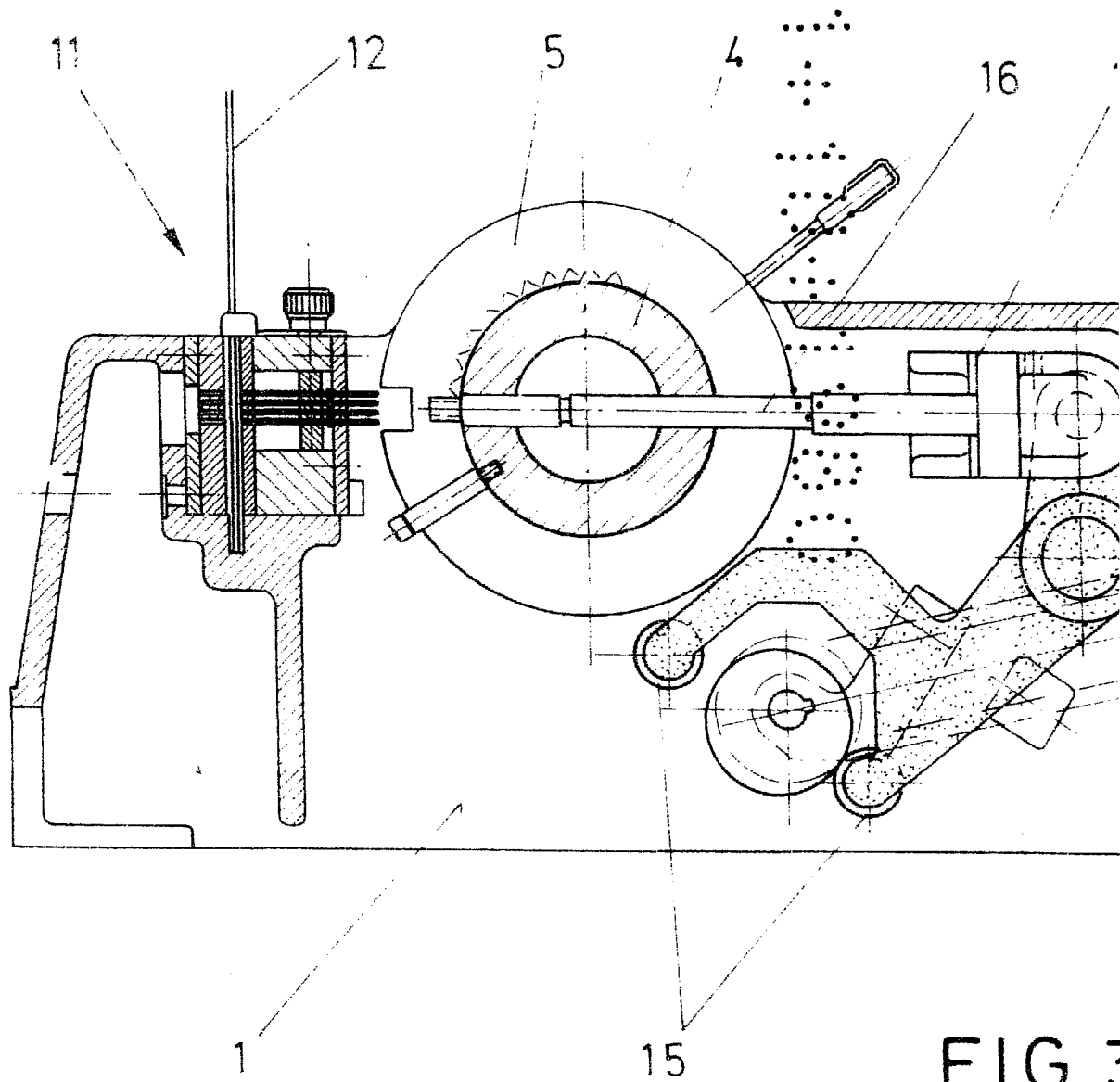


