



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO 252.751/0	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 2-9-80	

MODELO DE UTILIDAD

11 JUN. 1981

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B 43 L 13/02
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO DE DIBUJO DE USO MULTIPLE.

71 SOLICITANTE (S) D. PERFECTO FERNANDEZ ALVAREZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE San Pelayo 20-7º C. ERMUA (VIZCAYA)
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOI BURU

JMP/AA

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 de dibujo de uso múltiple, merced a cuyas ca-
racterísticas se obtienen las siguientes ventajas frente
5 a los dispositivos actualmente conocidos:

1º.- Se pueden trazar cualquier tipo de ángu-
los.

2º.- Es sumamente sencilla la operación de me-
dición de ángulos.

10 3º.- Hace posible el trazado de arcos de cir-
cunferencias e incluso circunferencias completas.

4º.- Se pueden trazar líneas paralelas a dis-
tancias variables.

15 5º.- El dispositivo puede usarse como una sim-
ple escuadra y cartabón.

La esencia de la invención se centra en que
el dispositivo está constituido precisamente mediante una
escuadra y un cartabón; este último elemento puede susti-
tuirse por una regla, aunque preferentemente siempre la
20 escuadra se combinará funcionalmente con un cartabón. Sin
embargo, estos elementos en sí conocidos han sido ahora
modificados estructuralmente con el fin de que el disposi-
tivo cumpla las finalidades anteriormente expuestas.

25 Las modificaciones consisten en proveer tanto
a la escuadra como al cartabón de medios complementarios
para que uno y otro elemento se acoplen entre sí según un
estado libremente giratorio, de tal forma que la escuadra
puede adoptar cualquier ángulo respecto del cartabón, y
viceversa.

30

1 Otra característica del dispositivo es la ori-
ginal disposición tanto en la escuadra como en el carta-
bón de unas zonas perforadas a través de las cuales es
5 permisible la inserción de un útil de escritura, tal como
un lapicero, un bolígrafo, etc.

Con el fin de exponer con más detalle las ca-
racterísticas tanto estructurales como de funcionamiento
del dispositivo que nos ocupa, se ha confeccionado un
10 juego de planos en donde las diferentes figuras muestran
lo siguiente:

La figura 1 representa el cartabón que ha sido
modificado en el sentido de dotarle de un apéndice en don-
de se producirá, como más adelante se verá, el acoplamien-
15 to giratorio de la escuadra.

La figura 2 muestra precisamente la citada es-
cuadra, en donde uno de sus ángulos ha sido también modi-
ficado para que pueda producirse el ya citado acoplamien-
to giratorio entre partes.

La figura 3 es una sección transversal del apén-
dice del cartabón, que tiene por objeto el cajeado arquea-
do para recibir un saliente complementario previsto en la
20 escuadra.

La figura 4 es una vista de perfil de la zona
de la escuadra en donde se produce el acoplamiento entre
25 partes.

La figura 5, es un detalle en sección, indicado
mediante las letras C-D en la figura 2, que muestra el re-
salto anular que es complementario del rebajo previsto en
el cartabón.

30

1 La figura 6, por último, es otro detalle en
sección, según la línea de corte E-F indicada en la fi-
gura 2, que muestra otra zona de esa parte modificada
de la escuadra.

5 De acuerdo con lo que se ha dicho y como pue-
de comprobarse, el dispositivo de dibujo de uso múltiple
a que se refiere la presente memoria se constituye median-
te la escuadra (1) y el cartabón (2), ambos elementos es-
10 tructurados de modo que puedan acoplarse giratoriamente
entre sí a fin de que el dispositivo pueda cumplir a la
perfección las funciones a que se destina.

15 Para ello, en la escuadra (1) se ha previsto
en correspondencia con uno de sus vértices, concretamente
te el que define el ángulo de 90°, una depresión del fon-
do de la cual emerge un resalto anular (3), a modo de co-
rona circular, La altura de este resalto anular (3) es
ligeramente menor que el grueso de la escuadra (1), tal
como puede comprobarse en las secciones que ilustran las
20 figuras 4, 5 y 6. Esta estructura de la escuadra (1) se
complementa con la provisión de una primera serie de ori-
ficios (5), y una segunda y tercera series asimismo de
orificios que se referencian con (6). La primera serie de
orificios (5) están situados respecto del centro de giro
(4) a una distancia de valor entero, de milímetro en mili-
25 metro, mientras que los orificios (6) de las otras series
se destinan al trazado de paralelas de milímetro en mili-
metro, situándose para ello la hipotenusa de la escuadra
(1) en contacto con la hipotenusa del cartabón (2).

