

ES

(1)

NÚMERO

256.527

(16) Y

(21)

FECHA DE PRESENTACION

27.2.1.981

(22)



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1981

(20) PRIORIDADES:

(21) NÚMERO

(22) FECHA

(23) PAIS

(24) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

CL. G 0 7 D 7 1 0 0

G 0 7 D 7 1 0 0

(24) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO PARA COMPROBAR LA AUTENTICIDAD DE DOCUMENTOS Y PAPEL MONEDA.

(71) SOLICITANTE (SI)

DON GABRIEL DE LA JOYA ORTIZ-ECILAGUE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. de la Osa Mayor, nº 32 - ARAVACA - MADRID - 23

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON 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, aparatos,  
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  
15 la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
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 1935)

1

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo para comprobar la autenticidad de documentos y papel moneda.

5

Se trata en realidad, pues, de un equipo de detección de falsificaciones que utiliza luz ultravioleta y monocromática, siendo sus aplicaciones las siguientes:

10

- Detección de falsificaciones en general de todo tipo de documentos y papel moneda.
- Falsificación de firmas mediante productos químicos.

15

- Falsificación de cantidades por productos químicos o raspaduras.
- Falsificación por impresión en offset.
- Falsificación por sobreimpresión.
- Detección de la falsificación en la prueba de agua.

20

- Detección en la falsificación del documento nacional de identidad.
- Falsificación de cantidad o fecha en los traveler's check.

25

- Detección de falsificación por diferencia de colorido de papel en los sellos de correos.
- Detección de falsificación en cheques gasolina, pasaportes, carnets de conducir, billetes de lotería, letras de cambio....

30

- Detección de manipulaciones en la impresión de sellos de caucho.
- Detección de manipulación de firmas en tarjetas de crédito.

1

- Detección de manipulación de fotografía en blanco y negro.

5

- Detección de manipulaciones en tarjetas de identificación personal.

10

En líneas generales, el dispositivo o equipo de detección que nos ocupa para los fines señalados, consiste en una carcasa prismático rectangular, confeccionada a base de chapa, en la que se ha practicado frontalmente una abertura que afecta también parcialmente a los laterales a fin de constituir la zona de acceso de toda clase de documentos, con el objeto de su observación mediante la proyección de luz ultravioleta. Esta observación se realiza a través de un visor situado superiormente y constituido por una lente convexa de tres aumentos para el documento a observar.

15

En el fondo del espacio destinado a la observación del documento de que se trate, existe una ventana rectangular por la que se observa el documento a través de una lupa superior mediante luz monocromática laminar blanca.

20

En la parte superior de la carcasa y en un ángulo de 150°, existe otra ventana rectangular para la observación directa, por transparencia mediante luz ultravioleta, de cualquier tipo de manipulación o utilización de tintas simpáticas con lo que eventualmente se haya tratado el documento. Esta ventanilla es obturable mediante una tapa basculante a fin de impedir la proyección ultravioleta durante la utilización del dispositivo. La ventanilla ha sido colocada en ese ángulo de 150° a fin de impedir que la radiación ultravioleta incida directamente en los ojos de la persona que utilice el equipo, durante el proceso de observación.

25

30

1 ción por transparencia o laminarmente de cualquier documen-  
to.

5 En la parte superior posterior de la carcasa y -  
con una diferencia de altura de 35 mm., existe otra ventana  
merced a la cual es posible la observación por transpa-  
rencia con luz monocromática de los documentos.

10 La carcasa en la parte superior posterior dere-  
cha incorpora dos interruptores basculantes iluminados in-  
teriormente; blanco para luz monocromática y rojo para luz  
ultravioleta.

En la cara anteroposterior de la carcasa se halla  
situado el cable de alimentación eléctrica y también un fu-  
sible de protección del sistema de reactancias electrónicas  
que incorpora el equipo.

15 La carcasa se cierra mediante dos planos latera-  
les, de plástico negro, que hace juego con el conjunto to-  
tal del equipo con aberturas de 120 mm. por 40 mm. desde la  
base y frente, ello para hacer posible la introducción y ex-  
tracción de los documentos a observar, y también para faci-  
20 litar la observación de documentos de mayor formato.

