

400263

B28B

memoria descriptiva

Int. Cl. B28B

CLASE DE
REGISTRO

Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Uralita, S.A.
-Sociedad española-

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

MADRID -1- (ESPAÑA),
C/. Serrano, nº 12.

OBJETO

" Dispositivo para la fabricación de cuerpos moldeados de materiales fibrosos "

PRIORIDAD :

Solicitud Patente Alemana nº P 21 62 030.4 del 10 de Diciembre de 1971.

NC/.

1 El presente invento se refiere a un dispositivo
para la fabricación de cuerpos moldeados de material fibro-
so, especialmente amianto cemento por adosamiento de las fi-
bras contenidas en una suspensión, a elección también conjun-
5 tamente con un aglutinante adecuado, a una criba sumergida
en la suspensión, cuya superficie, vuelta hacia el material,
corresponde a la configuración de la pieza moldeada a fabri-
car. El adosamiento se ocasiona en ello por una diferencia
de presión en ambas superficies de la criba, es decir, bien
10 sea por generación de una infrapresión sobre la superficie
opuesta al material adosado de la criba o por una sobrepresión
sobre la suspensión misma. En todo caso en ello, la propor-
ción de agua contenida en la suspensión se aspira, respecti-
vamente expulsa, a través de las aberturas de la criba. El
15 agua, que por ello fluye a través del molde de criba, aporta
las fibras flotantes en la misma, que se depositan en una
capa más o menos densa sobre la superficie de la criba.
Después de la formación de una capa de fibra suficientemente
20 gruesa, se extrae la criba de molde de la suspensión y la
capa de criba adherida se condensa en un dispositivo adecuado.

La condensación del material de fibra, depositado
por adosamiento, se efectúa en ello en los dispositivos co-
nocidos generalmente por medio de presión gaseosos o en con-
25 junción con un contramolde, que está revestido con una capa
de goma hinchable. En ambos casos resulta el inconveniente
de que el grosor de parte de las partes moldeadas a fabricar
resulta irregular y esto en tal medida como las fibras se
hayan adosado en cantidad irregular. Otro inconveniente es

30

1 que la deshidratación necesaria para la condensación de la
capa de fibra solo puede efectuarse hacia un lado. En cada
uno de estos casos, por lo tanto, se necesita una elaboración
posterior de las piezas moldeadas fabricadas.

5 El presente invento resuelve el problema, tanto
de hacer posible la fabricación de partes moldeadas con gro-
sor uniforme y bordes exactos como también la deshidratación
hacia ambos lados, sin que para la consecución de partes mol-
deadas, con exactitud de medidas, se necesite un trabajo pos-
10 terior y al mismo tiempo reducir el gasto de tiempo para la
condensación, respectivamente para el desagüe de la capa de
material fibroso aspirada.

15 Para resolver este problema sirve, según el inven-
to, un dispositivo, que se compone de un molde básico, consti-
tuido como criba, y un contramolde rígido también en forma de
criba, permeable en la superficie al agua y al aire, que se
prensa contra el molde básico. El contramolde presenta una
configuración de superficie, que corresponde adecuadamente
20 a la del molde básico. Una ejecución preferida del invento
consiste en que el molde básico está rodeado por un marco,
cuya extensión en la dirección de prensado sobrepasa el gro-
sor del molde básico y el grosor inicial de la capa de suspen-
sión y que, por el contramolde acercado, puede moverse hasta
25 alcanzar el grosor deseado del cuerpo moldeado.

El adjunto dibujo explica en forma de ejemplo el
principio del invento, así como ulteriores detalles construc-
tivos:

La fig. 1 muestra una sección por el dispositivo

1 en estado abierto.

La fig. 2 muestra una sección por el dispositivo en estado cerrado y provisto de una instalación provisional.

5 El dispositivo se compone de un molde de criba (molde básico) 1 sumergido en la suspensión, en cuya superficie inferior se almacena adosándose la capa de fibras 6 situada en la suspensión, por ejemplo, por producción de una infrapresión en el recinto 5 del molde básico 1. A este fin, la superficie está perforada y ventajosamente recubierta con un tejido de criba o paño de filtro 3. El contramolde 2, con cuya ayuda se efectúa la condensación de la capa 6 de material fibroso, mediante un dispositivo de prensa no ilustrado, es de igual estructura. El molde básico 1 y el contramolde 2 son de material rígido, fabricados, por ejemplo, de metal o de plástico duro.

