

P.- 46.970

Cas. S. 70/3



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B29</u>
SUBCLASE <u>C</u>

388988

Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SOLVAY ET CIE.

entidad ~~nacionalidad~~ belga

con domicilio en rue du Prince Albert 33, Bruselas, Bélgica.

por: "DISPOSITIVO DE DESBARBADO QUE PERMITE LA ELIMINACION DE LA PORCION DE PARLSON COMPRENDIDA ENTRE DOS MOLDES SUCESIVOS" (Clase Internacional B29f)

388988



5 El presente invento concierne a un dispositi
vo de desbarbado que permite la eliminación de la por-
ción de parisión comprendida entre los moldes sucesivos
de una máquina rotativa de moldeo por extrusión sopla-
da de cuerpos huecos de materia plástica y, por lo tan-
to, la separación de los cuerpos huecos sucesivos con-
tenidos en estos moldes.

10 Se conocen las máquinas rotativas de moldeo
de cuerpos huecos por extrusión soplada en las cuales
un parisión extruido de modo continuo es depositado tan-
gencialmente en semimoldes montados de manera práctica-
mente contigua en los brazos de un soporte rotativo, -
estando provisto cada uno de estos semimoldes de un se-
gundo semimolde complementario que se aplica sobre el
15 primero, después del depósito del parisión, con objeto
de formar un molde completo equipado de medios tales -
como una aguja hueca, que permite la introducción de -
un fluido de expansión en la porción del parisión ence-
rrada dentro del molde y soldada por sus extremos.

20 Este tipo de máquina rotativa permite una pro-
ducción acelerada y continua de cuerpos huecos unidos
entre sí por porciones de parisión, es decir, por las -
porciones de parisión comprendidas entre los moldes su-
cesivos. Las series de cuerpos huecos así obtenidos -
25 plantean, entonces, problemas de manipulación y de aca-
bado, puesto que es preciso todavía separar los cuerpos
huecos y desbarbarlos.

30 La solicitante ha puesto a punto ahora un dis-
positivo de desbarbado que permite la eliminación de -
las porciones de parisión comprendidas entre los moldes



sucesivos de este tipo de máquina durante el funcionamiento de ésta y, por lo tanto, la separación de los cuerpos huecos durante su moldeo. Además, este dispositivo -
permite un desbarbado completo de los extremos de los -
cuerpos huecos moldeados.

5

El dispositivo conforme al invento está constituido por una lámina delgada pivotante dispuesta entre los moldes sucesivos de tal manera que, en posición de reposo, cada uno de los bordes longitudinales cortantes de la lámina se encuentre contra el fondo de un molde, siendo dichos bordes longitudinales paralelos a los planos de cierre de los moldes y encontrándose en la proximidad de estos últimos, estando equipada dicha lámina de medios que permiten su pivotamiento sucesivo en los dos sentidos con relación a su eje longitudinal mediano con el fin de cizallar la rebaba contra cada fondo de molde.

10

15

20

25

Los medios utilizados para provocar el doble pivotamiento de la lámina pueden ser cualesquiera. Así, por ejemplo, se puede prever un pistón de doble efecto que actúe sobre una palanca fijada en el extremo del eje de pivotamiento de la lámina. La solicitante prefiere, sin embargo, utilizar medios mecánicos tales como levas fijas de perfil adecuado que actúan en el momento deseado sobre el extremo de un brazo montado en ángulo recto sobre el eje de pivotamiento de la lámina.

30

Es bien evidente que el dispositivo conforme al invento debe estar colocado entre cada uno de los moldes sucesivos que equipan la máquina de moldeo.

388988

LE MAR



Es igualmente evidente que la lámina debe ser tan recta como sea posible con el fin de limitar al máximo la separación entre los moldes sucesivos y, por lo tanto, la longitud del desecho a eliminar.

5

El funcionamiento del dispositivo conforme al invento es de una sencillez muy grande. Después del cierre de cada uno de los moldes que encuadran la lámina, esta última pivota en un sentido y luego en el otro, - con objeto de cizallar la porción de parisón contra cada fondo de molde, siendo eliminada luego la porción de parisón, por ejemplo por gravedad, durante la rotación de la máquina.

