



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	228 525		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			16 MAYO 1977		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES	32	FECHA	39	PAIS
51	NUMERO				
	22693-B/76		9 Diciembre 1976		Italia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B01F

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"GRUPO MEZCLADOR-EROGADOR PARA LIQUIDOS"

71	SOLICITANTE (S)
	READY VENDORS S.R.L.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Via Monte Sabotino 12/14 SESTO SAN GIOVANNI (MILANO) -ITALIA

72	INVENTOR (ES)
	D. Salvatore Vittorio Sorretta

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	PASCUAL CIVANTO CANTO

prenden varios grupos. Tales problemas son esencialmente los que se presentan para asegurar una exacta y fiable erogación del líquido con un simple accionamiento por parte del operador, con una predeterminada proporción de los componentes de la bebida, específicamente del agua y del jarabe, que se mantiene con precisión independiente de la frecuencia de erogación y del caudal efectivo, sin influencia de eventuales obstrucciones de la sustancia edulcorada que contiene el jarabe.

Según la invención, para la solución del problema citado sin ulteriores complicaciones, ya estructurales, ya funcionales, se ha previsto un grupo de mezcla y erogación de líquidos esencialmente caracterizado por el hecho de presentar en un único bloque enterizo, al menos un par de conductos de erogación, respectivamente para el agua y jarabe, los cuales desembocan en un inyector mezclador y erogador común, existiendo interpuesto en cada uno de dichos conductos, en serie, una válvula comandada manualmente pa

ra la apertura y el cierre del conducto, y una segunda válvula de control del caudal erogado en relación a la del otro conducto, estando formada esta última válvula según

5 una configuración bicónica con simetría axial, siendo regulable en relación a la cavidad cónica de alojamiento mediante un tornillo - que actúa sobre la misma. En particular, cada una de las válvulas de apertura y cierre,

10 está formada por un cuerpo valvular, sollicitado por un resorte hacia la posición de cierre, y axialmente controlado por una barra o eje de apertura, estando las barras de cada par de conductos a su vez comandadas -

15 conjuntamente por una única leva oscilante, que consta de un apéndice que actúa sobre las citadas barras, y de un segundo apéndice posicionable manualmente a continuación de la colocación de un contenedor en corresponden

20 cia con el inyector común de mezcla y erogación, para dar inicio al suministro de la - bebida.

Mediante un grupo mezclador-erogador para líquidos así estructurado, se obtiene un perfecto control de las válvulas de apertura

y cierre que determinan el inicio y la terminación de la erogación y también de las -
válvulas de regulación que determinan y manti
tienen constante el deseado porcentaje del
5 agua y jarabe.

Las otras particularidades citadas y -
características de la invención se describirá
rán con referencia a una forma elegida de
realización de la misma que se ilustra es-
quemáticamente en la hoja de planos adjunta,
10 en la cual:

La figura 1ª es una vista en perspectiva
va de un grupo de mezclado y erogación se-
gún lo preconizado.

15 La figura 2ª es una sección transversal
del grupo representado en la figura anterior,
siendo la superficie imaginaria de corte tal,
que afecta al eje de uno de los conductos de
erogación del líquido.

20 La figura 3ª es una vista frontal explica
cativa de la aplicación de una pluralidad de
grupos según las características del preco-
nizado, unificados en una única instalación
de suministro.

Según lo representado en la citada hoja de planos, se han practicado en un bloque -10-, al menos y preferiblemente, un par de conductos -12-, y -14-, relacionados con una fuente de suministro de líquido que accede a través del racor -16-, y pasa por unas válvulas hasta un inyector mezclador-erogador común -18-, a través de dos conductos de derivación -20-, y -22-. El conducto -14-, está comunicado con una fuente suministradora de agua, por ejemplo, gaseosa, mientras que el conducto -12-, queda comunicado a un suministro de líquido, constituido por un jarabe de las características deseadas, siendo ambos líquidos alimentados bajo presión y respectivamente a través del racor -16-.