10 El molde básico 1 está prolongado en la dirección de prensado en su borde en paredes 7 que, conjuntamente con la pared superior 8 forman el recinto cerrado 5 desde el que, a través de una tubuladura 9, a la que suceden apéndices de tubo 9', que ventajosamente alcanzan hasta los lugares más profundos del molde básico, se elimina el aire parcialmente y el agua aspirada a través del mismo.

15 Las paredes exteriores 7 del recinto 5 están rodeadas por un marco 4, cuyas paredes internas forman paredes exteriores a éstos y son móviles en la dirección de prensado. En la dirección de prensado el marco 4 está dimensionado de tal modo que, además de rodear el molde básico 1, también rodea la capa de fibras 6 antes de que ésta sea comprimida.

1 Al reunir el molde básico 1 y el contramolde 2 en
la dirección de la flecha, primeramente se apoya el marco 4
sobre las paredes laterales 10 del molde contrario y se mueve
5 hacia arriba relativamente al molde básico, hasta que finalmen
te va a aplicarse a la pared superior 8, véase fig, 2. La
altura del marco 4 está dimensionada de tal modo que entonces
entre el molde básico y el contramolde resulta un grosor del
cuerpo moldeado 6 a fabricar correspondiente al espacio alto
10 de moldeo. La ventaja especial del marco 4 reside en que el
mismo rodea al cuerpo moldeado a fabricar en todas las direc
ciones con paredes rígidas, exactamente definidas, de modo
que forzosamente pueden fabricarse partes moldeadas con fide
lidad de medidas con este dispositivo.

15 Después de la terminación de esta compresión, es
decir después de separar los moldes básicos y contramoldes
en el marco 4 en la posición ilustrada del dispositivo, por
su peso propio automáticamente, de nuevo se dirigirán a su
posición ilustrada en la fig. 1, en la que está levantado res
20 pecto a la pared 8. Para que el mismo, al cesar la presión
de apriete, ejercida por el contramolde 2, no pueda alejarse
del molde básico 1, está provisto, en su borde superior en el
dibujo, de un espaldón exterior 11, que queda impedido de
caerse por un espaldón interno en una guía 12.

25 Eventualmente, entre la superficie frontal superior
del marco 4 y la pared superior 8 pueden estar previstos mue
lles de presión 14 que aprietan el marco al cesar la presión
ejercida por el contramolde 2, con seguridad de nuevo a su
posición de partida,

1 Finalmente las partes 12 y 13 en cooperación con el espaldón exterior 11 del marco 4, también pueden estar constituidas muelleantes de tal modo que sea posible un desprendimiento del trinquete del marco.

5 Para que eventualmente se impida que al sumergir el molde básico 1 en la suspensión, ésta también se deposite sobre los bordes frontales del marco vueltos a la suspensión, por lo que podría quedar afectado el moldeo de la capa de fi
10 bras exacto, que debe conseguirse por el marco, puede recomen
darse prever un anillo o marco 15, cuya forma y posición co-
rresponden a aquellas de borde frontal inferior del marco 4 y que antes y durante la inmersión se aplica al borde infe-
rior del marco y sólo poco antes de acercarse el contramolde
15 2, se aleja. Una solución alternativa para ello consiste en
constituir y disponer el marco 4 de tal modo que su borde in
ferior al sumergir el molde básico 1 en la suspensión pueda
correrse, tanto por detrás de la superficie del moldeo del
molde básica, que sobre el mismo no se deposite ninguna sus-
20 pensión.

Para evitar, después del prensado de la pieza mol-
deada al abrir el molde, una indeseada caída del molde 4, el
marco en su posición superior puede sujetarse por una o va-
rias instalaciones adicionales, de las que se ilustra en la
25 fig. 2 una forma de ejecución posible. Esta instalación pro-
visional consiste en un trinquete de bloqueo 16 y un medio
de trabajo 17 (aquí cilíndrico hidráulico o neumático) para
soltar el trinquete de bloqueo.