10

15

El dispositivo de desbarbado conforme al invento, así como su funcionamiento, se explican, por lo demás, en detalle, en la descripción que sigue de una variante de realización práctica.

20

Se sobreentiende, sin embargo, que esta descripción, dada a título puramente ilustrativo, no limita en absoluto el alcance del presente invento, porque se pueden aportar ciertas modificaciones al dispositivo que va a ser descrito, sin salir para ello de su marco o de su espíritu.

25

En la descripción que sigue, se hará referencia a las figuras de los dibujos anejos, en las cuales:

- las figuras 1, 3 y 4, son vistas de perfil que muestran un dispositivo conforme al invento, colocado entre dos moldes consecutivos de una máquina rotativa de moldeo

30

- la figura 2 es una vista en planta del mismo dispositivo.



Como se ve en las figuras, el dispositivo de desbarbado está constituido por una lámina delgada pivotante 3 dispuesta entre los dos moldes sucesivos 1, 2 de una máquina de moldeo. Esta lámina, que está montada sobre un soporte 6, está hendida y equipada con un tornillo 5 que permite hacer variar ligeramente su anchura. En posición de reposo, cada borde longitudinal cortante 4 de la lámina está apoyado contra el fondo 11 de un molde. Además, estos bordes longitudinales son paralelos a los planos de cierre 8 de los moldes y están situados ligeramente debajo de estos planos. El soporte 6, y, por consiguiente, la lámina 3, pueden pivotar alrededor de su eje longitudinal 7, por ejemplo desplazando en el sentido de las flechas 10, 12 el brazo 14 fijado perpendicularmente sobre el soporte 6.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente, habida cuenta del hecho de que los moldes 1 y 2 se desplazan en el sentido indicado por la flecha 15. Durante el cierre de los moldes 1 y 2, el parison 9 está encerrado en los moldes y soldado por sus extremos, mientras que la porción 13 situada entre los dos moldes se deposita sobre la lámina 3 y se enfría en contacto con ésta. Al continuar los moldes su trayectoria, el brazo 14 encuentra una leva fija, no representada, que provoca, en primer lugar, su basculación según el sentido de la flecha 10, y luego según el de la flecha 12, antes de llevarlo a su posición inicial. Durante su primer movimiento, la lámina 3 pivota, rasca el fondo 11 del molde 1 y cizalla el extremo delantero de la porción de parison 13. Durante el segundo movimiento, la lámi-

388988



na 4, de una manera similar, cizalla el extremo trase-
ro de la porción de parisión 13. Esta porción de pari-
són, que constituye el desecho, es, pues, completamen-
te separada de los moldes y puede ser eliminada, por -
ejemplo, por gravedad, en el curso de la rotación de -
5 los moldes. Los moldes representados en las figuras -
son de doble impronta y permiten, cada uno, la produc-
ción de dos cuerpos huecos, por ejemplo frascos, opues-
tos por su cuello. En este caso, los fondos de los mol-
des 1 y 2 tienen, de preferencia, un perfil tal que la
10 eliminación del desecho 13 va acompañada de un desbar-
bado completo de los fondos de los frascos. Se sobreen-
tiende, sin embargo, que se puede utilizar igualmente
el dispositivo conforme al invento con moldes de im-
pronta simple.

15 Como se ve en las figuras, la lámina 3 debe
ser muy estrecha, con el fin de limitar al máximo la -
separación de los moldes 1 y 2 y, por lo tanto, la lon-
gitud del desecho 13.

20 Como se ve en las figuras 2 y 3, el disposi-
tivo conforme al invento puede reducir eligiendo juicio-
samente el momento de su funcionamiento, la longitud del
desecho 13 a eliminar, siendo este último, en este caso,
inferior a la distancia que separa los moldes.

