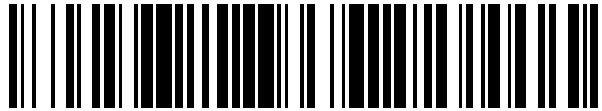


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 397 705**

51 Int. Cl.:

B24B 7/18

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.03.2006 E 06300220 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.11.2012 EP 1702715**

54 Título: **Prolongador para lijadora jirafa**

30 Prioridad:

**14.03.2005 FR 0502615
28.11.2005 FR 0553612**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
08.03.2013

73 Titular/es:

**M.B.H. DEVELOPPEMENT (100.0%)
ALLEE DES ORMES
42120 ST. VINCENT DE BOISSET, FR**

72 Inventor/es:

BOTTAZZI, MARC

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 397 705 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).

DESCRIPCION

5 Prolongador para lijadora jirafa

La presente invención se refiere al sector técnico de los aparatos y máquinas para lijar las paredes y los techos de construcciones con alturas de hasta 3 metros.

10 La lijadora jirafa tal como se conoce por ejemplo, a raíz del documento US-A1-5 239 783 es un instrumento manual que permite, sin andamio o escalera, lijar o pulir superficies antes de tapizarlas o de estacarlas. Ésta comprende, así, un cuerpo (1) de gran longitud, hueco en su interior, para el paso de los cables eléctricos y del conducto, permitiendo la aspiración y la evacuación del polvo y otros residuos inherentes al lijado o pulido. En el extremo suelto (1a), el cuerpo se encuentra provisto de una cabeza (2) articulada, equipada con los medios de lijado o pulido, para adaptarse a la trayectoria de trabajo y permitir un contacto de la parte de lijado contra el muro y el techo. El
15 bloque motor (3) se encuentra situado en un lugar de la longitud del cuerpo, en una posición intermedia de tal forma que permite un equilibrio de la carga a ser elevada. La parte trasera (1b) del cuerpo está conectada, a través de un tubo flexible, a un bloque aspirante de cualquier tipo que sea adecuado.

20 El problema expuesto, sin embargo, reside en el hecho de que, las lijadoras jirafa actuales no están adaptadas para trabajar con techos con alturas superiores a 3 metros y que, por otra parte, su manipulación puede ser complicado o estresante para los usuarios no advertidos.

25 El objetivo buscado, según la invención era, pues, el de responder a estos dos objetivos, por una parte el aumentar la longitud útil de la lijadora jirafa y de adaptarse en función de las necesidades y, por otra parte mejorar el confort del operador, al agarrar ésta.

Según la invención, la lijadora jirafa se caracteriza tal como se define en la reivindicación 1.

30 Estas y otras características se pondrán de manifiesto en la siguiente descripción.

Para fijar el objeto de la invención, ésta se ilustra de una manera que no se limita a las figuras de los dibujos, en donde:

35 -la figura 1 es una vista de una lijadora jirafa equipada con la prolongación según la invención, en una primera variante,

-la figura 2 es una vista parcial a gran escala, en donde se ilustra la fijación de la prolongación, según la primera variante.

40 -la figura 3 es una vista parcial en la que se ilustra la posición de la prolongación en situación inversa respecto a la figura 2.

-la figura 4 es una vista a gran escala en donde se ilustran las bridas para fijar el prolongador.

45 -la figura 5 es una vista de una lijadora jirafa equipada con la prolongación según la invención en una segunda variante.

-la figura 6 es una vista del soporte del prolongador en la segunda variante.

-la figura 7 es una vista en sección que ilustra la fijación del prolongador.

50 -la figura 8 es una vista parcial en perspectiva de la variante de la fijación del prolongador, en modo de posicionamiento del cuerpo de la lijadora jirafa.

-la figura 9 es una vista, según la figura 8, de la fijación del prolongador antes del bloqueo o cierre.

-la figura 10 es una vista, según la figura 9, de la fijación del prolongador después del bloqueo o cierre.

-la figura 11 es una vista lateral, según la figura 8.

-la figura 12 es una vista lateral, según la figura 9.

55 -la figura 13 es una vista lateral, según la figura 10, durante la operación de bloqueo o cierre.

-la figura 14 es una vista lateral después del bloqueo o cierre y aflojamiento del dispositivo de accionamiento.

-la figura 15 es una vista parcial y en sección en la que se expone, de manera no limitativa, el funcionamiento del dispositivo de bloqueo o cierre.