1

5

N O T A . -

=====

La presente patente de invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

10

15

20

1.- Dispositivo para la fabricación de cuerpos moldeados de materiales fibrosos, especialmente de amianto cemento, por adosamiento de una suspensión conteniendo material fibroso a una criba (molde básico) rígida que deja pasar la porción de líquido de la suspensión, con ayuda de una caída de presión en la dirección desde la superficie de la criba, que soporta el depósito hacia su superficie posterior y sucesiva compresión de la capa de fibra depositada, caracterizado porque el dispositivo para la compresión de la capa fibrosa contiene un contramolde también de constitución en forma de criba, que puede acercarse a presión al molde básico.

25

30

2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el molde básico está rodeado por un marco, adosado a sus bordes, que en la dirección de prensado sobresale del molde básico por lo menos por la anchura de la capa de fibras depositada y en esta dirección puede moverse de tal modo que el mismo, por el contramolde acercado, se comprime hacia atrás hasta alcanzar el grosor definitivo de la capa fibrosa sometida a la acción de prensado.

1

3.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el contramolde está provisto de paredes rígidas, cuya posición y configuración están adaptadas a aquellas de las paredes corredizas del marco del molde básico.

5

4.- Dispositivo, según la reivindicación 3, caracterizado porque la superficie del contramolde, vuelta hacia la capa fibrosa adosada al molde básico, tiene la misma configuración que la superficie del molde básico.

10

5.- Dispositivo, según la reivindicación 1 ó siguientes, caracterizado porque el molde básico con paredes laterales fijas y una pared superior forma un recinto cerrado, en que por una tubuladura puede producirse una infrapresión.

15

6.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 ó siguientes, caracterizado porque el borde frontal del marco alejado del molde contrario contiene un espaldón exterior que está en engranaje con el espaldón interno de una guía.

20

7.- Dispositivo, según la reivindicación 6, caracterizado porque las partes frente al espaldón del marco están constituidas elásticamente con el fin de hacer posible el desprendimiento de trinquete.

25

8.- Dispositivo, según la reivindicación 1 ó las siguientes, caracterizado porque el borde frontal del marco, alejado del contramolde, está apoyado contra la superficie

30

1 inferior de la pared superior del recinto por uno o varios muelles.

5 9.- Dispositivo, según las reivindicaciones 2 ó siguientes, caracterizado porque contiene un anillo o marco correspondiente a la posición y tamaño del marco, que antes y durante el depósito de la capa fibrosa efectuado, por ejemplo, por inmersión del molde básico de la suspensión, se lleva a adaptarse al molde básico en la superficie del marco, 10 vuelta contra el contramolde y antes del acercamiento del contramolde se aleja.

15 10.- Dispositivo, según la reivindicación 2, caracterizado porque el marco en la dirección de prensado está constituido con dimensiones y es especialmente regulable de tal modo, que para el contramolde acercado, al alcanzar el deseado grosor de capa del material fibroso depositado, -- sirve de tope.

20 11.- Dispositivo, según la reivindicación 1 ó siguientes, caracterizado porque el molde básico y el contramolde, así como las paredes adosadas a ello, respectivamente los marcos, consiste en un material rígido.

25 12.- Dispositivo, según la reivindicación 2, ó las siguientes, caracterizado porque para asegurar la posición del marco están previstos uno o varios trinquetes de bloqueo accionables, por ejemplo, de modo hidráulico o neumático, en la carcasa del molde básico, cuya prominencia de bloque

1

llega a engranar con el espaldón del marco.

13.- "Dispositivo para la fabricación de cuerpos
moldeados de material fibroso".

5

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra en los planos anexos, cuyo texto consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

10

Madrid, a

6 DIC 1972

CARLOS ROEB
P. P.

