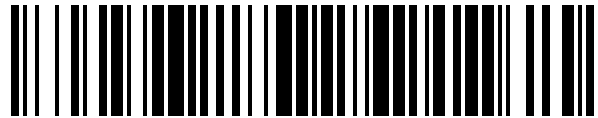


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 273**

21 Número de solicitud: 201230620

51 Int. Cl.:

**F16N 3/10** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **05.06.2012**

71 Solicitante/s:  
**SEAT, S.A.**  
**ZONA FRANCA, CALLE 2, N.1.**  
**08040 BARCELONA, ES**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **25.06.2012**

72 Inventor/es:  
**LOPEZ LAPEÑA, José**

74 Agente/Representante:  
**Carvajal y Urquijo, Isabel**

54 Título: **DISPOSITIVO PARA LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS PASTOSOS SOBRE VÁSTAGOS ROSCADOS.**

**ES 1 077 273 U**

**DESCRIPCIÓN**

Dispositivo para la aplicación de productos pastosos sobre vástagos roscados.

**Campo de la invención**

- 5 La presente invención se refiere a un dispositivo para la aplicación de productos pastosos sobre vástagos roscados, especialmente para la aplicación de grasas sobre vástagos roscados, por ejemplo sobre vástagos roscados o espárragos de motores que requieren, para su mantenimiento o manipulación, la aplicación de grasas que puedan soportar elevadas temperaturas.

**Antecedentes de la invención**

- 10 La aplicación de grasas anti-calóricas en vástagos roscados o espárragos que soportan elevadas temperaturas, por ejemplo en zonas donde tiene lugar la salida de los gases de escape de motores de explosión, puede ser necesaria para su mantenimiento y esencialmente para facilitar las operaciones de montaje y desmontaje. Hasta ahora, esta operación se llevaba a cabo mediante brochas o pinceles, con los que se aplicaba la pasta sobre los espárragos, con los consiguientes riesgos de derrame o goteo, originando exceso de consumo de pasta, riesgo de manchas, excesivo tiempo de aplicación, etc.

**Descripción de la invención**

- 15 La presente invención tiene por objeto un dispositivo para la aplicación de productos pastosos, tales como grasa, sobre vástagos roscados o espárragos, especialmente vástagos roscados sometidos a elevadas temperaturas, con el que puede llevarse a cabo la aplicación del producto pastoso de una forma rápida y limpia y sin riesgos de que se produzcan goteos o derrames del producto que se aplica.

- 20 El dispositivo de la invención permite además llevar a cabo una aplicación uniforme de grasa o producto sobre toda la superficie del espárrago, mediante una operación cómoda y sencilla de aplicación.

- 25 El dispositivo de la invención comprende un contenedor del producto pastoso, de constitución conocida, con un orificio de salida, y medios para impulsar el producto pastoso a través del orificio de salida. Este contenedor puede ser del tipo utilizado para la aplicación de grasas, con mecanismo de accionamiento manual o automático para la impulsión del producto pastoso o grasa a través del orificio de salida del contenedor.

- De acuerdo con la invención, el dispositivo para la aplicación de productos pastosos incluye además una lanza conductora del producto pastoso, que va fijada al orificio de salida del contenedor del producto pastoso, y una boquilla suministradora, que va fijada al extremo de la lanza. Tanto la lanza como el orificio de salida del contenedor de producto pastoso y la boquilla disponen de tramos roscados de fijación mutua.

- 30 La boquilla suministradora esta constituida por un cuerpo tubular que define un conducto axial y una cámara transversal, de configuración cilíndrica, de eje perpendicular al conducto axial. Este conducto axial desemboca al exterior a través del extremo de la boquilla fijable a la lanza, mientras que por el lado opuesto desemboca en la cámara cilíndrica transversal. Esta cámara cilíndrica transversal queda abierta por una de sus bases a través de la que desemboca al exterior.

- 35 La cámara transversal será de diámetro ligeramente superior al de los vástagos roscados o espárragos a que esté destinado el dispositivo de la invención.