25 En efecto, provocando el pivotamiento de la
lámina 3 en el sentido de la flecha 10 una vez que el -
molde 1 está cerrado y mientras el molde 2 está siempre
abierto, este pivotamiento puede provocar un desplaza-
miento del parisión 9 en el sentido contrario al de la
30 flecha 15, lo que tiene por efecto reducir la longitud

388988



del desecho 13. Este último es cizallado completamente, después del cierre del molde 2, por el pivotamiento de la lámina en el sentido de la flecha 12.

5 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Bélgica, el 12 de Marzo de 1970, bajo el Nº 86 300, se acoge a los beneficios del Artículo 51 - del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

15

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son - los siguientes:

20

1.- Dispositivo de desbarbado que permite la eliminación de la porción de parison comprendida entre dos moldes sucesivos de una máquina rotativa de moldeo por extrusión soplada de cuerpos huecos de materia plàstica, caracterizado porque está constituido por una lámina delgada pivotante dispuesta entre dichos moldes - de tal manera que, en posición de reposo, cada uno de los bordes longitudinales cortantes de la lámina esté contra el fondo de un molde, estando dichos bordes longitudinales paralelos a los planos de cierre de los -

25

30

4.3.71

A handwritten signature in dark ink, located at the bottom left of the page. The signature is stylized and appears to be a name followed by a surname.

388988

6 MAR 1971



5 moldes y en la proximidad de estos últimos, estando -
equipada dicha lámina de medios que permiten su pivota
miento sucesivo en los dos sentidos con relación a su
eje longitudinal mediano con el fin de cizallar la re-
baba contra cada fondo de molde.

2.- Dispositivo de desbarbado que permite la
eliminación de la porción de parición comprendida entre
dos moldes sucesivos.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede, representado en el dibujo que se acompaña y
con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a
máquina por una sola cara.

6 MAR 1971

Madrid,

15

P.A.

