

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 302**

51 Int. Cl.:
B05C 17/005 (2006.01)
E04F 21/165 (2006.01)
B05C 5/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07789219 .8**
96 Fecha de presentación: **14.08.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2051819**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **29.04.2009**

54 Título: **Boquilla para la aplicación de material de construcción fluido**

30 Prioridad:
19.08.2006 GB 0616520

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.05.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.05.2012

73 Titular/es:
BARRY VIC OLIVER
4 BAKEHOUSE HILL DULLINGHAM
NEWMARKET, SUFFOLK CB8 9XJ, GB y
TREVOR ANDREW DIX

72 Inventor/es:
Oliver, Barry Vic y
Dix, Trevor Andrew

74 Agente/Representante:
Linage González, Rafael

ES 2 381 302 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Boquilla para la aplicación de material de construcción fluido

Campo de la invención

5 Esta invención se refiere a una boquilla para aplicar materiales de construcción fluidos, tales como mortero y también yeso, mientras se encuentran en estado fluido en elementos enladrillados u otras superficies. La invención resulta especialmente útil para juntar y rejuntar elementos enladrillados.

Antecedentes de la invención

10 La aplicación de materiales de construcción fluidos, tales como mortero y yeso, para rejuntar y reparar y tareas similares se lleva a cabo normalmente mediante una paleta. La patente de Reino Unido número 2328240 describe unos medios alternativos para aplicar tales materiales en forma de cuerpo alargado hueco con una abertura acampanada en un extremo para introducir el material fluido en el cuerpo y una boquilla de salida en el otro extremo. Un émbolo asociado es presionado para forzar la salida del material fluido con respecto al cuerpo a través de la boquilla, por ejemplo, para forzar la salida del mortero al rejuntar un elemento enladrillado. Esto reduce el tiempo necesario para aplicar el mortero.

15 La boquilla descrita en GB 2328240, que describe el preámbulo de la reivindicación 1, es rígida, y es posible que distintas tareas requieran el uso de boquillas de diferente tamaño para producir mortero con la profundidad correcta. Esto significa que es necesario comprar y tener disponible un número de boquillas con tamaños diferentes para usar dependiendo, por ejemplo, de la profundidad de la junta entre los ladrillos.

Un objetivo de la presente invención es dar a conocer una boquilla que es más versátil.

Resumen de la invención

20 Según la presente invención, se da a conocer un aparato para extruir material de construcción fluido según la reivindicación 1.

El pliegue puede plegarse fácilmente con la aplicación manual de fuerzas, usando alicates y similares, y se comprime para ajustar la longitud de la pared de la boquilla en la que está conformado.

25 Preferiblemente, el extremo de salida está conformado con un par de pliegues, uno en cada pared opuesta. Los mismos se comprimen para reducir la anchura o, de forma más habitual, la altura de la boquilla, siendo la altura la dimensión que se corresponde con la altura de la junta de mortero. La longitud de las paredes que no tienen los pliegues no cambia cuando los pliegues son comprimidos.

30 Los pliegues pueden expandirse en caso necesario mediante el uso de alicates y similares para aumentar la longitud de la pared, aunque solamente en pequeña medida.

La boquilla está hecha de metal, tal como acero inoxidable o cobre, preferiblemente con un espesor en el intervalo de 0,2-0,8 mm, tal como 0,3 mm, 0,4 mm o 0,5 mm.

A continuación se describirá la invención a título de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

35 la Figura 1 es una vista lateral en alzado de un aparato con una boquilla según la invención;

la Figura 2 es una vista en perspectiva de la boquilla;

la Figura 3 es una sección transversal a lo largo de la línea III de la Figura 2; y

la Figura 4 es una vista desde la parte frontal a lo largo de la línea III de la Figura 2.

40 Haciendo referencia a la Figura 1, un aparato según la invención comprende un cuerpo 10 hueco alargado con una entrada ensanchada 12 y una boquilla 14 y un émbolo separable 16, mostrado en su posición totalmente comprimida, es decir, cuando el cuerpo 10 no contiene material de construcción en su interior. El cuerpo 10 tiene una sección transversal cilíndrica, aunque sería posible usar un cuerpo hueco con una sección transversal de cualquier forma. De forma típica, el cuerpo 10 está hecho de materiales plásticos, tales como cloruro de polivinilo o polipropileno, y tiene un espesor de al menos 2 mm para asegurar una resistencia suficiente para contener un material de construcción tal como mortero sin resultar demasiado pesado. De forma típica, la boquilla 14 está hecha de metal, por ejemplo, acero inoxidable, para obtener una mejor resistencia a la abrasión durante su uso.