15

Fdo.: Francisco del Pezo

20

25

30

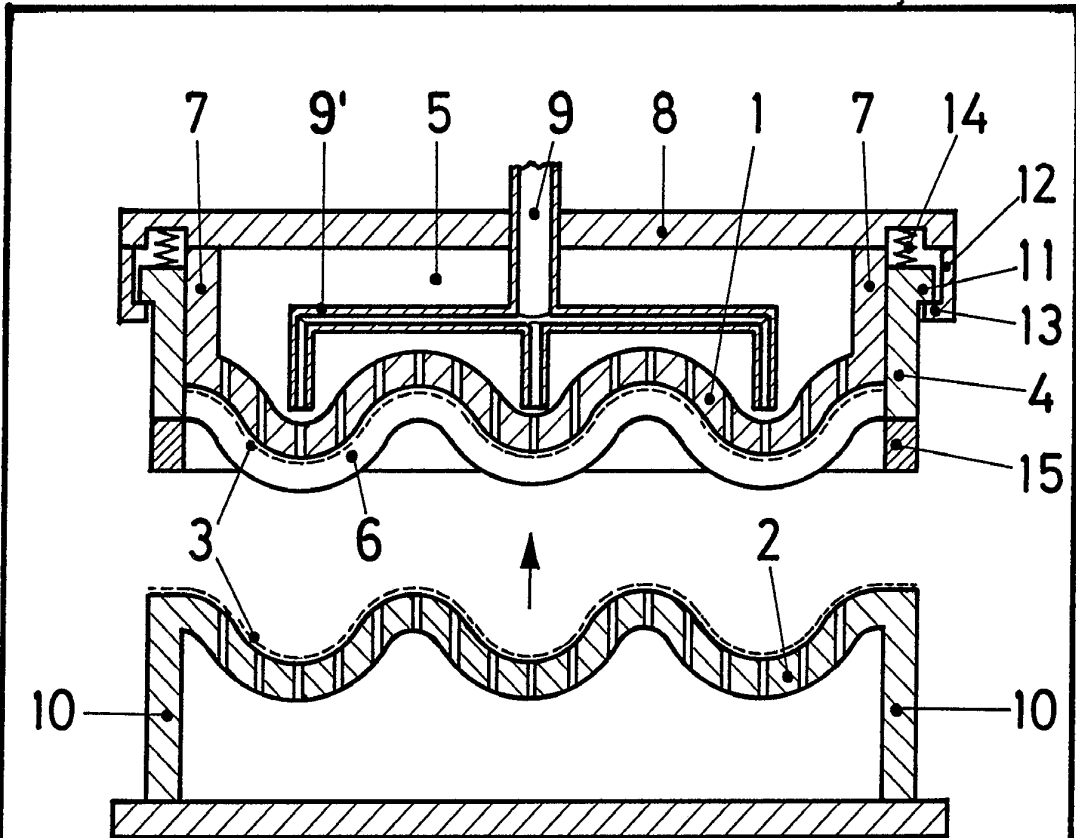


Fig.1

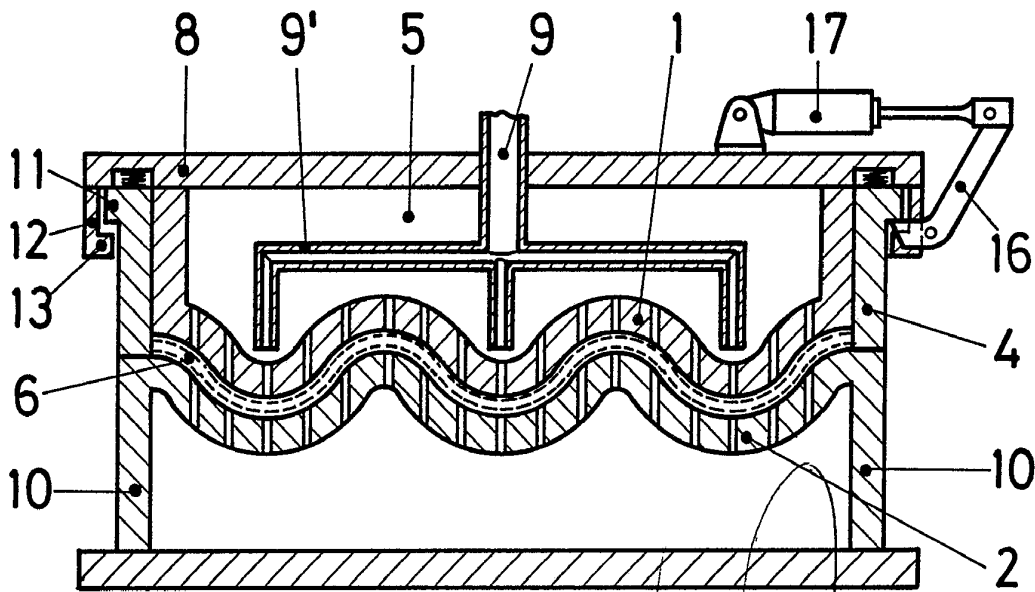


Fig.2

ESCALA VARIABLE
CARLOS RIFB
P. P.