



409210

memoria descriptiva

Int. Cl.: B28B

CLASE DE REGISTRO	Una Patente de Invención, por veinte años en España.
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	URALITA, S.A. - sociedad española -
RESIDENCIA Y DOMICILIO	Madrid - 1. (España) Serrano, nº 12.
<input type="checkbox"/> OBJETO	" Procedimiento para la fabricación de cuerpos moldeados de material fibroso coloreados en su superficie o provistos de cualquier capa extraña. "
INVENTORES	Prof. Dr. Ing. Heinz Pösch, Dipl. Ing. Wolfgang Nauert, Ing. Werner Löhnert, - alemanes -
PRIORIDAD	Solicitud patente alemana nº P2163214.4 del 16 de diciembre de 1971.

409210



- 1 -

1 El presente invento se refiere a un procedimiento pa-
ra la fabricación de cuerpos moldeados de material fibroso
por aplicación de fibras contenidas en una suspensión, a
elección también conjuntamente con un aglutinante adecuado,
5 a una criba con una forma correspondiente a la pieza moldeada a fabricar.

Se conocen procedimientos del tipo mencionado anteriormente en que la aplicación de las fibras contenidas en la suspensión se efectúa porque la criba de molde se sumerge en la suspensión y en su cara interna se produce infrapresión. El agua que por ello fluye a través del molde de criba, acerca las fibras suspendidas en la misma, que se depositan adosándose en una capa más o menos densa sobre la superficie de la criba. Después de la formación de una capa
10 de fibra suficientemente gruesa la criba de molde se extrae de la suspensión y la capa de fibra adherida se condensa en un dispositivo adecuado.

También es conocido, para la fabricación de productos coloreados en la superficie o de elementos moldeados con composición de material de otra clase por capas, aspirar
20 primeramente el material fundamental desde una cuba de material, extraer el molde y en una segunda cuba, que está llena con papilla de fibras pigmentada o compuesta de otro modo, aspirando la capa de cubierta respectivamente una segunda capa. Seguidamente el material básico y la capa de cubierta se condensan conjuntamente.

Los procedimientos conocidos tienen el inconveniente de que la capa básica y la capa de cubierta tienen que
30



1 formarse en dos etapas de trabajo sucesivas. Además, en el
cambio puede pasar material desde una cuba de material a la
otra y por ello puede falsearse la composición de la mezcla,
respectivamente en caso extremo incluso puede inutilizarse.

5 El presente invento sirve para solucionar el pro-
blema de evitar los inconvenientes mencionados. La solución
de este problema consiste en que las materias colorantes o
semejantes en estado seco o húmedo, pero todavía esparcible,
10 en forma granulada, pulverulenta o a modo de fibras, bajo
presión se aplica sobre el material de cuerpos moldeados to-
davía no solidificado, depositado sobre la criba de molde
(1) del molde básico.

15 Esta aplicación del pigmento o de cualquier otro
material fibroso, que puede servir, por ejemplo, para la so-
lidificación del material puede efectuarse, según el inven-
to, por esparcimiento o insuflación.

20 En el procedimiento esparcidor el material coloran-
te o análogo se aplica adecuadamente sobre el contramolde,
después de lo cual éste, con la criba de molde, se prensa
por acercamiento a la capa de fibras aspirada por el mismo
desde la suspensión. En ello, penetran las partículas de pig-
mento o análogo, que todavía pueden ser secas o eventualmen-
te, sin afectar a su capacidad de esparcimiento, también
25 pueden ser húmedas, por lo menos parcialmente en la capa de
fibras todavía húmeda en su superficie, y forma, después de
efectuarse la solidificación de la capa de fibras, sobre la
misma un revestimiento resistente.

30 En el procedimiento de insuflación, las partículas

409210



- 3 -

1 de pigmento o análogo, desde una tobera con aire comprimido
se soplan sobre la superficie de la capa de fibra, aspira-
da previamente por la criba de molde, y seguidamente el
5 contramolde se acerca para el prensado a la criba de molde
y a la capa.

Al utilizar el invento -sin aumentar los costes
de instalación- se aumenta el rendimiento de producción en
relación a las instalaciones conocidas de modo esencial.

