



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 305 420**

51 Int. Cl.:
B25C 1/00 (2006.01)
B25C 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03292769 .1**
86 Fecha de presentación : **05.11.2003**
87 Número de publicación de la solicitud: **1418023**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **12.05.2004**

54 Título: **Conjunto de capucha y de aparato de sellado.**

30 Prioridad: **06.11.2002 FR 02 13862**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.11.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.11.2008

73 Titular/es: **SOCIÉTÉ DE PROSPECTION ET
D'INVENTIONS TECHNIQUES SPIT
route de Lyon
26501 Bourg-Les-Valence, FR**

72 Inventor/es: **Nayrac, Frédéric y
Simonin, Jean-Luc**

74 Agente: **Justo Vázquez, Jorge Miguel de**

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).

ES 2 305 420 T3

DESCRIPCIÓN

Conjunto de capucha y de aparato de sellado.

5 La invención se refiere a un conjunto de aparato de sellado de tacos y capucha según el preámbulo de la reivindicación 1, y a una capucha según el preámbulo de la reivindicación 7.

Un conjunto de este tipo y una capucha de este tipo son conocidos por el documento US 4375867.

10 Más precisamente, la invención se refiere a un aparato de sellado que comprende, en la prolongación de un cañón, una guía de tacos cuya función es la de guiar al elemento de fijación, o taco, en el material destinado a recibirlo. La guía de tacos coopera con un pie de apoyo para posicionar el aparato con respecto a la superficie del material.

15 La introducción del taco se hace en una dirección perpendicular a la superficie del material. Así, durante la fijación de tampones en un techo, el aparato se encuentra, en el momento de la fijación, por debajo del techo y es susceptible por lo tanto de recibir polvo y otras partículas que provienen de la introducción del taco. Esto tiene por efecto acelerar el desgaste de la mecánica del aparato, así como dificultar el funcionamiento.

La presente invención apunta a paliar estos inconvenientes.

20 A tal efecto, la presente solicitud se refiere a un conjunto de aparato de sellado de tacos y capucha, comprendiendo el aparato de sellado una guía de tacos y un pie de apoyo que coopera con la guía de tacos para posicionar el aparato con respecto a la superficie del material destinado a recibir un taco, estando dispuesta la capucha para tapar el aparato y comprendiendo medios dispuestos para cooperar con la guía de tacos, dispuestos los medios para cooperar con el
25 pie de apoyo y así retener la capucha sobre el aparato.

Así, es por el pie de apoyo y la guía de tacos por lo que el aparato retiene la capucha.

30 Preferentemente, está prevista en la capucha una lumbrera de paso de la guía de tacos, así como una lumbrera de paso del pie de apoyo.

Todavía preferentemente, la capucha está retenida sobre el aparato, más particularmente en el momento del disparo, mediante un apuntalamiento de la capucha entre la lumbrera de paso de la guía de tacos y la lumbrera de paso del pie de apoyo.

35 Siempre preferentemente, la capucha está dotada de nervaduras de rigidización.

Ventajosamente, el aparato comprende un botón pulsador, para un cargador de alimentación de tampones, y la capucha comprende un vaciado para el acceso a dicho botón pulsador.

40 Todavía ventajosamente, la capucha está dotada de un fuelle que encierra la guía de tacos.

Así la capucha de la invención comprende una cabeza perforada, un fuste y un pie perforado.

45 La invención se comprenderá mejor con la ayuda de la descripción siguiente de la forma de realización preferida de la invención, con referencia al dibujo adjunto, en el que:

La figura 1 representa una vista parcial en perspectiva del conjunto de la invención, cuando la capucha no está encajada sobre el aparato de sellado;

50 la figura 2 representa una vista parcial en perspectiva del conjunto de la figura 1, cuando la capucha está encajada sobre el aparato de sellado;

la figura 3 representa una vista parcial de perfil, parcialmente en corte, del conjunto de la figura 3;

55 la figura 4 representa una vista trasera en perspectiva de la capucha del conjunto de la invención; y

la figura 5 representa una vista parcial de perfil, parcialmente en corte, de otra forma de realización del conjunto de la invención.

60 La descripción se hará con referencia a un aparato de sellado que funciona gracias a un gas comprimido, pero ni que decir tiene que la solicitante no entiende que se limite a este tipo de aparato de sellado. Se podrá considerar cualquier otro aparato de sellado, por ejemplo los aparatos de sellado que utilizan cargas explosivas.