Las Figuras 2, 3 y 4 muestran la boquilla 14 de forma detallada. La boquilla 14 tiene una sección transversal sustancialmente rectangular, con una altura máxima de aproximadamente 20 mm y una anchura de

aproximadamente 65 mm, y comprende una parte 20 de encaje con una sección transversal que se corresponde con la del cuerpo 10 para unirse y quedar precintada al cuerpo 10 y una parte 22 de salida. La sección transversal de la boquilla 14 se estrecha desde la parte 20 de encaje hacia la parte 22 de salida, tal como puede observarse en la Figura 3, hasta una altura H de aproximadamente 15 mm. Unos pliegues 24, 24' están conformados en paredes opuestas 26, 26' y son compresibles fácilmente mediante la aplicación manual de alicates o similares para reducir la altura H de la parte 22 de salida, por ejemplo, hasta 11 mm y 8 mm. De forma típica, los alicates se abrirán para rodear la pared 26 o 26' con unas paredes 28 y 28' de agarre y luego se cerrarán parcialmente para comprimir el primer saliente 24 y después el saliente 24', a efectos de obtener la altura H requerida. La longitud de las otras dos paredes no se ve afectada. Esto permite modificar la altura de la boquilla 14 en un intervalo de alturas. Por lo tanto, es posible adaptar la altura de la boquilla al tamaño de una junta de mortero.

Es posible conformar los pliegues en las cuatro paredes en caso necesario.

La boquilla 14 puede estar fijada permanentemente al cuerpo 10 o, de forma más habitual, es separable para permitir la sustitución de la boquilla cuando la abrasión ha deteriorado la boquilla y la ha hecho menos eficaz.

Durante su uso, se dispone un material de construcción fluido, tal como mortero o yeso, en la entrada ensanchada 12, dejando que fluya al interior de la cavidad formada por el cuerpo 10. Se usa el émbolo 16 para presionar ligeramente el mortero y asegurar que el cuerpo queda totalmente lleno de mortero y no existe ningún intersticio de aire. A continuación, el aparato se lleva al área en la que se aplicará el material de construcción. Los pliegues se ajustan manualmente usando unos alicates para asegurar que la altura de la boquilla es correcta para los huecos en los que se aplicará el material fluido, por ejemplo, al rejuntar, la altura se ajustará para que concuerde con las separaciones entre las hiladas de los ladrillos.

A continuación, la salida 22 de la boquilla se coloca entre los intersticios o cavidades y el émbolo 16 es presionado con suficiente fuerza para deslizarlo en el interior del cuerpo 10 y forzar el mortero a salir hacia el interior de la cavidad. Al usar la boquilla 14, el mortero es suministrado a la parte posterior de la cavidad en primer lugar y luego fluye hacia la parte frontal de la cavidad. Por lo tanto, cada cavidad se llena desde la parte posterior de la pared hacia la parte frontal. El aparato se mueve lateral y verticalmente hasta que el mortero llena todos los intersticios del elemento enladrillado y es visible en la superficie frontal de la pared. A continuación, el mortero en la superficie frontal de la pared es rejuntado usando una paleta. De esta manera, el mortero y otros materiales de construcción pueden ser aplicados rápidamente en un edificio.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Aparato para extruir material de construcción fluido que comprende un cuerpo (10) alargado hueco con una entrada ensanchada (12) y una boquilla (14) de metal, medios (16) de pistón situados de forma amovible en el interior del mismo y deslizables con respecto al mismo para forzar el material fluido situado delante de los medios (16) de pistón a través de la boquilla (14), caracterizado porque un extremo (22) de salida de la boquilla (14) está conformado con uno o más pliegues (24) para ser deformable fácilmente y ajustar su altura para adaptarse a un tamaño de junta de mortero.
- 10 2. Aparato según la reivindicación 1, en el que el extremo (22) de salida está conformado con un par de pliegues (24, 24'), cada uno en paredes opuestas.