10 El principio del procedimiento, así como detalles
más particulares del invento, se ilustran en el adjunto di-
bujo, en el que:

15 La fig. 1, muestra esquemáticamente una instala-
ción, en la que en el contramolde están esparcidas las par-
tes pigmentadas o compuestas de otro modo de la adición de
material,

La fig. 2, muestra esquemáticamente una instala-
ción para la aplicación del pigmento o semejante por insu-
flación.

20 Según la fig. 1, la criba de molde, situada en un
dispositivo 4 elevador, que también sirve de dispositivo de
prensa, se designa con 1. Se sumerge en la cuba 3 llena de
suspensión de material de fibra y por la cara posterior,
por medio de una tubería 8 se carga con vacío, de modo que
25 en su superficie se forma una capa de fibra. Al mismo tiem-
po, mediante un dispositivo esparcidor, compuesto de una
criba sacudidora 5 y de un depósito de material 6, se apli-
ca encima el material adicional pigmentado o compuesto de
otro modo, sobre un contramolde 2, cuya superficie está

30

409210



- 4 -

1 constituida de la misma manera que la superficie de cubier-
ta por la capa fibrosa de la criba de molde 1. La capa de
pigmento aplicada está designada con 10. El contramolde 2
está perforado en su superficie, es decir, que está consti-
5 tuido de modo permeable al aire y al agua. Para que el ma-
terial fibroso también se adhiera a partes inclinadas de la
superficie del contramolde en capa uniforme, adecuadamente
durante el proceso de esparcimiento hasta después de la
compresión con el material fibroso aspirado desde la suspen-
10 sión, en el interior del contramolde, por una tubería 9 co-
nectada a una bomba de vacío se conserva una infrapresión.
El contramolde 2 y la cuba de material 3 están dispuestas
conjuntamente sobre una mesa 7 transportable.

15 Después de depositarse una suficiente capa de ma-
terial fibroso sobre la criba de molde 1, mediante la infra-
presión formada sobre su cara posterior, éste se levanta ex-
trayéndose de la suspensión, y la mesa 7 se traslada horizon-
talmente hasta que el contramolde 2 ocupe la posición debajo
de la criba de molde 1. Entonces se hace descender la criba
20 de molde 1 y la capa de fibra adherida al mismo se comprime
uniéndose con la capa de pigmento esparcida sobre el contra-
molde 2. Durante el proceso de prensado, se conecta a una
bomba de vacío, tanto la criba de molde 1, como también el
25 contramolde 2, para la evacuación del agua, que debe expri-
mirse desde el material fibroso.

Después de terminar el prensado, el interior de la
criba de molde se une con la atmósfera; el contramolde 2 per-
manece entonces todavía durante breve tiempo sometido a in-
30 frapresión, de modo que la pieza moldeada fabricada permanez-

409210



- 5 -

1 ca sobre el contramolde y conjuntamente con éste, al trasla-
dar la mesa 7, se aleja desde el dispositivo de prensa. Fue-
ra del dispositivo de prensa, la pieza moldeada puede des-
prenderse desde el contramolde y apilarse por elevadores ac-
5 tivadores adecuados y conocidos en general.

Según el procedimiento de insuflación ilustrado en
la fig. 2 y con el dispositivo correspondiente la criba de
molde 1 situada en un dispositivo elevador 4 que también sir-
ve de dispositivo de prensa, se sumerge en la cuba de mate-
10 rial 3 llena con la papilla de fibras y por la cara poste-
rior de nuevo se solicita con vacío, de modo que en sus su-
perficie se forma una capa 3' de fibras.

El contramolde 2 y la cuba 3 de material están
dispuestos conjuntamente sobre una mesa transportable 7. Des-
15 pués de depositarse adosada una suficiente capa de material
de fibra a la criba de molde 1, ésta se extrae desde la sus-
pensión, se traslada la mesa 7 de modo que el contramolde
2 ocupe la posición por debajo de la criba de molde 1.

Entre la cuba de material 3 y el contramolde 2 es-
20 tá dispuesto un grupo 11 de toberas con el que durante el mo-
vimiento de la mesa se sopla el material pigmentado o de
otra clase contra la capa de fibras adherida a la criba de
molde 1. Como la criba de molde sigue estando evacuada y
además la primera capa de fibras adherida todavía contiene
25 relativamente mucha agua, las fibras y/o pigmentos se depo-
sitán muy bien aportadas por el aire. Para recoger eventual-
mente fibras o pigmentos caídos del grupo de toberas 11 es-
tá rodeado de una cuba 12.

