



230563

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don ELEUTERIO CASAS ROCA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Desplá, 3, por "MÁQUINA PARA LIMPIAR PIEZAS METÁLICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina destinada a la limpieza y desengrasado de piezas metálicas, la cual se caracteriza por su simplicidad de estructura y eficientes resultados, constando de elementos de actuación segura y de fácil funcionamiento.

5.

Esencialmente, dicha máquina está constituida por una caja de material, forma y dimensiones variables, provista de una tapa superior articulada, accionable por medio de un pedal y dotada de un sistema neumático para evitar el cierre brusco de la misma. En el interior de la

10.

230563

8 AGO



- indicada caja se halla colocado un depósito con válvula de desagüe, destinado a un líquido detergente, depósito que dispone en su boca de una parrilla en la que se colocan las piezas a limpiar. En comunicación con el líquido aparece una bomba conectada a un tubo elevador que se ramifica en otros extremos y centrales, los cuales son móviles y obran de rociadores o irrigadores y poseen toberas dirigidas hacia la parrilla, a fin de proyectar sobre ella el detergente a presión. Esta máquina se halla equipada además de un sistema de calefacción conveniente (eléctrico, a gas, a vapor o similar) para elevar la temperatura del detergente e intensificar así la acción del mismo. Para el accionamiento de la tapa se instala un juego de palancas combinado con el pedal antes mencionado.
- 5.
- 10.
- 15.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una máquina de las características indicadas.

- 20.
- 25.
- En dicho dibujo, las figuras 1 y 2 son sendas vistas en alzado exterior de la máquina, con su tapa cerrada y abierta, respectivamente, la figura 3 es una vista en sección transversal de la propia máquina; y la figura 4 corresponde a una sección longitudinal por la línea IV-IV de la figura anterior.

Esta máquina está constituida por una caja paralelepípedica de plancha metálica -1-, provista superiormente de una tapa -2-, articulada por -3- y unida a unos



230563<sup>1</sup> 8 AGO.

- sectores -4- que se enlazan, a través de una transmisión -5- dirigida por una polea -6-, con un pedal -7-, corredero a lo largo de unas guías verticales -8-. Para dar suavidad al movimiento de esta tapa -2-, de la misma parte un brazo -9-, articulado al émbolo de un amortiguador neumático -10-, montado giratorio en la parte exterior de la máquina, al igual que los elementos hasta ahora descritos.
- 5.
- Dentro de la caja -1- aparece un recipiente -11-, dotado de válvula de desagüe -12- y completado con una parrilla -13-, situada sobre la boca del aludido depósito -11-, en el que se contiene un líquido detergente -14-.
- 10.
- En comunicación con este detergente -14- se instala una bomba elevadora -15-, conectada a un tubo ascendente -16-, que se ramifica en -17- y -18-, combinados con las válvulas de paso -19-, situadas antes de cada tramo -17- y -18-.
- 15.
- En los extremos de la ramificación superior -17- se hallan colocados unos tubos longitudinales oscilantes radialmente -20-, apareciendo otros de igual naturaleza -21- en los terminales del tramo -18-, que quedan situados debajo de la parrilla -13-. Todos estos tubos móviles -20- y -21- disponen de toberas con bocas de salida dirigidas hacia la aludida parrilla -13-, a fin de que la ducha de líquido abarque la totalidad de las piezas a lavar. El accionamiento sincrónico de los tubos irrigadores -20- y -21- se lleva a cabo por medio de unos tirantes o varillas -22-, articulados a los primeros y conju-
- 20.
- 25.



1 8 AGO.

230563

gados con una excéntrica común -23-, accionable por medio de un motor alojado en la caja lateral -24-.

5. Esta máquina se halla completada con un sistema calefactor a base de resistencias eléctricas o similar que actúan sobre el líquido -14- y elevan su temperatura para aumetar la acción detergente sobre las piezas depositadas en la parrilla -13-.

El funcionamiento de la máquina descrita es, en líneas generales, el siguiente:

10. Para abrir la máquina, basta ejercer presión sobre el pedal -7-, con lo que la tapa -2-, solicitada por la transmisión intermedia -5-, se levantará suavemente en virtud del amortiguador -10-, que cumple su función también en la fase del cierre, o sea al cesar la presión del pie sobre -7-.

