

10 ES	11	NUMERO	12 Y
	21	54057	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		3 Noviembre 1980	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1981

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int A ³ . A 01 C 1/02

54 TITULO DE LA INVENCION	
ARMARIO CLIMATICO PARA EXPERIMENTOS BIOLOGICOS.	

71 SOLICITANTE (S)	
IBERICA DEL FRIO, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Poligono de Landaben - PAMPLONA (NAVARRA)	

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, 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 se refiere a un armario
climático para experimentos biológicos, el cual está conce-
bido y destinado al control de crecimiento de plantas y
al mantenimiento de insectos, y de una forma general al de
5 experimentos biológicos pudiendo formar parte de complejos
climáticos de refrigeración destinados a la conservación
y crecimientos de las plantas.

 Básicamente el armario climático en cuestión
adopta una forma general paralelepípedica cuyo cuerpo se
10 encuentra aislado con poliuretano expandido rigidizador,
determinando interiormente una cámara en la que van adecua-
damente dispuestos los correspondientes elementos y dispo-
sitivos que en conjunto constituyen el propio sistema de
climatización.

15 El recinto o cámara que determina anteriormen-
te el armario puede considerarse como dividida en dos par-
tes, una ocupando gran parte de su extensión y la otra
ocupando una parte lateral de la misma, de tal forma que en
dicha parte lateral o de menores dimensiones se ha dispues-
20 to un ventilador o grupo de ventiladores encargados de im-
pulsar el aire hacia un evaporador dispuesto en una zona
más inferior, pasando el aire por dicho evaporador e intro-
duciéndose en la parte donde irán las bandejas sobre las que
irán dispuestos los correspondientes recipientes con las
25 plantas o insectos, según el caso.

 Las referidas bandejas están dispuestas entre
dos soportes laterales y de forma horizontal, con la par-
ticularidad de que las mismas están dotadas de una plurali-
dad de orificios a través de los cuales puede pasar el aire
30 procedente del evaporador, habiéndose previsto que dicho

1 aire que pasa a través del evaporador y antes de entrar
en contacto con las bandejas, el mismo pase a través de un
humidificador que emerge del fondo de lo que puede conside-
rarse armario climático propiamente dicho. Asimismo, se ha
5 previsto que en la parte donde van dispuestas las menciona-
das bandejas existan una pluralidad de bancos de luces con
altura regulable con respecto a las bandejas o estanterías
que la comportan, de tal forma que dichos bancos de luces
están destinados a favorecer la labor de germinación de los
10 elementos botánicos dispuestos en el interior.

Por debajo del fondo del cuerpo que constituye el armario se ha previsto asimismo un compresor y un condensador, en tanto que interiormente y en una zona próxima al evaporador se ha previsto una resistencia destinada a
15 calentar el aire circulante, cuando sea necesario.

En la cara frontal del armario, aparte de las correspondientes puertas de acceso se ha previsto, a un lado de las mismas, un cuadro eléctrico protegido por una
20 puerta transparente que incluye un control de temperatura, de humedad y luz con sus programaciones correspondientes, un sistema de alarma al pasar por temperatura o muy alta o muy baja y un sistema de by-pass frigorífico que actúa alternativamente sobre el funcionamiento continuo del compresor y que asegura un mantenimiento muy preciso de la temperatura.

25 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva a título meramente orientativo un juego de planos cuya figuras representan lo siguiente:
30

Figura 1ª.- Muestra una vista en alzado frontal

1 y en sección del armario prismático realizado de acuerdo con la invención, en el que pueden apreciarse todos sus elementos internos así como el sentido de circulación del aire por el interior del armario señalado con flechas.

5 Figura 2ª.- Muestra una vista en planta seccionada del armario climático propiamente dicho.

 Figura 3ª.- Muestra una vista en perspectiva del cuadro eléctrico de control del armario previsto en la cara frontal del mismo.