60 Con el fin de concretar más el objeto de la invención, a continuación, ésta se describe de una manera que no se limita a las figuras, sino tal como ésta se define en las reivindicaciones anexadas.

65 La invención se refiere por lo tanto a un prolongador (6) establecido según un perfil tubular de gran longitud, preferentemente de sección cilíndrica, para un mejor agarre, y que puede recubrirse con un manguito o un material elastómero o similar para mejorar la prensión o agarre.

Según la primera variante ilustrada en las figuras 1 a 4, el prolongador comprende, cerca de uno de sus extremos (6a), dos bridas (7) espaciadas la una con respecto a la otra, para adaptarse con relación al emplazamiento del bloque motor, ya sea en la parte trasera (1b) de la jirafa, entre el bloque motor y la zona del extremo vinculada y conectada al flexible, o ya sea sobre la parte tubular delantera (1c) del cuerpo. Las dos bridas (7) se acoplan,

mediante cualquier medio de enlace, al prolongador, de forma fija. Estas dos bridas también envuelven, en el lugar elegido, el cuerpo de la lijadora jirafa. Estas bridas, contienen, cada una, un dispositivo de gancho de cierre (8) del tipo conocido para la fijación de las botas de ski, para asegurar, por una parte, un ajuste perfecto y, por otra parte, una sujeción del cuerpo de la lijadora, y evitar cualquier rotación. Se pueden ajustar, sobre las bridas, medios elásticos del tipo muelle (9), para proporcionar elasticidad a la fijación. Estas bridas se pueden fabricar mediante cualquier tipo de material plástico u otros.

Las dos bridas (7) así dispuestas, permiten mantener el prolongador en una posición paralela al cuerpo de la lijadora jirafa con un ligero desplazamiento de algunos centímetros. Así, según la posición del prolongador, se puede aumentar la longitud de agarre de la lijadora jirafa, tal como aparece en la figura 1. El prolongador puede así orientarse, de una forma reversible, en posición de desbordamiento del cuerpo, y en superposición de éste, es decir, sin aumentar la longitud de agarre, sino, por el contrario, permitir una zona de presión diferenciada por el operador, distinta de la del cuerpo de la lijadora. Así, de este modo, se mejora ampliamente el confort de agarre y de manipulación de la lijadora jirafa.

La fijación de este prolongador es fácil, y de adaptación rápida. Para guardar la lijadora jirafa, el prolongador puede quedar fijado al cuerpo de ésta en una posición de no extensión y desbordamiento del cuerpo. Se prefiere el uso de bridas y de mecanismos de fijación mediante ganchos, eventualmente asociados mediante un medio elástico de retroceso, sin excluir otros procedimientos, debido a la fijación y calidad del ajuste obtenido. Por otra parte, no existe ningún riesgo de desbloqueo inesperado, puesto que se necesita aplicar una fuerza para desbloquear las bridas.

Según la segunda variante, el prolongador (6) se desliza sobre un soporte (7) monobloque, el cual está provisto de una parte superior (7a) tubular, que permite el paso y deslizamiento del prolongador (6) y un cuerpo inferior (7b) con una zona de conexión (7c), dos bridas (7b1)(7b2) perfiladas que rodean y aprietan la parte trasera (1b) de la lijadora jirafa. Mecanismos de fijación (8-9) de tipo tornillo aseguran los bloqueos en posición. Así, de este modo, en esta forma de ejecución, la parte del prolongador (6), puede disponerse según la flecha (F) de la figura 5, en todos los lugares deseados, para aumentar, en función de las necesidades, el alcance de la lijadora jirafa. El espacio determinado entre la parte (7a-7b) se escoge para facilitar la presión del conjunto.

Haciendo referencia a las figuras 8 a 15, se ha ilustrado una variante del bloqueo de las dos bridas (7b1-7b2) del cuerpo inferior, las cuales se encuentran articuladas en su base según el eje (10). La brida (7b2) presenta una patilla (7b2a) central que encara, después de la retirada y rodeo (encierre) de la parte trasera (1b) del cuerpo de la lijadora jirafa, con un mecanismo de fijación rápido (11). Este mecanismo (11) es un cerrojo perfilado, en forma de S, con una aleta inferior (11a) montada sobre el eje (12a) de un pulsador de manipulación (12), y una aleta superior (11b) destinada a apoyarse y retenerse contra la patilla (7b2a) citada anteriormente. En la práctica, el eje (11) se guía sobre un cuerpo (13) fijo, montado sobre la brida (7a) e incluye, de forma conocida, mecanismos en forma de leva (14a-14b) que actúan contra un resorte de tensión. La leva (14a) se monta sobre el eje del pulsador y gira con él un cuarto de vuelta y, la otra leva (14b), se desplaza axialmente y se apoya sobre el resorte, el cual se apoya en el fondo del cuerpo (13). Una tuerca de bloqueo (16) asegura, mediante una arandela, la conexión firme.