30 El cartabón (2) se distingue estructuralmente
por la provisión de un apéndice (7) en el que se ha prac-

1
5
10
15
20
25
30

ticado una ranura circular (8) complementaria del resalto (3) previsto en la escuadra (1). Este rebaje anular (8) dispone de una escala graduada que hace factible la lectura directa del ángulo que forman ambos elementos cuando están acoplados giratoriamente entre sí.

Al igual que en la escuadra (1), el cartabón (2) cuenta con una serie de orificios (10) que están situados de milímetro en milímetro y todos ellos a una distancia del centro de giro de un valor entero más 0,5 milímetros.

El dispositivo se utiliza de la siguiente manera:

En primer lugar se sitúa el cartabón (2) sobre la mesa de trabajo de forma que el cajeado anular (8) quede orientado hacia arriba. Inmediatamente se posiciona la escuadra (1) encima del cartabón (2), pero de forma que la chaveta anular (3) quede alojada en el cajeado (8). De esta forma, puede girarse un elemento con respecto del otro con centro en (4). Para realizar estos movimientos giratorios se sujeta con una mano el cartabón (2) y con la otra se produce el giro de la escuadra (1). Naturalmente, también puede hacerse a la inversa, es decir, fijando la escuadra (1) y girando manualmente el cartabón (2).

En virtud de la existencia en el cartabón (2) de la escala graduada (9), es posible leer en todo momento el ángulo que forma un elemento respecto del otro, pudiéndose, por tanto, trazar cualquier ángulo entre 0 y 360°.

Para trazar arcos de circunferencias se actúa de la siguiente forma: Con la mano se sujeta uno de los elementos a fin de impedir su movimiento, a la vez que con

1

una ligera presión manual se mantiene el acoplamiento entre el resalto anular (3) y la ranura (8). A continuación, se introduce el útil de escritura en uno de los orificios de la serie (5), para distancias de valor entero respecto del centro de giro (4), o en los orificios de la serie (10), para distancias $n + 0,5$, que corresponden al arco que se quiere dibujar, realizándose con el movimiento de giro del elemento que se efectúa con el propio útil de escritura. Si se desea trazar una circunferencia completa, cuando el resalto anular (3) está a punto de salirse de la ranura (8), se gira anteriormente el elemento fijo a fin de tener un recorrido en ángulo y se vuelve a realizar la misma operación.