10 A la vista de las mencionadas figuras, puede observarse como el armario propiamente dicho se constituye a partir de un cuerpo paralelepípedo rectangular cuyas paredes están compuestas por un aislante de poliuretano expandido y rigidizador e inyectado entre las propias paredes del cuerpo paralelepípedo aludido. Tal cuerpo paralelepípedo determina interiormente un recinto o cámara que puede considerarse como dividido en dos partes, una la referenciada genéricamente con el número 2 y la otra referenciada con el número 3, siendo de mayores dimensiones la parte referenciada con el número 2, de tal forma que en dicha parte referenciada con el número 2 se han dispuesto a uno y otro lado unos soportes laterales 4 en los que irán asentadas las bandejas 5 dotadas de una pluralidad de orificios con el fin de facilitar el acceso del aire circulante por el interior del armario, contando asimismo y en la mencionada zona 2 de las bandejas 5 con unos bancos de luces 6 fluorescentes e incandescentes que pueden favorecer la labor de germinación de los elementos botánicos dispuestos en el interior del propio armario.

30

 Sobre la zona referenciada con el número 3 que

1 corresponde a una zona lateral a la de los soportes 4 y
por consiguiente a una zona lateral de la zona referencia-
da con el número 2, se ha dispuesto un ventilador 7 encar-
gado de impulsar el aire hacia la zona 2 donde se encuentran
5 las bandejas 5, y cuyo aire impulsado por tal ventilador
o grupo de ventiladores 7 pasa a través de un evaporador
8 dispuesto en una zona más inferior, a la vez de que por
debajo del mismo existe una resistencia 9 encargada de calen-
tar el aire circulante, con la particularidad de que dicho
10 aire adquirirá un grado determinado de humedad mediante un
humidificador 10 previsto en el fondo y de forma ~~externa~~
al armario 1, emergiendo parte de dicho humidificador
10 hacia el interior o recinto propio del armario, habiendo
se previsto asimismo de forma externa al armario e inferior-
mente un compresor 11 y un condensador 12.

15 Las reactancias 13 que conllevan los bancos de
luces 6 se han dispuesto externamente al armario, según
puede apreciarse claramente en las figuras 1ª y 2ª, con el
fín de que las mismas no puedan afectar las condiciones
20 climáticas previstas en el interior del armario.

Por su parte, y en la zona referenciada con el
número 3, donde van dispuestos el ventilador 7, el evapora-
dor 8 y la resistencia 9, y en una zona lateral y superior,
existen unas sondas de temperatura 14 que detectan dicho
25 parámetro en todo momento, así como otra sonda o sondas
de humedad 15 previstas en una zona lateral y superior de
un soporte 4 para detectar asimismo el parámetro correspon-
diente a la humedad y así poder controlar las condiciones
climáticas existentes en el interior del armario.

30

Por otra parte, y como es natural el armario

1 contará con las correspondientes puertas de acceso 16 de
tal forma que aun lado de las mismas se ha previsto una
puerta transparente 17 que protege el correspondiente pa-
nel de mandos 18, y en cuyo panel de mandos existen los
5 siguientes elementos:

Un piloto 19 de funcionamiento del compresor
8.

Un piloto térmico 20 de los ventiladores 7.

Un interruptor de control 21.

10 Un interruptor 22 de marcha del compresor 11.

Un termostato de noche 23 y un termostato de
día 24.

Un interruptor-selector de humidificación y
piloto 25.

15 Un hidrostato electrónico 26.

Un termostato de alarma a alta temperatura 27.

Un zumbador de alarma 28 y un anulador del zum-
bador 29.

20 Un piloto-alarma a alta temperatura 30 y un
piloto-alarma de baja temperatura 31.

Interruptores de anulación de alarma a alta
y bajas temperaturas 32.

Un termostato de alarma a baja temperatura 33.

Un reloj conmutador de luces 34.

25 Un interruptor y piloto 35 que acciona la pri-
mera fase de luces.

Un interruptor y piloto 36 que acciona la se-
gunda fase de luces.

30 Un interruptor y piloto 37 que acciona la ter-
cera fase de luces.

1

Y un reloj conmutador de temperaturas 38.

5

De esta forma el armario así constituido constituye un recinto para experimentos biológicos destinado al control de crecimiento de plantas y al mantenimiento de insectos, lo cual se realiza de forma perfecta en virtud de los elementos que componen el armario climático y en la disposición de los mismos, así como en su sistema de climatización.