65 Además, la descripción que viene a continuación se hará para el caso de una posición vertical del aparato 3, es decir, tal que el eje 4 del cañón sea horizontal, estando la capucha posicionada con respecto al aparato 3 en consecuencia, con el fin de poder ser encajada. Así, cuando se habla por ejemplo de una cara vertical del aparato, se tratará, de hecho, de una cara vertical en esta posición.

ES 2 305 420 T3

Con referencia a la figura 1, el conjunto 1 de la presente invención comprende un aparato 3 de sellado y una capucha 2, destinados a estar encajados uno con otro. El aparato 3 de sellado comprende una empuñadura 36, un alojamiento 35 de cartucho de gas comprimido, un cargador 33 de alimentación de tampones y su botón pulsador 34, una guía 31 de tacos que se extiende siguiendo un eje 4, un pie 32 de apoyo, y una carcasa 37. La capucha 2 se proporciona en material plástico rígido y se moldea en una sola pieza. Se pueden distinguir, no obstante, tres partes al nivel de su forma: una cabeza 25, un pie 26 y un fuste 27. Estas tres partes están conformadas para tapar las partes del aparato 3 de sellado correspondientes. Además, la cabeza 25 comprende una lumbrera 21 de paso de la guía 31 de tacos, el pie 26 comprende una lumbrera 22 de paso del pie 32 de apoyo, y el fuste 27 comprende nervaduras 23 de rigidización.

La utilización, simplificada, del aparato 3 de sellado es la siguiente. Un operario sostiene el aparato 3 por la empuñadura 36. Pone el aparato 3 en apoyo sobre la superficie del material en el que va a introducir un taco, de manera que el eje 4 de la guía 31 de tacos esté perpendicular a dicha superficie. La guía 31 de tacos, que es telescópica, se va a hundir por lo tanto ligeramente. El operario regula la perpendicularidad del eje 4 con la superficie del material gracias a la cooperación de la guía 31 de tacos y del pie 32 de apoyo. El apoyo de la guía 31 de tacos es útil además desde el punto de vista de la seguridad, puesto que el disparo del taco no se puede hacer sin este apoyo. Así, una vez que la guía 31 de tacos apoya, es posible disparar. Gracias al gas comprimido del cartucho del alojamiento 35, el taco, que proviene del cargador 33 de alimentación de tampones, que se puede abrir o cerrar gracias al botón pulsador 34, se introduce en el soporte.

La función de la capucha 2 es la de tapar el aparato 3 y así proteger contra la eventual penetración de polvo. Así, la cabeza 25, situada alrededor de la lumbrera 21 de paso de la guía 31 de tacos, tapa la parte superior del aparato 3 de sellado; tapa y envuelve, de hecho, la parte superior del aparato de sellado, como se ve particularmente gracias a su parte 28, salvo aquí el lado izquierdo en el que está previsto un vaciado 29 que deja acceso libre al botón pulsador 34, una vez que la capucha 2 está puesta en posición.

El fuste 27 consiste en una superficie que es, cuando la capucha 2 está sobre el aparato 3, casi vertical, eventualmente abombada, con unas curvas 30 en dirección al aparato 3. Protege la cara delantera vertical del aparato 3. Está provista de nervaduras 23 de rigidización que se extienden horizontalmente, formadas por ejemplo mediante desplazamiento de material.

El pie 26 está conformado para proteger la parte inferior del aparato 3. Además está practicada una lumbrera 22 de paso del pie 32 de apoyo. Igualmente, la cabeza 25 comprende una lumbrera 21 de paso de la guía 31 de tacos. Así, al encajar estas dos lumbreras 21, 22 sobre la guía 31 de tacos y el pie 32 de apoyo respectivamente, la capucha 2 se encuentra encajada sobre el aparato 3, como se ve en la figura 2, y tapa de esta manera toda la cara delantera del aparato 3. Esta cara delantera del aparato 3 se protege por lo tanto contra la eventual penetración de polvo y otras partículas durante la introducción de un taco en un soporte horizontal situado particularmente por encima del aparato 3.

Con referencia a la figura 3, se ve que, una vez encajada, la capucha está bien afirmada contra el aparato 3, y protege toda la cara delantera del aparato 3, con la excepción de la guía 31 de tacos y del pie 32 de apoyo.