30

409210



- 6 -

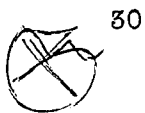
1 Después de haber alcanzado el contramolde 2 su
posición debajo de la criba de molde 1, la capa de fibras
3', formada desde la suspensión, conjuntamente con la capa
de pigmento o semejante aplicada por aire comprimido, se
5 prensa conjuntamente. Durante el proceso de prensado, tanto
la criba de molde, como también el contramolde, para el de-
sagüe del agua, que debe exprimirse desde el material fibro-
so, se conecta a una bomba de vacío.

10 Al abrir el dispositivo de prensa, el interior de
la criba de molde, de la misma manera que en el procedimien-
to descrito en la fig. 1, se une con la atmósfera y el con-
tramolde está todavía durante breve tiempo sometido a infra-
presión, de modo que la pieza de molde permanece sobre el
15 contramolde y conjuntamente con éste al trasladar la mesa 7,
se transporta fuera del dispositivo de prensa, después de
lo cual por elevadores de aspiración adecuados y conocidos
en general se desprende del contramolde y puede apilarse.

20 N O T A .

La presente patente de invención, comprende las
siguientes reivindicaciones:

25 1.- Procedimiento para la fabricación de cuerpos
moldeados de material fibroso coloreados en su superficie o
provistos de cualquier capa extraña, especialmente de amian-
to cemento, por adosamiento de fibras contenidas en una sus-
pensión, a elección también conjuntamente con un adecuado
aglutinante, a una criba, que se sumerge en la suspensión,



30

409210



1 con una superficie formada de modo correspondiente al cuer-
po moldeado a fabricar, caracterizado porque las materias
colorantes o semejantes en estado seco o húmedo pero toda-
vía esparcible, en forma granulada, pulverulenta o fibrosa
5 a presión se aplican sobre el material de cuerpo moldeado
todavía no solidificado, depositado adosándose a la criba
de molde-molde básico.

10 2.- Procedimiento, según la reivindicación 1, ca-
racterizado porque el material colorante o semejante se es-
parce sobre una contra-superficie adaptada a la configura-
ción de la superficie de la criba de molde, la que después
de alejar la criba de molde desde el depósito de suspensión
se prensa contra la criba de base y la capa de suspensión.

15 3.- Procedimiento, según la reivindicación 2, ca-
racterizado porque en la cara alejada de la superficie del
moldeo de la criba de molde se forma una infrapresión.

20 4.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1,
2 ó 3, caracterizado porque también sobre la cara de la con-
tra-superficie alejada de la capa esparcida encima de pig-
mento o semejante se forma una infrapresión.

25 5.- Procedimiento, según la reivindicación 1 ó si-
guientes, caracterizado porque se forma una infrapresión en
la cara posterior del contramolde también durante el prensa-
do.

30 6.- Procedimiento, según la reivindicación 1, ca-
racterizado, porque el material fibroso o semejante se apli-
ca sobre la capa de material fibroso, aspirada por la criba
de molde, mediante grupos de toberas de presión, movidas a

409210



- 8 -

1 lo largo de esta capa.'

7.- Procedimiento, según la reivindicación 6, ca-
racterizado porque a continuación de la aplicación del mate-
rial colorante o semejante por aire comprimido la capa de
5 fibras aspirada por la criba de molde se prensa por acerca-
miento de un contramolde.

8.- "Procedimiento para la fabricación de cuerpos
moldeados de material fibroso coloreados en su superficie
o provistos de cualquier capa extraña".

10 Según se describe y reivindica en la presente me-
moria descriptiva, ilustrada en los planos adjuntos, la cual
consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una
sola de sus caras.

15 Madrid, a 1 de Diciembre de 1972.

CARLOS DEB
P. E.

