



ESPAÑA jch

ES

11

NUMERO

21

254.849

22

FECHA DE PRESENTACION

4.12.80

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 AGO 1981

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

37 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A23L 2/26

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA CARBONACION DE AGUA.

71 SOLICITANTE (S)

D.LUIS CONESA DE LA CRUZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Joan Maragall, 120-122- Apartado Correos, 70, SAN FELIU DE LLOBREGAT (Barcelona)

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-
5 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
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 1.935).

1 Existen en el mercado múltiples bebidas carbónicas
que constituyen la mayor parte de los refrescos, dichas be-
bidas están obtenidas a partir de un jarabe en agua carbona-
da, cuya incorporación se realiza en el momento de ser enva-
5 sada o cuando se sirve, mediante las instalaciones adecuadas
que mezclan el gas carbónico con el agua.

 El principal inconveniente que representa el re-
fresco envasado para los establecimientos en donde se consu-
men considerables cantidades de ellos, radica en el espacio
10 que ocupa el almacenaje de los envases tanto llenos como va-
cíos, además de las inevitables pérdidas en el gas carbóni-
co que reducen el poder refrescante y el buen sabor de la -
bebida, sin contar el peligro de rotura de las botellías.

 Por todo ello resulta evidente la conveniencia de
15 realizar la mezcla del jarabe con el agua carbonada en el -
momento de ser servida, obteniendo con ello una garantía to-
tal de la adecuada carbonación del refresco.

 El objeto del presente registro lo constituye un
dispositivo destinado a la carbonación de agua previamente
20 purificada, cuyo dispositivo ocupa un mínimo espacio y su
construcción e instalación están simplificados al máximo.

 La carbonación se realiza de un modo eficaz y seguro, per-
fectamente dosificado y controlado por organos incorporados
en el equipo.

25 El dispositivo en cuestión está constituido por un
depósito que está aislado termicamente y provisto de un ser-
pentín por el que circula un fluido a baja temperatura pro-
cedente de una unidad de frío para facilitar la carbonación
del agua.

30 En el depósito se introduce un conducto que remata

1 en un inyector para constituir la boca de salida a presión para el agua procedente de una motobomba. Dicha motobomba se alimenta de la red con la interposición de un filtro y un presostato con válvula de regulación.

5 El conjunto prevee otro conducto que desemboca en el depósito por encima del nivel de agua, cuyo conducto se conecta a la válvula de salida de una botella de anhídrido carbónico.

10 La salida del depósito está definida por un cuerpo tubular cuya boca se sitúa próxima al fondo del depósito y remata en un circuito cerrado termoaislado del que nacen los grifos de salida del agua carbonada, la cual es reciclada en el circuito mediante una bomba.

15 El nivel del depósito está controlado mediante sendos sensores de máximo y mínimo conectados a un relé, mediante los cuales se desactiva y activa la motobomba que inyecta el agua al interior del depósito.

20 El depósito incorpora una válvula de descarga para limitar la presión y entre el inyector y la desembocadura del conducto conectada a la botella de anhídrido carbónico se prevee un tabique deflector para evitar turbulencias.

En todos los conductos sometidos a presión se preveen válvulas antirretorno.

25 Con objeto de ilustrar convenientemente cuanto hemos expuesto, se acompaña a la presente memoria descriptiva y formando parte integrante de ella, una hoja de dibujos en los que de un modo esquemático se ha representado un ejemplo ilustrativo, no limitativo de las posibilidades prácticas de realización.

30 En la figura se representa un esquema de la insta

1 lación donde pueden apreciarse los principales componentes del dispositivo.

5 En base a la figura referenciamos: 1, depósito; 2, serpentín; 3, unidad de frío; 4, conducto; 5, inyector; 6, motobomba; 7, filtro; 8, presostato; 9, válvula de regulación; 10, conducto; 11, botella de anhídrido carbónico; 12, cuerpo tubular; 13, circuito cerrado; 14, grifos de salida; 15, bomba; 16, sensores de máximo y mínimo; 17, relé; 18, válvula de descarga; 19, tabique deflector y 20, válvulas antirretorno.

