

**AÑO** 1957

**Expediente núm.**



237106

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** invención

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** invención por 20 años, en España

a favor de

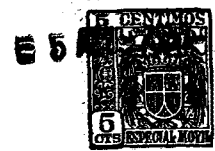
Don José Gosalbo Granollers - - - - - , de nacionalidad  
española, - - - - - domiciliado en Barcelona, - - - - -  
calle de Carders, - - - - - núm. 15, 4º, A.

por:

« Equipo perfeccionado para el desengrase de piezas metálicas »

Nº 2704

Agente Sr. **PONTI**



237106

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don JOSÉ GOSALBO GRANOLLERS, nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Carders, 15, 4º A, por "EQUIPO PERFECCIONADO PARA EL DESENGRASE DE PIEZAS METÁLICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un equipo perfeccionado para el desengrase de piezas metálicas, de manipulación cómoda y sencilla y mantenimiento económico, por medio del cual y debido a la estudiada aplicación de los principios de racionalización del trabajo que han regido su construcción se consigue obtener una sensible reducción sobre el tiempo actualmente empleado en dicha operación de desengrase, a la par que se verifica una completa regeneración del disolvente, con su consiguiente recuperación, por lo que su adopción resulta extremadamente

5 AGO.



237106

práctica y eficiente.

El equipo indicado consiste esencialmente en un conjunto de dos cubas dispuestas a altura conveniente de forma que el nivel de una de ellas sea superior al de la otra, sobre la que vierte su sobrante, ubicadas ambas en una cámara común cerrada a la altura adecuada por una cortina de aire de presión de las cuales la inferior, aislada térmicamente de la superior, está dotada de un sistema de caldeo apropiado susceptible de proporcionar una temperatura capaz de provocar la evaporación del disolvente y presenta sobre ella, entre su nivel y la cortina de cierre, un soporte adecuado por encima del cual queda situado un serpentín recorrido por una corriente fría y provisto en su base de un colector de los vapores condensados. Este colector vierte en un separador de agua, del que en virtud de sus diferentes densidades se recupera el disolvente purificado para su reenvío por una conducción a la cuba superior, de la que revertirá en ciclo cerrado a la cuba inferior.

Completa el equipo diversos elementos tales como un condensador auxiliar para precipitar restos de disolvente arrastrados por la corriente de la cortina de aire, el sistema originador de dicha cortina y de refrigeración del serpentín, así como cestos polipastos y otros destinados a la manipulación de las piezas a desengrasar y los correspondientes a mandos y señales, eléctricos o mecánicos, propios de la misma.

Para la mejor comprensión de cuanto se indica en



5 ABR.

237106

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 un equipo de características iguales al del objeto de la invención.

5. El aludido equipo está constituido por dos cubas -1- y -2-, ésta más elevada que la primera y una al lado de la otra, pero separadas entre sí por una cámara aislante -3- y ubicadas ambas en una cámara común -4- que queda cerrada por su parte superior por una cortina de aire a presión -5- originada por una turbina -6- que la dirige sobre una tobera -7-. Ambas cubas -1- y -2- tienen común el borde superior -8- correspondiente a sus paredes inmediatas y en ellas se dispone el disolvente -9- y -10- que se emplea para el desengrase, este último purificado, que al estar lleno vierte al -1- por el indicado borde -8-. La cuba -1- está dotada de un sistema de caldeo constituido en el caso particular que nos ocupa por la resistencia -11- conectada a un circuito eléctrico.
20. Por sobre la cuba -1- va dispuesto un soporte -12- por encima del cual debajo de la cortina -5- y ocupando la superficie de la cámara -4- queda un serpentín -13- provisto en su base de un colector -14- con vertedero -15- a un separador de agua compuesto por dos vasos comunicantes -16- y -17- dotados de sondas conductos de desagüe -18- y -19-, de los que el primero de ellos, por la diferencia de densidades, dá salida al agua en tanto que el segundo -19- recibe el disolvente y comunica con la cuba -2- en la que vierte.
- 25.