Dentro de la descripción técnica cabe destacar los  
siguientes puntos:

25 1º - Lupa de 140 mm. por 65 mm. plano convexa en  
el sentido longitudinal, de tres aumentos y obtenida a base  
de plexiglas transparente e incoloro.

3º - Las referidas ventanas de observación para -  
luz monocromática blanca van dotadas de láminas traslucidas  
de metacrilato de 1,5 mm. de espesor.

30 3º - La ventana de observación para luz ultravioleta  
ta va dotada de un cristal tricolor

1 siones adecuadas y de también 1,5 mm. de espesor.

4º.- La unidad de producción de luz ultravioleta consta de tres tubos, de 5 wátios, cada uno, y de 210 mm. de longitud.

5 5º.- Se utilizan las lámparas de luz negra que no provocan eritema y se consideran inocuas biológicamente.

6º.- La unidad de producción de la luz monocromática blanca, para la observación laminada o por transparencia, consta de dos tubos fluorescentes de luz blanca fría de 6 wátios cada uno, para la observación de documentos hasta una distancia máxima de 100 mm. de la fuente puntual.

10

15

7º.- El equipo o dispositivo incorpora tres reactancias electrónicas transistorizadas, para encendido por impulsos de alta frecuencia de los tubos sin necesidad de calentamiento previo del cátodo.

Las reactancias electrónicas se alimentan directamente de una fuente de tensión estabilizada de 12 voltios a partir de 125/220 voltios de red normalizada.

20

Con el fin de exponer con mayor claridad las características del dispositivo que nos ocupa, se ha confeccionado un juego de planos en donde a título orientativo y consecuentemente no limitativo se ha representado lo siguiente:

25

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del dispositivo para comprobar la autenticidad de documentos y papel moneda que constituye el objeto de la presente invención. Esta ilustración permite ver las ventanillas superiores a través de las cuales se realiza la observación del documento que se inserta en la carcasa a través de la abertura frontal que se abre por tubos verticales.

30

1 tar el desplazamiento lateral de los documentos.

La figura 2, por último es una sección en alzado longitudinal del dispositivo en cuestión.

5 De acuerdo con lo que se ha dicho y como puede -  
comprobarse, el dispositivo o equipo de detección de falsi-  
ficaciones a que se refiere la presente memoria se consti-  
tuye mediante una carcasa prismático rectangular, referen-  
ciada en general con 1, en donde la base superior se halla  
10 dividida en tres zonas 2, 3 y 4 para las correspondientes  
ventanas de observación de los documentos. La zona anterior  
3 y posterior 2 están inscritas en planos horizontales a  
distintos niveles, en tanto que la zona intermedia 4 se ha  
15 lla ~~inscrita~~ en un plano inclinado de aproximadamente 15°. La  
ventana abierta en este plano inclinado y la ventana del  
plano horizontal superior están orientadas a un recinto 6.  
de los dos, éste último indicado con 8, que en el interior  
de la carcasa 1 define un tabique vertical y dispuesto trans-  
20 versalmente 9. Al recinto 6 acceden los documentos por la  
abertura frontal 10 que se extiende lateralmente, tal como  
se señala con 11 en la figura 1, a fin de possibilitar el -  
desplazamiento a ambos lados de la carcasa de los documen-  
tos.

25 La carcasa 1 cuenta con un plano de fondo 12 que  
en la zona correspondiente al recinto 6 se constituye en su  
perficie receptora de los documentos, en tanto que en el -  
recinto 8 se superpone al fondo 12 una bandeja 13, desmon-  
table, que incluire los circuitos impresos o reactancias.

