

203439



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD.

SOLICITANTE: D. JULIAN ARIZMENDI ZABALETA, de
nacionalidad española.

RESIDENCIA: Grupo Lau-Bide, 1, 1º

-LEGAZPIA- (Guipúzcoa).

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO DE EXTRACCION Y

ENFRIAMIENTO DE FORMAS BLAS-

TICAS CONFORMADAS POR SOPLADO".

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....



1 La presente memoria descriptiva
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha
de recaer el privilegio de explotación industrial y comer-
cial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de
5 Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como
el enunciado indica se trata de "DISPOSITIVO DE EXTRACCION
Y ENFRIAMIENTO DE FORMAS PLASTICAS CONFORMADAS POR SOPLA-
DO".

10 Para la extracción en ciclo conti-
nuo de formas plásticas tales como botellas, cuerpos huecos,
etc. de los moldes donde han sido conformadas mediante el
procedimiento de insuflado de aire, así como para producir el
enfriamiento adecuado de los cuellos o en su caso golletes
de las formas plásticas antes de ser extraídas, se han venido
15 empleando en la industria diferentes dispositivos que si bien
resolvían en cierto modo el problema su automatización dejaba
bastante que desear, lo que redundaba a la larga en la ca-
restía del producto al tener que emplear una excesiva mano
de obra.

20 Nuestra realización salvando to-
dos esos inconvenientes ha conseguido crear un dispositivo en
el que todas sus partes integrantes han sido minuciosamente
estudiadas para que las diferentes operaciones se vayan rea-
lizando en ciclo continuo y automático.

25 Para llevar a cabo lo expuesto
anteriormente nuestro invento se constituye en esencia de un
bloque compuesto por dos brazos acodados montados sin tra-
bazón alguna en el motriz de los platos porta moldes.

30 En uno de los tramos acodados está montado
un cilindro neumático a cuyo pistón va fijada una zapata



1 que esta dirigida contra el contorno periférico de los platos,
para que al actuar sincronicamente y en un momento determi-
nado el referido cilindro neumático haga avanzar a la zapata
apretándola contra la periferia de uno de los platos en
5 orden a hacer efectivo el giro periódico de vaiven de todo
el bloque en conjunción con los platos un cierto ángulo
previamente establecido.

El otro brazo mantiene relación
a su vez con otro cilindro neumático que actúa sincrónica-
mente haciendo retroceder angularmente al bloque a su posi-
10 ción inicial o de partida una vez que ambos brazos hayan
descrito el recorrido angular preestablecido.

En el tramo acodado de uno de los
brazos van montadas unas pinzas giratorias con servocilindro
accionador de actuación igualmente sincronizada, en tanto
15 que en el acodamiento del otro brazo van montados por su par-
te dos tacos amordazantes refrigerados enfrentados e inter-
distanciados entre sí, en su posición inoperante, sobre los
que actúan sendos cilindros neumáticos programados para que
20 al empezar a actuar la zapata, como anteriormente se mencio-
naba, atrapen enfriando a la vez al cuello o gollete de la
forma plástica contenida en uno de los moldes que en esos
momentos pase por debajo de los tacos amordazantes, a la vez
que las pinzas montadas en el otro acodamiento intervengan
25 sincronicamente atrapando por su parte a una de formas plás-
ticas extrayéndola, previo giro basculante de ellas del mol-
de donde se encontraba.

Para comprender mejor la natura-
leza del invento, en el plano adjunto hacemos una represen-
30 tación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto



1

limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

5

La figura 1 es una vista en alzado de nuestro dispositivo preconizado.

10

La figura 2 representa una vista seccionada en planta, viendose en ella con detalle todas las partes integrantes del dispositivo.

La figura 3 muestra un detalle ampliado y seccionado que corresponde al cilindro neumático accionador de la excéntrica que va a dar origen al basculamiento de las pinzas.

15

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

20

25

30

- 1.-Brazo.
- 2.-Casquillo.
- 3.-Eje.
- 4.-Platos porta-moldes.
- 5.-Brazo.
- 6.-Moldes.
- 7.-Cilindro neumático.
- 8.-Zapata.
- 9.-Cilindro neumático.
- 10.-Pinzas.
- 11.-Eje.
- 12.-Cilindro neumático.
- 13.-Excéntrica.
- 14.-Cilindro neumático.
- 15.-Tacos amordazantes.
- 16.-Cilindros neumáticos.

Nuestro dispositivo integra un



1 bloque constituido por dos brazos (1 y 5) acodados que van fijados radialmente a un casquillo (2) el cual va montado coaxialmente sin ninguna trabazón en el eje (3) de toma de fuerza que hace girar a los platos (4) porta-moldes (6) en
5 régimen continuo y uniforme entre los tramos acodados de ambos brazos (1 y 5).

En el tramo acodado del brazo (1) esta montado un cilindro neumático (7), de actuación sincronizada, a cuyo pistón va fijada incorporada una zapata (8) dirigida hacia el contorno periférico de uno de los platos
10 (4).