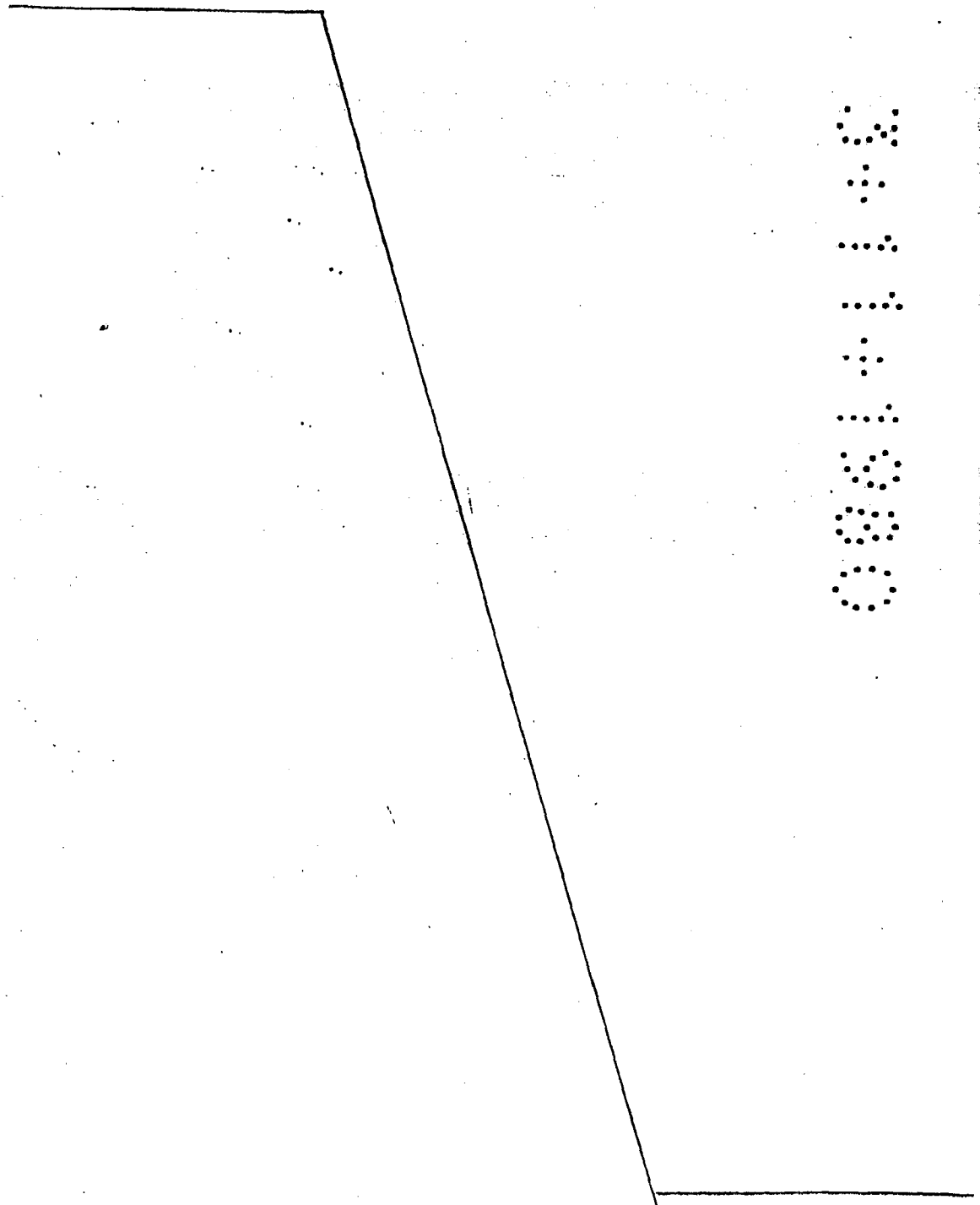
10

15

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 -
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-
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.- ARMARIO CLIMATICO PARA EXPERIMENTOS BIOLO-
GICOS, que estando especialmente concebido para el control
del crecimiento de plantas y/o para el mantenimiento de
insectos, y constituyéndose a partir de un cuerpo paralele-
5 pipédico rectangular en cuyas paredes existe poliuretano
expandido rigidizador como medio aislante de una cámara o
recinto interno dotado de sus correspondiente puertas de
acceso, esencialmente se caracteriza porque el recinto o
cámara interior del armario puede considerarse dividida en
10 dos partes, una de mucha mayor amplitud y la otra lateral a
la primera, de tal modo que las zonas laterales que delimi-
tan la primera parte o zona mayor presentan unos soportes
verticales entre los que van dispuestas unas estanterías que
determinan asientos para unas bandejas dotadas inferiormente
15 de una pluralidad de orificios pasantes, existiendo además
en dicha zona unos bancos de luces fluorescentes e incandes-
centes cuyas reactancias están dispuestas en la pared exter-
na del recinto o cámara del armario; mientras que en la
otra parte o zona menor se ha previsto un ventilador o gru-
20 po de ventiladores que impulsan el aire hacia un evapora-
dor situado en dicha zona y por debajo del aludido ventila-
dor, contando en una zona más inferior con una resistencia
capacitada para el calentamiento del aire circulante;
con la particularidad de que en una zona del fondo del
25 recinto o cámara se ha previsto externamente un humidifica-
dor que emerge hacia el interior por dicho fondo, de modo
que el aire impulsado por el ventilador pasa a través del
evaporador, de la resistencia y del humidificador para lle-
gar a las bandejas y pasar a través de los orificios previs-
30 tos en ellas.

1

2ª.- ARMARIO CLIMATICO PARA EXPERIMENTOS BIOLOGICOS, según reivindicación 1ª, caracterizado porque inferior y externamente al recinto o cámara del armario, éste incorpora un compresor y un condensador, en tanto que también externamente y a un lado de las correspondientes puertas de acceso existe un panel frontal de mandos y control del conjunto, el cual panel se encuentra guarnecido mediante una puerta transparente.

5

10

3ª.- ARMARIO CLIMATICO PARA EXPERIMENTOS BIOLOGICOS, según reivindicación 1ª, caracterizado porque en la zona menor del recinto o cámara y por encima del ventilador se han previsto unas sondas de temperatura, así como otra sonda de humedad prevista en una zona superior de una de los soportes laterales de las estanterías de las bandejas, cuyas sondas detectan los parámetros correspondientes en todo momento, controlando las condiciones climáticas existentes en el interior del aludido recinto o cámara.

15

20

4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: ARMARIO CLIMATICO PARA EXPERIMENTOS BIOLOGICOS.

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

25

Madrid, 3 Noviembre 1980
BERNARDO UNGRIA

p.p.