237106<sup>55160</sup>

Completa en conjunto del equipo diversos elementos no representados en el dibujo, de entre los cuales cabe señalar un sistema creador de una corriente para refrigeración del serpentín -13-, un condensador auxiliar para recuperación, por precipitación, de los restos de disolventes arrastrados por la cortina de aire -5-, así como cestos, polipastos y otros destinados a la manipulación de las piezas metálicas a desengrasar y los correspondientes a mandos y señales, eléctricos o mecánicos, necesarios para la operación.

Como se deduce de la descripción hecha y de la observación del dibujo el proceso de la operación de desengrase de piezas metálicas por medio del equipo objeto de la invención y por tanto el funcionamiento del mismo son los siguientes: se dispone el disolvente -9- y -10- en las cubas -1- y -2-, respectivamente, cuidando que sus niveles sean los adecuados y se conectan, por medio de los respectivos mandos, la resistencia -11-, turbina -6- y sistema originador de la corriente refrigeradora del serpentín -13-.

Una vez calentado debidamente el disolvente de la cuba -1- se introducen en ella las piezas a desengrasar, las cuales bajo la acción del disolvente caliente precipitan parte de la grasa que lleven, constituyendo lo que podría llamarse la primera fase de la operación. A continuación, como una segunda fase, se retiran las piezas de la cuba -1-, por medio de los elementos accesorios que complementan el equipo y que han debido utilizarse para la primera fase, y se sumergen en la cuba -2- en la que el disolvente purificado



237106

más frío deja sentir su efecto, acentuando la acción de desengrase que finalmente se completa colocando las piezas sobre el soporte -12- en la que quedan sometidas a la acción de los vapores del disolvente que hace desaparecer los últimos vestigios de grasa de las piezas.

5.

Como se desprende de lo reseñado el equipo efectúa automáticamente todos los procesos de purificación del disolvente, ya que los vapores del mismo se condensan sobre las paredes del serpentín -13- y son recogidos en el colector -14- del que por el vertedor -15- pasan al primero de los vasos -16-, del separador de agua, en cuyo fondo se acumula el disolvente y pasa al segundo de los vasos -17-, para cuya recuperación y del mismo por el conducto -19- vertir, ya purificado, en la cuba -2-, en tanto que el agua se acumula en el vaso -16- y por el conducto -18- sale al exterior.

10.

15.

Fácilmente se comprende la ventaja que ofrece el ciclo cerrado en que se desarrolla la operación, ya que el consumo de disolvente es mínimo lo que favorece y contribuye a que el entretenimiento sea económico. Por otro lado y debido como lo anterior a la aplicación de los principios de realización del trabajo, éste se realiza en un mínimo de tiempo, lo que constituye otra de las ventajas del equipo objeto de la invención.

20.

Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en los diferentes elementos constitutivos del equipo desengrase, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de

25.

5 AGO.



237106

los mismos, medios empleados para originar la cortina de aire y corriente de refrigeración del serpentín, así como el de caldeo y, en general, todo cuanto no afecte a su esencialidad.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:
1. Equipo perfeccionado para el desengrase de piezas metálicas, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por un conjunto de dos cubas dispuestas a altura conveniente de forma que el nivel de una de ellas sea superior al de la otra, en la que vierte su sobrante, limitadas ambas por una cámara común cerrada a altura adecuada por una cortina de aire a presión, de las cuales la inferior, aislada térmicamente de la superior, está dotada de un sistema de caldeo apropiado susceptible de proporcionar una temperatura capaz de provocar la evaporación del disolvente y presenta sobre ella, entre su nivel y la cortina de cierre, un soporte adecuado por encima del cual queda situado un serpentín recorrido por una corriente fría y provisto en su base de un colector de los vapores condensados que comunica por medio de un vertedor con un separador de agua, del que en virtud de su diferente densidad se recupera el disolvente purificado para su reenvío por una
- 10.
- 15.
- 20.

237106



- conducción a la cuba superior, de la que reventará en ciclo cerrado a la cuba inferior, quedando completado el conjunto del equipo por diversos elementos tales como un condensador auxiliar para precipitar restos de disolvente arrastrados por el aire de la cortina de cierre, el sistema originador de dicha cortina y de la corriente refrigeradora del serpentín, así como cestos, polipastos y otros para la manipulación de las piezas a desengrasar y los correspondientes a mandos y señales, eléctricos o mecánicos, propios de la operación.
- 5.
- 10.

