

29 MAR 1966

524852

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO una Patente de Introducción, por diez años en España,

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE D. José FOLLA GORIBAR,
D. Manuel SANCHEZ GUERRERO, y
D. Jesús GOICOECHEA AGUIRRE
(todos de nacionalidad española)

RESIDENCIA Y DOMICILIO Erandio-Bilbao
Carretera Asúa, 11

OBJETO "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA PROYECCION CONTINUA
DE ESPUMAS RIGIDAS DE POLIURETANO DESTINADAS A AISLANTES
TERMICOS Y ACUSTICOS".

324852

29 MAR. 1966



- 1 -

1

La presente patente de introducción se refiere a un procedimiento y dispositivo para la proyección continua de espumas rígidas de poliuretano destinadas a aislantes térmicos y acústicos, por cuyo procedimiento y dispositivo se mejora lo hasta ahora conocido, para realizar tal operación con mangueras flexibles metálicas cubiertas interiormente de nylon, mediante la correspondiente pistola de proyección e indicadas para lanzar aire, isocianatos y resinas.

5

10

Por lo que se refiere al procedimiento para obtener una espuma de 50 kgs./m³ de densidad en proyección continua, se utilizarán de un modo general productos químicos que respondan a las características de lo que pasamos a enumerar y en las proporciones que aproximadamente se indican; por una parte: 25 kgs. de Daltolac 40 y 10 kgs. de Arcton 14, añadiendo 500 grs. de acelerador, y por otra 100 kgs. de Suprasec ED, 40 kgs. de Trietanolamina, 75 Kgs. de Tribetacloroetilfosfat y 1 Kg. de catalizador. Estos productos se mezclan para su proyección, precisamente en las condiciones que permite la máquina dispuesta como se reivindica.

15

20

25

Dicha máquina comprende dos depósitos de diferentes tamaños y un motor eléctrico, usualmente de medio caballo, para el funcionamiento de los mezcladores interiores de esos depósitos, así como mangueras de longitud necesaria y diámetro muy superior en las salidas de la pistola.

30

En esos depósitos se mezclan los diferentes productos químicos indicados como materia prima, ajustando las proporciones según las densidades que deseen obtenerse en cada trabajo de aislamiento; realizando la mezcla por el empleo

324852

29



- 2 -

1 del citado motor eléctrico para después realizar el reglaje de
las correspondientes bombas que posee la máquina de proyección.

5 Ese ajuste puede ser de un modo general de una presión de 5 Kgs. a la salida del depósito que contiene el primer grupo de sustancias, y de 2 Kgs. para el que aloja el segundo; aunque naturalmente el reglado varia para cada fórmula y también de acuerdo con la temperatura ambiente, que exista en el lugar en que se realice la proyección.

10 Terminado el ajuste de las bombas, se montan las pistolas que puedan utilizarse para la proyección, con las entradas de productos químicos procedentes de los dos depósitos mencionados y una tercera para aire a presión, cuyas pistolas están dotadas de un mando eléctrico a distancia de modo preferente. Hay que observar que en el interior de las pistolas, se mezclan los productos químicos que han de salir proyectados, siendo su reacción inmediata de modo que solo dan tiempo para su llegada a la superficie que los recibe y se desea aislar.

20 Además de los instrumentos de medida adecuados para el control de las presiones indicadas, también la máquina lleva lo necesario para la regulación del aire comprimido que arrastra los dos grupos de productos químicos ya mezclador, lo cual tiene suma importancia.

25 En la aplicación del procedimiento y dispositivo que se reivindican, caben múltiples modalidades, tanto en lo que se refiere al empleo de diversas sustancias de propiedades y resultados equivalentes, como en lo que concierne al detalle de organización del dispositivo, cuyas partes serán en cada caso de las formas, tamaños y características que se juzguen

30

324852

29 MAR 1966



- 3 -

1 adecuadas, sin que las variaciones que se hagan en cualquiera
de los extremos apuntados, o en otros detalles de ejecución o
presentación, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo
que las aplicaciones que se hagan del procedimiento y dispositi-
5 vo a que nos referimos, con cualquiera de esas modificaciones,
no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por
el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corres-
ponden unicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno
10 limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización,
para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 presenta la proyección longi-
tudinal en alzado de un dispositivo establecido de acuerdo con
lo que se reivindica.