Con referencia a la figura 2ª cada uno de los citados conductos, por ejemplo el conducto -12-, está formado por un primer tramo vertical -22-, seguido de un estrechamiento cónico -24-, y de una parte coaxial de diámetro reducido -26-, que desemboca en la parte superior del cuerpo -10-. El tramo -22-, cilíndrico, está hidráulicamente comunicado

con el racor -16-, mediante un tubo horizontal -28-, y a partir de la parte cónica -24-, se define un tramo del conducto, que tiene una parte inicial -30-, de diámetro reducido, una prolongación cónica -32-, con ángulo de conicidad menor que el correspondiente a la parte -24-, y finalmente un tramo terminal -34-, de mayor diámetro, del cual arranca la derivación -20-, antes citada. El tramo -22-, está cerrado inferiormente mediante una tuerca -36-, que soporta un resorte de compresión -38-, que solicita hacia la posición de cierre un cuerpo valvular cónico -40-, dotado de una prolongación o barra -42-, axialmente móvil, hermético merced a una guarnición -48-, en el tramo del conducto -26-. Por otro lado en la parte del conducto -32- y -34-, está alojado un elemento regulador formado por un cuerpo bicónico de extremo -46-, móvil axialmente, hermético por la guarnición -48-, y regulable en posición mediante una tuerca -50-, que forma preferentemente un cuerpo único con dicha válvula -46-, de modo que se define -

en la zona cónica un paso de las dimensiones
deseadas para dar lugar a un volumen o cau-
dal relativo del líquido a mezclar, indepen-
dientemente del grado de apertura de la vál-
vula -40-.

5

Esta última válvula -40-, queda controlada
manualmente, mediante una leva de control
-52-, coligada a un eje -54-, que va fijo en
el bloque -10-, alrededor de cuyo eje pivota,
y dotada de un apéndice de extremo -56-, con-
formado en U para asir con sus dos brazos a
las barras de mando -42-, de las dos válvulas
de apertura y cierre -40-. De este modo, se ob
tiene una apertura y cierre instantáneo de las
dos válvulas de erogación de agua y del jara-
be, y una exacta proporción del paso de ambos
componentes. Preferentemente, el brazo del -
apéndice en U -56-, destinado a actuar sobre
la válvula del agua, está configurado en re-
lación a la correspondiente barra accionado-
ra -42-, de modo que se determine una aper-
tura anticipada y cierre posterior de tal -
válvula, en relación con la que controla el
jarabe, para efectuar un lavado del inyector

10

15

20

erogador -18-. En cada caso se ha constatado que es posible obtener y mantener exactamente la deseada proporción del líquido y que la regularidad y la precisión del funcionamiento no queden influenciados, a pesar de la simplicidad estructural del dispositivo, por la posible incrustación del azúcar o sustancias azucaradas del jarabe, especialmente después de un prolongado período de inactividad.

Los conductos quedan siempre perfectamente accesibles para una eventual limpieza, y el inyector erogador común -18-, está ligeramente forzado en su posición, para permitir que pueda extraerse a voluntad.

Una pluralidad -10-, -10'-, -10''-, de los grupos de mezcla y erogación citados, pueden disponerse en una instalación común para suministro de bebidas, según se ilustra en la figura 3ª, y última de la citada hoja de planos, presentando cada uno de los grupos un par de canales para la erogación del agua y el jarabe, que se mez-

clan a través del inyector erogador -18-,
-18'-, -18''-, por ejemplo dentro de con-
tenedores -58-, 58'-, -58''-. Obviamente
cada uno de los grupos eroga una bebida
5 de diverso sabor y el mando de su eroga-
ción puede ser ventajosamente efectuado
mediante un simple posicionamiento de uno
de los recipientes -58-, en la parte infe-
rior del inyector -18-, merced a la pre-
10 visión de una extremidad saliente -60-,
para la leva de accionamiento -52-, dis-
puesta de manera que puede ser movida por
la pared del vaso para determinar la aper-
tura de la válvula -40-, y facilitar el su-
15 ministro de la bebida al citado contenedor
-58-.

Una segunda posibilidad consiste en pre-
veer un único bloque en el cual se hayan
practicado una pluralidad de pares de con-
20 ductos, cada uno de ellos comprendiendo un
conducto para el agua y un conducto para
un jarabe de sabor diferente del correspon-
diente al otro par. En tal caso todos los
conductos para el agua pueden desembocar

en un colector común previsto en el cita
do bloque y dotado de una única alimenta-
ción.

