

3 09799

241



PATENTE DE INTRODUCCION
=====

E. 5785

Memoria Descriptiva

309799

sobre

"DISPOSITIVO PARA SEPARAR AUTOMATICAMENTE DEL CONDENSADO,
EL DISOLVENTE EMPLEADO EN LAS LAVADORAS EN SECO DE PRENDAS EN GENERAL".

Solicitante: Gino MAESTRELLI, de nacionalidad italiana,
residente en: Via B. Quaranta, 55, MILAN,
Italia.

=====

La presente invención se relaciona con un dispositivo para separar automáticamente y de modo continuo las impurezas contenidas en el disolvente de lavado que se emplea en las lavadoras en seco, y en particular el agua que puede formarse ó

5.



entrar en tal disolvente, que generalmente está constituido por tricloroetileno o percloroetileno.

- Entre las diversas operaciones efectuadas por las habituales máquinas de lavado en seco de tejidos y de prendas en general, existen dos (y concretamente la de enjuague de los tejidos con recuperación del disolvente empleado, y la de destilación) en las cuales se produce inevitablemente una condensación de agua que, en forma de humedad atmosférica, está contenida en los diversos tejidos y en el mismo aire. El agua contenida en el disolvente es muy nociva a los efectos de la limpieza del tejido o similar, puesto que si tal tejido se impregna de agua en cualquier zona, en esta se impide una buena penetración del disolvente, el cual efectúa de tal manera una limpieza deficiente. Además, la presencia de agua en el tejido produce un grave chafado del mismo, que hace muy difícil y problemática la subsiguiente operación de planchado, es decir comúnmente se dice que el tejido está "chafado".
- Por consiguiente, en tales máquinas se hace indispensable una perfecta separación y eliminación del agua de los disolventes recuperados o regenerados, antes de su ulterior empleo.
- Las habituales máquinas para el lavado en seco están provistas por consiguiente de depuradores en general para separar las impurezas contenidas en el disolvente. Tales depuradores requieren frecuentes maniobras y verificaciones para eliminar de vez en cuando el agua y otras impurezas, lo cual
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.

3 09799

- 3 -



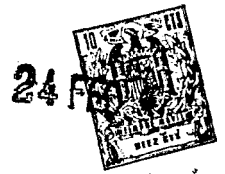
se efectúa manipulando unos grifos. Es evidente que en este caso se requiere una continua supervisión, al tiempo que no siempre se realiza la separación del agua de manera satisfactoria.

5. El dispositivo según la invención se caracteriza por dos recipientes por lo menos, enlazados hidráulicamente entre sí en serie mediante un sifón por lo menos, dispuesto en correspondencia con los fondos de dichos recipientes, los cuales están enlazados por encima entre sí directamente mediante tuberías horizontales adecuadas para establecer el nivel del líquido en tales recipientes, de los cuales el primero y el último, en correspondencia con su fondo, respectivamente con el depósito para el líquido a depurar y con el depurado, mientras que el último de tales recipientes presenta hacia su parte superior una tubería que termina en la descarga.
- 10.
- 15.

- Seguidamente se explicará la invención con la descripción que hace referencia al dibujo adjunto, el cual ilustra a título ejemplificativo una forma preferida de realización del dispositivo.
- 20.

- La única figura ilustra esquemáticamente y en sección el dispositivo en cuestión, que está formado por dos o más recipientes A de acero inoxidable, provistos de tapa.
- 25.

- El disolvente a depurar procedente del refrigerante del enjuagador y del condensador del destilador, entra en un conducto 10 enlazado a un sifón 12, cuyo extremo libre 14, atravesando el fondo 16 del primer recipiente A, entra en el interior de
- 30.



este último a una altura determinada.

5. El recipiente A presenta en su interior un sifón 18, una de cuyas aberturas 20 se halla limitadamente distanciada del fondo 16, mientras que el otro brazo 22 de tal sifón 18, atravesando el fondo 16, forma un segundo sifón 24 que atraviesa el fondo del segundo recipiente A_1 para pasar al interior de este último en cierto trecho.