15. Las piezas metálicas introducidas por la parte alta de la máquina se colocan sobre la parrilla -13-, y a continuación se pone en marcha la bomba -15- y el motor que, a través de -22- y -23-, ha de impulsar los tubos rotativos -20- y -21-. La bomba -15- eleva el líquido detergente -14- y lo envía a presión a los aludidos rociadores -20- y -21-, que lo proyectan ampliamente y con fuerza sobre las piezas a limpiar. Debido a la temperatura del detergente -14-, conseguida merced a los calefactores convenientes (no representados), el lavado de las referidas piezas se efectúa de modo eficaz y rápido.
20. Cuando se precise la renovación del detergente, se procederá al vaciado del depósito -11- por -12- y se llenará luego el mismo con el líquido nuevo.



230563

8 AGO 1960

Mediante las llaves -19- es posible dejar inactiva una u otra sección de irrigadores -20- y -21-, de acuerdo con la naturaleza de las piezas a tratar.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los componentes de la máquina descrita, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

10. 1. Máquina para limpiar piezas metálicas, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituida por una caja de plancha, de material, forma y dimensiones apropiadas, provista superiormente de una tapa articulada combinada con un sistema de pedal y con un amortiguador neumático para su accionamiento y suavidad de movimientos, figurando en el interior de la aludida caja un depósito inferior equipado con la oportuna válvula de desagüe y previsto para recibir un líquido detergente, cuyo depósito está completado con una parrilla situada sobre su boca y destinada a la deposición de las piezas metálicas a limpiar, quedando en comunicación con el detergente un sistema calefactor del mismo a base de resistencias eléctricas o similar y existiendo una bomba conectada,
- 15.
- 20.



18 AGO. 1913

230563

- por una parte, con el indicado líquido y, por otra, con un tubo vertical que se eleva dentro de la máquina y que se bifurca en dos tramos, uno de ellos situado en la parte alta y el otro colocado debajo de la parrilla, apareciendo en los extremos de tales derivaciones otros tubos longitudinales rotativos, accionables conjuntamente por medio de tirantes y de una excéntrica común impulsada por un motor conveniente, presentando dichos tubos irrigadores unas toberas con su boca dirigida hacia la referida parrilla y hallándose intercalados en el tubo principal mencionado las necesarias válvulas de paso para dejar inactivos todos o parte de los irrigadores.
5. 10.

2. Máquina para limpiar piezas metálicas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que para el accionamiento de la tapa superior quedan previstos en los extremos del lado de articulación de aquélla sendos sectores circulares conjugados, a través de una transmisión por cable o similar debidamente conducida por poleas intermedias, con el pedal de actuación, el cual es susceptible de deslizarse verticalmente a lo largo de unas barras de guía apropiadas, quedando completada la citada tapa con un brazo que coopera con el amortiguador neumático, a su vez articulado en la parte exterior de la máquina para permitir los movimientos angulares de la mencionada tapa.
15. 20. 25.

3. Máquina para limpiar piezas metálicas.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas

230563 8 AGO.



foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 18 de agosto de 1956.

Eleuterio CASAS ROCA

p.a.

PONTI

p. p.

A large, flowing handwritten signature in dark ink, written over the typed name and address.

