

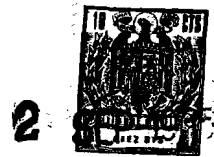
115857

Memoria Descriptiva

sobre

"Máquina automática para el lavado en seco".

=====



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

=====

El presente modelo de utilidad se relaciona con una máquina para el lavado en seco de tejidos, que comprenden una sola lavadora automática que funciona con fichas o sea que el usuario puede poner directamente en funcionamiento tal máquina introduciendo en -

- 2 -
115857



el dispositivo adecuado una moneda o ficha. Esta máquina realiza de manera totalmente automática todas las operaciones, partiendo de la de lavado y terminando en las de centrifugación, enjuagado y desodorización de los últimos vapores de disolventes que quedan en la lavadora. El usuario entra en estos establecimientos generalmente con una carga de ropas de 4 a 6 kilos aproximadamente y lo único que pretende es el lavado sin ningún acabado, por cuanto que para tales ropas no existe tal necesidad (en caso contrario, lo realiza con sus propios medios en su domicilio). Además, no depende de la tintorería en el sentido de que no ha de aguardar demasiado tiempo para recuperar su carga, sino que permaneciendo en el citado establecimiento durante media hora puede regresar a su domicilio con sus ropas. En esta máquina pueden lavarse de 4 a 8 kg. de tejidos regulando el tiempo; de hecho, la máquina ofrece dos posibilidades:

1.- Funcionamiento con ficha.- En tal caso, la máquina está a disposición del público, o sea de la masa de usuarios que llevan su carga de ropa. El tratamiento lo realiza la lavadora con la carga de 4 a 7 Kg en el tiempo mínimo programado de 19 minutos. Tal tiempo ventajoso se ha obtenido mediante importantes modificaciones en el sistema de destilación y enjuagado.

2.- Funcionamiento con pulsador.- Cuando la carga es de 8 Kg (o en el caso por ejemplo en que el propietario del establecimiento tenga diversos lotes que no alcancen la cantidad mínima de 4 Kg), se efectúa un lavado de género profesional por cuanto aumentan los tiempos



- pos, pero, a diferencia de cuanto ocurre en las máquinas profesionales, tal alargamiento se efectúa con intervención de un variador automático y por consiguiente, también en este caso, el automatismo interviene totalmente sin obligar al operario a ninguna supervisión. En
5. sustancia, los tiempos que resultan alargados por el variador son los del lavado y del enjuague. Con un simple mando de pulsador 17, se excluye el dispositivo para las fichas. Girando el variador 18, se dispone el programador dentro del alargamiento del tiempo y con el contador de minutos 19 se mide, por medio de la adecuada flecha, el retardamiento deseado.
- 10.

- La máquina, mediante la racional disposición de sus órganos, va contenida en el espacio de 1,3 m², no aisladamente sino que, de acuerdo con las necesidades y la capacidad del negocio de auto-servicio destinado a
15. acogerlo, permite la instalación a su derecha o a su izquierda (mirando desde la parte anterior) de otras máquinas similares, cosa difícilmente obtenible en las máquinas existentes, ya que sobre las mismas se disponen siempre ventanillas de inspección o similares que no permiten el adosamiento de otras máquinas; tal ventaja permite al titular del auto-servicio poseer una o más máquinas en el mínimo espacio posible completamente independientes entre sí, aunque adosadas unas a otras.
- 20.
- 25.

Seguidamente se ilustrará la invención con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- La figura 1 representa la vista posterior de la máquina, o sea la parte completamente abierta para las inspecciones, eventuales controles y limpiezas.
- 30.



La figura 2 representa la vista lateral de la máquina, según la flecha A.

5. Con referencia al dibujo, la máquina en cuestión está fijada a un bastidor 1 de base rectangular que se funde por así decirlo al depósito 2 del disolvente (único en la máquina) del que derivan los montantes 3 y 4 que forman parte de la osamenta de la cubierta de la máquina, adecuada para retener unos paneles que constituyen el acabado u ornamento de la citada máquina.

10.