15 La fig. 2 ilustra la proyección en plan-
ta del mismo visto por la parte superior.

Con referencia a dichas figuras y a los
números que sobre ellas designan las partes y detalles del dis-
positivo representado, que interesan a los fines de esta memo-
ria, la descripción del mismo es como sigue:

20 Sobre la plataforma 10 (figs. 1 y 2),
provista de las correspondientes ruedas 11, van montados, a par-
tir de un extremo: los recipientes 1 y 2 de las sustancias an-
tes indicadas, a los que dan salida, en la parte inferior, por
25 intermedio de las correspondientes llaves de paso a los conduc-
tos 3, de comunicación con la bomba 6, accionada por el motor 5,
cuyos elementos se alojan en la caja 4 de mecanismos, dispuesta
también sobre dicha plataforma 10.

La composición de líquidos impulsados por

30

324852

29 MAR 1966



- 4 -

1 la bomba 6 por los conductos 7 y 8, se dirige a la pistola 9.
La proyección de dichos líquidos, y el funcionamiento del dis-
positivo, están controlados por los instrumentos dispuestos so-
bre la tapa de la caja 4: el manómetro 12, dá la presión del aire
5 que entra por 14; las entradas 13 y 15 corresponden a los líqui-
dos utilizados, cuyas presiones se aprecian en los manómetros
16 y 17; en 18 se indica el control de salida de aire; y en 20
el control automático del funcionamiento de las bombas.

10

N O T A

=====

La presente patente de introducción com-
prende las siguientes reivindicaciones:

15

1.- Procedimiento y dispositivo para la
proyección continua de espumas rígidas de poliuretano destina-
das a aislamientos térmicos y acústicos, caracterizado por la
agitación y unión de dos grupos de sustancias, el primero de
ellos constituido por 25 Kg. de Daltolac 40, y 10 Kgs. de Arc-
20 ton 14; a continuación se incorpora 500 gramos de acelerador,
formando un todo homogéneo; el segundo grupo y con un proceso
operativo similar, se constituye por 100 kg. de Suprasec, 40 Kg.
de Trietanolamina, 75 Kg. de Tribetacloroetilfosfat y 1 Kg. de
25 catalizador; se tratan los grupos mezclados hasta obtener una es-
puma de densidad de 50 Kg./m³; se monta la presión necesaria so-
bre una manguera por la que se hará circular la mezcla antes tra-
tada y se proyecta a continuación sobre el producto a aislar.

25

30

2.- Procedimiento y dispositivo según la
reivindicación anterior, caracterizado por el acoplamiento de
dos depósitos de diferente volumen combinados con un motor eléc-

324852

29 MAR. 1966



- 5 -

1

trico con misión de accionamiento de los mezcladores y agitadores interiores existentes en cada depósito, los cuales llevan un dispositivo de ajuste y control de las presiones, y las correspondientes bombas impulsoras de los líquidos que actúan sobre los depósitos, de forma que el contenido de cada uno de ellos se reuna mezclado en una misma proyección; siendo la presión para las sustancias del primer grupo de 5 Kg. y para las del segundo de 2; habiéndose dispuesto en las pistolas canalizadoras de las mezclas de los productos, una tercera toma regulada para aire comprimido y mando eléctrico a distancia.

5

10

3.- Procedimiento y dispositivo para la proyección continua de espumas rígidas de poliuretano destinadas a aislantes térmicos y acústicos.