Con referencia a la figura 4, la capucha 2 está moldeada por lo tanto en un solo bloque. Las lumbreras 21, 22 de paso de la guía 31 de tacos y del pie 32 de apoyo respectivamente están dispuestas de manera que se retiene la capucha 2 sobre el aparato 3, mediante cooperación con la guía 31 de tacos y el pie 32 de apoyo. Así, la capucha 2 no tiene necesidad de comprender elementos de fijación o de sujeción suplementarios. La sujeción se realiza mediante un apuntalamiento, sobre todo aquí en el momento del disparo. En efecto, durante el disparo, hay un retroceso a nivel de la guía 31 de tacos, lo que provoca el apuntalamiento de la capucha 2, entre las dos lumbreras 21, 22 de paso de la guía 31 de tacos y del pie 32 de apoyo respectivamente; este apuntalamiento retiene la capucha 2 sobre el aparato 3.

Por último con referencia a la figura 5, se puede prever un fuelle 40 sobre el eje 4 de la lumbrera 21 de paso de la guía 31 de tacos. En efecto, la parte rígida 2' de la capucha 2 se termina, al nivel de la lumbrera 21 de paso de la guía 31 de tacos, en el límite de la parte 3' del aparato 3 que permanece fija con respecto a la carcasa 37 durante el disparo, siendo telescópica la guía 31 de tacos. Así, se hace que esta guía 31 de tacos telescópica se hunda durante la puesta en apoyo del aparato 3, y se desplace sobre su eje 4 durante el disparo. Esto es por lo que la parte rígida 2' de la capucha 2 no puede apoyar encima, ya que dificulta el funcionamiento. No obstante, la protección contra el polvo puede ser igualmente interesante al nivel de la junta entre la parte fija 3' y la guía 31 de tacos telescópica. Esto es por lo que se propone en el modo de realización de la figura 7 añadir un fuelle 40, cuyo extremo libre 40'' encierra la guía 31 de tacos, siendo el otro extremo 40' solidario con la parte rígida 2' de la capucha 2, al nivel de la lumbrera 21 de paso de la guía 31 de tacos. Así, durante los movimientos de la guía 31 de tacos, el extremo 40'' del fuelle 40 queda en contacto contra esta parte telescópica 31 y siguiendo el movimiento. Este contacto impide la introducción de polvo y protege la junta entre la parte telescópica 31 y la parte fija 3'.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conjunto de aparato (3) de sellado de tacos y capucha (2), comprendiendo el aparato (3) de sellado una guía (31) de tacos y un pie (32) de apoyo que coopera con la guía (31) de tacos para posicionar el aparato (3) con respecto a la superficie del material destinado a recibir un taco y estando dispuesta la capucha (2) para tapar el aparato (3), **caracterizado** porque la capucha comprende medios (21) dispuestos para cooperar con la guía (31) de tacos y medios (22) dispuestos para cooperar con el pie (32) de apoyo y así retener la capucha (2) sobre el aparato (3).
- 10 2. Conjunto según la reivindicación 1, en el que sobre la capucha (2) está prevista una lumbrera (21) de paso de la guía (31) de tacos y una lumbrera (22) de paso del pie (32) de apoyo.
- 15 3. Conjunto según la reivindicación 2, en el que la capucha (2) está retenida sobre el aparato mediante un apuntamiento de la capucha entre la lumbrera (21) de paso de la guía (31) de tacos y la lumbrera (22) de paso del pie (32) de apoyo.
- 20 4. Conjunto según una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la capucha (2) está dotada de nervaduras (23) de rigidización.
- 25 5. Conjunto según una de las reivindicaciones precedentes, en el que el aparato (3) comprende un botón pulsador (34), para un cargador (33) de alimentación de tampones, y la capucha (2) está dispuesta (29) para el acceso a dicho botón pulsador (34).
6. Conjunto según una de las reivindicaciones precedentes, en el que la capucha (2) está dotada de un fuelle (40) que encierra la guía (31) de tacos.
7. Capucha destinada a estar encajada sobre un aparato (3) de sellado y que comprende las características de esa (2) de una de las reivindicaciones 1 a 6.
- 30 8. Capucha según la reivindicación 7, que comprende una cabeza perforada (25), un fuste (27) y un pie perforado (26).
9. Capucha según la reivindicación 8, cuyo fuste comprende nervaduras (23) de rigidización.
- 35 10. Capucha según una de las reivindicaciones 8 o 9, que comprende un fuelle (40) sobre su cabeza perforada (25).