Mar. Francisco del Pozo

20

25

30



L

409210

409210

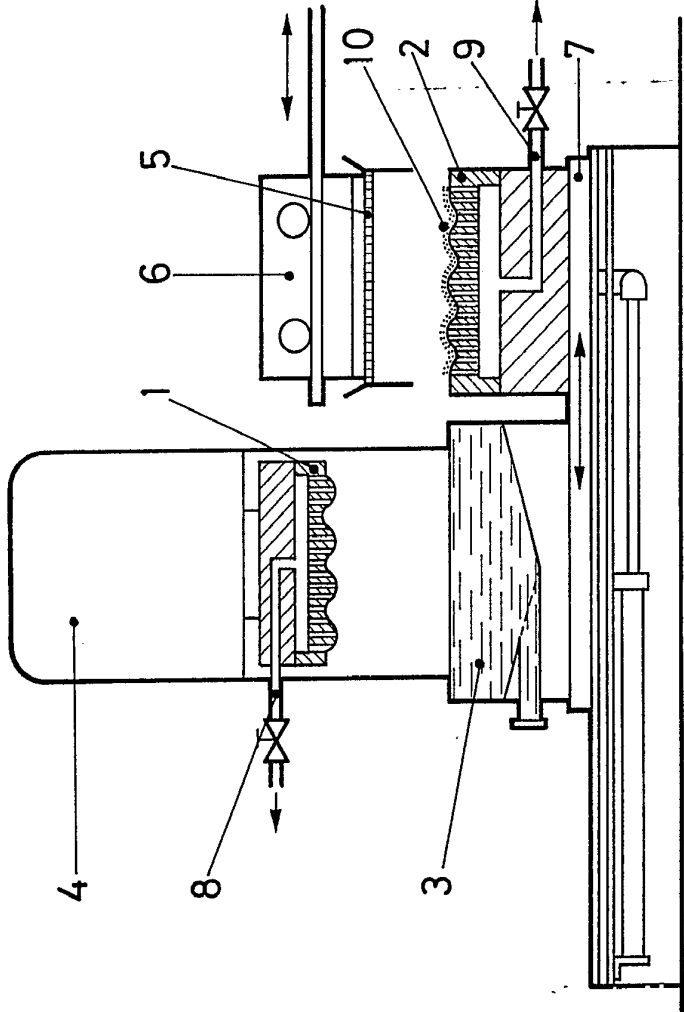


Fig.1

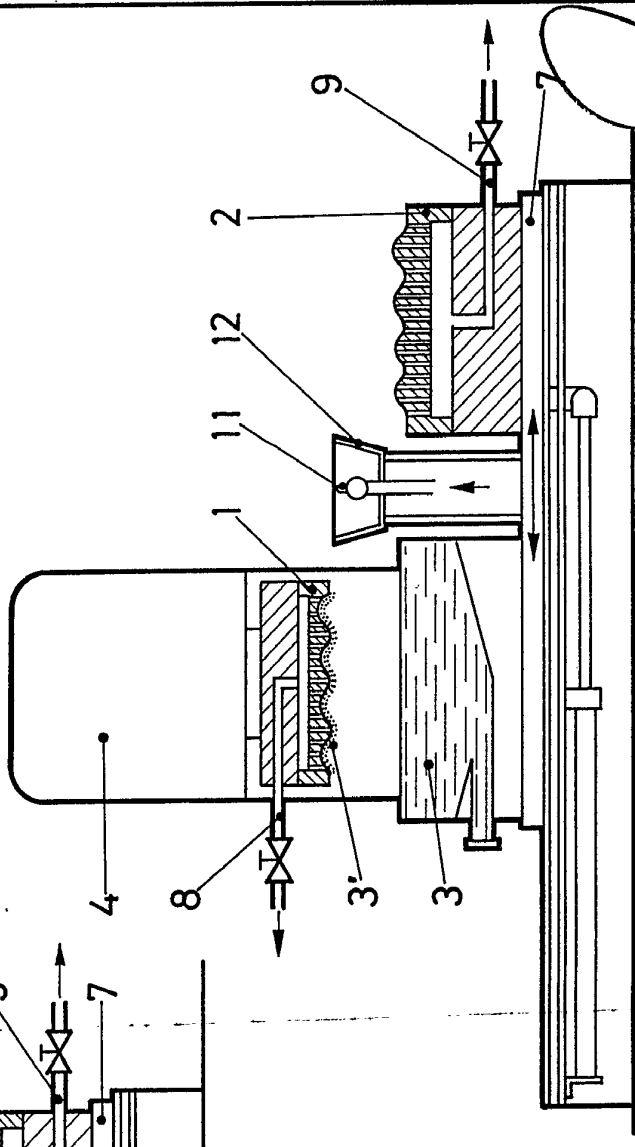


Fig.2