- 40 Para llevar a cabo el engrasado de un vástago roscado o espárrago, mediante los medios para impulsar el producto pastoso a través del orificio de salida del contenedor correspondiente, se lleva a cabo la impulsión de este producto pastoso a través de la lanza y de la boquilla, hasta llenar la cámara cilíndrica transversal de dicha boquilla. Seguidamente se aplica la cámara cilíndrica transversal de la boquilla, a través de su base abierta sobre el espárrago o vástago roscado que se desee engrasar, introduciéndolo en dicha cámara, que la grasa contenida en la misma se aplicará sobre toda la superficie lateral del espárrago o vástago roscado.

- 45 De este modo, mediante una sencilla operación se consigue llevar a cabo el engrasado de todo el vástago roscado, sin riesgo de que se produzcan goteos o derrames de material, con el consiguiente ahorro del mismo y limpieza de la operación.

**Breve descripción de los dibujos**

En los dibujos adjuntos se muestra, título de ejemplo no limitativo, un dispositivo constituido de acuerdo con la invención y dado a título de ejemplo no limitativo. En los dibujos:

- 50 La figura 1 muestra en alzado lateral un dispositivo para la aplicación de productos pastosos sobre vástagos roscados, constituido de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una vista similar a la figura 1, mostrando una variante de ejecución.

La figura 3 es una vista lateral de la lanza que entra a formar parte del dispositivo de las figuras 1 y 2.

La figura 4 es una vista de perfil de la lanza, según la dirección A de la figura 3.

La figura 5 es una vista lateral de la boquilla del dispositivo de la invención.

La figura 6 es una planta superior de la boquilla de la figura 5.

5 La figura 7 es una vista de perfil de la boquilla, según la dirección B de la figura 5.

#### **Descripción detallada de un modo de realización**

En las figuras 1 y 2 se muestra un dispositivo para la aplicación de productos pastosos sobre vástagos roscados o espárragos, que comprende un contenedor 1 del producto pastoso y un orificio de salida en el que va fijado una lanza 2, conductora del producto pastoso, que lleva a su vez fijada una boquilla de salida 3.

10 El contenedor 1 dispone de medios para impulsar el producto pastoso a través de la lanza 2, conectada al orificio de salida de dicho contenedor, hasta alcanzar la boquilla 3. Los medios para impulsar el producto pastoso consistirán en una bomba, que en el caso de la figura 1 es de accionamiento manual, mediante la palanca 4, mientras que en el caso de la figura 2 puede lograrse mediante un pulsador 5. En cualquier caso mediante un accionamiento de la palanca 4 o pulsador 5 se conseguirá que el producto pastoso llene la boquilla 3.

15 Según puede apreciarse en las figuras 3 y 4, la lanza 2 esta constituida por un cuerpo tubular, con un pasaje coaxial interno 6 que desemboca a través de los extremos de dicho cuerpo tubular. A partir de uno de sus extremos el cuerpo tubular presenta un tramo 7 roscado exteriormente, mientras que a partir del extremo opuesto dispone de un tramo 8 roscado interiormente. A través del tramo 7 se fija la lanza 2 en la salida del contenedor 1, mientras que en el tramo roscado 8 se fija la boquilla 3. El cuerpo tubular que conforma la lanza 2 puede disponer en su superficie lateral de dos chaflanes planos 9 diametralmente opuestos, para la aplicación de una herramienta de apriete.

20 Según puede apreciarse en las figuras 5 a 7, la boquilla 3 esta constituida por un cuerpo que incluye un tramo cilíndrico 10 y una cabeza 11. El tramo cilíndrico 10 queda rematado por su extremo libre en una porción 12 roscada exteriormente, para su fijación al tramo roscado 8 de la lanza 2. A lo largo del tramo cilíndrico 10 y cabeza 11 discurre un conducto coaxial 13 que desemboca por un lado en una cámara cilíndrica 14 formada en la cabeza 11. Por el extremo opuesto el conducto 13 desemboca al exterior a través de la porción roscada 12. La cámara cilíndrica transversal 14 esta abierta por una de sus bases y cerrada por la opuesta.

25 La cámara transversal cilíndrica 14 será de diámetro ligeramente mayor que el del vástago roscado o espárrago sobre el que se vaya a aplicar el producto pastoso o grasa.

30 Según puede apreciarse en la figura 5, el conducto coaxial 13 incluye dos tramos 15 y 16 de diferente diámetro, siendo el tramo 15 de mayor longitud y mayor diámetro, adyacente a la cámara transversal cilíndrica 14, mientras que el tramo 16 adyacente a la desembocadura, es de menor longitud y mayor diámetro, por ejemplo de diámetro aproximadamente igual al del conducto 6 de la lanza 2.