30

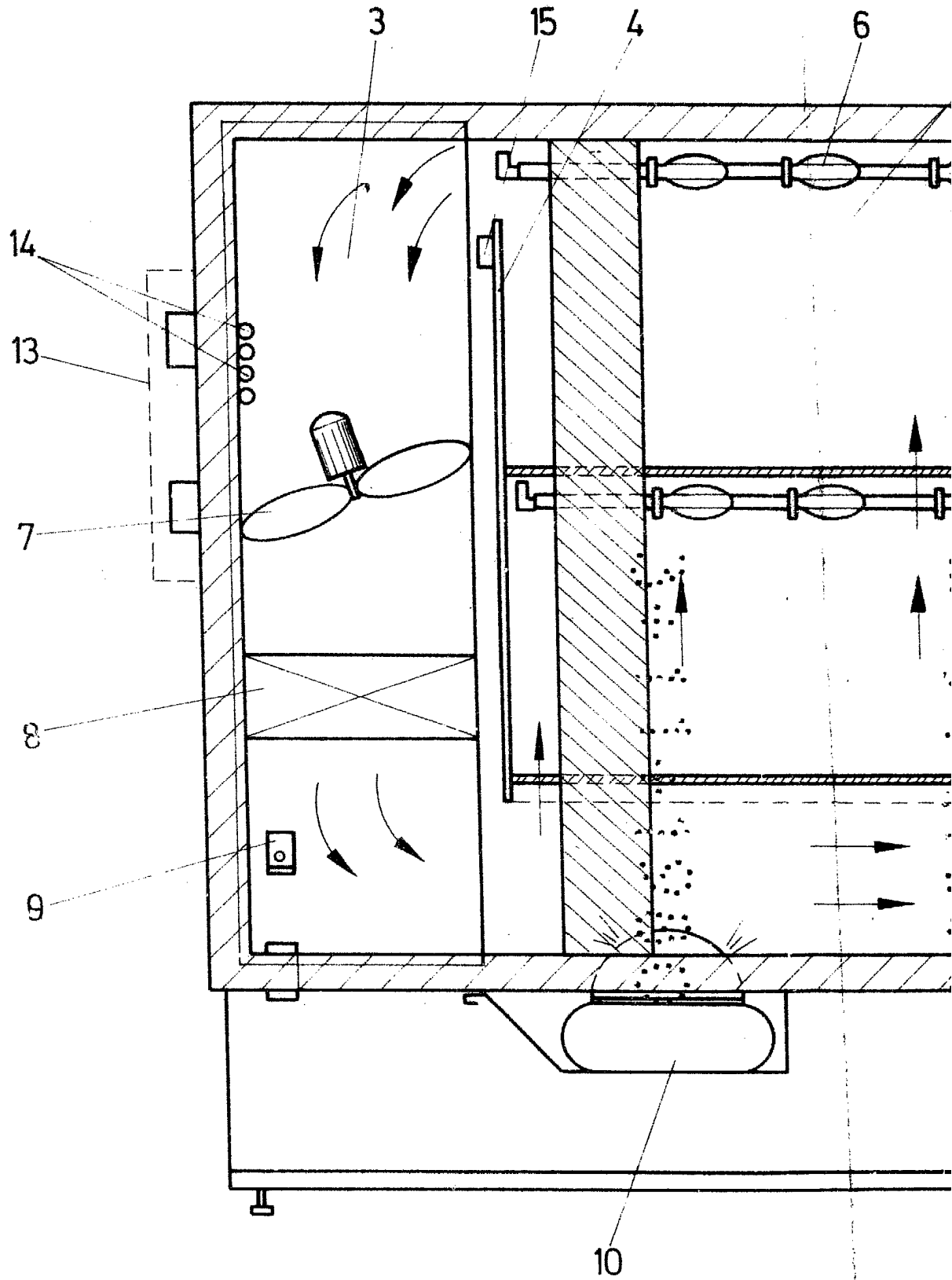


FIG-1

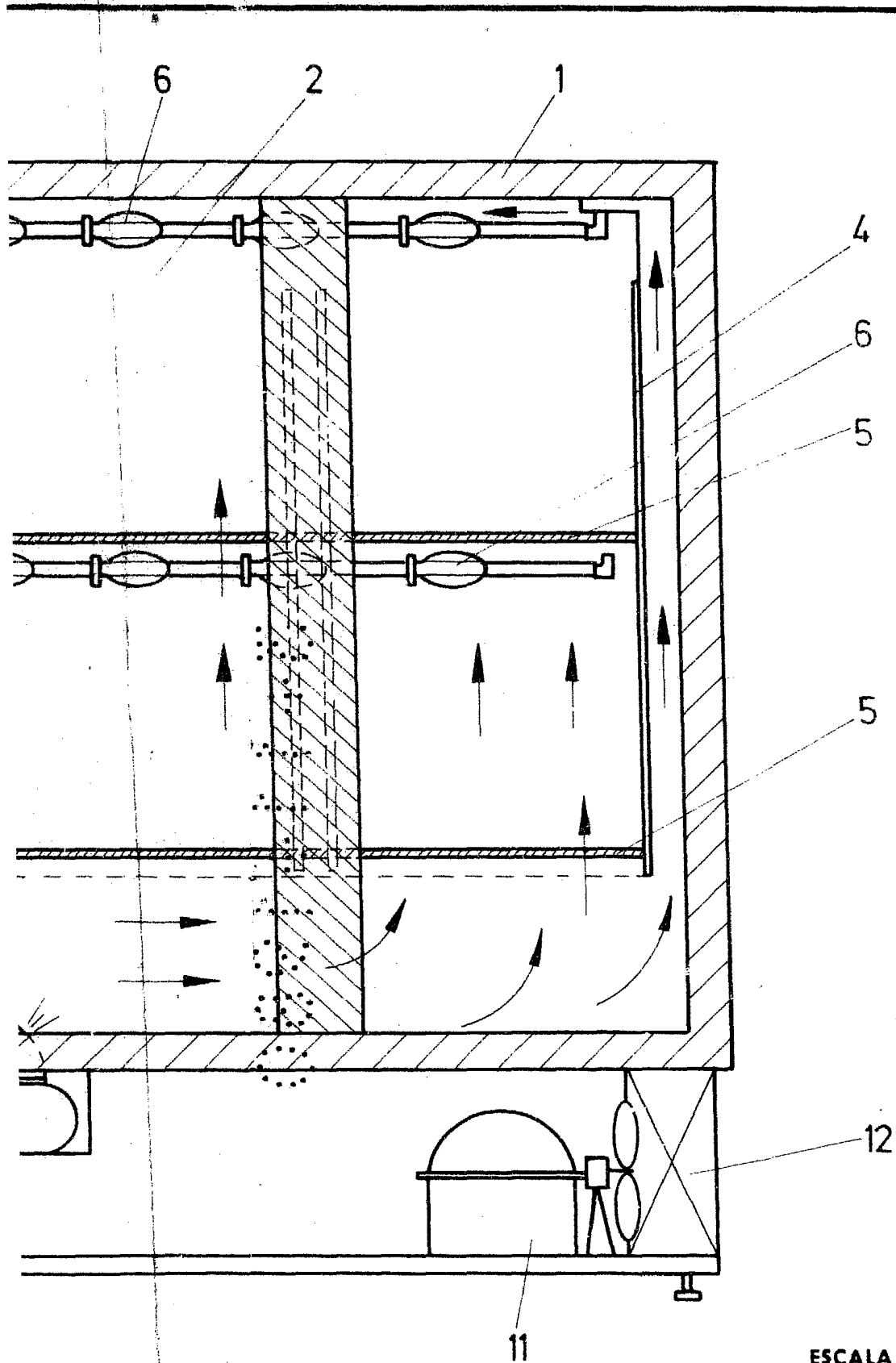


FIG-1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de Noviembre de 1980
BERNARDO UNGRIA
P. P.

