



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 275085	19 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 19-10-83	

MODELO DE UTILIDAD

1 FEB. 1984

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F25D 11/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

EXPENDEDOR PERFECCIONADO DE BEBIDAS GRANIZADAS.

71 SOLICITANTE (S)

GRANESCO, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Felix Boix, 18 - MADRID-16

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, consiste en un ex-
pendedor perfeccionado de bebidas granizadas.

5 El expendedor de bebidas granizadas, está de-
terminado por una armadura recubierta por material aislante
y chapas de protección, quedando este conjunto apoyado so-
bre ruedas que facilitan su desplazamiento. En su interior,
queda dispuesto un depósito cilíndrico dotado de una tapa,
que se encuentra parcialmente rodeado por un serpentín, que
10 juntamente con un compresor, un evaporizador y un ventila-
dor, determinan la instalación refrigeradora. En el inte-
rior del depósito, va situado un raspador-batidor, que mue-
ve el contenido para homogeneizar el granizado de hielo, ya
que la capa de hielo formada sobre la superficie interior
15 del depósito, va siendo eliminada por el raspador.

El depósito, dispone de dos salidas relacio-
nadas con dos grifos exteriores, uno superior para la sali-
da del granizado de hielo, y otro inferior para vaciar com-
pletamente el depósito.

20 En los expendedores convencionales de este
tipo, es necesario desconectar manualmente el compresor de
refrigeración, lo que se hace a intervalos no regulares y
de una forma estimativa.

25 El expendedor perfeccionado de bebidas gra-
nizadas, objeto de la invención, dispone de elementos de
desconexión automática del compresor de refrigeración, lo
que significa un ahorro de energía puesto que el compresor
funciona en tanto que la capa de hielo no llegue a un espe-
sor predeterminado. Estos elementos de desconexión automá-
30 tica, están determinados por un eje que atraviesa axialmen-

1 te al depósito cilíndrico, al que quedan acopladas las pale-
tas del raspador-batidor, las cuales giran entre otras que
permanecen fijas para conseguir un batido más homogéneo.
Este eje, atraviesa el fondo del depósito para su conexión
5 a través de cojinetes, con un motor eléctrico y un reductor,
los cuales quedan dispuestos en posición flotante. Para
evitar el giro de la carcasa del moto-reductor, se dispone
de un muelle en posición tangencial al reductor, el cual por
uno de sus extremos queda sujeto en un soporte fijado al re-
ductor, en tanto que por su otro extremo queda unido al ar-
10 mazón del expendedor, a través de un tornillo de regulación
de su tensión.

15 Cuando la capa de hielo que se va depositan-
do en la superficie interior del depósito, sobrepasa un cie-
to espesor, y por tanto el rascador, solidario con el eje de
accionamiento, encuentra una resistencia mayor en su giro,
el conjunto flotante moto-reductor, es obligado a girar ven-
ciendo la acción del resorte, y a consecuencia de ello entra
en contacto un soporte exterior del reductor, con un inte-
20 rruptor fijado a la carcasa, perteneciente a un circuito in-
preso dotado de reles, que desconectan el compresor durante
un tiempo predeterminado.

25 El depósito cilíndrico, está dividido en dos
zonas por mediación de una tapadera fija, situada en la zo-
na media del depósito y que independiza la zona inferior
donde existe el granizado, de la superior que carece de re-
frigeración, al no estar recubierta exteriormente por el
serpentín refrigerador y que es utilizada como depósito de
reserva. Esta tapadera fija, sirve a su vez de soporte de
30 las paletas fijas, dispuestas en disposición radial emergen

1 te de un cuello central inferior y emergente de ella, la
cual evita, juntamente con un retén que se ajusta perfecta-
mente al diámetro interior del depósito, que el granizado
ascienda a la parte superior.

5 Para ayudar a una mejor comprensión de esta
Memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma
se acompaña una serie de dibujos en los que, con caracter
ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente

10 Figura 1.- Es una vista en alzado del expen-
dedor perfeccionado de bebidas granizadas objeto de la in-
vención.

Figura 2.- Es una vista en planta de los re-
presentado en la figura 1.

15 Figuras 3 y 4.- Representan dos vistas en
alzado lateral, de los representado en la figura 1.

Figura 5.- Es una sección en alzado, del ex-
pendedor perfeccionado objeto de la invención, donde se apre-
cian claramente los distintos elementos de que se compone.

20 Figura 6.- Es otra sección en alzado, al gi-
rar 90° lo representado en la figura 5.

Figura 7.- Es una vista en planta de lo re-
presentado en la figura 6.

25 Figura 8.- Representa otro alzado lateral
seccionado, del objeto de la invención, donde se aprecian
los elementos interiores al depósito.

Figura 9.- Es una vista en planta de lo re-
presentado en la figura 8.

30 Haciendo referencia a la numeración indica-
da en las figuras anteriores, vemos como el expendedor per-
feccionado de bebidas granizadas, objeto de la invención,

1 se compone de un armazón -1-, dotado de ruedas -2-, y recubierto por un material aislante y chapa -3-. En el interior de su mitad superior, va situado el depósito cilíndrico -4- dotado de la tapa superior -5-, donde queda situada el agua y el granizado, yendo dotado de los grifos -6-, para salida del granizado y -7-, cuando se desee un vaciado total del depósito -4-. En la cara frontal del expendedor y superiormente a la posición del grifo -6-, va situada una bandeja -8-, sobre la que se sitúan una pluralidad de tarros que contienen líquidos de distintos sabores, para el rociamiento posterior del granizado de hielo.