FIG. 3

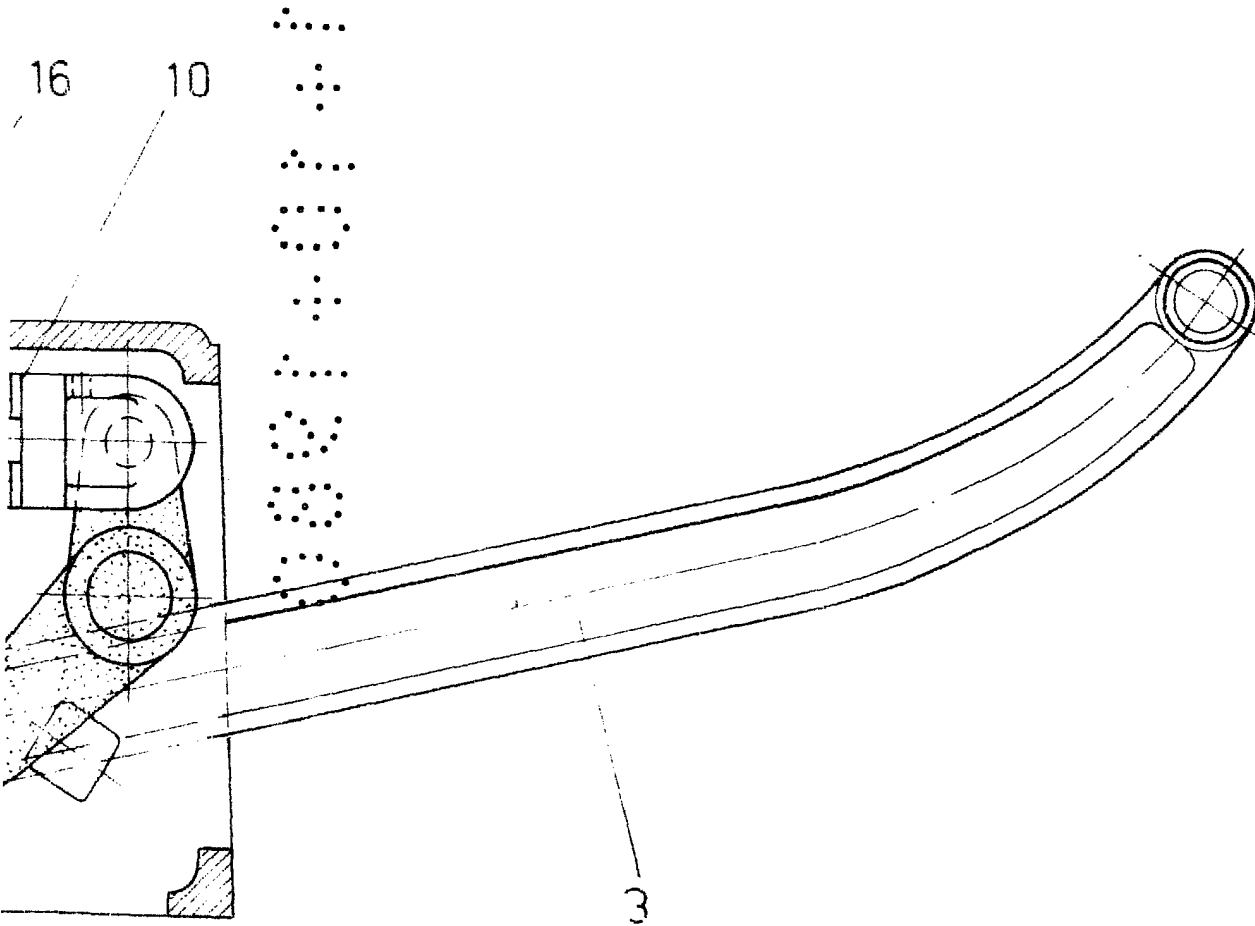
