



455

C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N
Para todo el territorio español, por MEJORAS EN EL
OBJETO DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 301.576" por
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PIEZAS DE
CRISTAL", cuyo privilegio se solicita a favor de
Don JOSE MASUER CURTO, de nacionalidad española,
residente en MANRESA (Barcelona) Carretera de Vich,
134 y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto de la Patente de Invención nº 301.576
se refiere a unos perfeccionamientos introducidos
en la fabricación de piezas de cristal, que sustan-
cialmente permiten la obtención de éstas, con pito-
nes o aditamientos de una sola pieza, al disponer
el parisón de una cavidad interior y llevar el
molde definitivo acoplado un molde cónico.

5

Al aplicar las mejoras que constituyen el objeto
del presente Certificado de Adición, resultan noto-

3 09433



rias ventajas en la fabricación, derivadas de tener
el molde definitivo un agujero que permite dejar a
la vista una parte del pecho de la pieza para que
el vidrio que corresponde y que está colocado en
5 el interior del mismo, bajo la acción de la presión
se hinche y forme como un pezón el cual es cogido
por medio de una pinza articulada y tironeado por
ésta, al mismo tiempo que se insufla aire comprimi-
do, hasta formar el pitón o pitorro, y, lográndose
10 a la vez el estampado del vidrio en las paredes del
molde definitivo.

La citada pinza articulada va sincronizada a
los complejos movimientos de la máquina automática,
y, para el caso de que esa pinza se retrase o avan-
15 ce de sus normales movimientos, se ha previsto que
el estirado del vidrio sobrante, y, a través del
agujero del molde definitivo, se pueda conseguir,
por procedimientos manuales, además se prevé tam-
bién que la máquina no tenga que alterar su ciclo
20 separando de la misma el molde definitivo, siguién-
dose en éste con el pinzado final y completo aca-
bado de la pieza.

En la figura nº 1 se ha representado una vista
de un corte frontal efectuado al molde patrón o
25 parisón antes de entrar en funcionamiento y por
lo tanto con la aguja todavía desplazada del mol-
dín de boca. Este corte frontal del parisón mues-
tra una significativa muesca o cavidad que luego
al aspirar quedará llenada con vidrio líquido,

3 09433



que llamamos sobrante.

5 En la figura nº 2, muestra la misma vista con corte frontal del parisón, con la aguja ya sentada en el molde de boca y con el vidrio subiendo por aspirado vertical y llenando la cavidad de vidrio sobrante que se pretendió debería quedar en el propio parisón.

10 La figura nº 3, representa una vista de un corte frontal efectuado al parisón en el momento de efectuar la pasada del corte de cuchilla, que secciona el vidrio de la masa del horno y de la parte inferior de dicho molde patrón.

15 En la figura 4 se ha representado una vista en perspectiva del parisón 11 y el molde definitivo 16, en el momento en que el primero entrega por el moldín de boca la cantidad de vidrio 18 con la boca, el cuello y el asa de la pieza ya formados, al molde definitivo.

20 En la figura 5, se ha representado para facilitar la comprensión una vista del molde definitivo sin una de sus partes, apareciendo el vidrio estampándose contra las paredes del molde 16 por el insuflado de aire presión e intentando iniciar como una burbuja 21 a punto de reventar, saliendo por el agujero 17 situado en lo que forma el pecho de dicho molde definitivo. La citada burbuja 21, más
25 cargada en masa de vidrio líquido, coincide con el denominado anteriormente "vidrio sobrante" conseguido en el parisón 11 por la existencia en él de una cavidad 13.

3 0 9 4 3 3



5 En la figura 6 se ha representado la burbuja o
pezón 21 ya pellizcada por la pinza articulada 20
que la estira hacia el exterior del molde defini-
tivo al tiempo que se insufla aire para estam-
par el vidrio en las paredes de tal molde llenan-
do el aire todo el interior de la pieza de vidrio
y por tanto también del pitorro o pitón 23 que se
va formando, y según los movimientos que se den a
la pinza articulada resultará formado una determi-
nada forma de pitorro véase figuras 4, 5 y 6.

10 En la figura 7 se ha representado una vista del
molde definitivo abierto y la pieza con su pitón o
pitorro correspondiente ya formado y dispuesto para
ser extraída del molde.