2. Equipo perfeccionado para el desengrase de piezas metálicas.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 5 de Agosto de 1957.

José CONSALBO GRANOLLERS

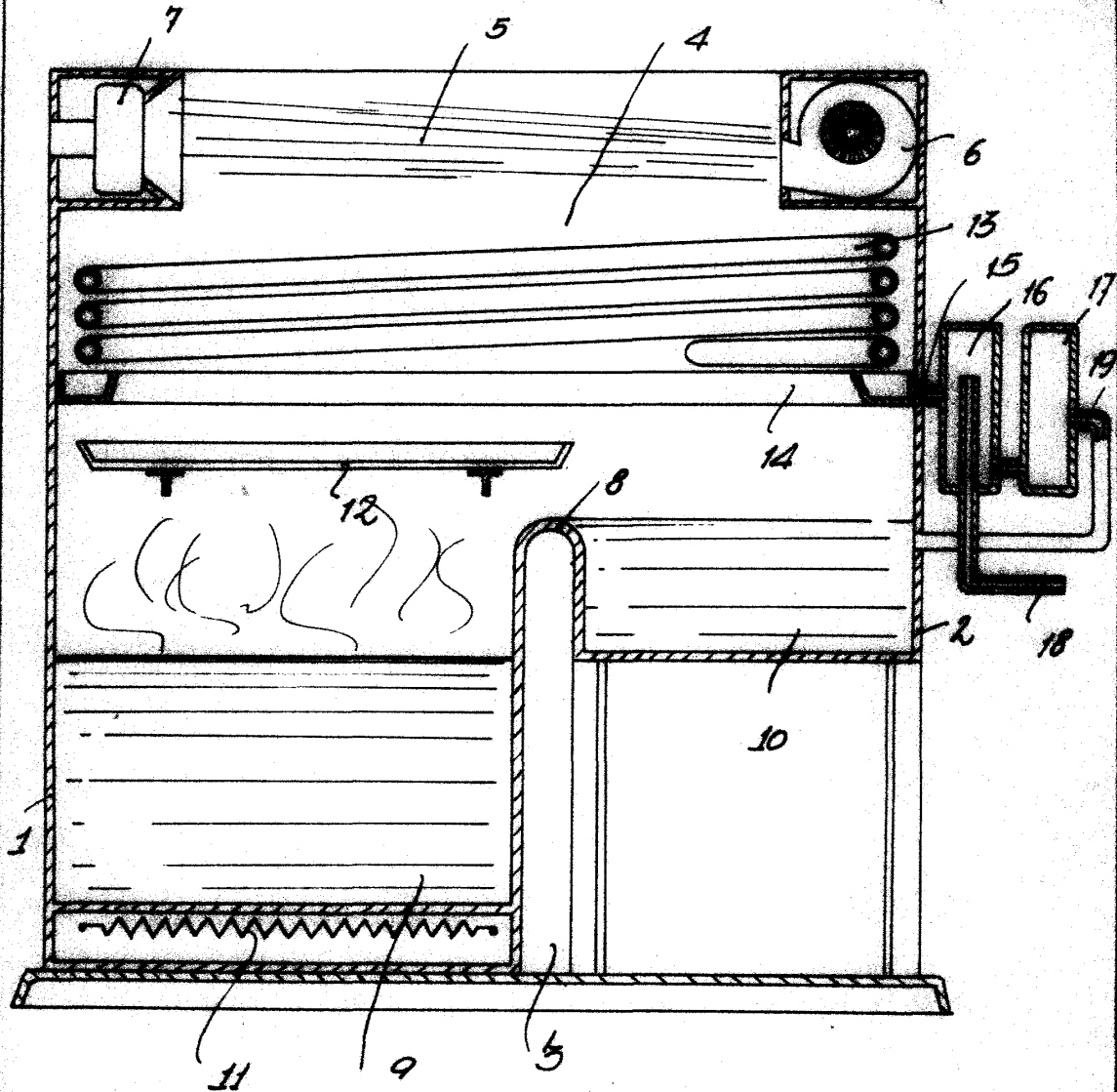
P.a.

~~2. JOSÉ GOSÁLBO GRANOLLERS~~

Hoja única

287106

5 AÑOS



Barcelona, 5 Agosto 1967  
Jose Gosálbo Granollers  
f.a.