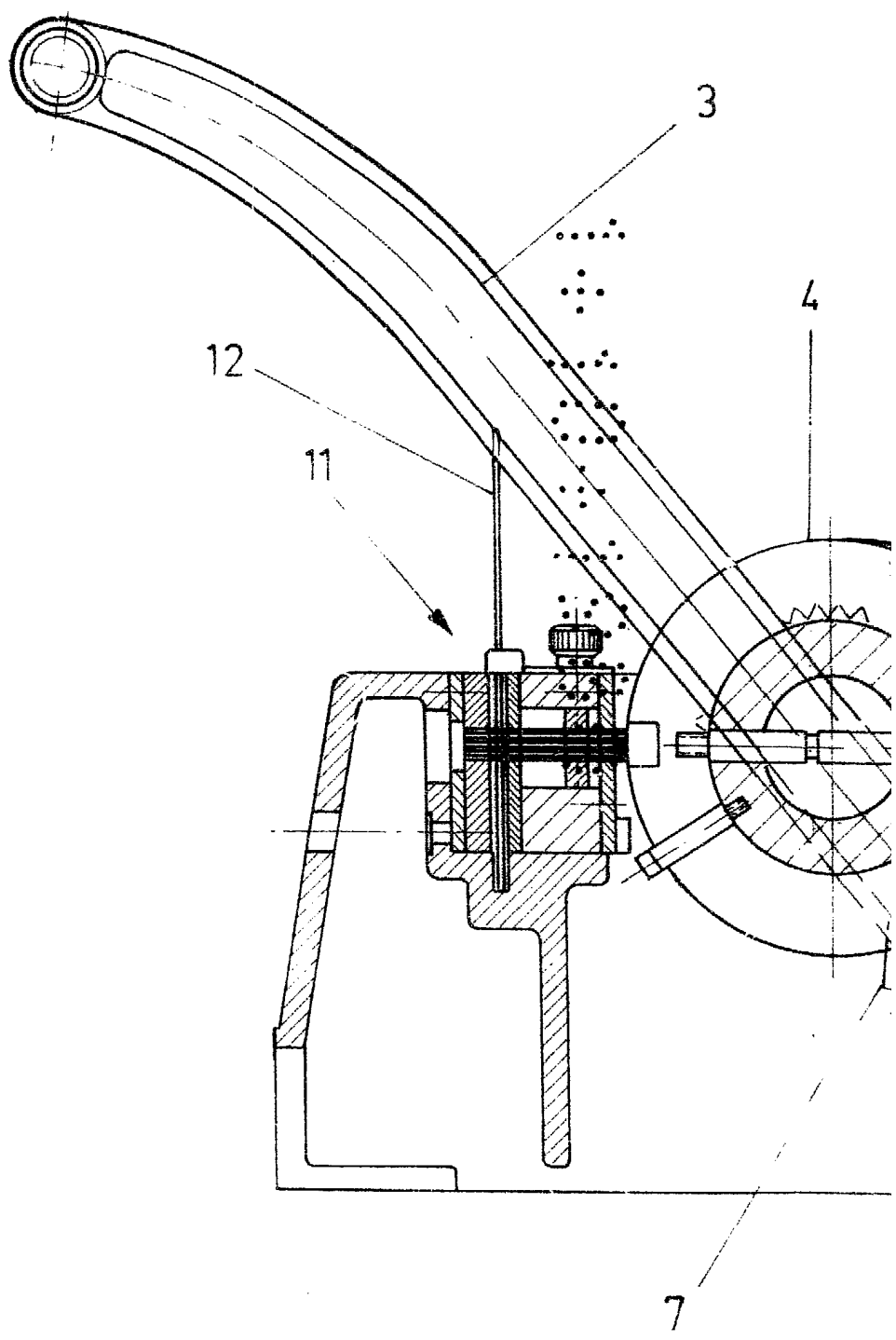