30 En ambas figuras, se muestra como la ventana del  
plano horizontal superior 3 lleva incorporada la lente con-  
vexa 14, mientras que la ventana del plano inclinado

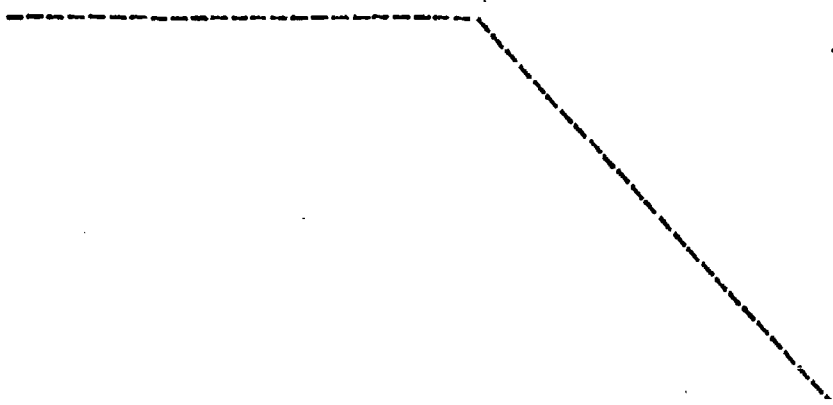
1 vista de un cristal traslucido fluorado 5 que puede ocul-  
tarse a voluntad mediante la tapa basculante referenciada  
con 15. El significado de esta tapa basculante 15 ya se -  
dijo anteriormente, pero insistimos, es evitar que los ra-  
5 yos ultravioleta incidan directamente sobre los ojos del  
operario. En la zona interna del recinto 6 y perfectamente  
enfrentado al cristal traslucido fluorado 5 se han instala-  
do una serie de lámparas 16 emisoras de rayos ultraviole-  
ta.

10 La ventana abierta en el plano horizontal infe-  
rior 2, y que está orientada al recinto 8 de la carcasa 1,  
incorpora una lámina traslucida de metacrilato 7 que está  
enfrentada a lámparas 17 emisoras de luz blanca. Las lámpa-  
ras 17 se sitúan entre un elemento receptor 18 y un cris-  
15 tal 19 con ventana dispuesto en la parte inferior del ya men-  
cionado tabique vertical transversal 9 que divide a la car-  
casa en los dos recintos 6 y 8. La presencia de esta venta-  
na inferior es permitir el paso rasante de la luz desde el  
recinto 8 al recinto 6.

20 La estructura del dispositivo se complementa con  
el necesario interruptor 20 y el portafusibles 21, así co-  
mo con los interruptores 22 para el encendido de las corres-  
pondientes lámparas.

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-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
25 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                    1. DISPOSITIVO PARA COMPROBAR LA AUTENTICIDAD  
DE DOCUMENTOS Y PAPEL MONEDA, caracterizado esencialmente  
porque está constituido por una carcasa prismática, cuya  
base superior define tres zonas para correspondientes ven-  
5                    tanas rectangulares de observación; la zona anterior y pos-  
terior inscritas en planos horizontales a distintos nive-  
les y la zona intermedia inscrita en un plano inclinado, es-  
tando la ventana del plano inclinado y la ventana del pla-  
no horizontal superior, orientadas a un recinto de los dos  
10                    que en el interior de la carcasa establece un tabique ver-  
tical, a cuyo recinto acceden los documentos y papel mone-  
da a comprobar a través de una abertura inferior que afec-  
ta a toda la anchura del frontal de la carcasa y parcial-  
mente a los costados.

15                    2. DISPOSITIVO PARA COMPROBAR LA AUTENTICIDAD...  
DE DOCUMENTOS Y PAPEL MONEDA, según reivindicación 1, carac-  
terizado porque la ventana del plano horizontal superior -  
lleva incorporada una lente convexa, en tanto que la venta-  
na del plano inclinado va dotada de un cristal traslúcido  
20                    fluorado ocultable mediante una tapa basculante, disponien-  
dose interna y enfrentadamente a esta ventana un conjunto -  
de lámparas emisoras de rayos ultravioleta.

25                    3. DISPOSITIVO PARA COMPROBAR LA AUTENTICIDAD -  
DE DOCUMENTOS Y PAPEL MONEDA, según reivindicación 1, carac-  
terizado porque la ventana del plano horizontal inferior, -  
orientada al otro recinto de la carcasa, incorpora una lá-  
mina traslúcida de metacrilato enfrentada a lámparas emiso-  
ras de luz blanca, disponiéndose tales lámparas entre un -  
elemento reflector de la luz y un cristal con ventana que,  
30

1 la carcasa, establece un paso rasante de la luz al otro re-  
cinto.