5
10
15
20
Según se observa en la figura 5, el depósito -4-, está parcialmente recubierto en su superficie exterior por el serpentín -9-, perteneciente a un circuito refrigerador determinado por un compresor de refrigeración -10-, un evaporizador -11-, y un ventilador -12-. En el interior del depósito -4-, va situado un raspador-batidor, que mueve el contenido para homogeneizar el granizado de hielo, siendo accionado mediante un eje -13-, dispuesto axialmente, el cual está conectado por su extremo inferior a un reductor -14-, y a un motor eléctrico -15-.

25
30
Según se observa en la figura 8, el depósito cilíndrico -4-, lleva en su interior, el raspador-batidor -16-, solidario al tubo -17- que envuelve al eje de accionamiento -13-, y que gira solidario con él mediante su tapa extrema -18-, dotada de una perforación cuadrada coincidente con el extremo también cuadrado del eje de accionamiento -13-. Este tubo -17-, se prolonga hasta la base del depósito cilíndrico -4- y está dotado de cojinetes de nylon -19-. El raspador-batidor -16-, está dotado de una serie de en-

1 trantes -20-, para batir el granizado. Los entrantes -20-,
del raspador-batidor -16-, situados en la parte superior,
van pasando, en su giro, entre una serie de paletas fijas
5 -21-, dispuestas radialmente y que pertenecen a otro bati-
dor fijo -22-. Las palas -21- pertenecientes al batidor fi-
jo -22-, van dispuestas radialmente de una prolongación -
axial que rodea parcialmente al tubo -17- y que a su vez es
emergente de la parte inferior de una tapadera -23-, que -
10 queda debidamente anclada sobre la parte central del depó-
sito cilíndrico -4-.

La desconexión automática del compresor de
refrigeración, cuando la capa de hielo formada sobre la su-
perficie interior del depósito -4-, sobrepasa cierto espe-
sor, constituye la principal característica del expendedor
15 objeto de la invención, que le distingue de los demás ex-
pendedores convencionales.

Para conseguir este automatismo, la invención
prevé un dispositivo acoplado a la carcasa exterior del con-
junto reductor -14- y motor -15-, mediante el cual, es ac-
20 cionado un interruptor -24-, perteneciente a un circuito im-
preso -25- con reles -26-, que desconectan el compresor -10-
durante un tiempo determinado y graduado con antelación.

El dispositivo de desconexión, está determi-
nado por un soporte -27- solidario a la carcasa del reductor
25 -14-, al que se fija uno de los extremos de un muelle -28-,
dispuesto tangencialmente y quedando su otro extremo fijado
al armazón -1-, a través de un tornillo -29-, para regular
manualmente su tensión.

30 Como el conjunto moto-reductor -14-, -15-,
se encuentra dispuesto en posición flotante a través de un

1 cojinete de nylon -30-, el extremo inferior del eje de ac-
cionamiento -13-, al que es solidario en el giro el rasca-
dor -31- del raspador-batidor -16-, cuando éste encuentra
5 a una determinada tensión, debido a un mayor grosor de la
capa de hielo formada en la superficie interior del depósi-
to -4-, girará entonces el conjunto moto-reductor -14-, -15-,
venciendo la tensión del muelle -28-, con lo que el soporte
-27- anclado a este reductor -14-, hará tope con el inte-
10 rruptor -24- que desconectará el compresor durante un tiem-
po predeterminado.

La tapadera -23-, divide al depósito -4-,
en dos cámaras independientes, en la inferior de las cuales
se produce el granizado de hielo, debidamente homogeneiza-
15 do por el raspador-batidor -16-, en tanto que en la cámara
superior sirve de depósito de reserva al contener agua.
Esta tapadera -23-, según se observa en la figura 7, que-
da debidamente sujeta a la superficie interior del depó-
sito -4-, mediante una serie de salientes -32- que se in-
20 cluyen en sendas escotaduras practicadas en la superficie
lateral de esta tapadera -23-, la cual queda debidamente fi-
jada al efectuar un pequeño giro.

Conforme se aprecia en la figura 9, el ras-
pador-batidor -16-, dispone de una serie de rascadores -31-
25 en disposición radial y regularmente distribuidos sobre la
periferia del tubo axial -17-. Las palas -21- del batidor
fijo -22-, también adopta una disposición radial y simétri-
ca para equilibrar su peso.

30 En la parte superior del expendedor y a dos
costados opuestos de éste, van situados sendos soportes con

1 tenedores de los vasos, no representados en las figuras, y
que son facilmente extraibles para escanciar en ello el gra
nizado de hielo para posteriormente ser rociado con los lí-
quidos de distintos sabores contenidos en los tarros situa-
5 dos sobre la bandeja frontal -8-.