15

Según se describe y reivindica en esta memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

20

Madrid,

29 MAR. 1966

CARLOS ROEB

25

30

29 MAR 1966

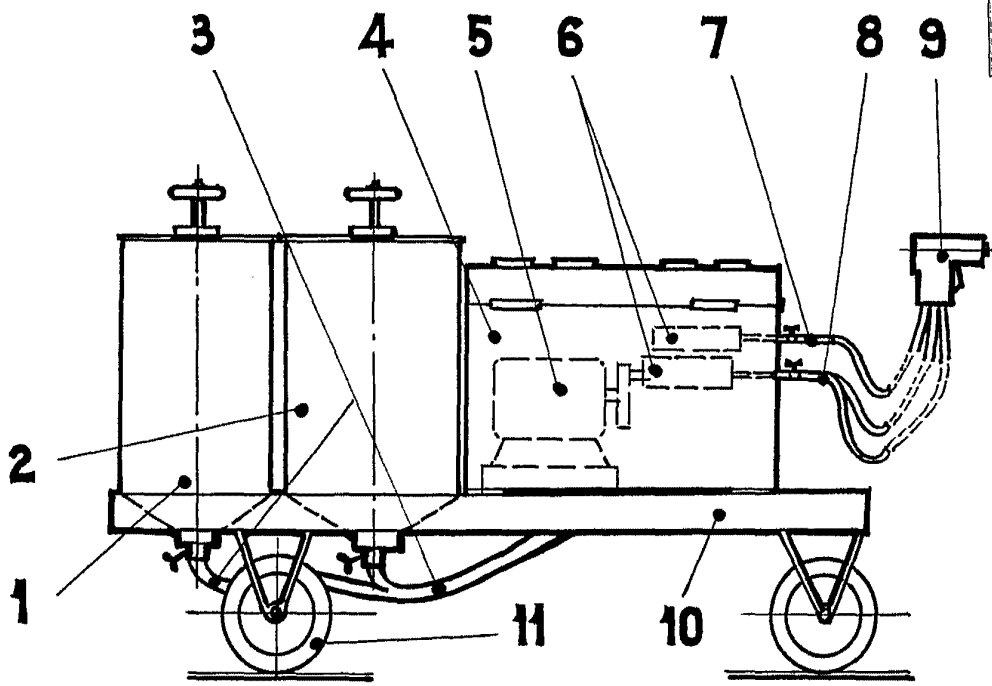


Fig. 1.

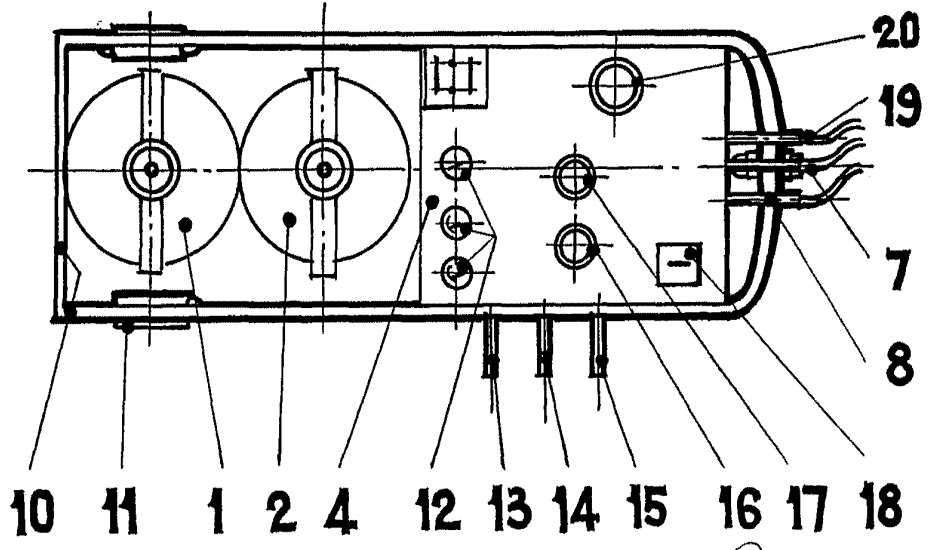


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE

CARLOS BOKS
R.F.

22220