Alberto de Alarcón
Por Fotos

4.3.71
MCL

388988

-6 MAR

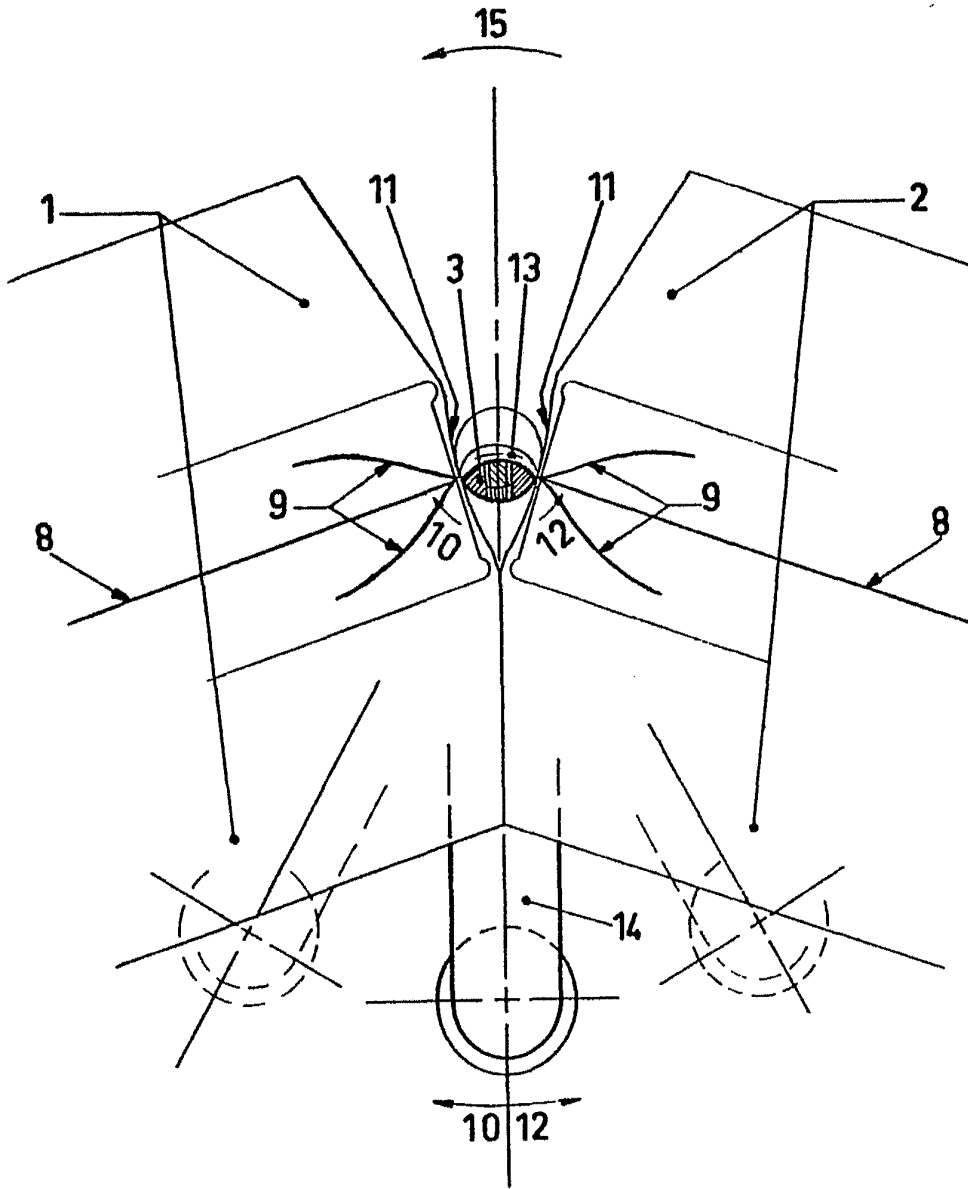


fig. 1

Alberic...
Per Fou...