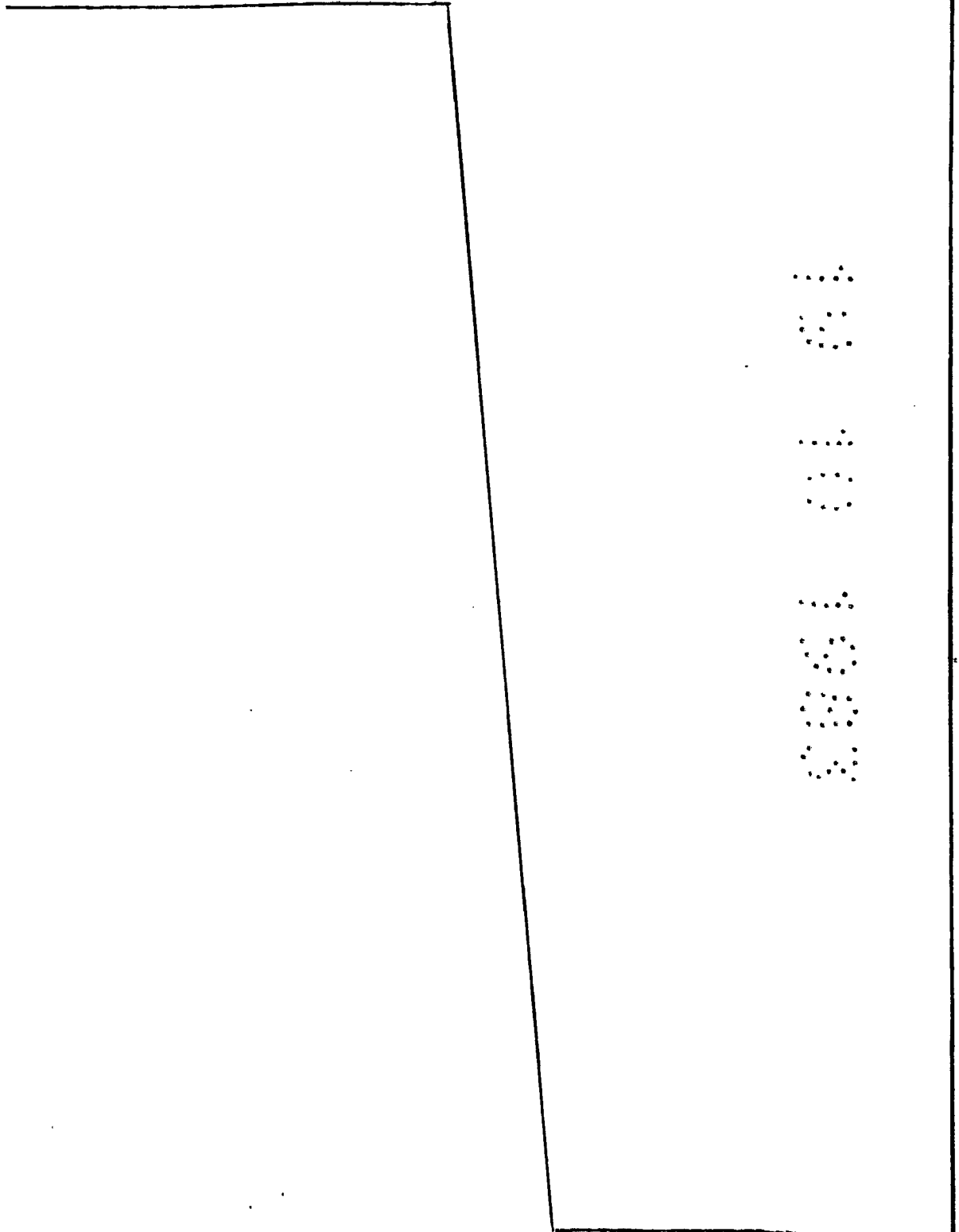
10

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiera 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
5
10
15
20
25
30

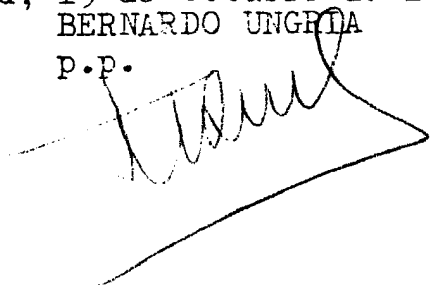
1.- EXPENDEDOR PERFECCIONADO DE BEBIDAS GRANIZADAS, con el que se consigue la producción de hielo granizado que posteriormente es rociado con líquidos de distintos sabores contenidos en una pluralidad de tarros situados sobre su armazón, esencialmente se caracteriza por disponer de un depósito cilíndrico, dotado de una tapa, que se encuentra parcialmente rodeado por un serpentín refrigerador, relacionado con un compresor de refrigeración, evaporizador y ventilador, de desconexión automática cuando la capa de hielo formada sobre la superficie interior del depósito sobrepasa cierto espesor; siendo automáticamente eliminado el hielo que se va produciendo, por un raspador-batidor que a la vez mueve el contenido para homogeneizar el granizado de hielo; estando formado este raspador-batidor, por un tubo que rodea al eje de accionamiento ; que en su mitad inferior está dotado de una serie de palas en disposición radial que presentan una pluralidad de entrantes para permitir el paso de otro batidor fijado a una prolongación axial central de una tapadera fija, situada en la zona media del depósito y que independiza la zona inferior de granizado, de la superior sin refrigeración, utilizada como depósito de reserva; estando el eje de accionamiento del raspador-batidor, que atraviesa axialmente al depósito, impulsado por un motor eléctrico y a través de un reductor de velocidad, dispuestos en posición flotante en la cara inferior del depósito y mediante cojinetes de nylon, evitándose el giro del conjunto moto-reductor, mediante un resorte dispuesto en posición tangencial, uno de cuyos extremos queda fijado a un soporte radial del reductor y el otro lo hace a un punto fijo del bastidor a través de un tornillo regu-