15 Las mejoras en el proceso se realizan a partir
del momento en que la cantidad de vidrio 18 con
su "sobrante" 13 y con la boca, el cuello y el asa
ya formados se entrega al molde definitivo 16, que
se caracteriza por tener un agujero 17 a una deter-
minada altura, y se prosigue la operación de hacer
20 llegar el vidrio mediante la concatenación figura
2 de la presión del aire, representada por las fle-
chas 24 mediante insuflado en la zona 19 correspon-
diente a la boca de la pieza a obtener formándose
25 en el indicado agujero 17 el pezón de vidrio 21 y
entrando en funciones la pinza mecánica automáti-
ca o manual 20, que pellizca el pezón 21 y lo va
estirando, al propio tiempo que, debido a la pre-
sión 24 del aire insuflado en la zona 19, que se



esparce por el interior toda la pieza y contribuye a la conformación de la misma formando progresivamente el pitorro, que adoptará según los movimientos que se den a la pinza 20 formas adecuadas y entre otras las que para mayor ilustración se representan en las figuras 4, 5, 6 y 7 hasta lograr se el conjunto de la pieza 22, tal como se representa en las figuras 4 y 7, comprendiéndose que la extracción de la pieza terminada, puede realizarse manual o automáticamente.

Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla en la práctica, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención del solicitante las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE DE INVENCION N° 301.576" por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PIEZAS DE CRISTAL" que se caracterizan por tener el molde definitivo un agujero a determinada altura de su base inferior, agujero que deja a la vista una parte del pecho de la pieza aún fluida para que al proseguirse con la operación de hacer adaptar el vidrio a las paredes del molde definitivo, mediante insuflado por la zona correspondiente a la boca de la pieza a obte-

3 09433

16 FEB. 1954



ner, se forme un saliente o pezón de vidrio,
el cual se hincha y precisamente por el agujero
existente en el molde definitivo y por poseer
dicho pezón la cantidad de vidrio necesario a la
5 subsiguiente obtención del pitón o pitorro de la
pieza en curso de fabricación como consecuencia
de haberse previsto un sobrante de vidrio por la
circunstancia de tener el parisón una cavidad in-
terior.

10 2ª - Mejoras, según la anterior reivindicación
caracterizadas por sincronizar los movimientos y
acciones en los diferentes períodos, para el in-
suflado por la boca de la pieza a partir del mo-
mento en que se inicia por el agujero del molde
15 definitivo la hinchazón y se forme el pezón para
que resulten concatenados con la acción tractora
de estirado del pezón por unas pinzas mecánicas
que lo pellizcan mientras se va formando en el
interior del molde definitivo el resto de la
20 pieza por medio del aire a presión, procediéndose
se, una vez terminado el pitorro al acabado to-
tal de la pieza con la refrigeración de la mis-
ma y seguidamente a su extracción, mediante la
apertura del molde definitivo.

25 3ª - Mejoras, según las anteriores reivindica-
ciones caracterizadas porque cuando las caracte-
rísticas del vidrio en lo que toca a su fluidez,
permiten aumentar la velocidad de los diferentes
períodos del ciclo, no es necesario sacrificar

3 09433



16 FEB 1965

5

el rendimiento de la máquina por la mayor duración de los mismos, separando de ésta el molde definitivo, para continuar la fabricación de la pieza que así queda independizada del resto del ciclo, y, permite incluso el pinzado manual y en su caso automático.

4ª - "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 301.576" por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PIEZAS DE CRISTAL".