4. Se reivindica por último como objeto sobre -  
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita,  
5 por: DISPOSITIVO PARA COMPROBAR LA AUTENTICIDAD DE DOCUMEN-  
TOS Y PAPEL MONEDA.

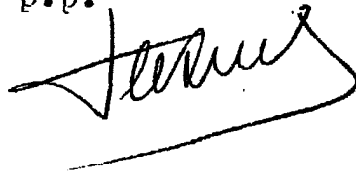
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria descriptiva que consta de once páginas de  
canografiadas y dibujos que se acompañan.

10

Madrid, 27 de Febrero de 1.981

BERNARDO UNGRIA

P.P.



15

20

25

30

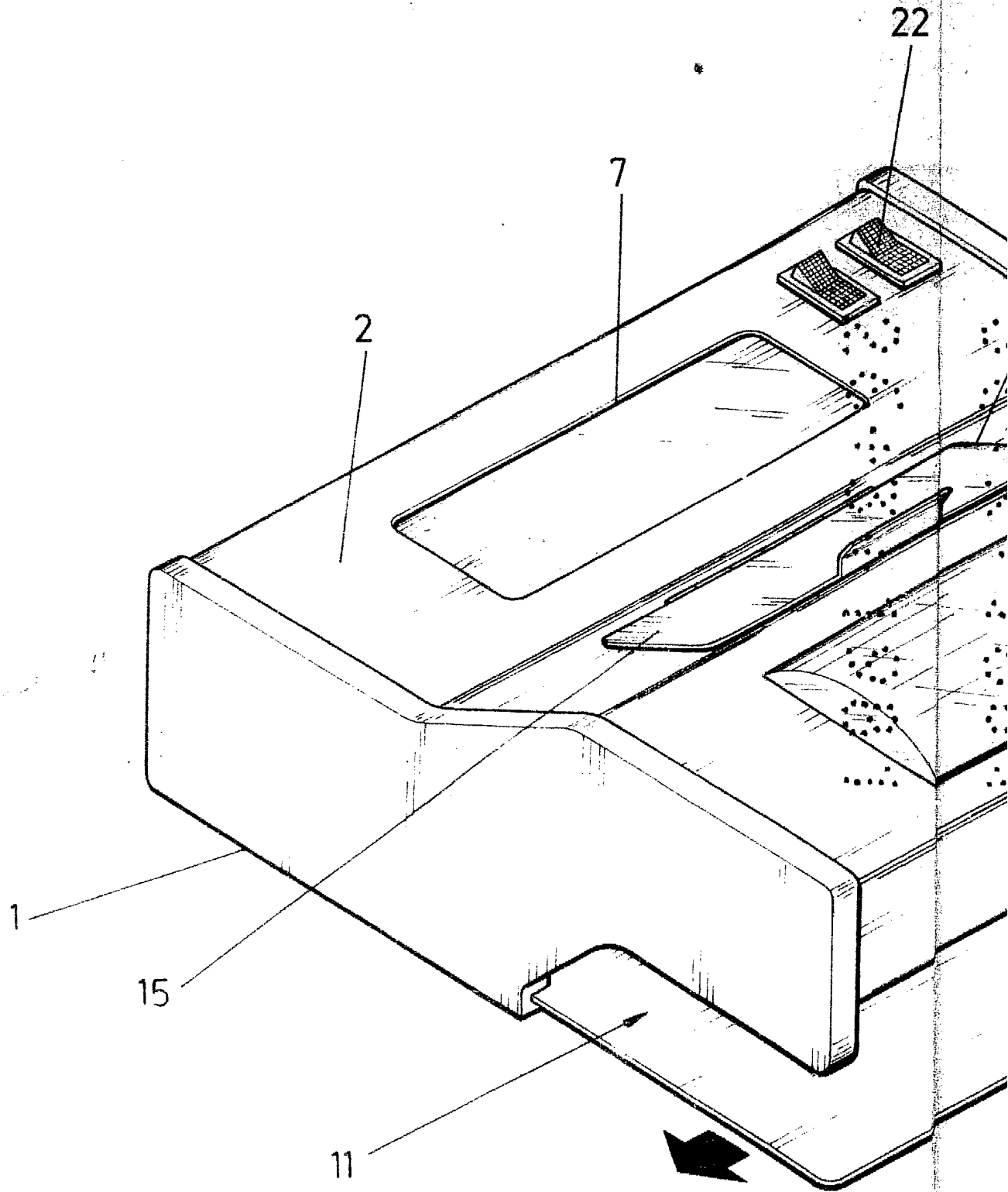
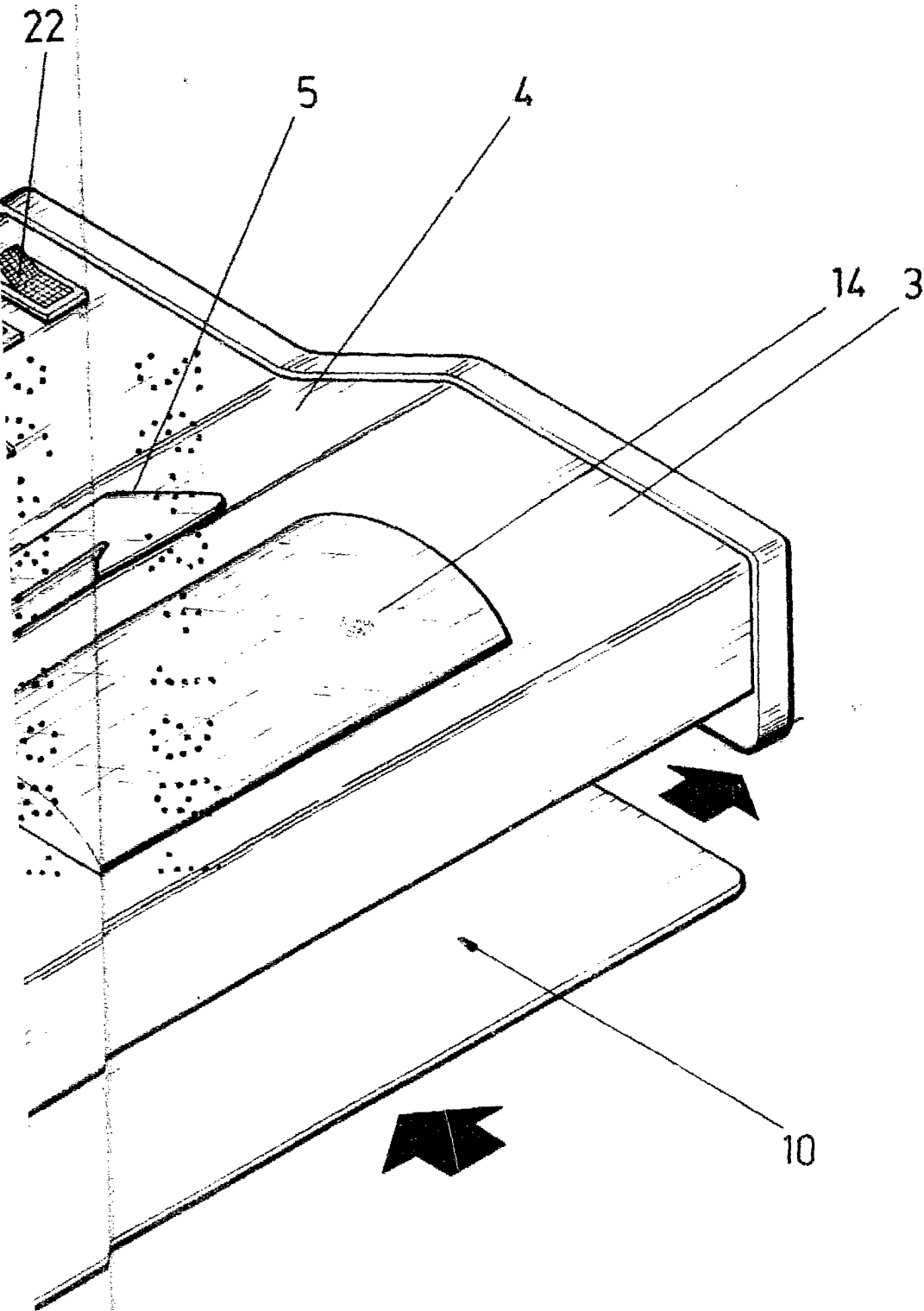


FIG.