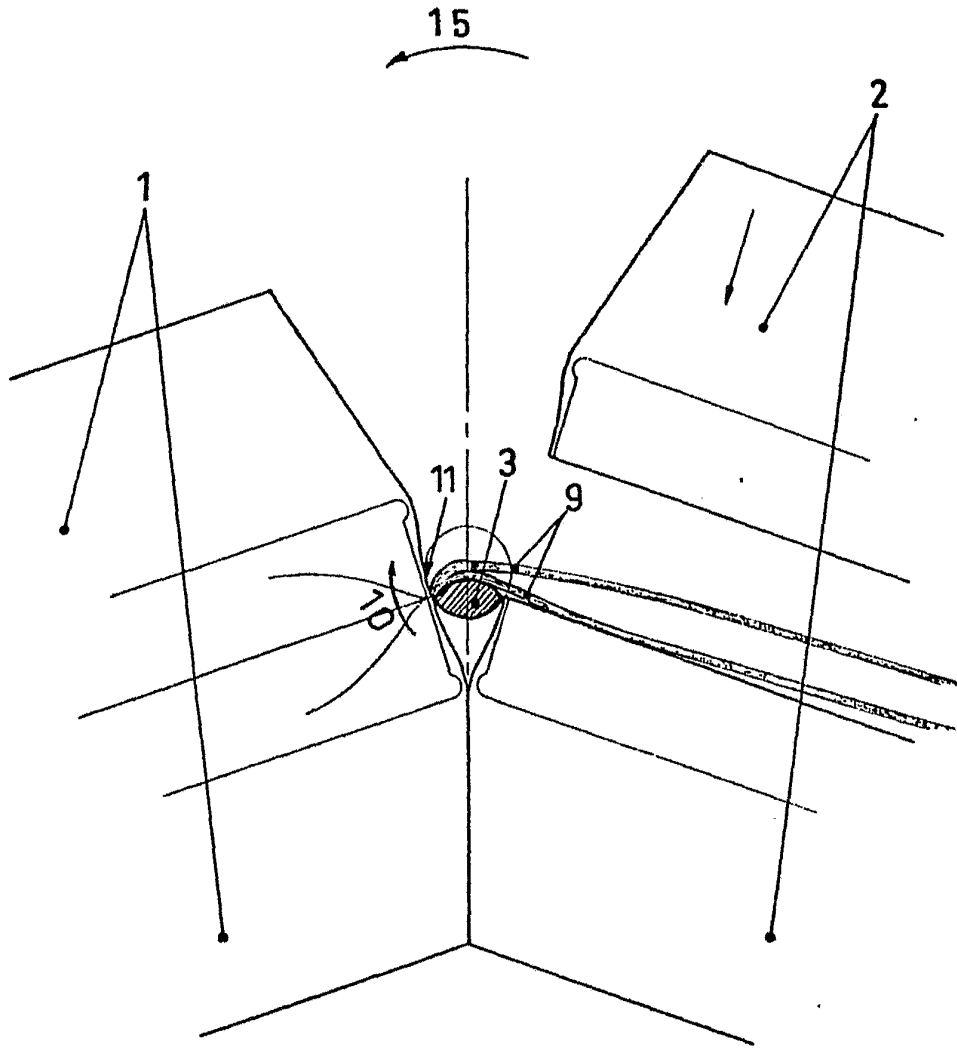


fig. 2

[Handwritten signature]
For Solvay

388988

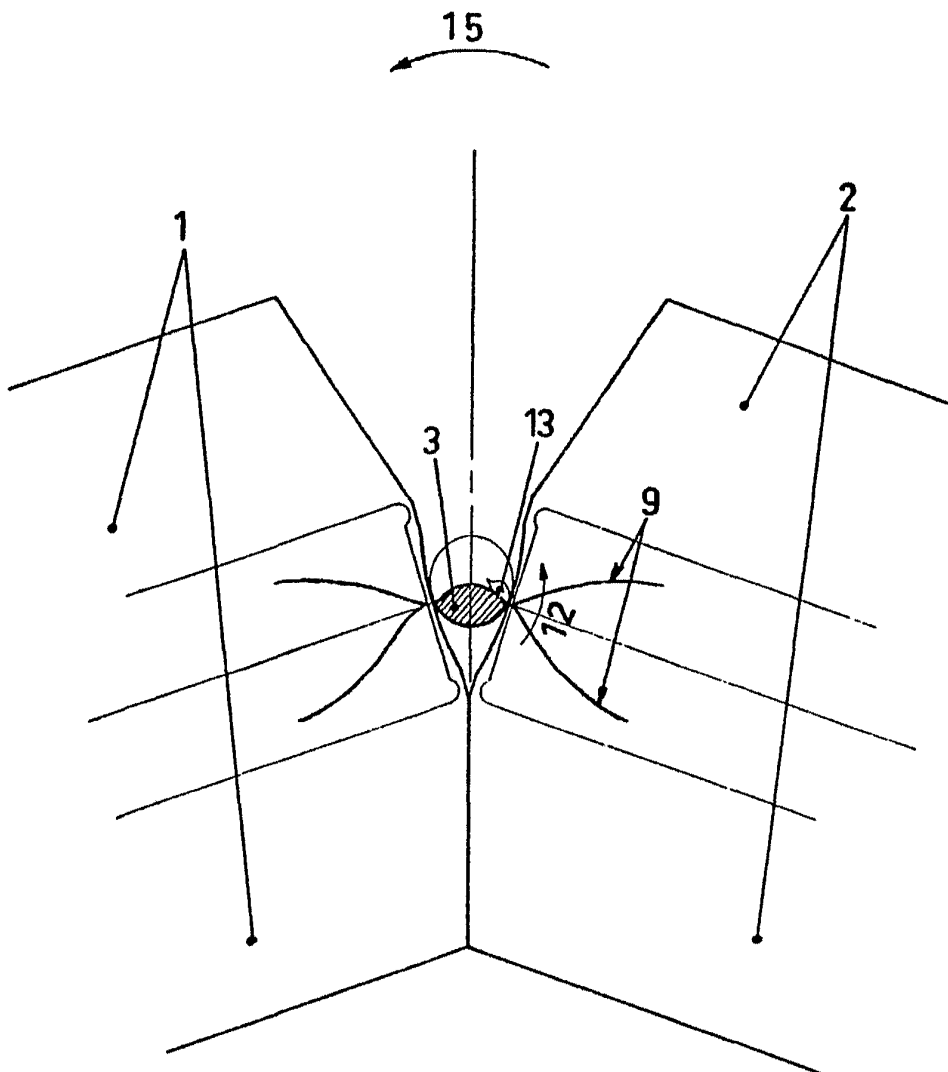


fig. 3