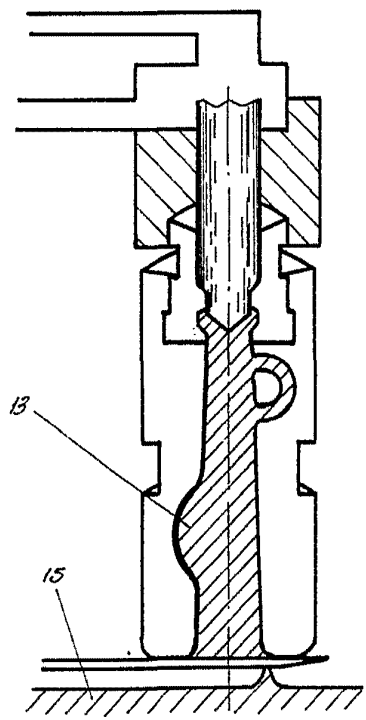
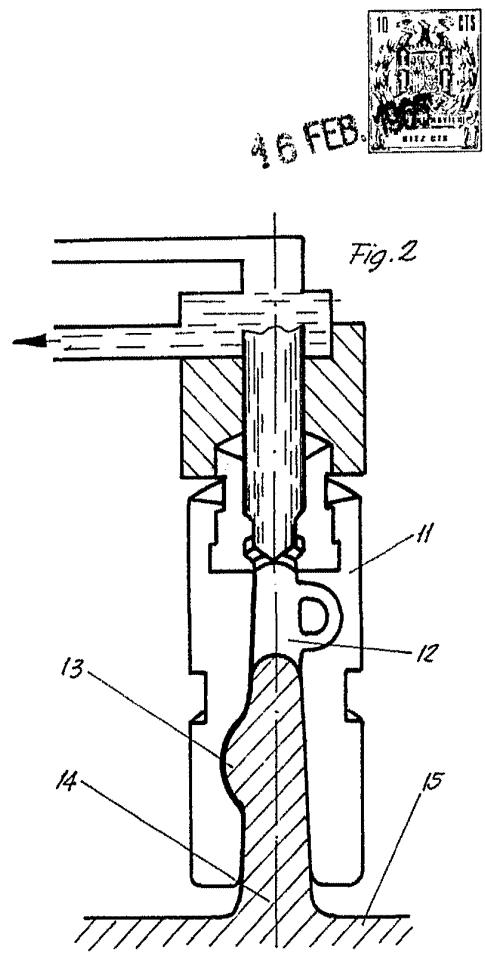
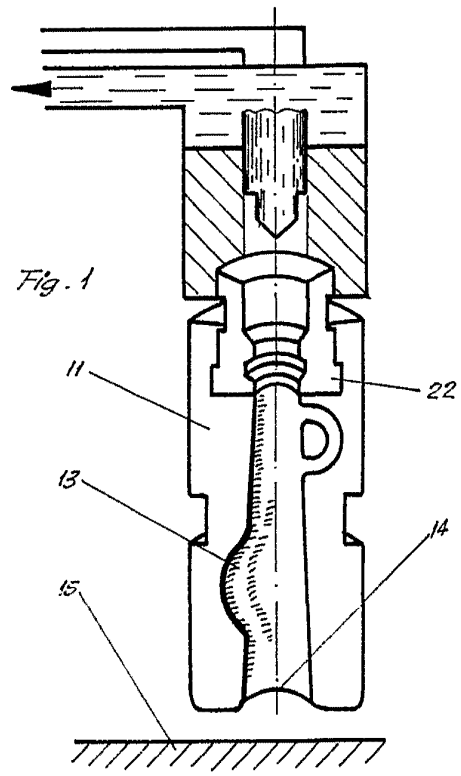
Todo ello tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, y tres planos que la ilustran.

MADRID, 16 FEB. 1965

JOSE MASUET CURTO

P.A.,

Firmado: J. J. MORGADOS Y GRANER



Madrid 16 FEB 1961
p.a. J.J. Morgades Graner
p.p.