G.

ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de Febrero de 1978

BERNARDO UNGRIA

P. P.

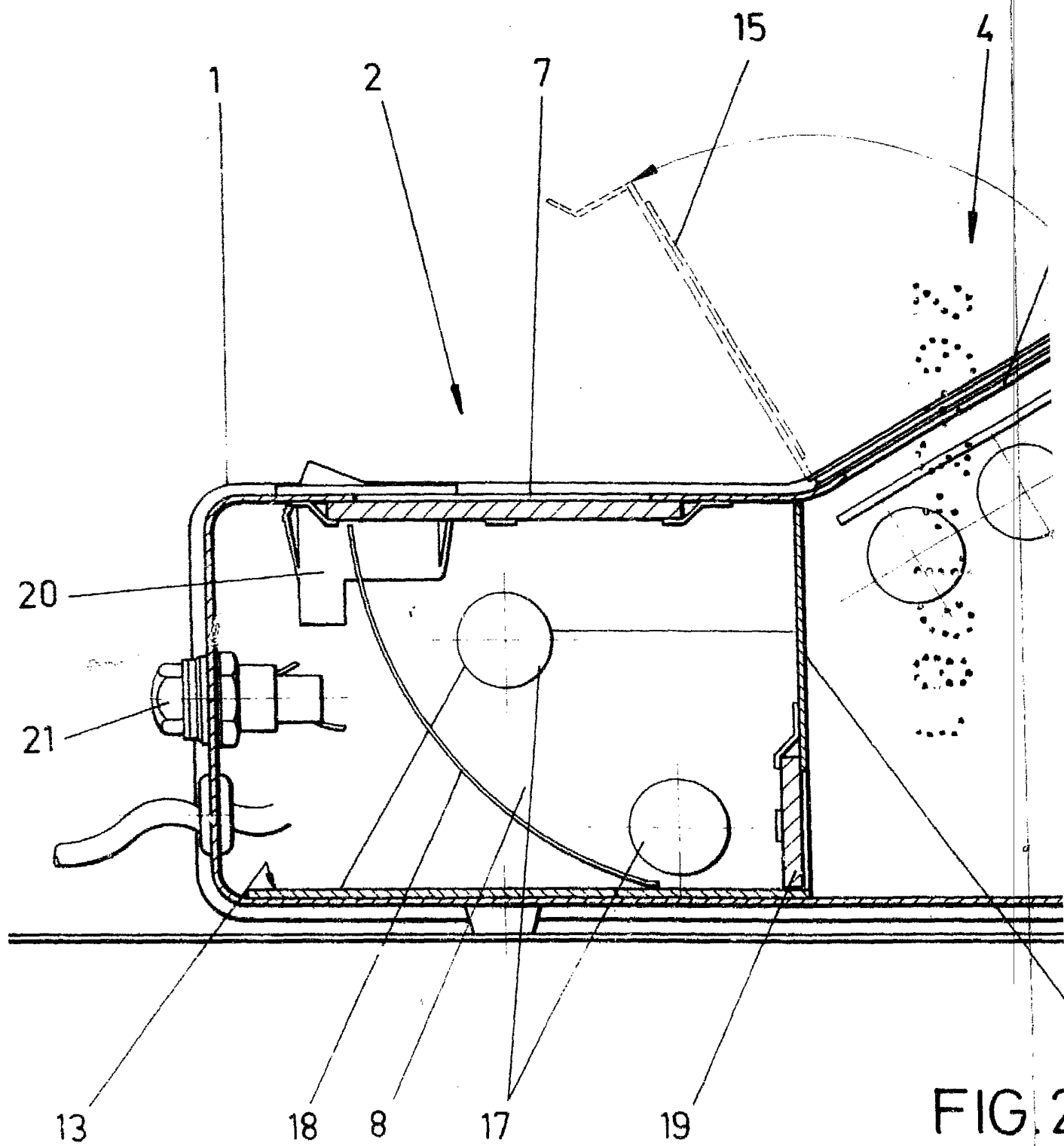