230563

Fig. 1

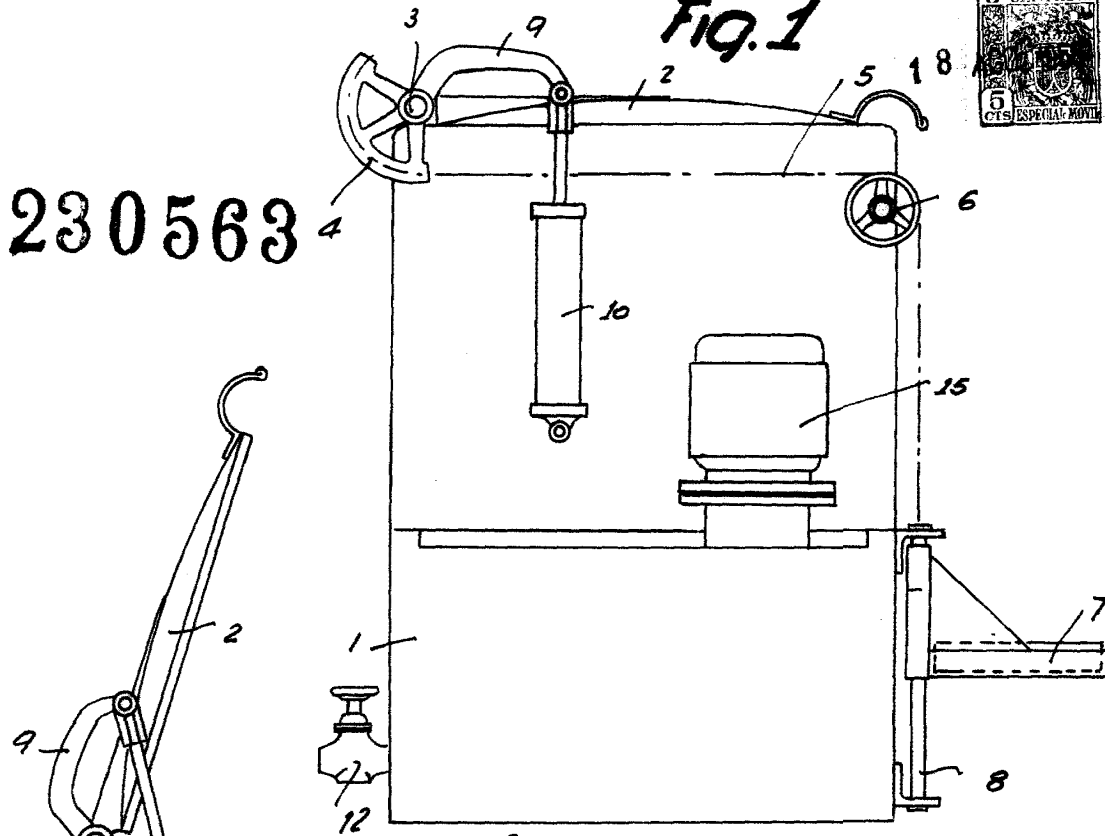
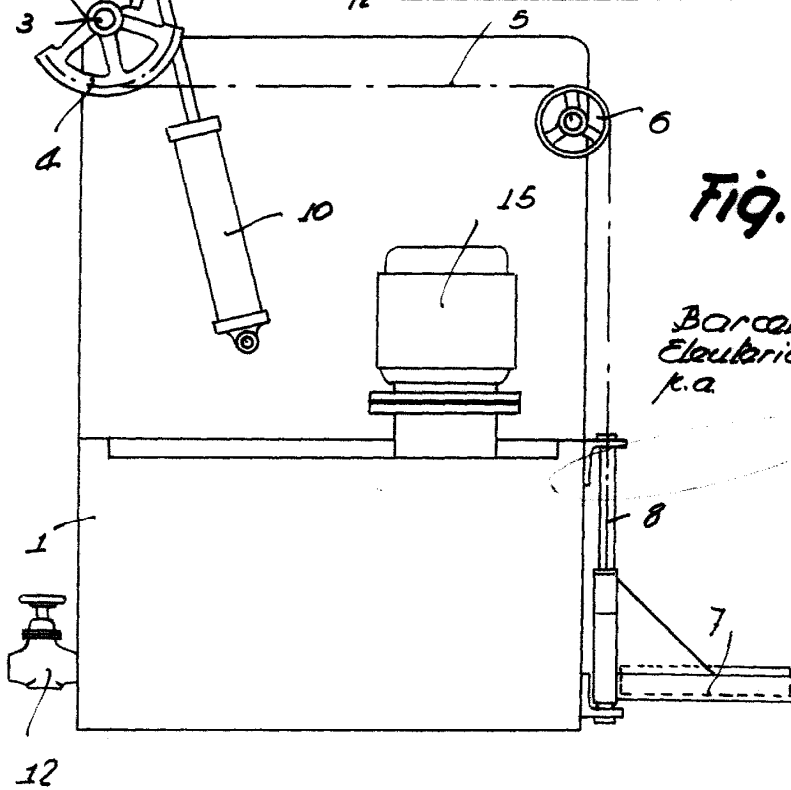


Fig. 2



Barcelona, 18 Agosto 1956  
Eleuterio Casas Roca  
r.a.

L. FORN

*[Handwritten signature]*

**D. ELEUTERIO CASAS ROCA**

*Dos hojas  
hoja n.º 2*