5

10

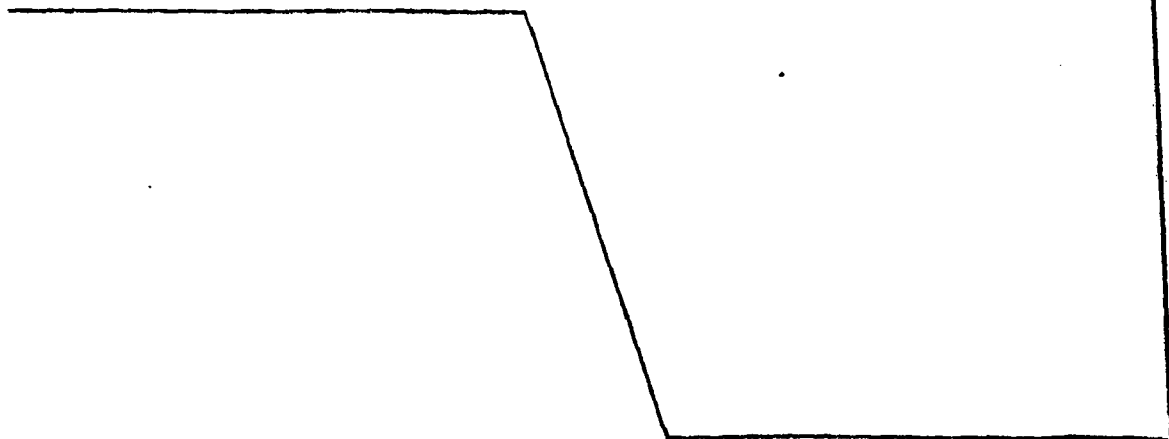
15

Para el trazado de paralelas, una vez elegido el ángulo que éstas han de tener, se separa la escuadra (1) del cartabón (2), permaneciendo este último fijo. A continuación se sitúa la hipotenusa de la escuadra (1) sobre el cateto mayor del cartabón (2), y mientras con una mano se sujeta este último, se introduce el útil de escritura en uno de los orificios de la serie (6) al mismo tiempo que se desplaza la escuadra (1) con el útil de escritura se va realizando el trazado de la línea paralela.

20

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

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

1

1.- DISPOSITIVO DE DIBUJO DE USO MULTIPLE,
 que esencialmente se caracteriza porque está constituido
 mediante la combinación funcional de una escuadra y un
 cartabón o regla, disponiendo ambos elementos de medios
 para acoplarse entre sí según un estado libremente gira-
 torio, y de zonas profusamente perforadas capaces de per-
 mitir la inserción de un útil de escritura.

5

10

2.- DISPOSITIVO DE DIBUJO DE USO MULTIPLE,
 según reivindicación 1, caracterizado porque los medios
 de acoplamiento entre escuadra y cartabón o regla consis-
 ten en un resalto anular, a modo de porción de corona cir-
 cular, prevista en una de las caras de la escuadra, desti-
 nado tal resalto a encajar en un cajeado complementario
 dispuesto al efecto en el cartabón o regla.

15

3.- DISPOSITIVO DE DIBUJO DE USO MULTIPLE,
 según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque
 el cajeado del cartabón está practicado en una especie de
 aleta que es prolongación lineal de su cateto mayor, exis-
 tiendo marginalmente en dicho cajeado una escala graduada.

20

4.- DISPOSITIVO DE DIBUJO DE USO MULTIPLE,
 según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el re-
 salto de la escuadra está localizado en una zona de menor
 espesor que se extiende en correspondencia con el ángulo
 recto de tal escuadra.

25

5.- Se reivindica por último como objeto sobre
 el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
 DISPOSITIVO DE DIBUJO DE USO MULTIPLE.

30



1

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

5

Madrid, 2 septiembre 1.980
BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