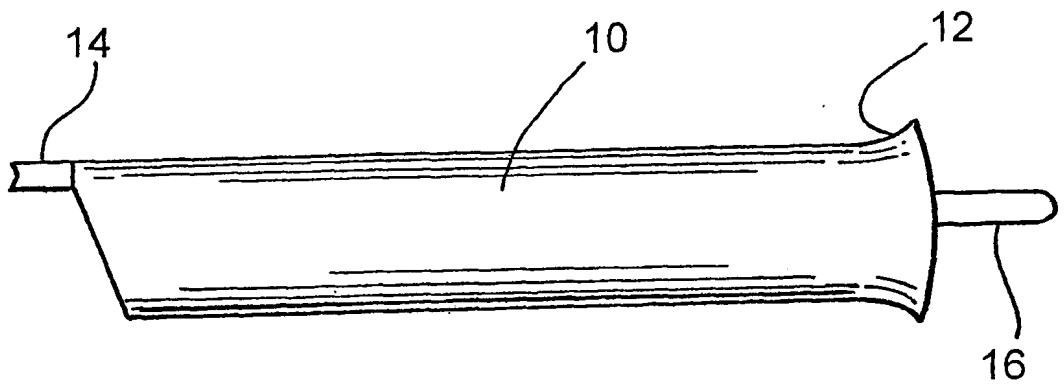


Fig. 1

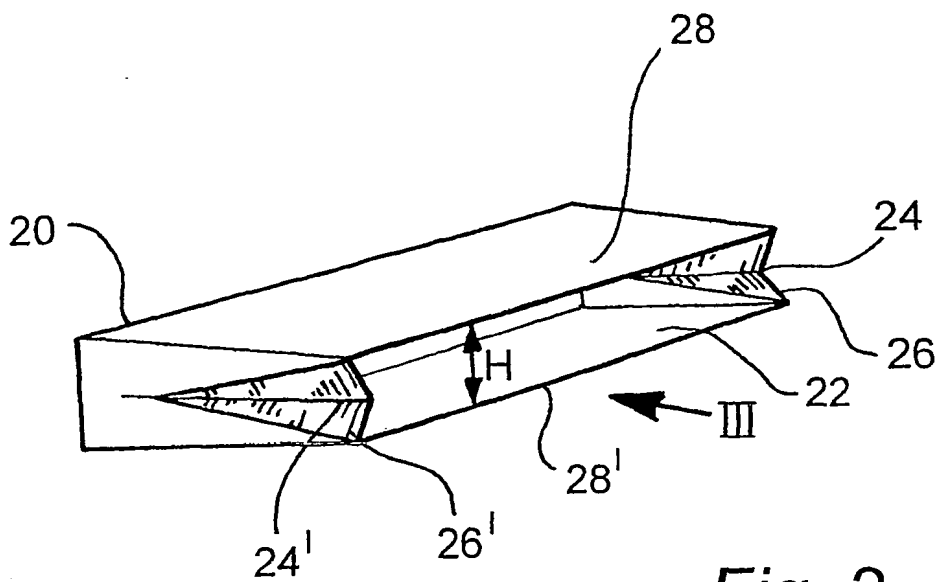


Fig. 2

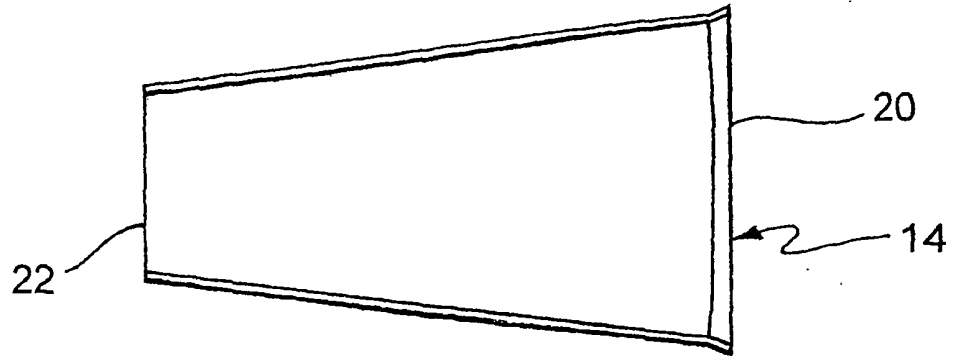


Fig. 3

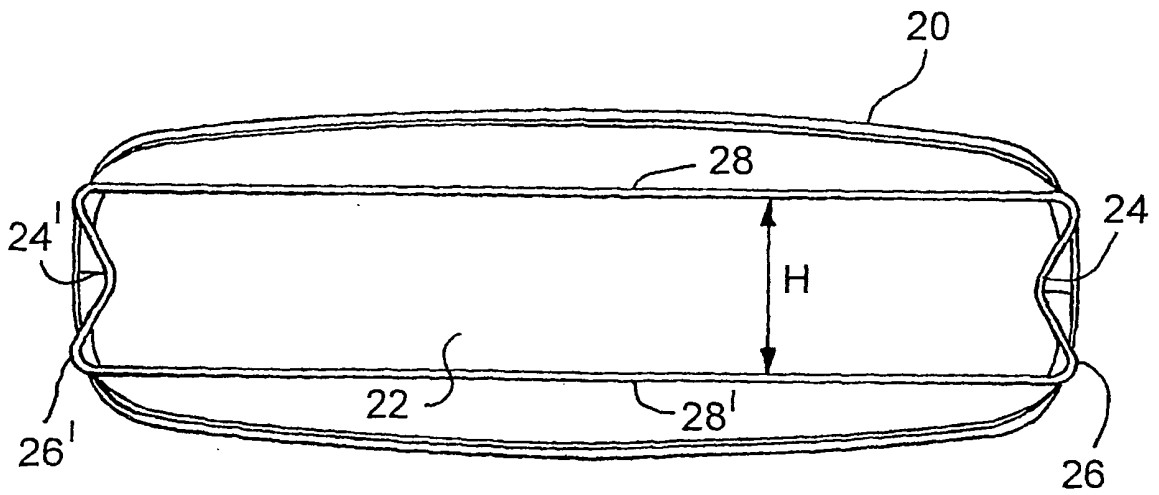


Fig. 4