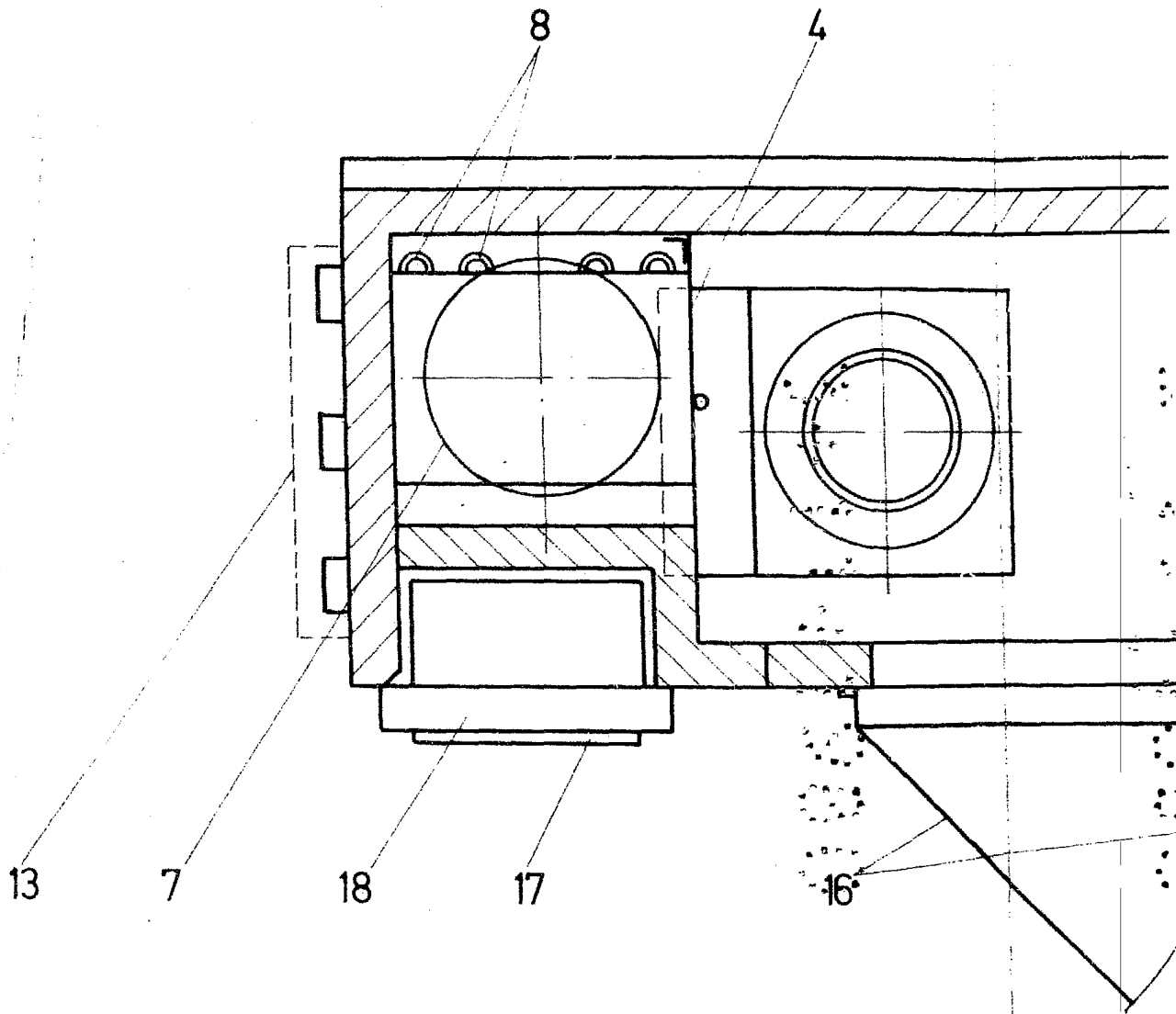