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, de
BERNARDO UNGRIA de 197
P. P.



FI

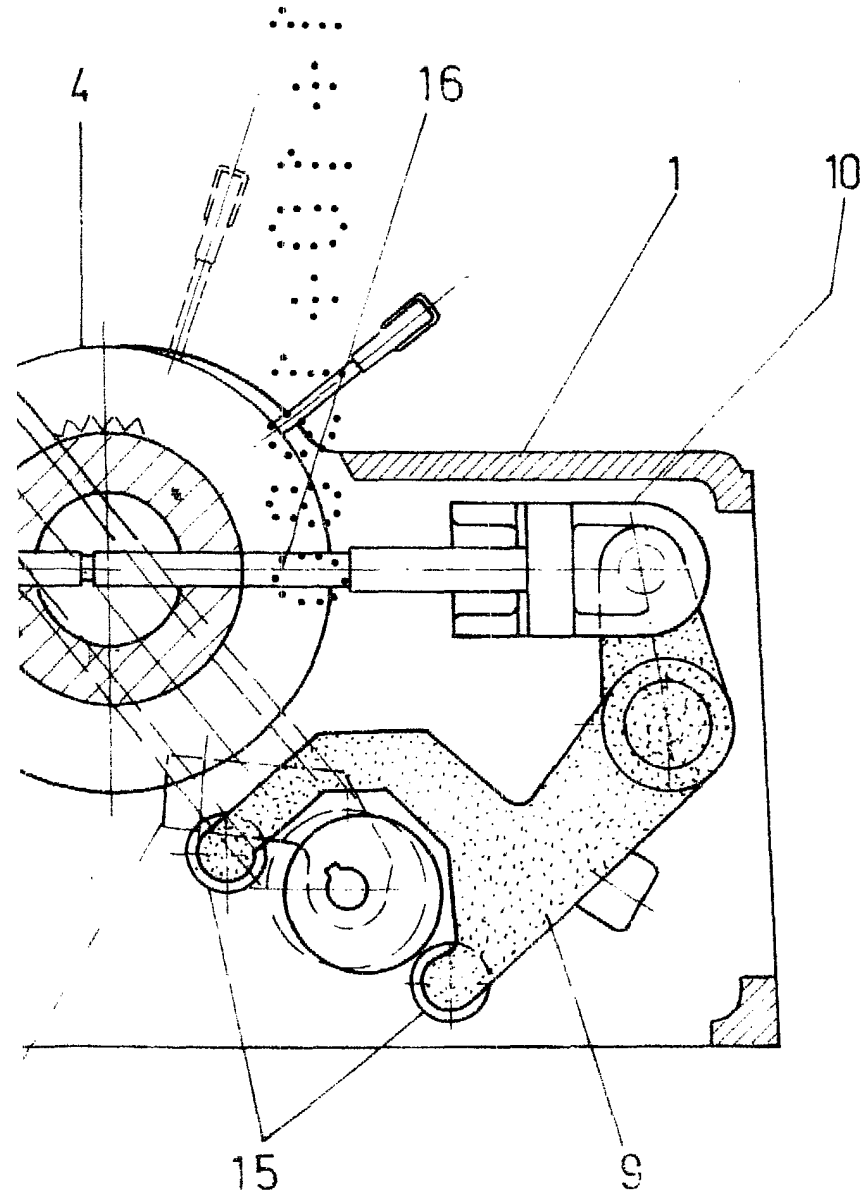


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid,

de

de 197

BERNARDO UNGRIA

P. P.