1 lador de su tensión; efectuándose la desconexión automática
del compresor de refrigeración cuando el raspador del hielo
debido a un aumento de la capa formada, encuentra una re-
sistencia mayor en su giro, lo que provoca el giro del mo-
5 to-reductor flotante venciendo la retención del resorte, a
la vez que se hace tope sobre un interruptor del circuito
impreso con relés que desconectan el compresor, durante un
tiempo preestablecido; estando el conjunto de los elementos
de refrigeración, depósito y medios de accionamiento, prote-
10 gidos por un armazón recubierto por aislante y chapas de pro-
tección, y apoyado sobre ruedas; existiendo un grifo conec-
tado con el depósito para salida del granizado de hielo y
otro grifo inferior a este para el vaciado total del mismo.

15 2.- Se reivindica por último como objeto so-
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solici-
ta: EXPENDEDOR PERFECCIONADO DE BEBIDAS GRANIZADAS.

Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente Memoria descriptiva que consta de doce pági-
20 nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 19 de Octubre de 1983
BERNARDO UNGRIA
P.P.



1
5
10
15
20
25
30

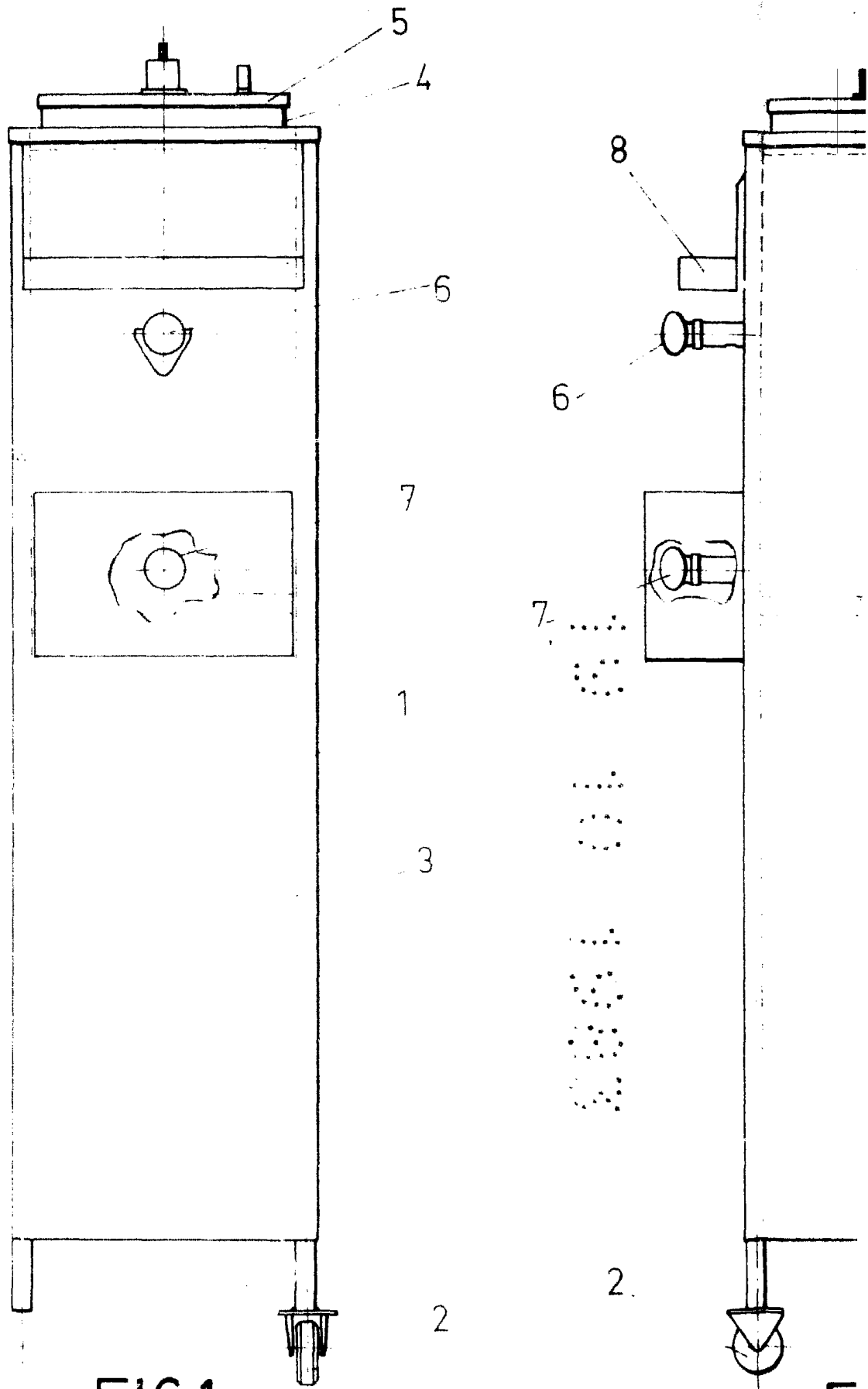


FIG.1

F

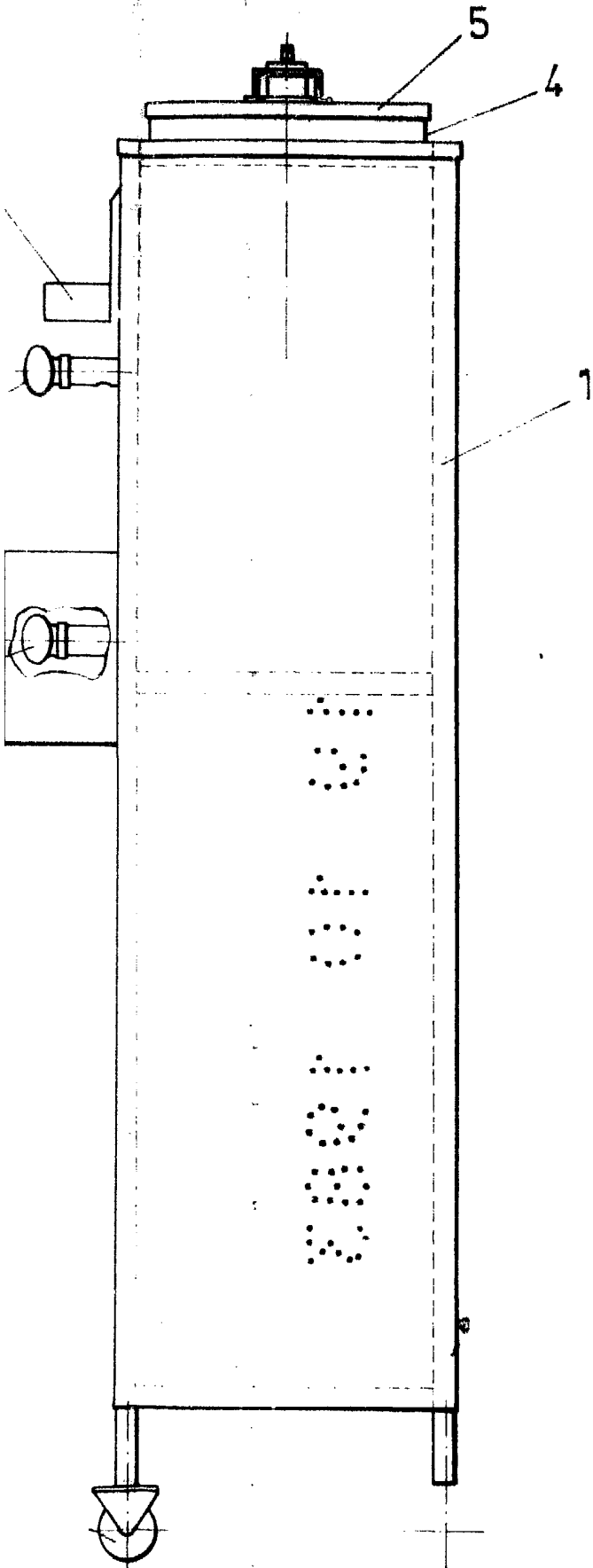


FIG. 3

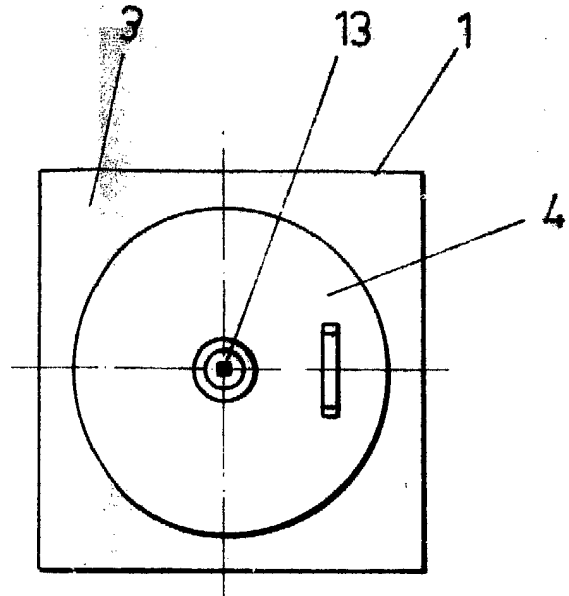
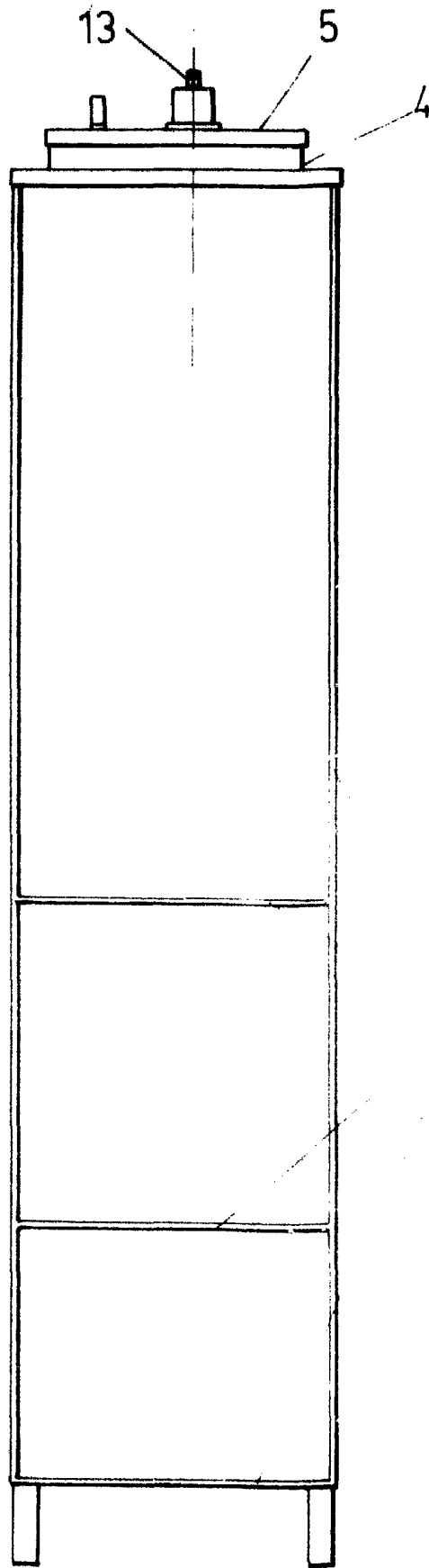


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 19 de Octubre de 1978

BERNARDO UNGRIA

P. P.



28

12

31

FIG.4

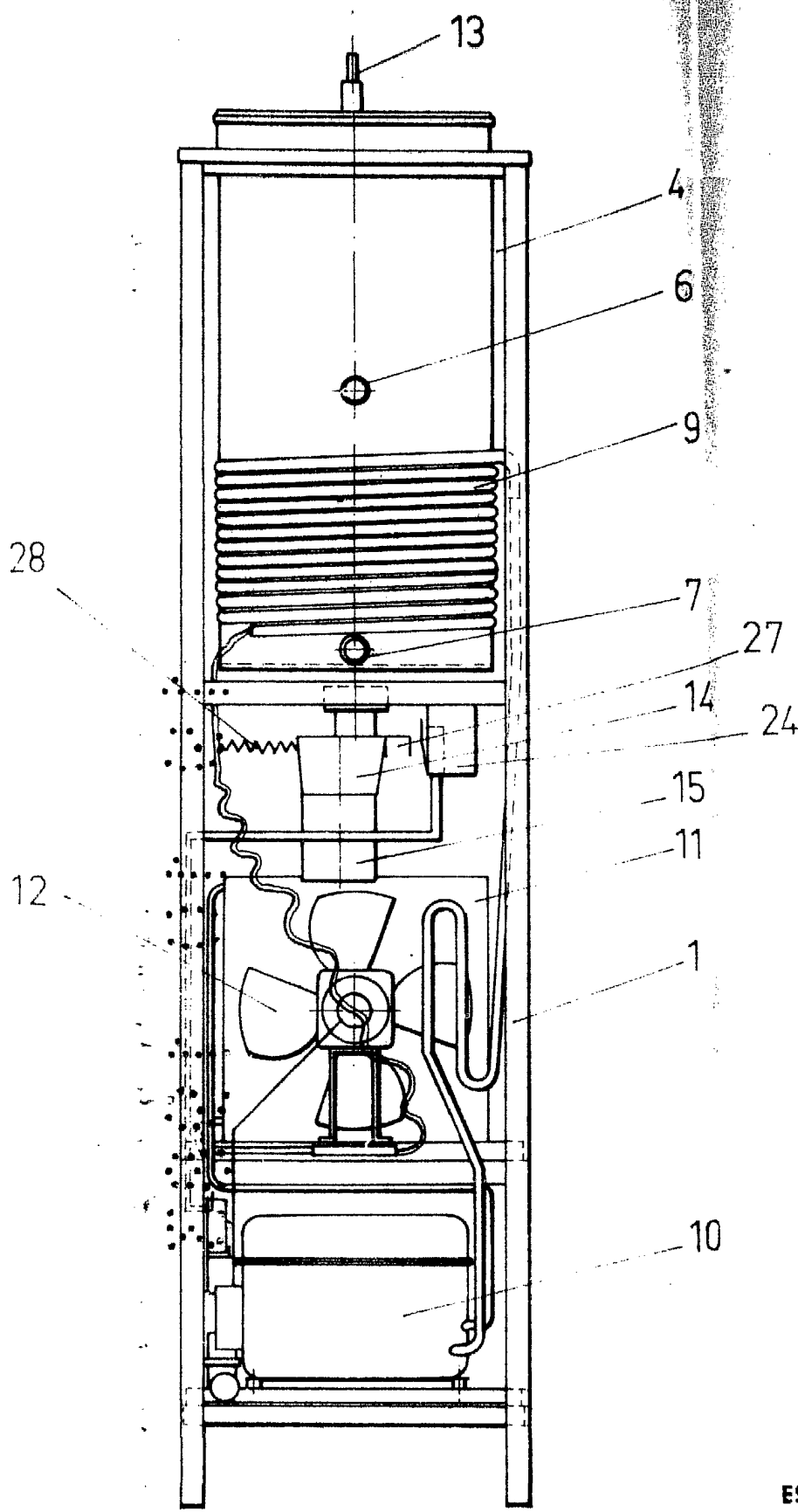


FIG.5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 19 de Octubre de 1973
BERNARDO UNGRIA
P. P.
[Signature]