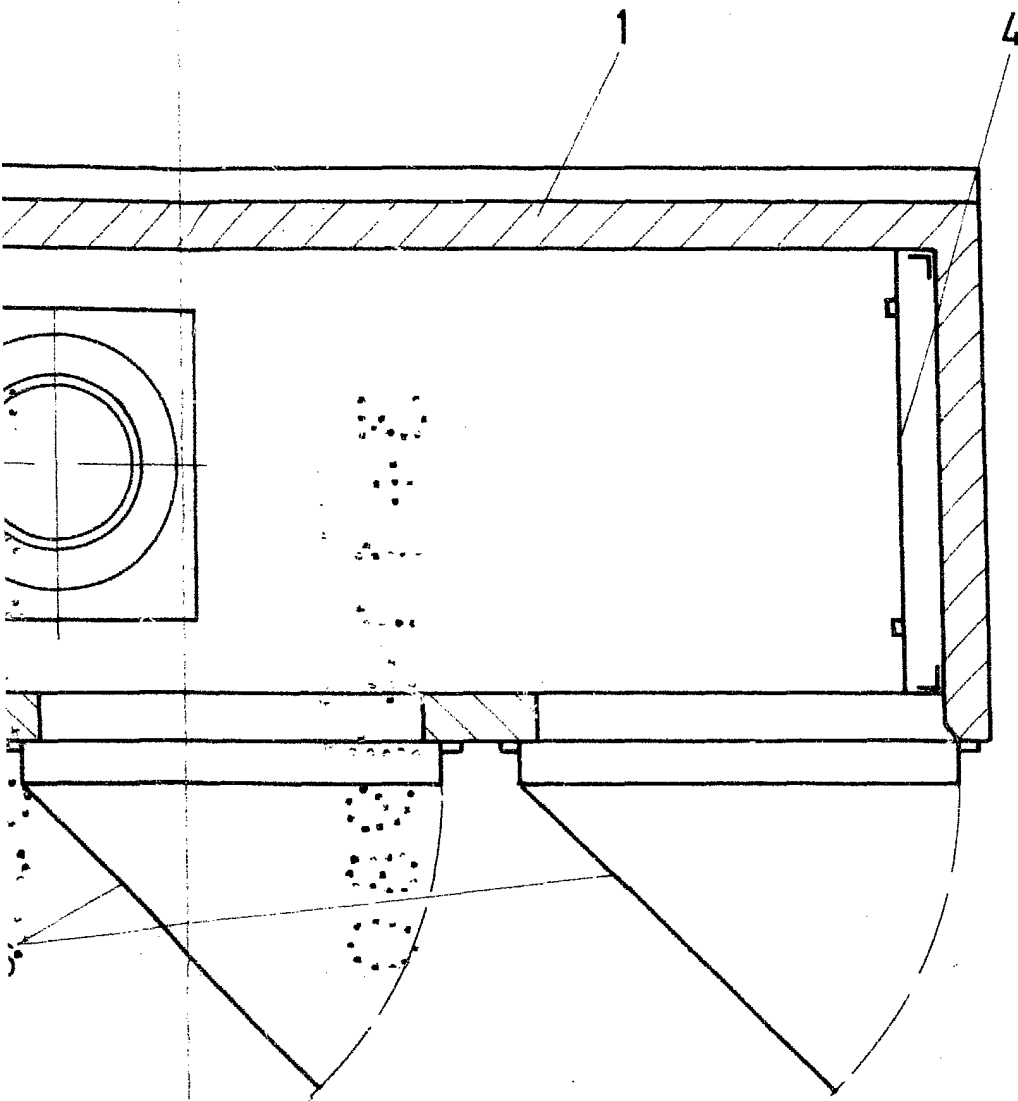