10. El sifón 18 se dispone en las proximidades de la parte superior del recipiente A y presenta una derivación 28 que constituye una primera descarga del aire y que se extiende hacia arriba para sobresalir en cierto trecho, respecto a la máxima altura H del nivel alcanzado por el líquido en tal recipiente.

15. En correspondencia con su parte superior, los recipientes A y A_1 están enlazados por un tubo horizontal 32 dispuesto de manera que su borde inferior quede por debajo en cierto trecho del nivel H, mientras que el borde superior de tal abertura queda dispuesto por encima de dicho nivel.

20. El sifón 18a incluido por el recipiente A_1 está realizado de manera que su otro brazo 22 atraviese a altura adecuada la pared lateral de A_1 y se enlace luego a una descarga 26a del líquido depurado, mientras que por encima presenta una segunda descarga 28a, para el aire.

25. El tubo 32a del recipiente A_1 se dispone sustancialmente a la misma altura respecto al nivel H del tubo 32, y éste se enlaza a un depósito de recogida del líquido de descarga (agua), mientras que

30.



se dispone un conducto 38 para descargar los gases y el aire.

- Teniendo en cuenta que la parte superior de los sifones 18 y 18a se disponen escalonadamente desde la entrada hacia la salida del líquido, el líquido a depurar (que está constituido por trielina y agua, siendo esta última más ligera que la primera) entra en el recipiente A y asume el nivel H anteriormente considerado, y permaneciendo en este recipiente se decanta de manera que el agua tienda a flotar, mientras la trielina D se deposita. Teniendo en cuenta que la sección del tubo 10 es notablemente menor que la del recipiente A, la velocidad del líquido en estos recipientes es muy reducida, permitiendo al agua separarse de la trielina y flotar para descargarse luego en el otro recipiente A₁.

- La trielina, en cambio, que ocupa toda la parte inferior de cada recipiente A hasta cierto nivel, pasa a través de los sifones 18a y 24 desde el recipiente A al A₁, mientras que el aire se descarga a través de la derivación 28 del citado sifón 18.

- Se obtiene así una primera separación del agua respecto al disolvente y un primer depósito en el recipiente A de pelusillas y otras eventuales impurezas contenidas en el líquido. El agua que pasa desde el recipiente A al A₁ sale de este último continuamente a través de la descarga 32a para pasar al conducto 36a que presenta por arriba otra descarga para el aire.

- El disolvente separado y recogido en el re-



recipiente A_1 se recoge mediante el conducto 22 a su un depósito de recogida.

5. Los gases que se desprenden, reuniéndose en la parte superior de cada recipiente, son descargados al exterior a través de la abertura 38, mientras que las impurezas sólidas se recogen sobre el fondo de los recipientes A y A_1 , de los cuales pueden retirarse a través de las tapas 30 y 30a.

10. En la práctica, los detalles de funcionamiento y realización podrán variar sin apartarse del ámbito de la invención y por consiguiente del dominio de la patente de invención.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España, sobre:
20. "DISPOSITIVO PARA SEPARAR AUTOMATICAMENTE DEL CONDENSADO, EL DISOLVENTE EMPLEADO EN LAS LAVADORAS EN SECO DE PRENDAS EN GENERAL" caracterizándose por lo siguiente:
- 25.

- 1.- Dispositivo para separar automáticamente del condensado, el disolvente empleado en las lavadoras en seco de prendas en general, caracterizado por dos recipientes por lo menos, enlazados hidráulicamente entre sí en serie mediante un sifón por lo
- 30.