35 Con la constitución descrita, la aplicación de grasa o producto pastoso sobre el extremo de un vástago roscado o espárrago, mediante el accionamiento de la palanca 4 o pulsador 5 se consigue el llenado de la cámara cilíndrica transversal 14 de la boquilla 3. A continuación se aplica esta boquilla sobre el vástago roscado, de modo que este penetre en la cámara 14, de modo que la grasa contenida en dicha cámara

unte y envuelva toda la superficie del vástago roscado .

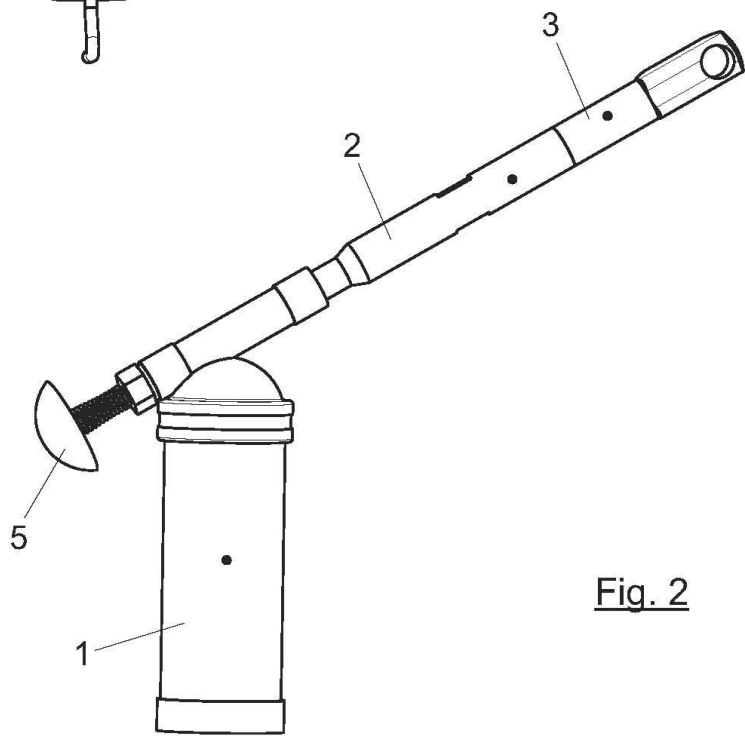
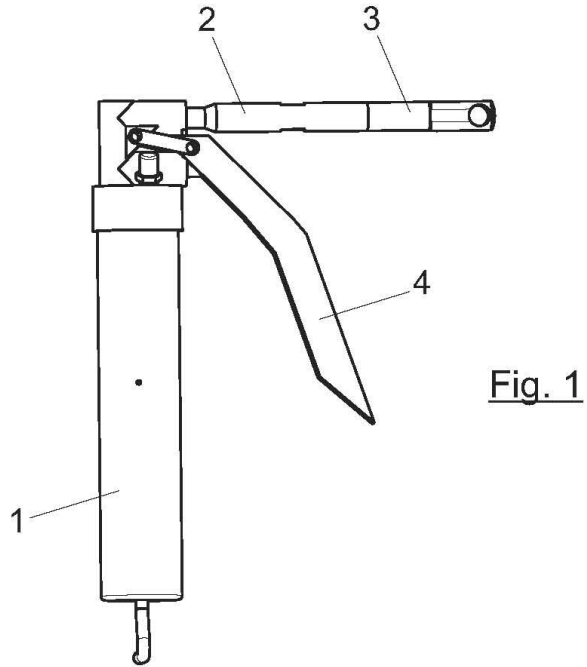
40 Tanto la lanza 2 como la boquilla 3 pueden ser intercambiables para diferentes aplicaciones. Por ejemplo la longitud de la lanzadora 2 dependerá de la distancia a la que se encuentre el espárrago sobre el que se desea llevar a cabo la aplicación del producto pastoso. Del mismo modo el diámetro de la cámara cilíndrica transversal 14 de la boquilla 3 dependerá del diámetro del vástago roscado sobre el que se vaya a aplicar el producto pastoso.

La base abierta o desembocadura de la cámara transversal cilíndrica 14 estará orientada o dirigida de modo que facilite su aplicación sobre el extremo del vástago roscado a engrasar.