50
40
30
20
10

15

20

25

30

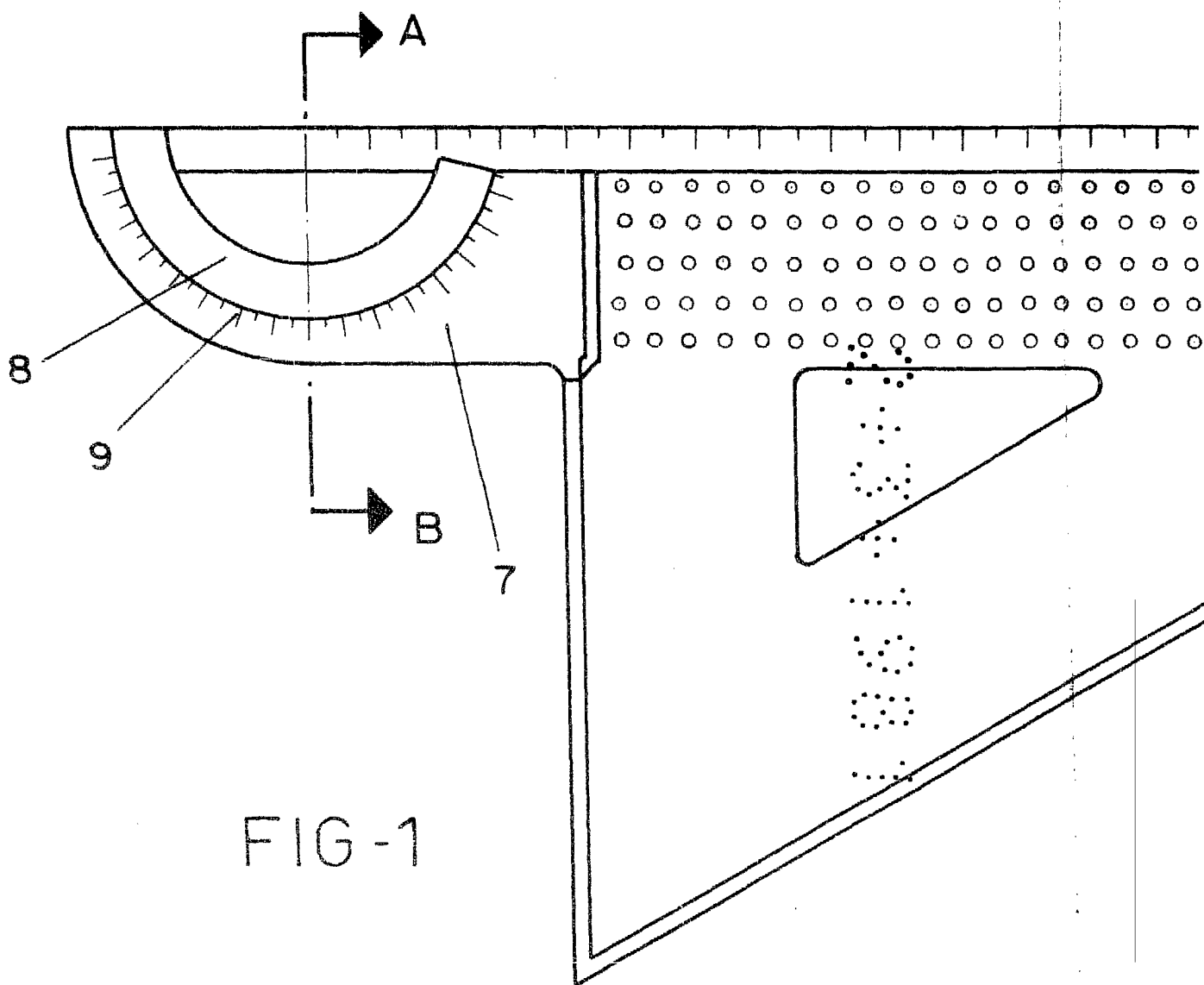