FIG - 2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Noviembre de 19 80

BERNARDO UNGRIA

P. P.

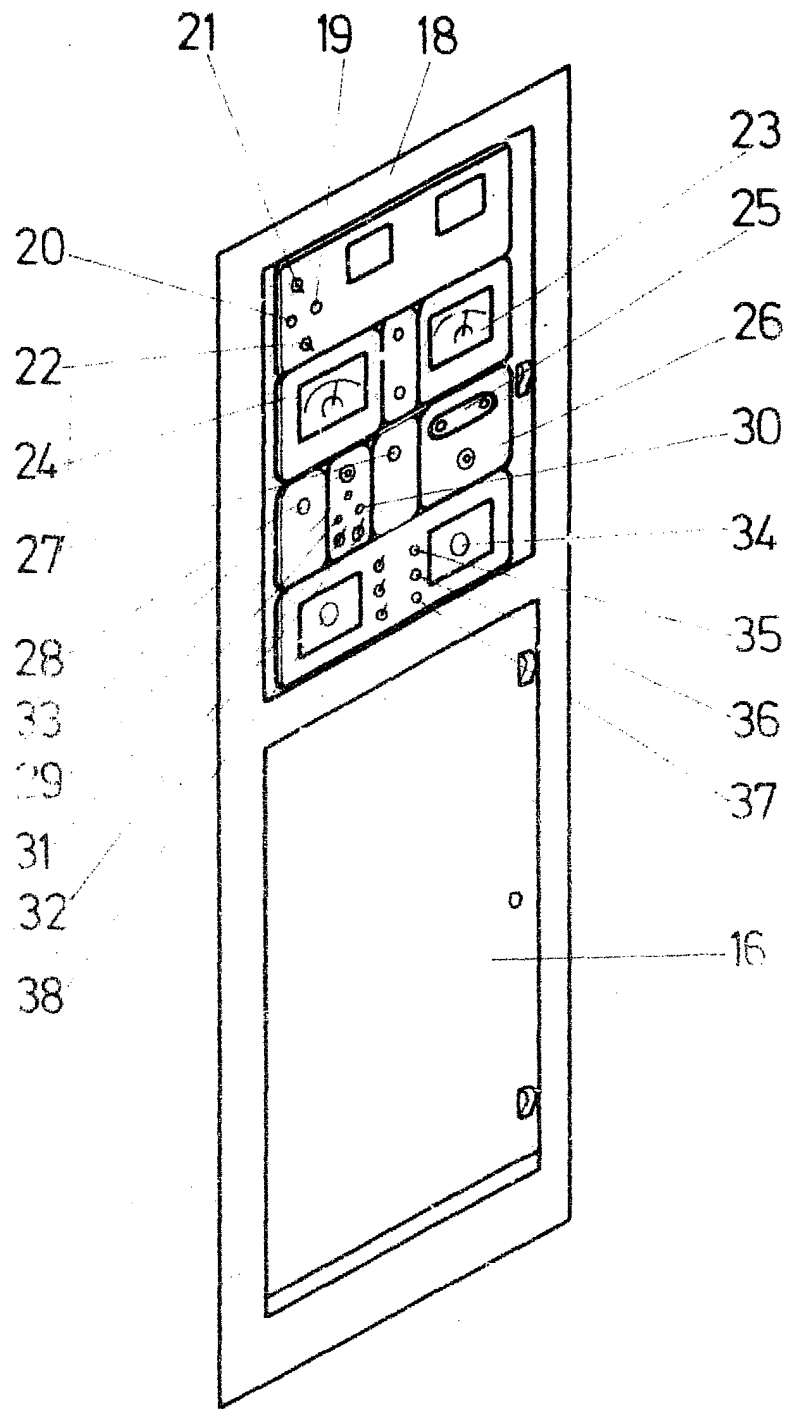


FIG - 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de Noviembre de 1980
BERNARDO UNGRIA
P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bernardo Ungria', is written over the typed name and extends downwards across the bottom of the page.