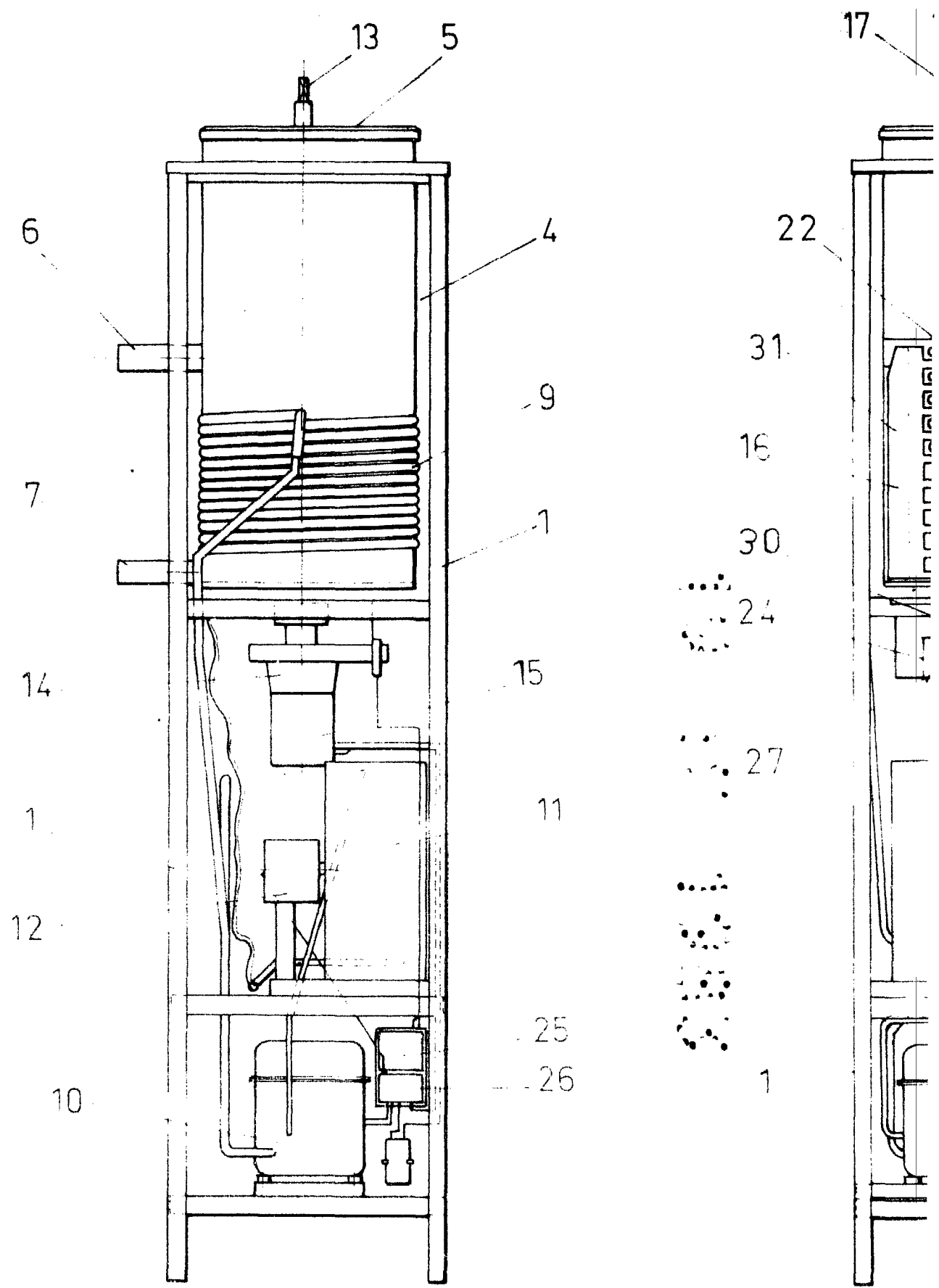


FIG. 6

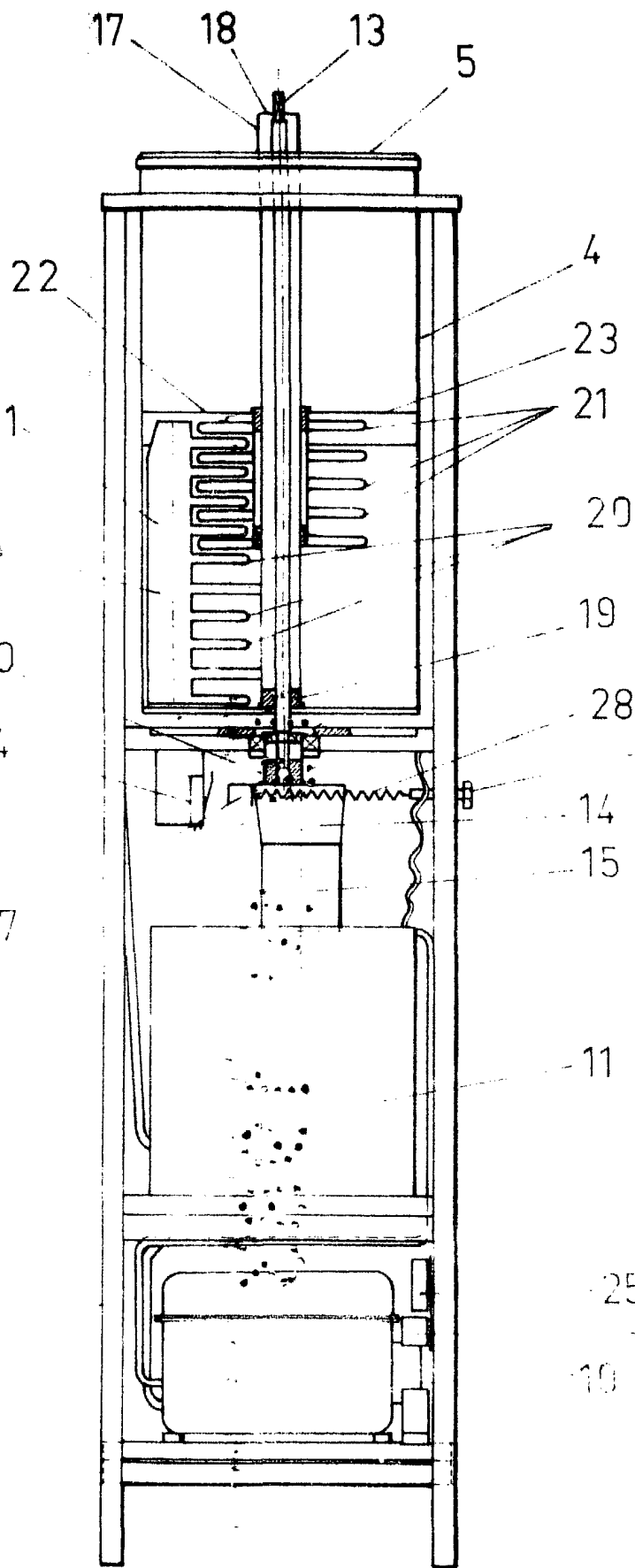


FIG. 8

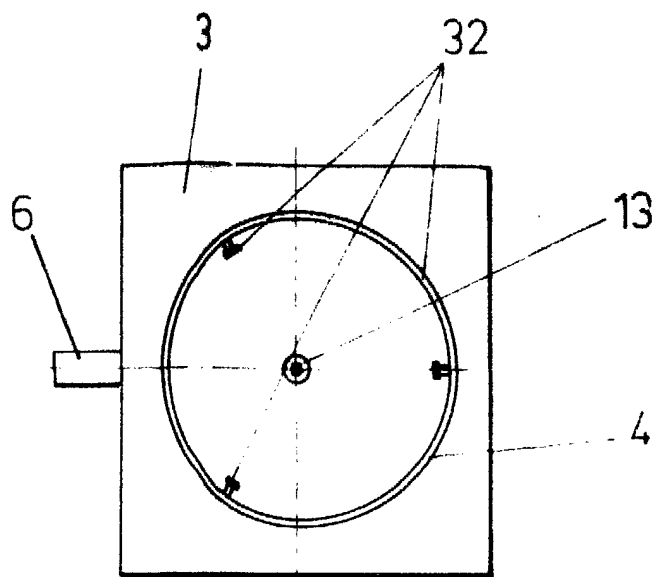


FIG. 7