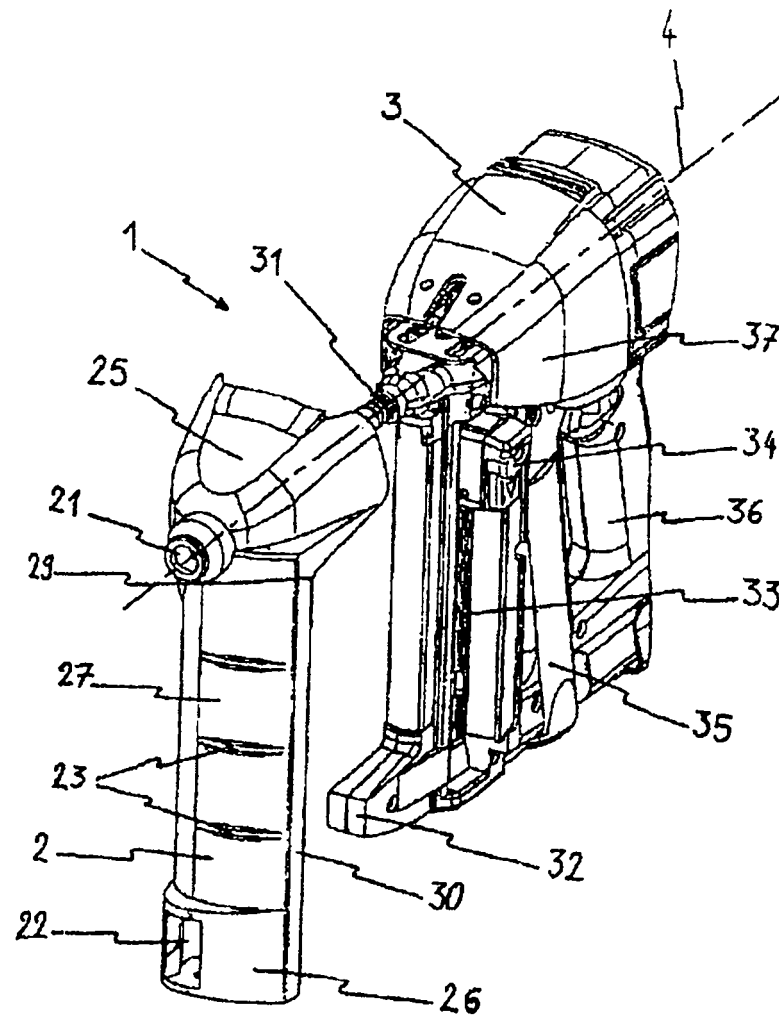


Figura 1

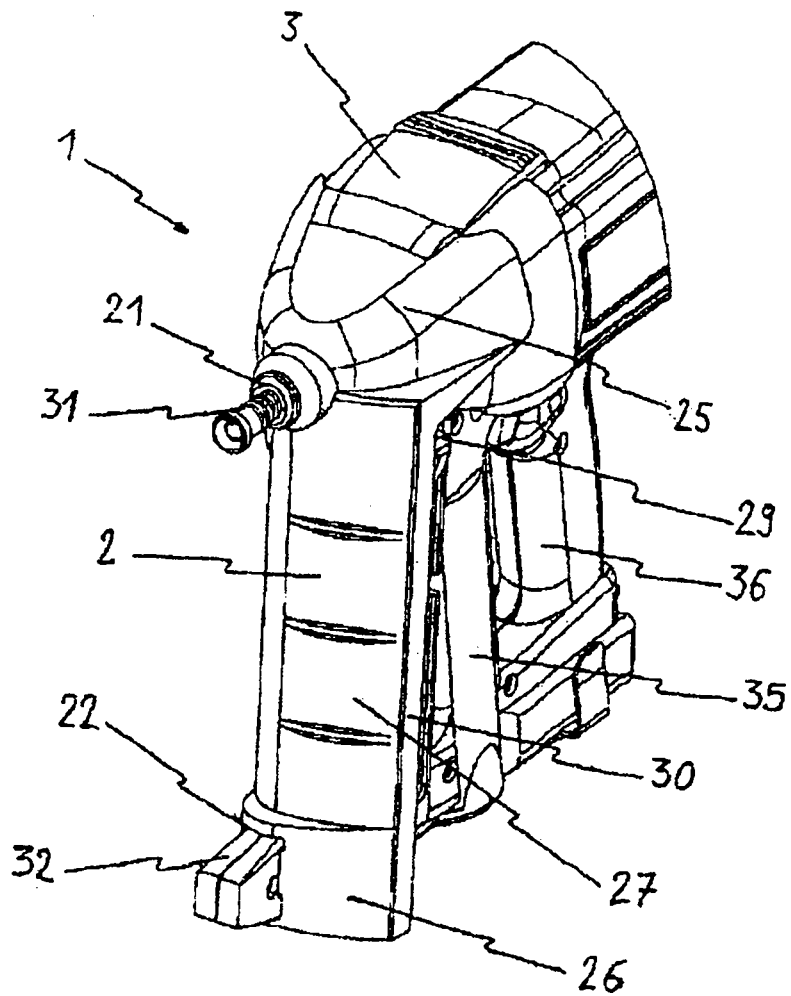


Figura 2

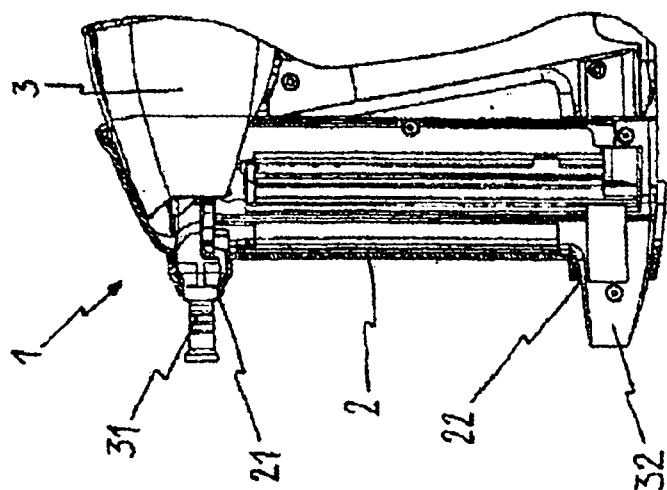