Dicho cilindro (7) está programado para que en un momento determinado empuje rítmicamente a la zapata (8) apretandola contra el contorno de uno de los platos
15 (4) en orden a establecer una trabazón entre ambas partes tal que obligue a todo el bloque a girar periódicamente un cierto ángulo, previamente establecido, conjuntamente con los platos (4) porta moldes (6).

Una vez que el bloque ha llegado a su tope angular de recorrido actúa sincronicamente un cilindro neumático (9) que va intimamente relacionado con el brazo (5) y que actúa sobre este haciendo retroceder a todo el bloque hacia su posición normal o de partida, a la vez que el pistón del cilindro (7) se retrae liberando a la zapata (8) de la presión a que habia sido sometida, consiguiéndose de tal suerte en ese punto que los platos (4) dejen de
25 arrastrar al bloque en su recorrido.

En el tramo acodado del brazo (1) va montado suspendido en voladizo unas pinzas (10), accionadas mediante un cilindro neumático sincronizado para actuar
30



1 operativamente en un momento dado, y que van sujetas a uno de los extremos de un eje (1).

5 En el otro extremo del eje (11) va firmemente amarrada una excéntrica (13) ligada articuladamente al pistón de un cilindro neumático (14) de actuación simultánea con el de las pinzas (10), para que al girar el bloque en conjunción con los platos (4) porta moldes (6), las pinzas (10) atrapen sistemáticamente a las formas plásticas alojadas en los moldes (6) a la vez que entra en acción operativa el cilindro (14) haciendo este girar al eje (11) a través de la excéntrica (13) intermediaria del movimiento y por lo tanto a las pinzas (10), de tal forma que se haga efectiva, en cada giro periódico del bloque, la extracción de una de las formas plásticas del molde donde se encontraba.

15 En el otro tramo acodado del brazo (5) van montados dos cilindros neumáticos (16) de actuación sincronizada enfrentadas e interdistanciadas entre sí, a cuyos pistones van fijados sendos tacos (15) amordazantes que disponen de conductos de circulación de agua para su refrigeración; todo ello de modo que al describir el bloque su giro angular permitido actúen sincronicamente los cilindros (16) haciendo avanzar a los tacos (15) amordazantes uno al encuentro del otro, atrapando y enfriando así al cuello de la forma plástica que en ese momento pase por debajo del citado tramo acodado del brazo (5), pero que en el preciso momento que empiece a retroceder el bloque a su posición de partida, por la acción del cilindro neumático (9), como antes se explicaba, actúen de nuevo los cilindros (16) neumáticos retrayendo a los tacos (15) y liberando al cuello de la forma

203439



1 plástica de la opresión a que había sido sometido. Una vez
que el bloque ha vuelto a su posición de partida se volverá
a repetir el ciclo operativo de los tacos (15) amordazantes.

5 Descrita suficientemente la natu-
raleza del invento, así como su realización industrial, sólo
cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es po-
sible introducir cambios de forma, materia y disposición
en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial
del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se re-
serva el derecho de extender esta demanda a los países ex-
tranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad
de la presente solicitud.

15 N O T A:

El Modelo de Utilidad, que se so-
licita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo
con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO
DE EXTRACCION Y ENFRIAMIENTO DE FORMAS PLASTICAS CONFORMADAS
20 POR SOPLADO", en todo de acuerdo con las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S :

25 1.-Dispositivo de extracción y
enfriamiento de formas plásticas conformadas por soplado, ca-
racterizado porque consta de un bloque de dos brazos acoda-
dos montados sin trabazón en el mismo eje motriz de los pla-
tos porta-moldes quedando sus tramos acodados posicionados
entre las periferias de los platos y portando uno de esos
30 codos un cilindro neumático con zapata frontal que está diri-
gida contra la periferia de uno de los platos actuando aquel
sincrónicamente haciendo avanzar rítmicamente la zapata apre-

203439



1 tándola contra la periferia de uno de los platos en orden a
hacer efectivo el giro periódico de todo el bloque en conjun-
ción con los platos un cierto ángulo, pero el otro brazo man-
tiene con partes fijas una relación con un cilindro neumático
5 que actúa asimismo sincronicamente haciendo retroceder
angularmente al bloque a su posición de partida o primiti-
va una vez ambos brazos hayan descrito el ángulo previamente
establecido; en el tramo acodado de uno de los brazos van
montadas unas piezas giratorias con servocilindro accionador
10 de actuación sincronizada, en tanto que en el acodamiento
del otro brazo van montados dos tacos amordazantes refrigera-
dos enfrentados entre sí y sobre los que actúan sendos cilin-
dros neumáticos sincronizados para que al describir el blo-
que su giro operativo actuen sobre las mordazas apresando y
15 enfriando estas al cuello o gollete de la forma plástica que
en esos momentos pase por debajo de ellas a la vez que las
pinzas del otro brazo atrapen por su parte a otra de las
formas plásticas extrayendola, pervio giro basculante en
ellas, de los moldes donde se encontraban.