ESCALA MINIMALE
CARLOS ROFFB
P. Pz

Foto: Francisco del Pozo

409210

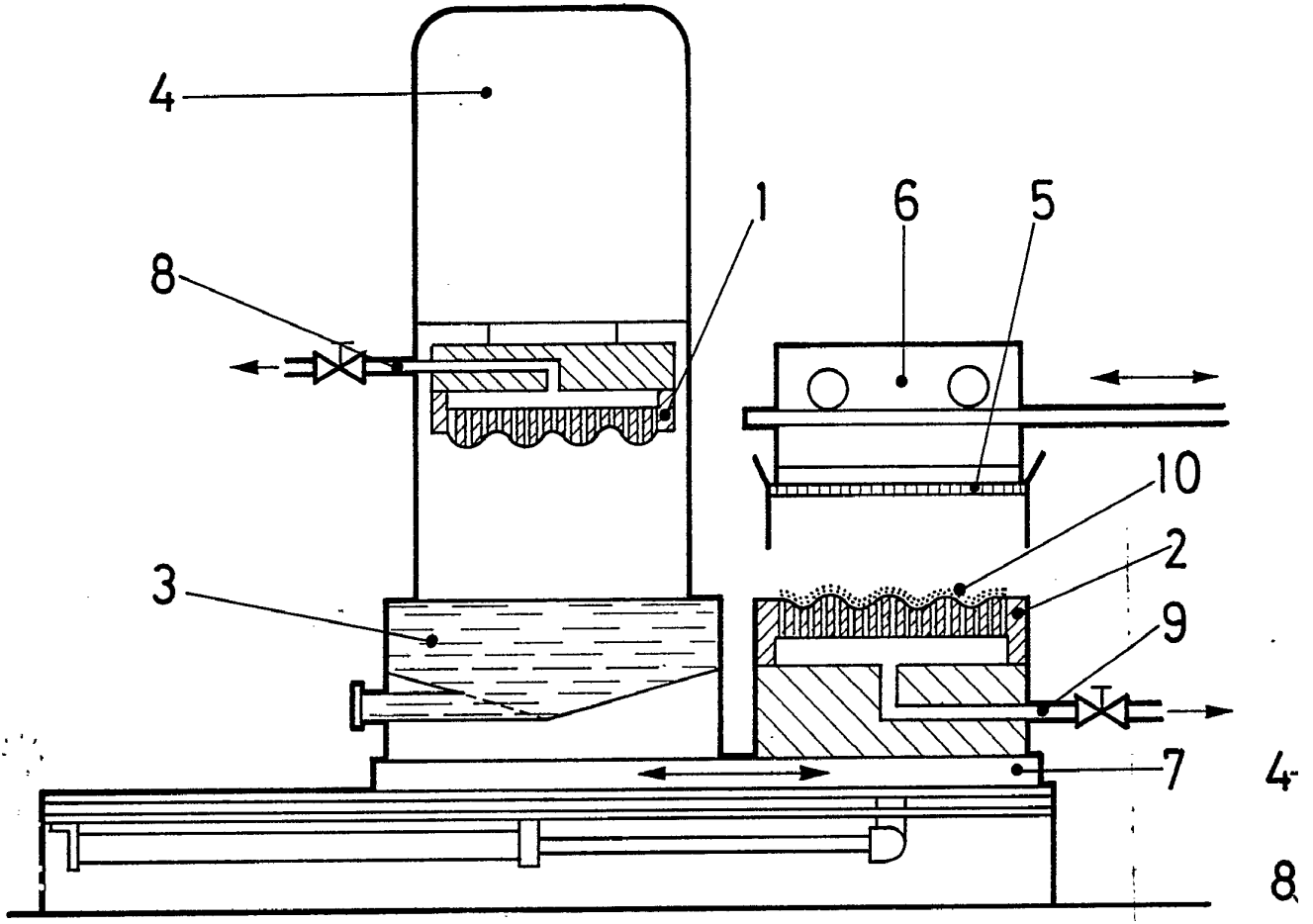
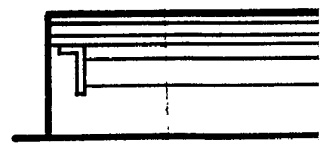