Figura 3

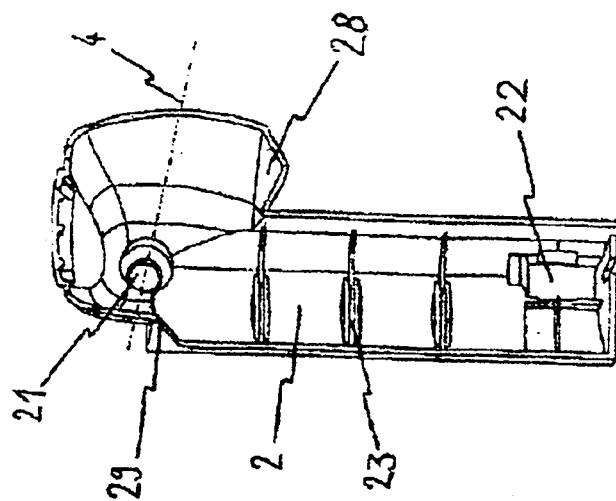


Figura 4

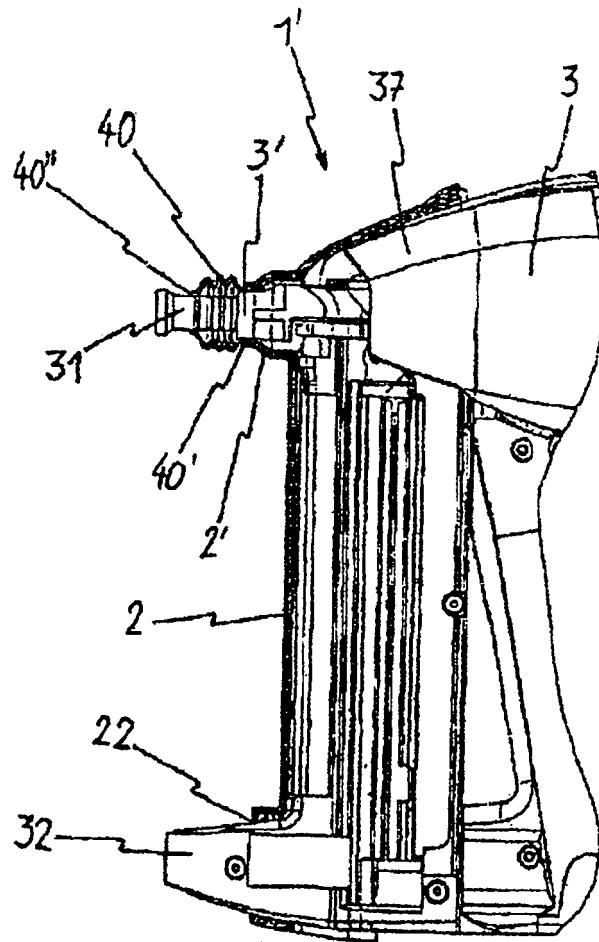


Figura 5