3 09799

- 7 -



- menos, dispuesto en correspondencia con los fondos de tales recipientes, los cuales están enlazados por arriba entre sí directamente mediante tuberías horizontales, adecuadas para establecer el nivel del líquido en tales recipientes, de los cuales el primero y el último se enlazan en correspondencia con su fondo, respectivamente con los depósitos para el líquido a depurar y con el depurado, mientras que el último de tales recipientes presenta hacia su parte superior una tubería que termina en la descarga.
- 5.
- 10.
- 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el enlace del fondo entre los diversos recipientes se realiza mediante un doble si fón, cuyo codo superior se dispone en el interior del recipiente.
- 15.
- 3.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la conducción del líquido a depurar y/o la descarga de líquido depurado se efectúan a través de un sifón, cuya abertura se dispone a una adecuada altura respecto al fondo de los respectivos recipientes.
- 20.
- 4.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque las partes superiores de los recipientes están enlazadas entre sí, de manera que permita el paso de los gases que son descargados luego a través de un correspondiente conducto.
- 25.
- 5.- Dispositivo, según la reivindicación 4, caracterizado porque los dobles sifones presentan, en correspondencia con su codo interno, una derivación cuya abertura desemboca por encima del nivel del líquido
- 30.



do, para permitir la descarga dentro del recipiente considerado de los gases que se desprenden del líquido.

5. 5.- "Dispositivo para separar automáticamente del condensado, el disolvente empleado en las lavadoras en seco de prendas en general"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y en el dibujo adjunto.

10. Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

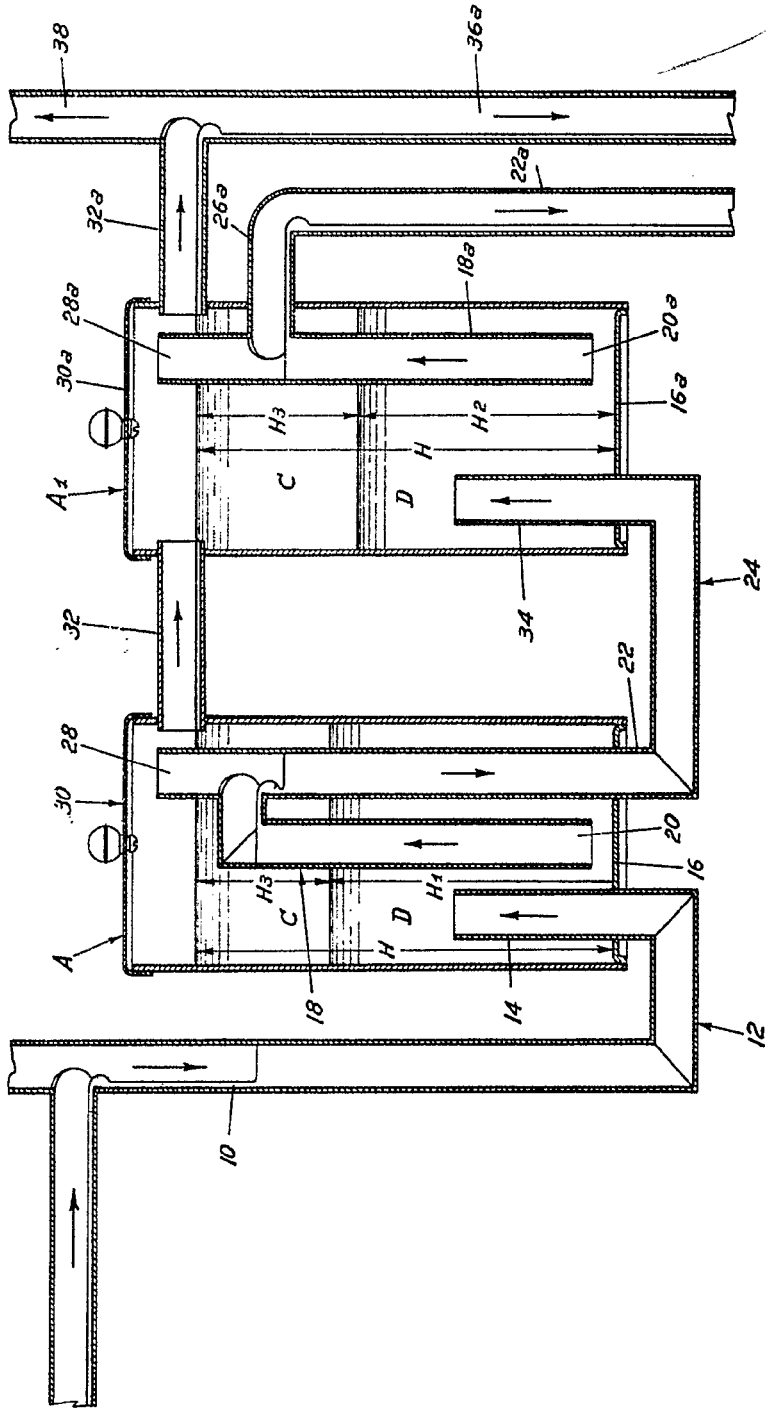
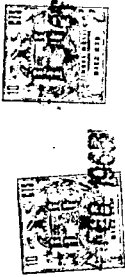
Gino MASTRELLI.