El funcionamiento es simple, refiriéndose a las figuras.

En situación de no sollicitación, es decir de no posicionamiento del prolongador (6) en el soporte (7) monobloque, el cerrojo (11) no se solicita y, bajo el efecto de relajación del resorte, el cerrojo se aproxima, mediante su aleta (11b), a las cercanías de la parte de la brida (7a) frontal. No hay paso de la patilla (7b2a). Durante el posicionamiento del soporte (7) del prolongador (6), el cierre, mediante el levantamiento de la brida (7b) requiere a continuación su sujeción. De este modo, el operador debe actuar empujando, según la flecha (F1), sobre el pulsador de manipulación, provocando el desplazamiento axial del eje y el cerrojo (11) asociado, liberando y agrandando el espacio de posicionamiento entre la aleta superior (11b) del cerrojo y la parte frontal, al permitir el apoyo del cerrojo sobre la patilla (7b2a) contra el resorte de tensión, permitiendo una conexión firme. El desbloqueo, se efectúa según una manipulación inversa y la liberación del contacto del cerrojo sobre la patilla citada con anterioridad, permitiendo, mediante la relajación del resorte, la recolocación del conjunto.

REIVINDICACIONES

1. Lijadora jirafa que comprende un soporte (7) monobloque que se encuentra provista de una parte superior (7a) tubular que permite la recepción y el deslizamiento regulable, en posición, de un prolongador (6) tubular de gran longitud, que constituye un mecanismo de agarre para el operador y, en prolongación de una zona de conexión (7c), un cuerpo inferior (7b) que comprende dos bridas (7b1-7b2) perfiladas frontalmente y unidas entre ellas para recibir el cuerpo de la lijadora de brazo, con un mecanismo de bloqueo en posición cerrada, caracterizada por el hecho de que las bridas (7b1-7b2) se articulan en su base según un eje (10), y una de las bridas (7b2) presenta una patilla (7b2a) central en posición frontal, después de retirar y rodear el cuerpo de la lijadora de brazo, con un mecanismo de fijación rápida (11) que se presenta en forma de un cerrojo en forma de S con una aleta inferior (11a) montada sobre el eje (12a) de un pulsador de manipulación (12), y una aleta superior (11b) destinada para servir de apoyo y retener la patilla (7b2a) citada anteriormente.
- 5
- 10
2. Lijadora, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho que, el eje (12a) se guía sobre un cuerpo (13) fijo montado sobre la zona de enlace (7c) e incluye mecanismos en forma de levas (14a-14b) que actúan contra un resorte de tensión, y por el hecho de que, la leva (14a) se encuentra montada sobre el eje del pulsador y gira con él, un cuarto de vuelta, y la otra leva (14b) se desplaza axialmente y empuja sobre el resorte, el cual se apoya en el fondo del cuerpo (13),
- 15
- 20
- y por el hecho de que, una tuerca de bloqueo (16) asegura, mediante una arandela (17), la conexión firme.