5 Descrito en modo suficiente el obje-
to del presente Modelo de Utilidad, como
para poder ser entendido y llevado a la
práctica por técnico en la materia, se
recaba hacer extensivo el privilegio di-
manante de la inscripción registral del
10 presente documento, a las variaciones de
detalle que no alteren su esencialidad,
que se resume en las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Grupo mezclador-erogador para -
líquidos, especialmente indicado para la
preparación de bebidas partiendo de lí-
quidos de elevada densidad, conteniendo
10 edulcorantes, caracterizado esencialmen-
te por tener, por lo menos, un par de con-
ductos de erogación, para agua y un lí-
quido denso, respectivamente, reuniéndose
15 se en un inyector-erogador común, y te-
niendo interpuestas en serie en cada uno
de dichos conductos una válvula para la
apertura y cierre del conducto y un segun-
do cuerpo valvular para regular la capa-
20 cidad del flujo erogado, siendo la prime-
ra válvula de configuración cónica y la
segunda bicónica, con una parte terminal
cilíndrica que dispone de una guarnición
de refuerzo y queda fileteada en rosca en
su extremo.

2ª.- Grupo mezclador-erogador para -
líquidos, según la anterior reivindicación,
y porque las válvulas de apertura y cie-

re tienen dispuesto axialmente un muelle que las comprime hacia la posición de cierre, quedando controladas por una barra accionable manualmente.

5

3ª.- Grupo mezclador-erogador para líquidos, según las anteriores reivindicaciones, y porque los ejes de las válvulas de apertura y cierre van unidos y comandados por una única leva formada por una pieza que actúa sobre los extremos de dichos ejes y por un apéndice accionable manualmente en el momento oportuno.

10

15

4ª.- Grupo mezclador-erogador para líquidos, según las anteriores reivindicaciones, y porque todos los conductos están realizados en un único bloque, en el que se ha previsto un ahuecamiento lateral para disposición de la leva citada y del apéndice de accionamiento de la misma.

20

5ª.- Grupo mezclador-erogador para líquidos, según las anteriores reivindicaciones, y porque la pieza que actúa sobre los ejes de las válvulas, formando parte de la leva, está configurada en forma

de U, apoyándose operativamente sus extremos sobre dichos ejes.

5 6ª.- Grupo mezclador-erogador para -
líquidos, según las anteriores reivindi-
daciones, y porque existe un desfase axial de los ejes que comanda la leva y/o
de los brazos de la pieza en U de que va
dotada esta leva, de manera que determina
un accionamiento en sucesión de apertura
10 y cierre para el agua y, respectivamente,
uno de los líquidos.

15 7ª.- Grupo mezclador-erogador para -
líquidos, según las anteriores reivindi-
caciones, y porque varios grupos de las
características reivindicadas, pueden in
tegrarse en un sólo bloque, sin variar
las condiciones funcionales de cada una
de sus partes.

20 8ª.- Grupo mezclador-erogador para
líquidos, según todas las anteriores reivi
ndicaciones, y porque los inyectores-ero
gadores de que va provisto cada grupo, -
pueden mantenerse independientes, o inte
grarse en un único inyector de todo el -

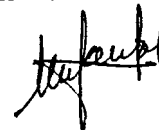
caudal erogado.

9ª.- "GRUPO MEZCLADOR-EROGADOR PARA LIQUIDOS".

5 La presente memoria consta de catorce hojas foliadas y mecanografiadas por una de sus caras y se ilustra en el plano - que a la misma se acompaña.

Madrid, 16 MAYO 1977

PASCUAL CIVANTO
P. P.