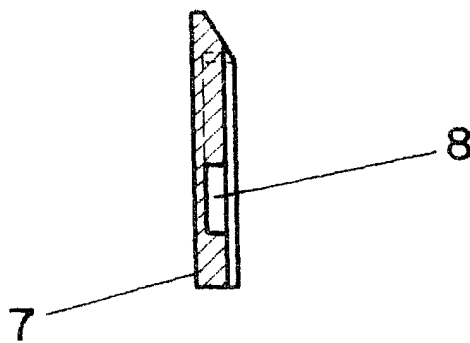
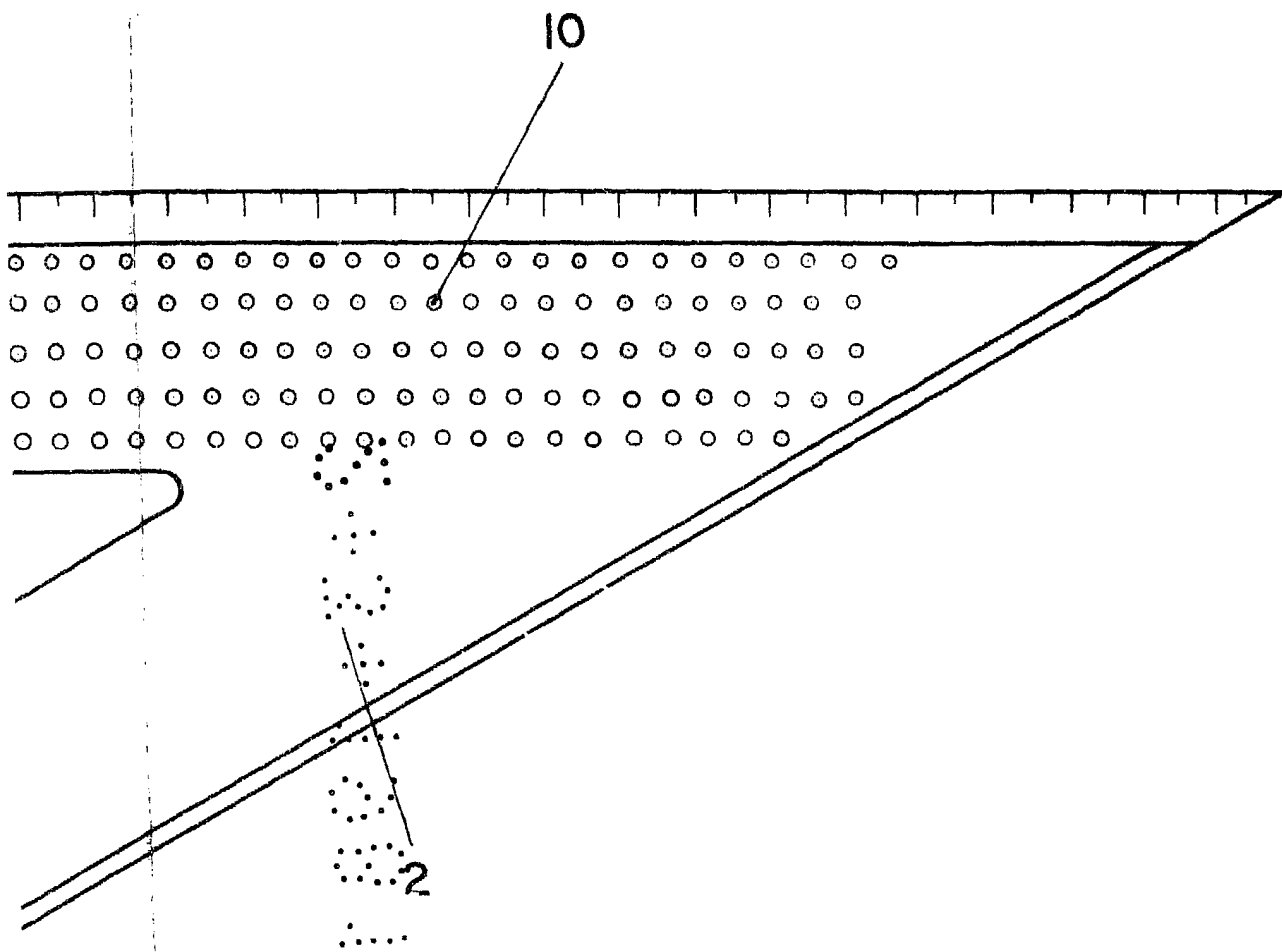