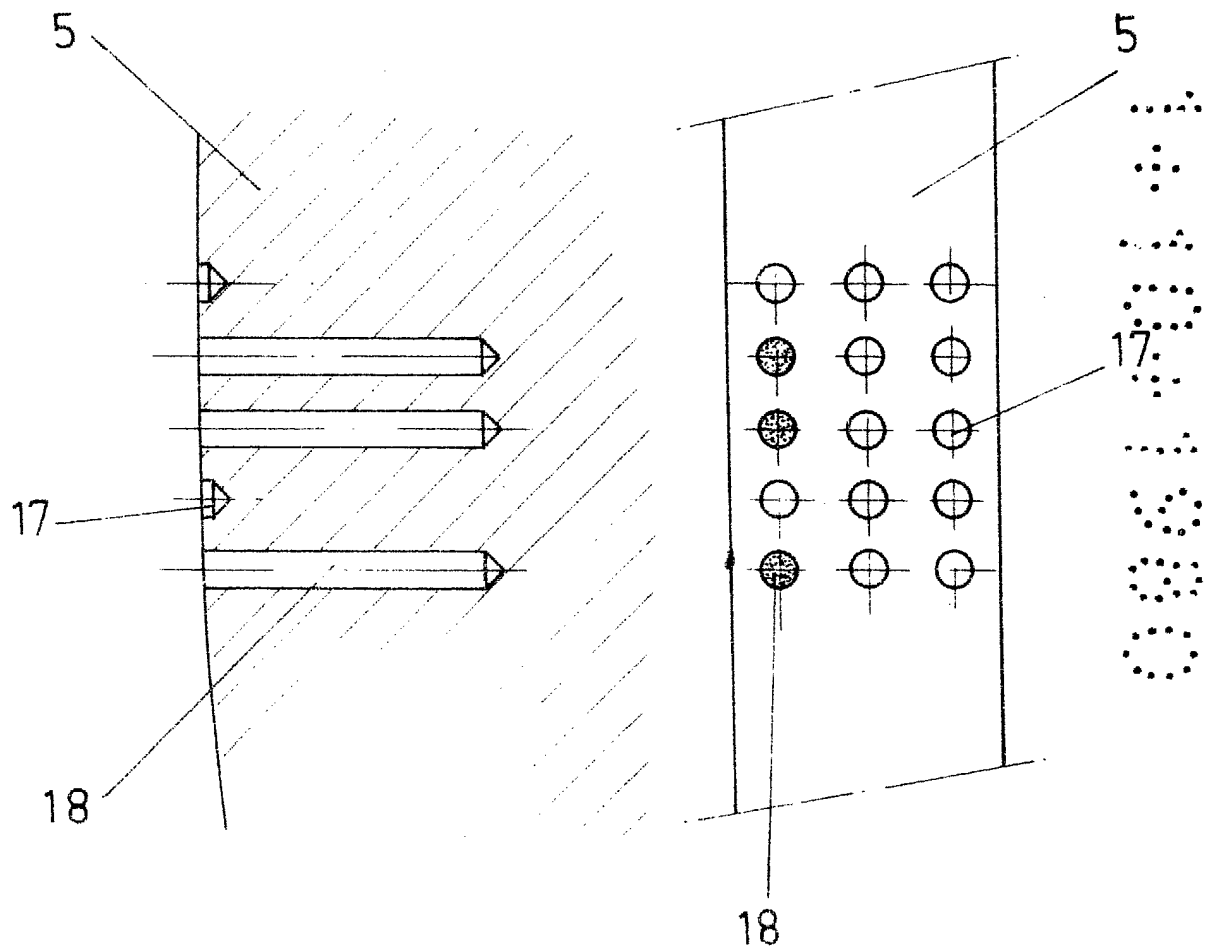


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

Madrid, de de 19

BERNARDO UNGRIA

P. P.

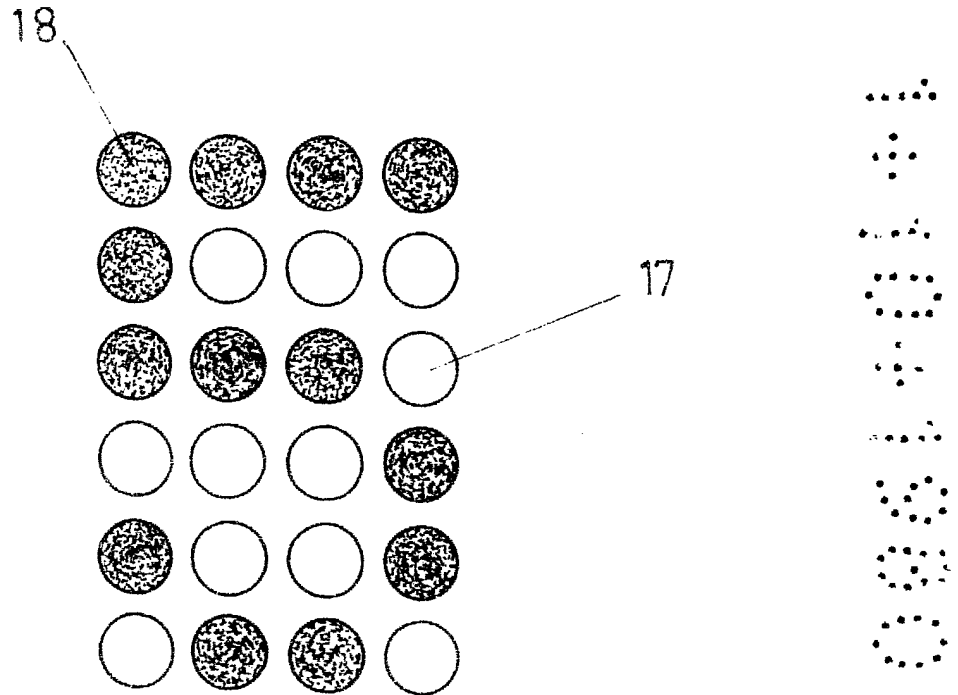


FIG.6

ESCALA VARIABLE

Madrid,

de

de 19

BERNARDO UNGRIA

P. P.