10 El depósito 1 es alimentado de agua a través del conducto 4 que remata en el inyector 5, dicho conducto 4 está conectado a la red general de agua con la interposición de un filtro 7 que la purifica y un presostato 8 que controla la presión, en el presostato 8 se prevee una válvula de regulación 9 manual. La motobomba 6 impulsa el agua hacia el interior del depósito 1.

15 En el depósito 1 desemboca el conducto 10 que está conectado a la botella de anhídrido carbónico 11 y que proporciona el gas para la carbonación del agua. Dicho conducto 10 sitúa su boca de salida por encima del nivel de agua, estando dicho nivel controlado por los sensores 16 que mediante el relé 17 actúan sobre la motobomba 6 que impulsa el agua al interior del depósito 1. Cuando el nivel de agua desciende por consumo exterior de líquido, el sensor 16 de mínimo activa el relé 17 poniendo en marcha la motobomba 6 y cuando el nivel de agua ha alcanzado el sensor 16 de máximo, también mediante el relé 17 se produce el paro de la motobomba 6, controlando así el nivel de agua entre dos límites preestablecidos.

20

25

30

1 El depósito 1 está termoaislado y en su interior
se dispone un serpentín 2 por el que circula un fluido a ba-
ja temperatura procedente de la unidad de frío 3, la cual es
5 tá gobernada por un sensor que mide el espesor de la pared
de hielo que rodea el depósito.

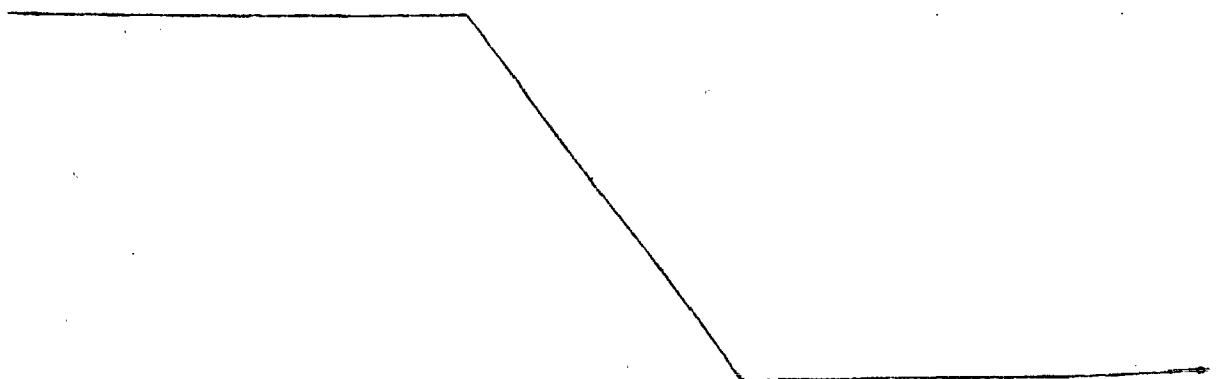
El efecto del frío sobre el agua contenida en el
depósito 1 favorece la captación del gas en su seno, obte-
niendo un agua más carbonada que si el proceso se realiza a
temperatura ambiente.

10 Del fondo del depósito 1 parte un cuerpo tubular
12 que determina la salida del agua carbonada, la cual es
conducida hacia un circuito cerrado 13 donde se encuentra
una bomba 15 que provoca el reciclaje del agua alrededor del
15 circuito 13. Dicho circuito 13 está termoaislado y de él -
parten los grifos de salida 14 para el consumo del agua car-
bonada.

Entre el conducto 10 de entrada del anhídrido car-
bónico y el inyector 5 de entrada de agua se sitúa un tabi-
que deflector 19 para evitar turbulencias. En el depósito
20 1 se prevee una válvula de descarga 18 que constituye un e-
lemento de seguridad y los conductos 4, 10 y 12 están provis-
tos de válvulas antirretorno 20 para determinar una única -
dirección en la circulación de los fluidos correspondientes.