FIG-1



A-B

FIG - 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 2 de septiembre de 19 80
BERNARDO UNGRIA
P. P.

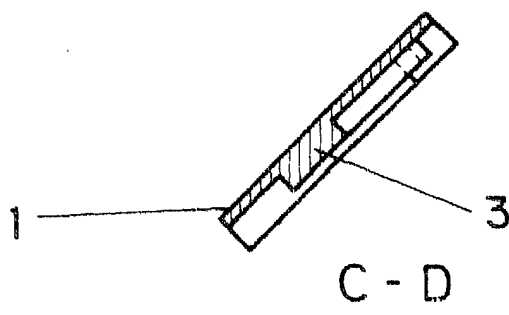
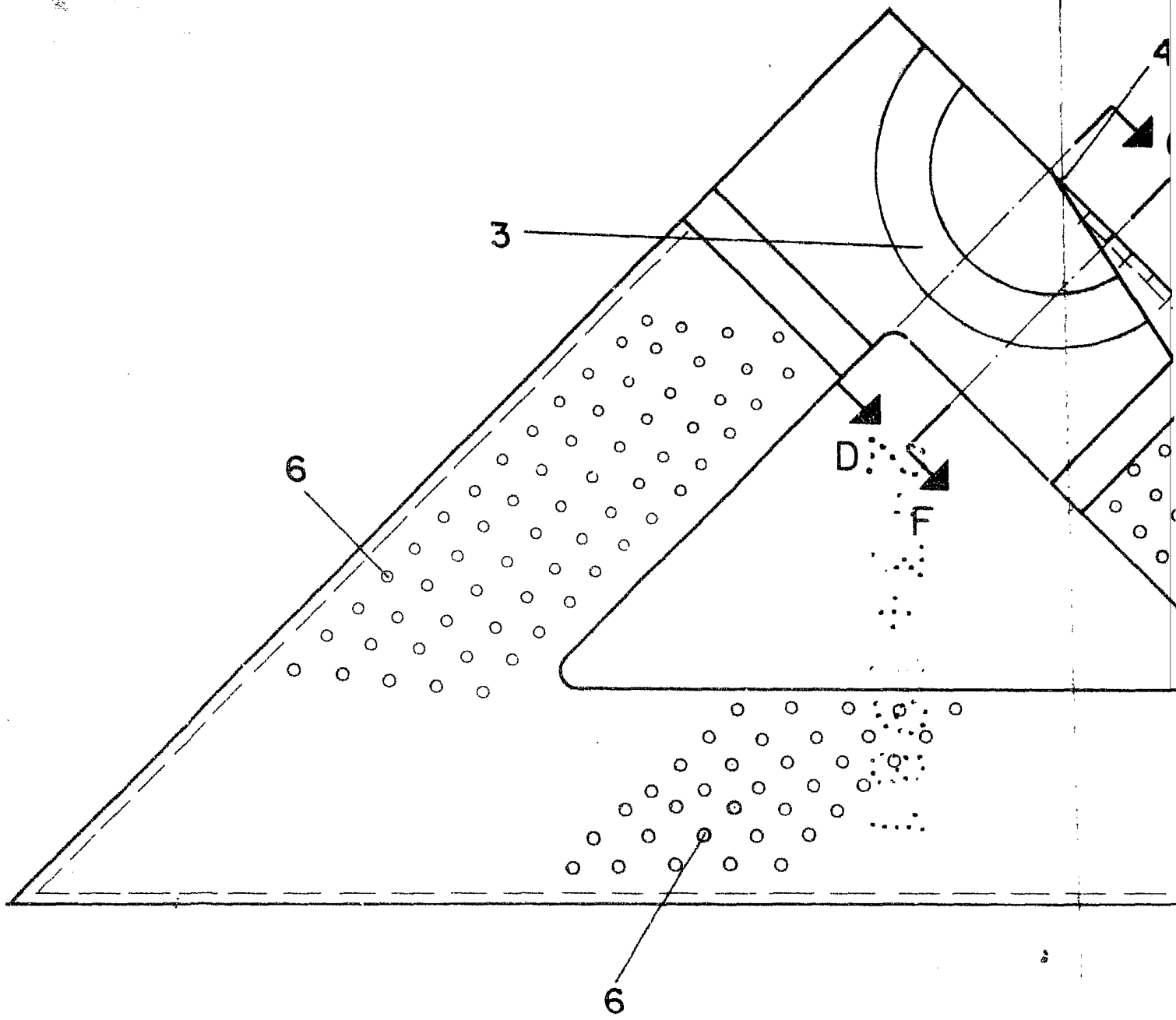