[Handwritten signature]
SOLVAY ET CIE.
PARIS

11 45 50 70

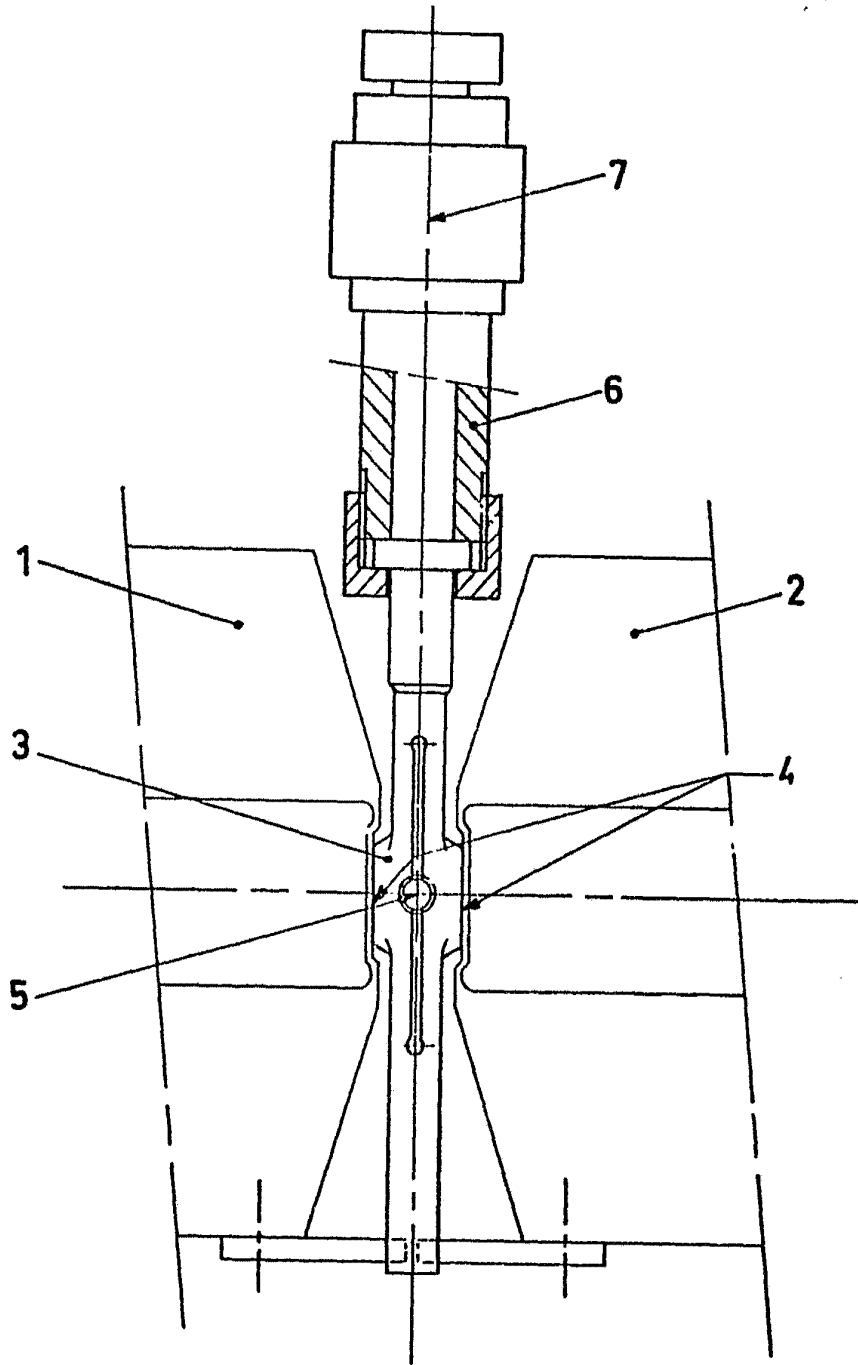


fig. 4

Ateliers de Construction
Por Foudry