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
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-
30 va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1
5
10
15
20
25

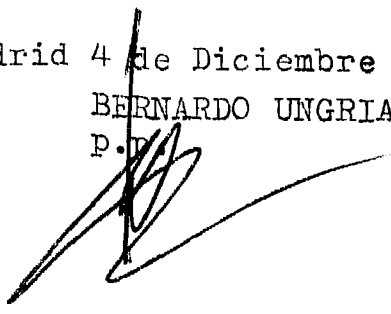
1ª.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA CARBONACION DE AGUA".- caracterizado esencialmente porque está -
 constituido por un depósito aislado termicamente y provisto
 de un serpentín por el que circula un fluido a baja tempe-
 ratura procedente de una unidad de frio, en cuyo depósito
 se introduce un conducto rematado por un inyector que cons-
 tituye la boca de salida a presión para el agua procedente
 de una motobomba, la cual se alimenta de la red con la in-
 terposición de un filtro y un presostato con válvula de re-
 gulación; habiéndose previsto otro conducto que desembocan-
 do en el depósito por encima del nivel de agua está conec-
 tado a la válvula de salida de una botella de anhídrido car-
 bónico, estando la salida del depósito definida por un cuer-
 po tubular cuya boca se sitúa próxima al fondo del citado
 depósito y remata en un circuito cerrado termoaislado del
 que nacen los grifos de salida, siendo el líquido carbonado
 contenido en dicho circuito reciclado en él mediante una -
 bomba, con la particularidad de que el nivel del depósito
 está controlado por sendos sensores de máximo y mínimo, que
 con la colaboración de un relé, desactivan o activan la mo-
 tobomba que inyecta el agua al interior del depósito, el -
 cual incorpora una válvula de descarga y un tabique deflec-
 tor entre el inyector y la desembocadura del conducto conec-
 tado a la botella de anhídrido carbónico, habiéndose previs-
 to válvulas antirretorno en todos los conductos sometidos
 a presión.

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
 el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
 "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA CARBONACION DE AGUA".