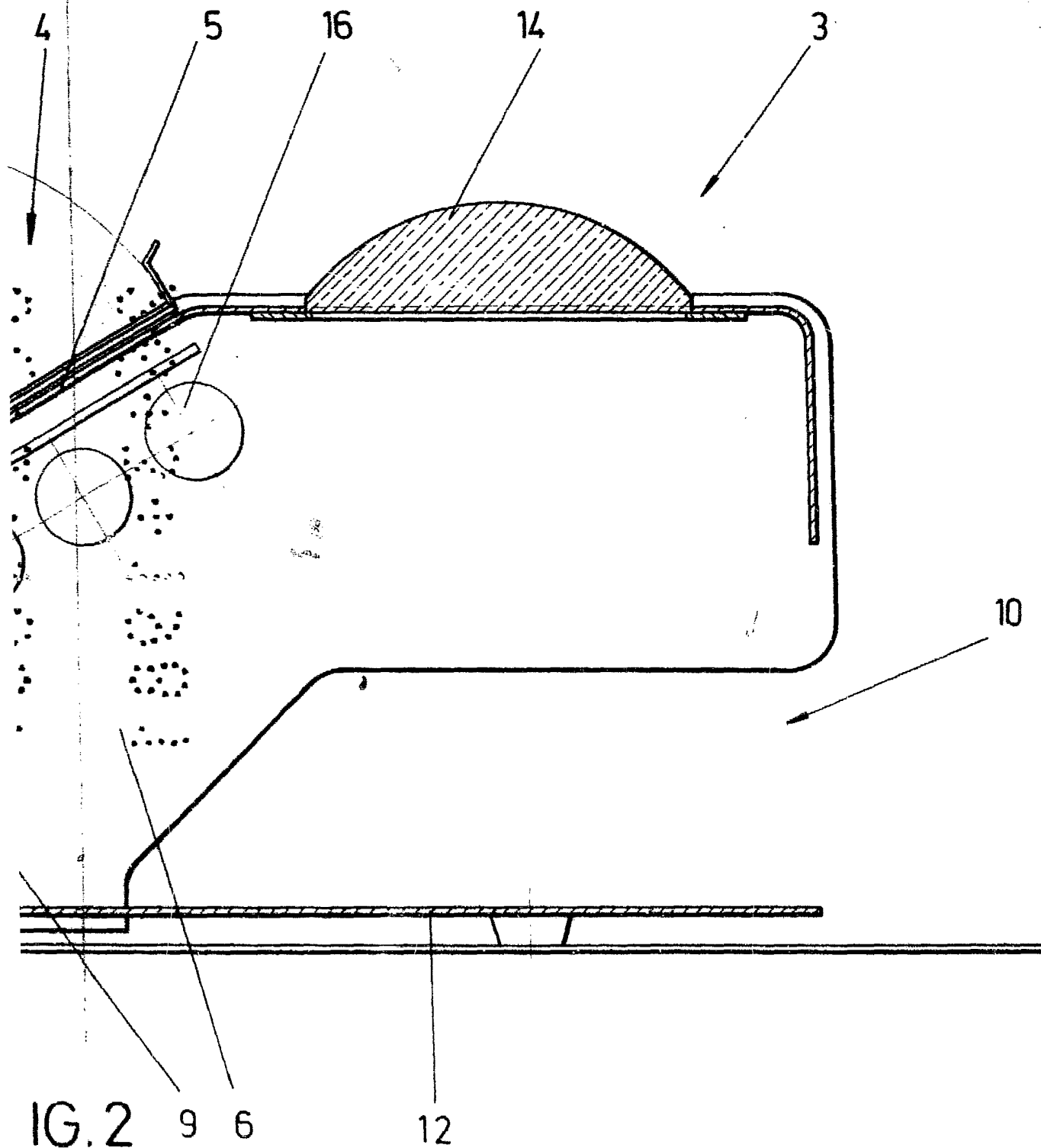


FIG. 2



IG. 2

9 6

12

**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 27 de Febrero de 19781

**BERNARDO UNGRIA**

P. P.