FIG-5

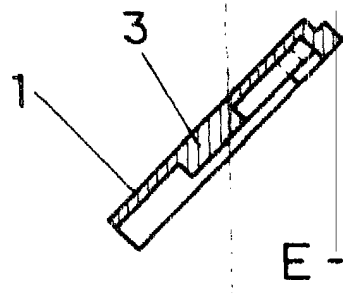


FIG-6

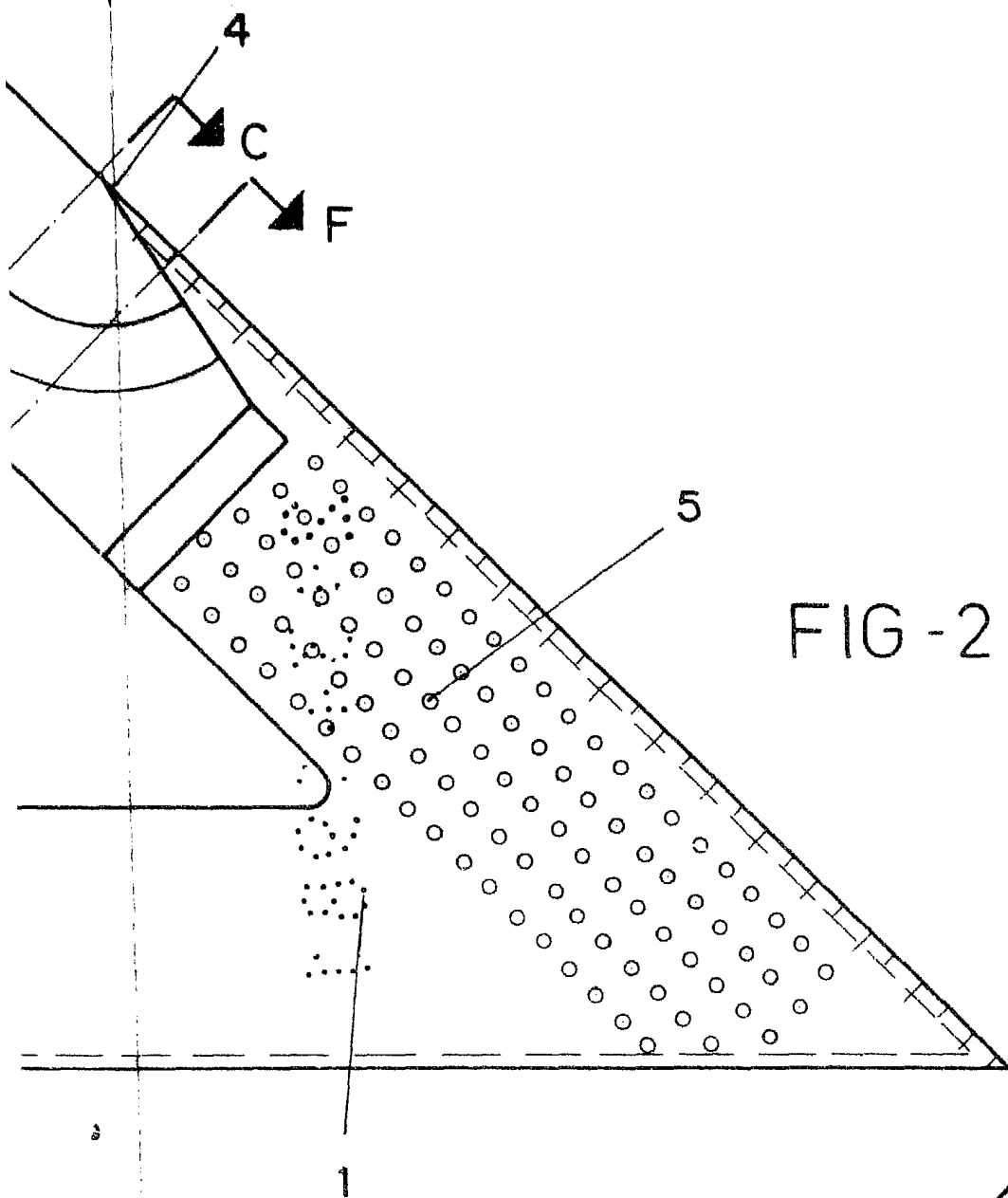
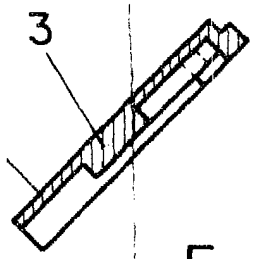


FIG-2



E-F

FIG-6

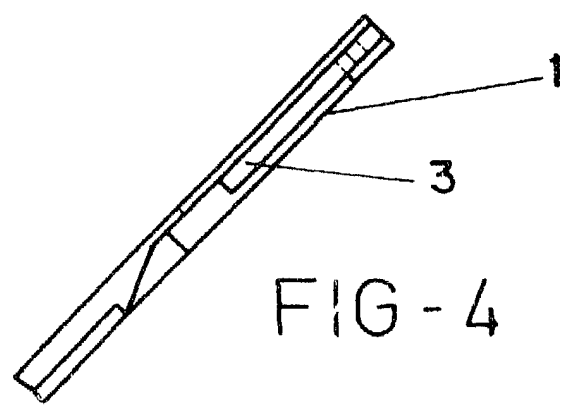


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 2 de septiembre de 1980

BERNARDO UNGRIA

P. P.