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 4 de Diciembre 1.980

BERNARDO UNGRIA
P.º



5

10

15

20

25

30



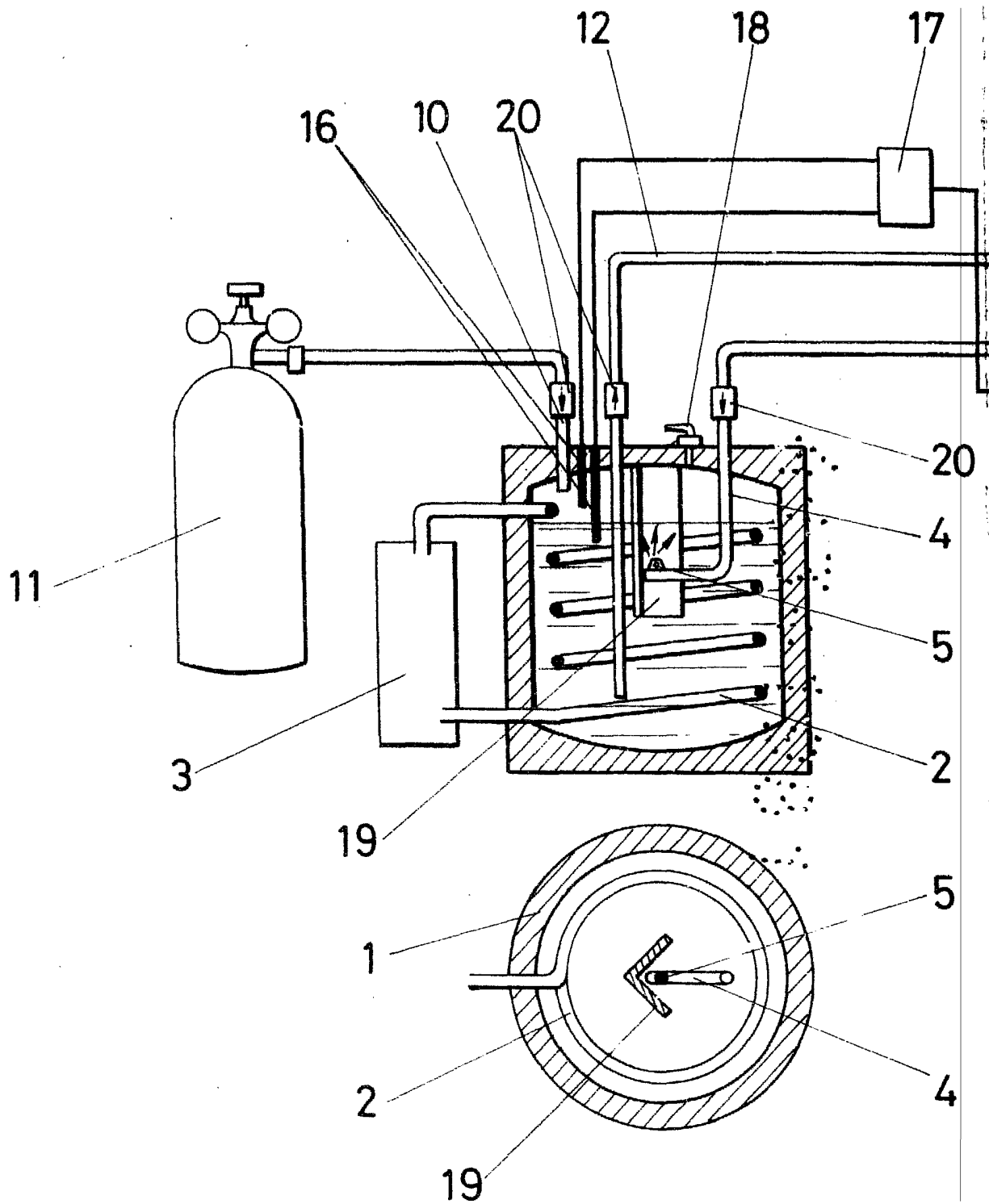


FIG - 2

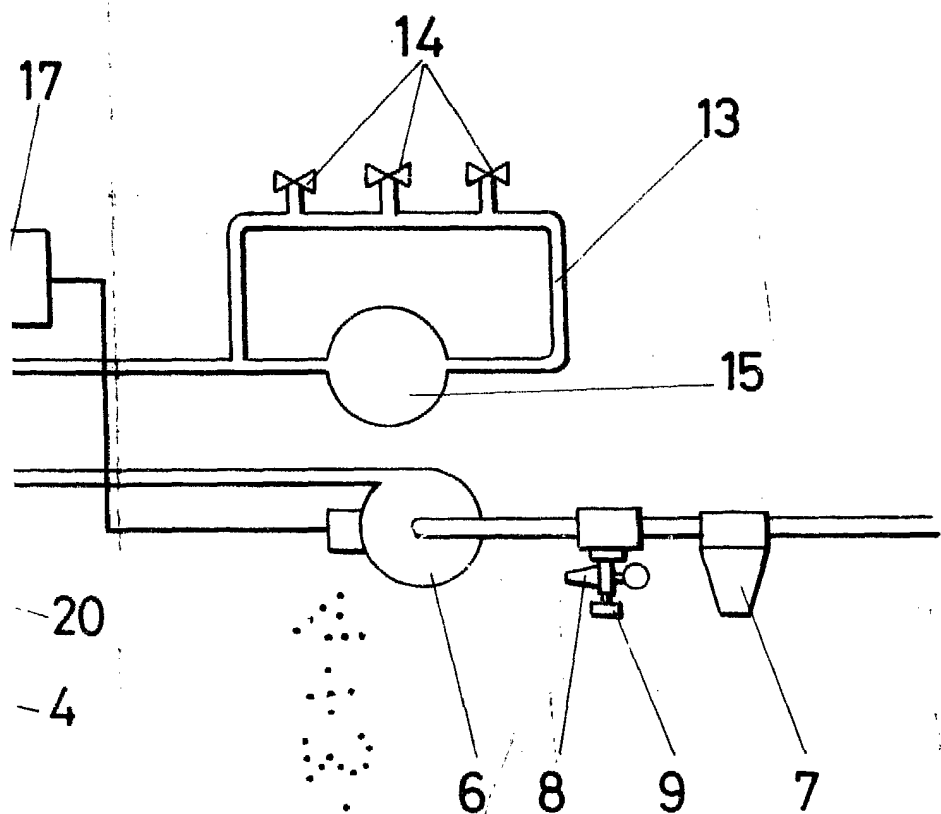


FIG-1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 de Diciembre de 1981
BERNARDO UNGRIA
P.