I GÓMEZ ACEBO Y MORA

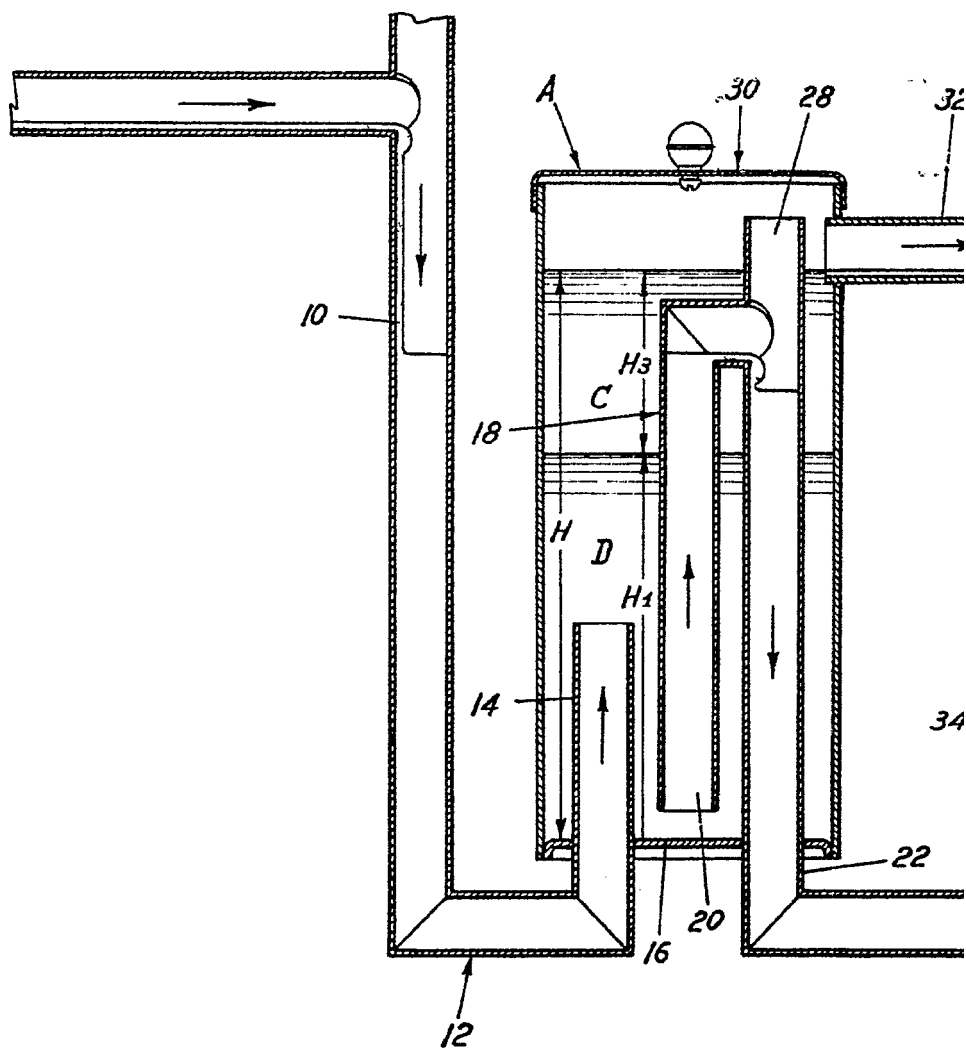
24 FEB. 1965

3 007 99

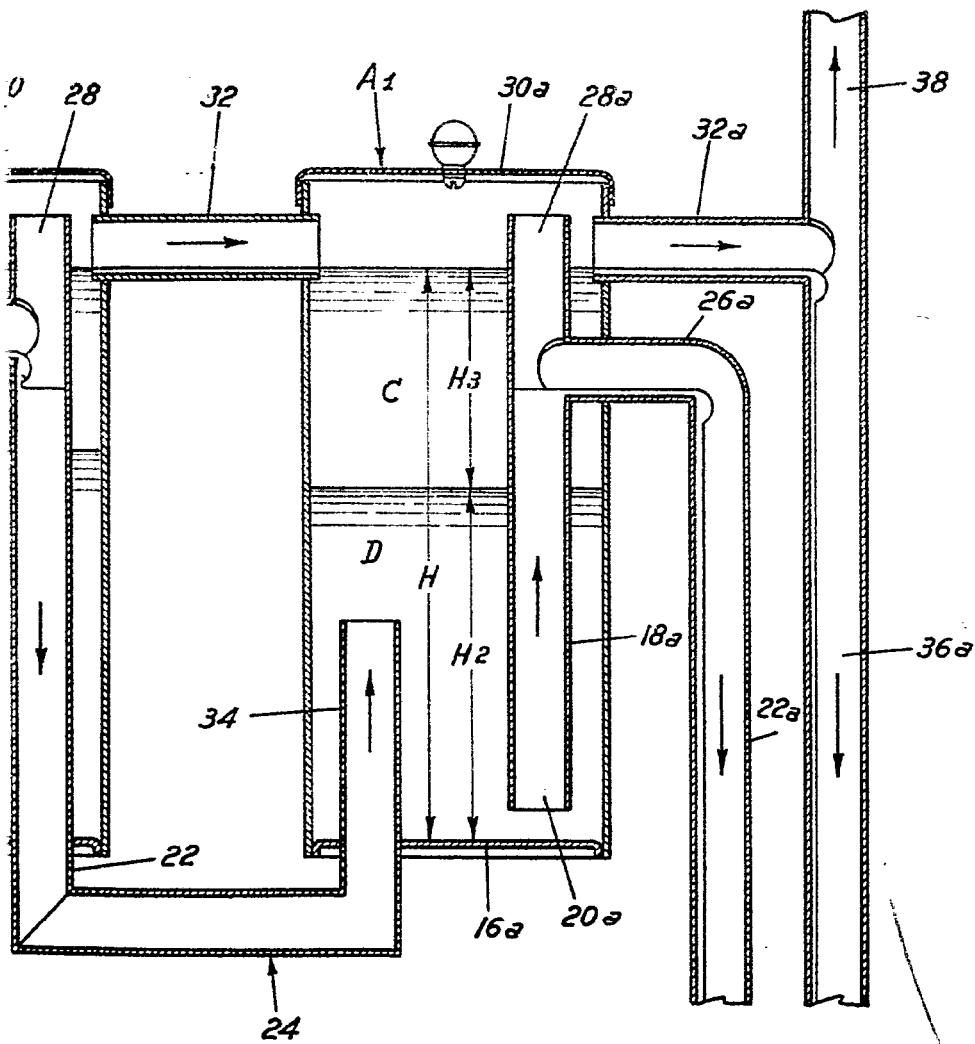
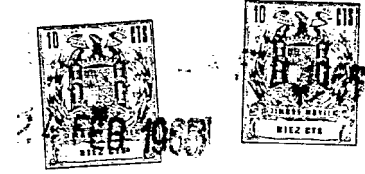
3 007 99



3.9799



3 09799



ESCALA
VARIABLE

[Handwritten signature]
2 FEB 1933
L. 309799