Fig.1

4
8
←
3
3



409210



DIC 1972

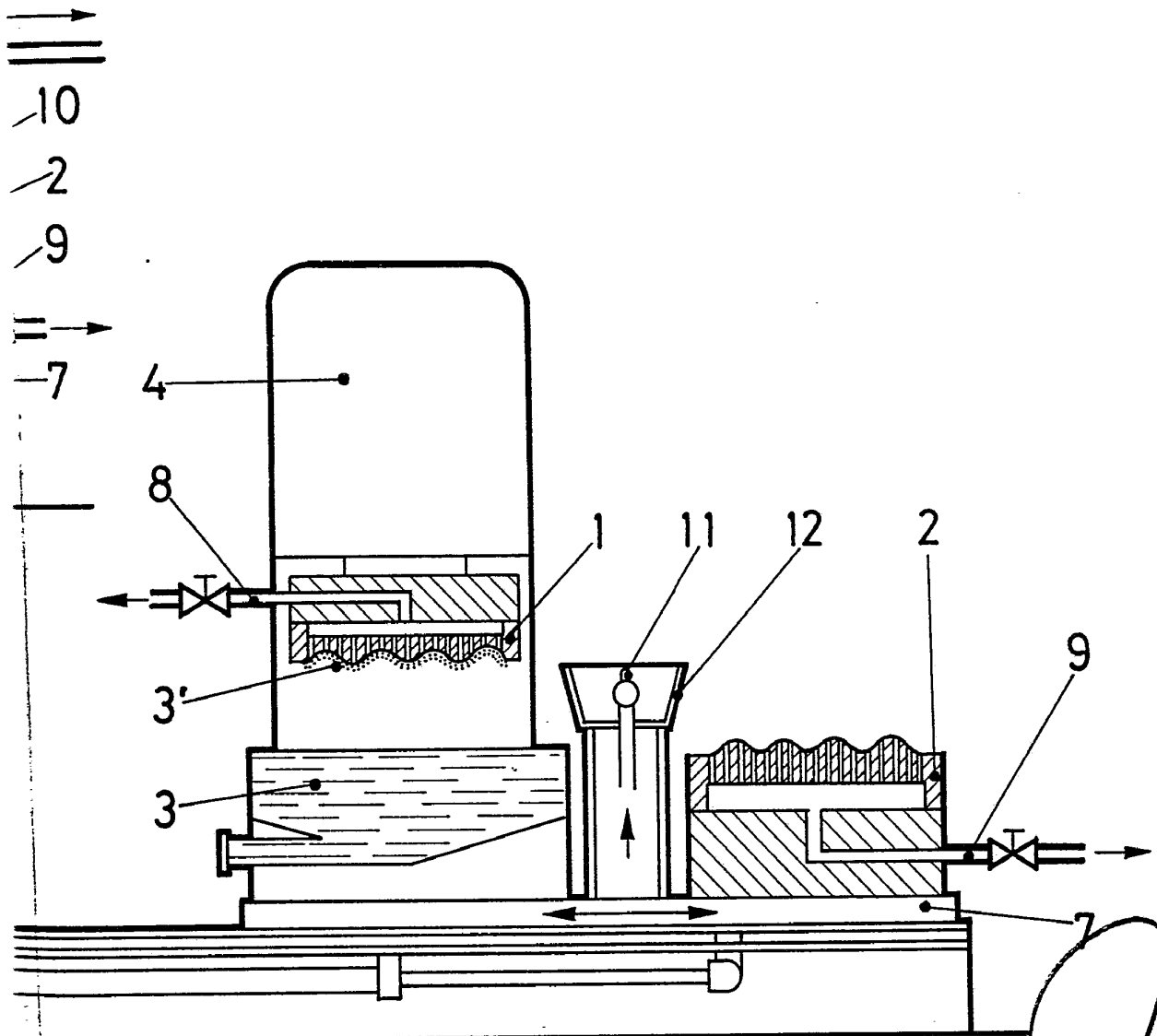


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB
P. P.