309433

16 FEB 1965

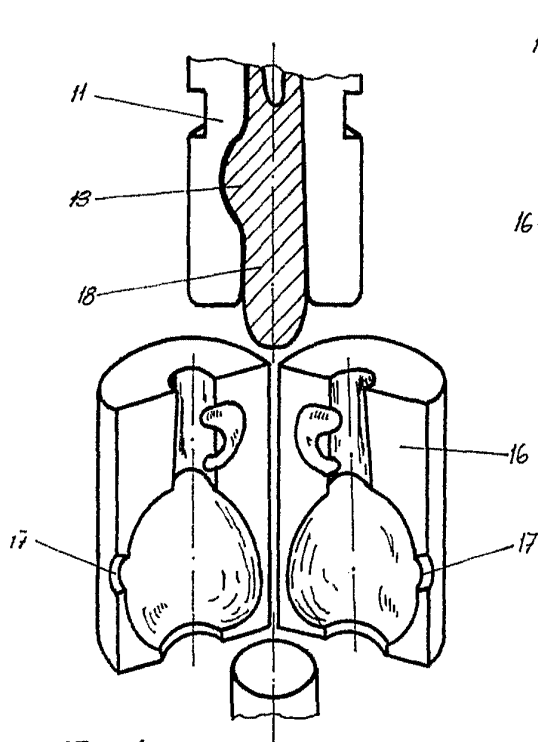


Fig. 4

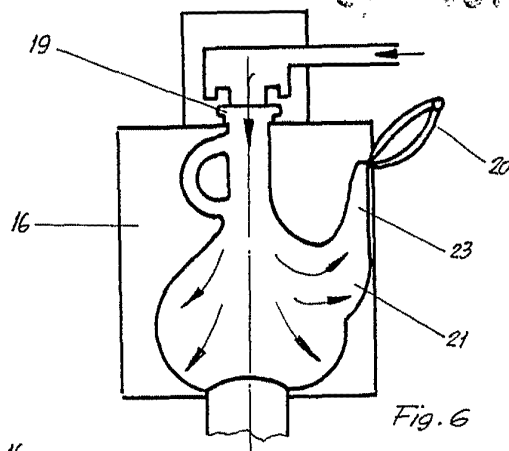


Fig. 6

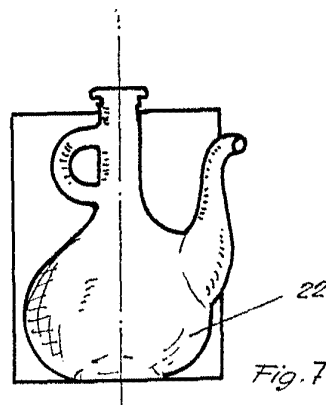


Fig. 7

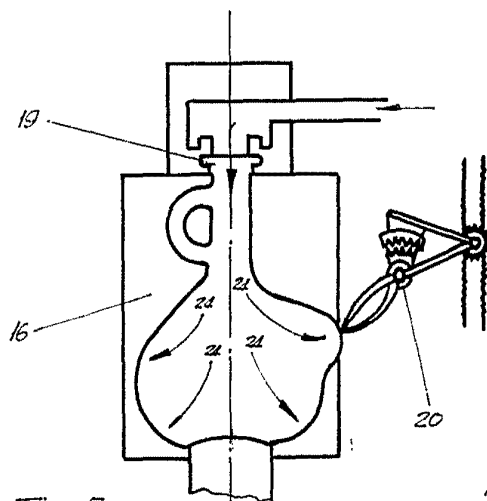


Fig. 5

Madrid 16 FEB 1965
p.a. J.J. Morgades Graner
p.p.

Escala variable

309433

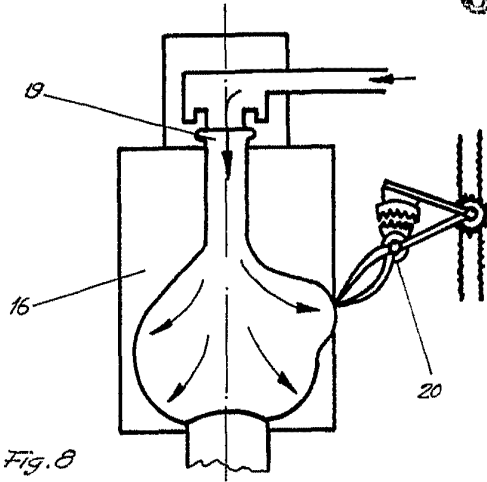


Fig. 8

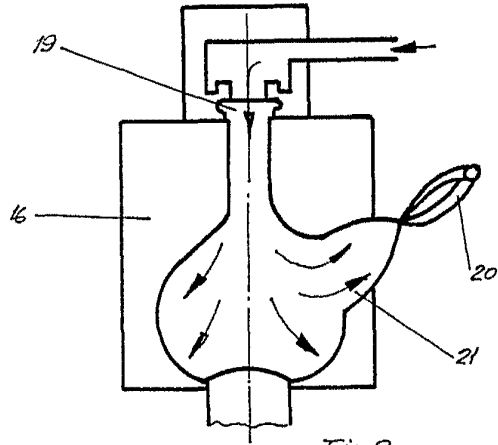


Fig. 9

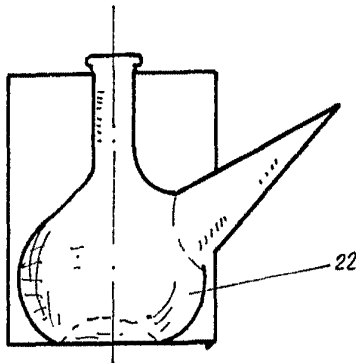


Fig. 10

Madrid, 16 FEB 1935
p.a J.J. Morgades Graner
p.p.