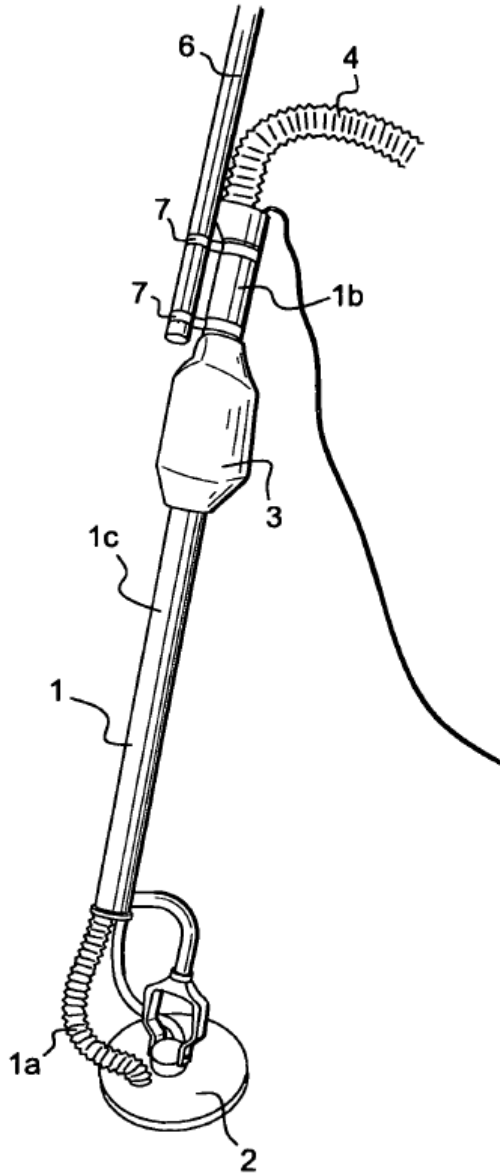


Fig. 1

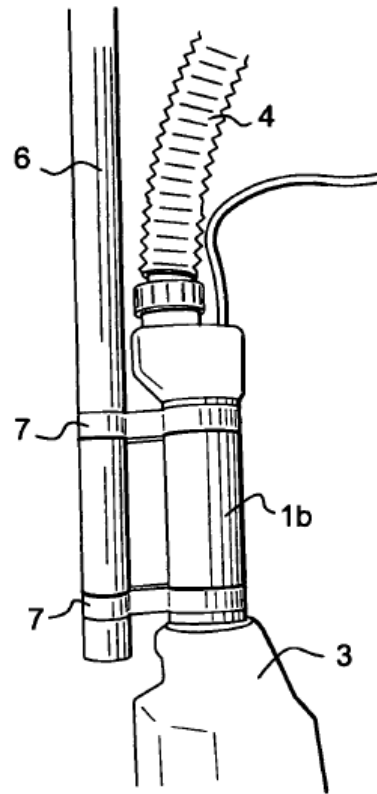


Fig. 2

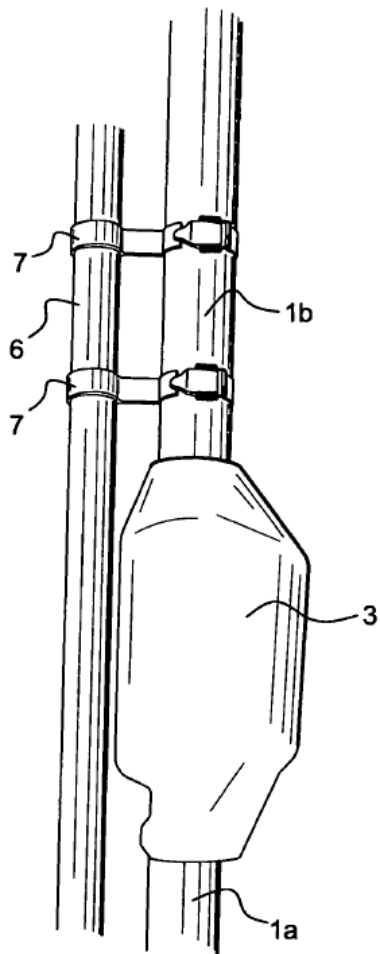


Fig. 3

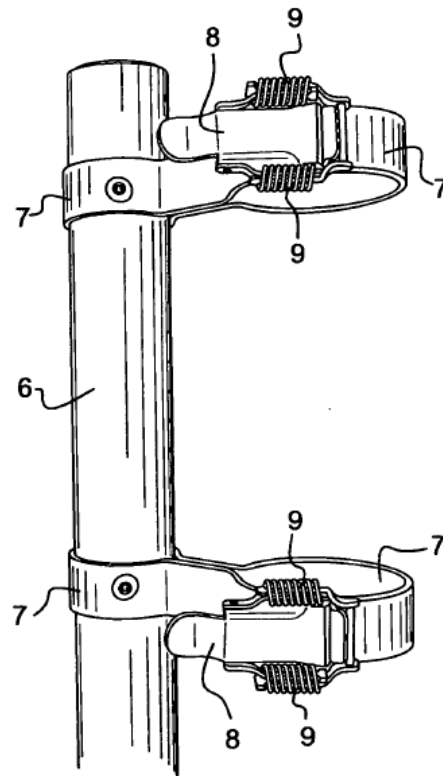


Fig. 4