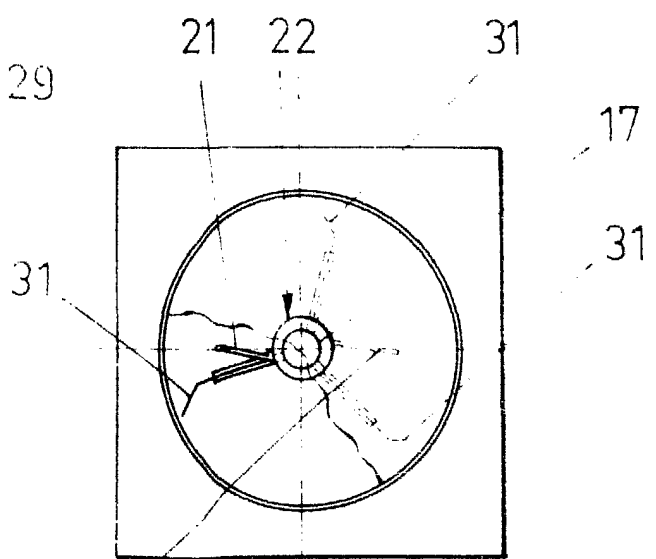


FIG. 9

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de Octubre de 1978

BERNARDO UNGRIA

P. P.