20 2.-Dispositivo de extracción y
enfriamiento de formas plásticas conformadas por soplado,
en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracte-
rizado porque la pinza va sujeta en voladizo junto con su
servocilindro accionador a uno de los extremos de un eje el
25 cual va firmemente sujeto por el otro extremo a una excén-
trica ligada articuladamente con el pistón de un cilindro
neumático de actuación simultánea con el de la pinza para
que al girar el bloque en conjunción con los platos porta-
moldes, las pinzas atrapen sistemáticamente a las formas
30 plásticas a la vez que entra en acción operativa el cilindro

203439



1 neumático asociado con la excéntrica, ocasionando esta un gi-
ro rotacional de la referida pinza que haga efectiva la ex-
tracción de la forma plástica del molde donde se encontraba.

5 3.-DISPOSITIVO DE EXTRACCION Y EN-
FRIAMIENTO DE FORMAS PLASTICAS CONFORMADAS POR SOPLADO.

Según queda sustancialmente des-
crita en la presente memoria descriptiva que consta de nueve
hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus
correspondientes dibujos.

10 Madrid, 29 MAYO 1974

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

15

20

25

30

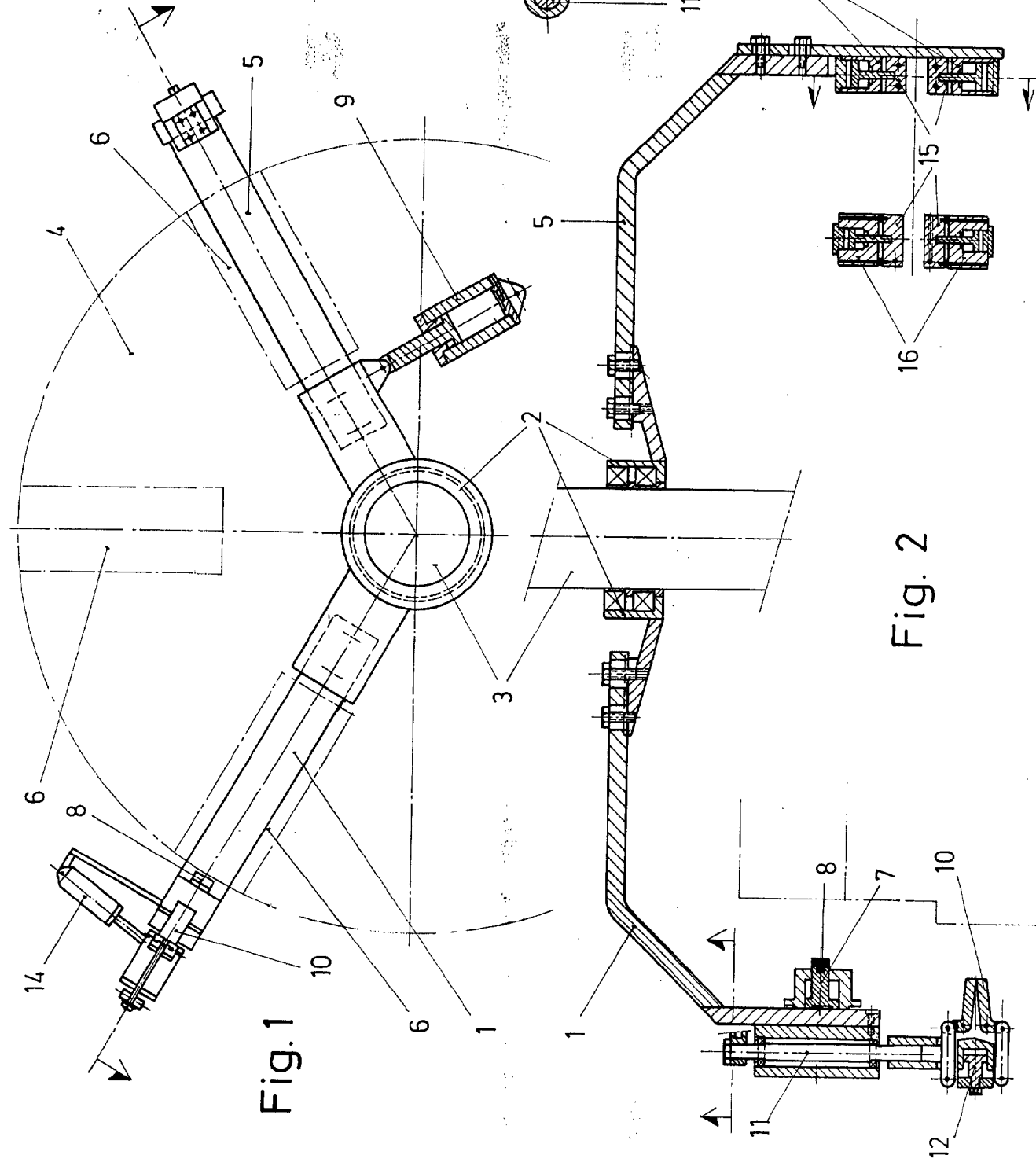


Fig. 3

Fig. 1

Fig. 2

Escala variable
 Madrid 29 MAYO 1974
 EL Agente Oficial
 MIGUEL PEREZ
 P.P.