45 También el dispositivo descrito podría incluir una pieza intermedia entre la lanza 2 y boquilla 3 que permitiera la orientación de dicha boquilla, para facilitar su acoplamiento sobre vástagos roscados en cualquier dirección.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Dispositivo para la aplicación de productos pastosos sobre vástagos roscados, que comprende un contenedor de producto pastoso, con un orificio de salida, y medios para impulsar el producto pastoso a través del orificio de salida, caracterizado por que incluye además una lanza conductora del producto pastoso, que va fijada al orificio de salida del contenedor de producto pastoso, y una boquilla suministradora, que va fijada al extremo de la lanza; cuya boquilla suministradora esta constituida por un cuerpo tubular que define un conducto axial y una cámara cilíndrica transversal, cuyo conducto axial desemboca por un lado al exterior, por el extremo fijable a la lanza, y por el lado opuesto en la cámara cilíndrica transversal, y cuya cámara cilíndrica transversal va abierta por una de sus bases, a través de la que desemboca al exterior.
- 10 2. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por que la lanza, el orificio de salida del contenedor de producto pastoso y la boquilla disponen de tramos roscados de fijación mutua.
3. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por que el conducto axial de la boquilla comprende un tramo de mayor sección, adyacente al extremo fijable a la lanza, y un tramo de menor sección, adyacente a la cámara cilíndrica en la que desemboca.



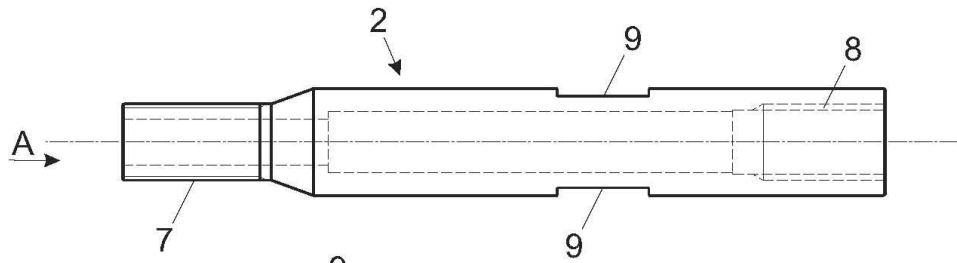


Fig. 3

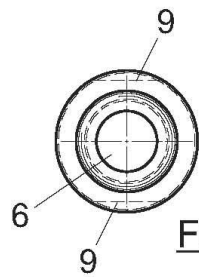


Fig. 4

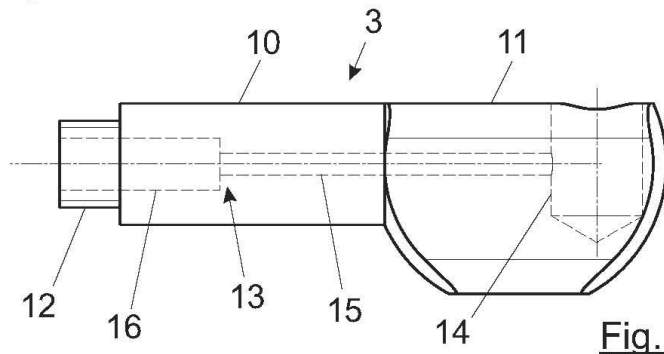


Fig. 5

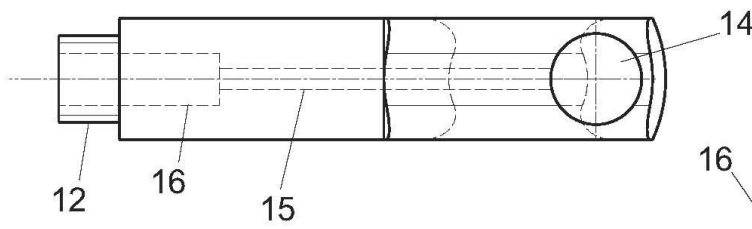


Fig. 6

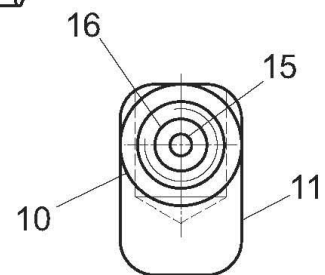


Fig. 7