Firmado: Miguel A. Santos Gironés

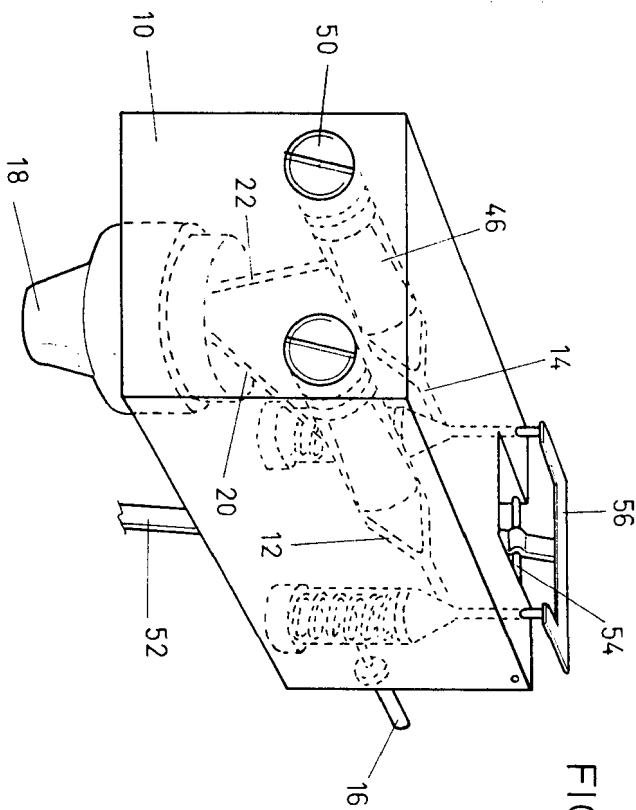


FIG. 1

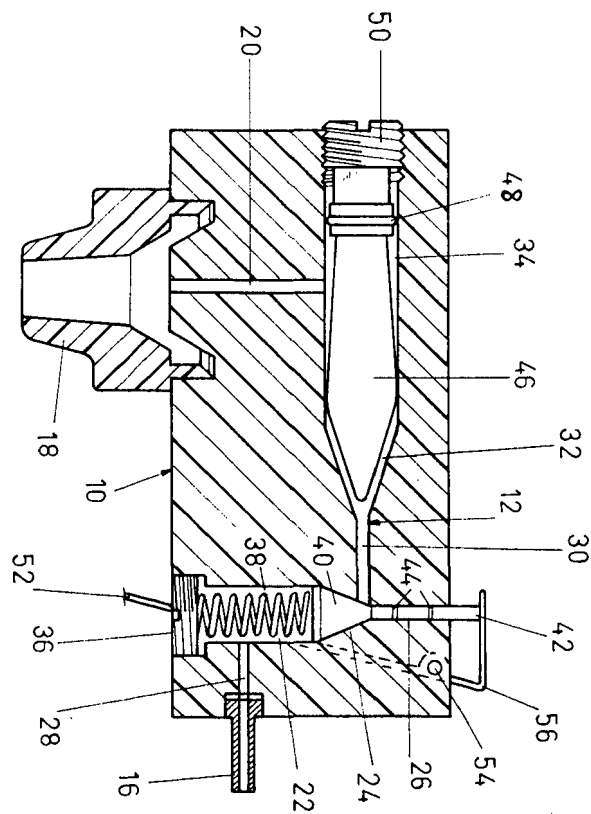


FIG. 2

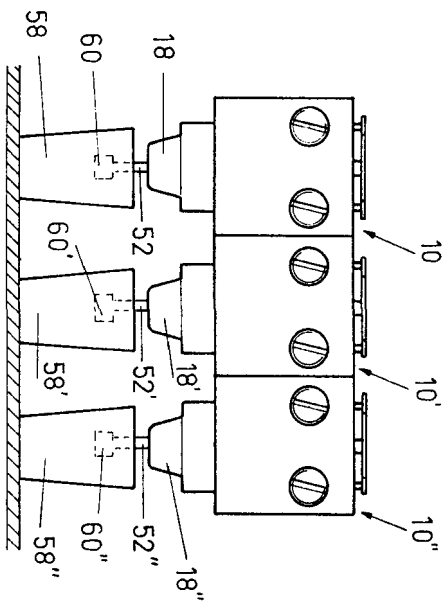


FIG. 3

Escala convencional

Madrid 16 MARZO 1977

PASCUAL CIVANTO
P. P. I.

[Signature]

Firmado: Miguel A. Santos Girón