Sobre la parte superior del depósito 2, de gran espesor, van soldadas dos vigas 5 y 6 adecuadas para sustentar la lavadora y soportar las fuerzas producidas en la misma durante el período de centrifugación de las ropas.

15.

Sobre el depósito 2 se dispone por encima el recinto 8 adecuada para contener el filtro previo interno 9 del disolvente que, durante su ciclo entre la lavadora 7 y el filtro 10 (en la operación de lavado) pasa a través de las ropas sucias.

20.

A la derecha del depósito se observa la prolongación del bastidor básico y sobre el mismo va fijado el destilador 11 que regenera continuamente el disolvente a través de un doble sistema potente de filtración y destilación continuas, de manera que se dispone siempre de un flujo de disolventes fresco y adecuado para tratar también ropas más o menos delicadas o limpias, el cual, reteniendo cierto porcentaje de grasas, no estropea el tejido.

25.

30. Por encima de la lavadora en seco se dispone



el grupo 12 de la ventilación, que incluye interiormente el calentador de dos baterías de enfriamiento de los vapores de disolvente que entran en juego durante la operación del enjuague de los paños.

5. Tales aparatos están combinados de manera que se obtenga el máximo rendimiento y en particular el calentador constituye una novedad absoluta en nuestro campo. En efecto, aprovecha el principio de la acumulación de calor funcionando independientemente con control térmico, empleando la potencia de 7,5 kw solamente, permite la gran acumulación indicada, que se produce durante la fase de lavado y de centrifugación de manera que, en el momento del enjuague, este aparato se encuentra en condiciones de proporcionar una elevadísima cantidad de calorías que, con los sistemas habituales, requeriría una potencia instalada tres veces mayor; el tiempo de trabajo de la máquina (19 minutos) es extremadamente breve, también a causa de la presencia de este calentador.
- 10.
- 15.
20. La parte inferior del grupo de ventilación contiene también un filtro depurador 13 sobre el que se detiene la pelusilla retirada de los paños en la fase de enjuague.
25. Por encima del destilador 11 va situado el filtro del disolvente, que se limpia automáticamente de modo completo por sí mismo y está constituido por elementos enrollados en hilo de acero inoxidable de diámetro especial y con una calculada distancia entre espira y espira. La limpieza se efectúa en este filtro a cada operación mediante una racional combinación de vi-
- 30.



braciones y de contracorriente del disolvente, mientras que la suciedad es descargada automáticamente en el destilador a cada operación. Este dispone de gran superficie.

5. A la izquierda y por debajo, fijado al bastidor rectangular, se encuentra el aparato 14 adecuado para dosificar el polvo filtrante, que mezclándose automáticamente de manera adecuada al disolvente, impide que éste ensucie durante su circulación (en la
10. operación de lavado) con las grasas e impurezas retiradas de los paños sucios, la superficie de los elementos filtrantes contenidos en el filtro 10. Este dosificador es de control visual, por cuanto está provisto de vidrio 15.
15. Por encima y a la derecha, la estructura de la máquina permite la fijación del cuadro eléctrico general 16 que contiene en su interior todos los aparatos electromagnéticos necesarios para el mando de los elementos automáticos contenidos en la máquina. Aparte
20. de esto, la máquina dispone del compresor para el mando de las válvulas electro-neumáticas.

NOTA

25. 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. También se hace constar que el invento corresponde a un Modelo de Utilidad, presentado en Italia con fecha 3 de marzo de 1965 nº 686; acogiéndose
- 30.

115857

- 7 -



por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre:

5. "MAQUINA AUTOMATICA PARA EL LAVADO EN SECO"; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1ª.- "Máquina automática para el lavado en seco" adecuada para funcionar con ficha y con pulsador, caracterizada por el hecho de que comprende una lavadora dispuesta hacia un lado, mientras que en el lado opuesto se disponen, por encima, el filtro del disolvente y, por debajo, el destilador destinado a regenerar dicho disolvente, estando completamente libres los lados de la citada máquina de órganos de mando, inspección u otros, de manera tal que pueden disponerse dos o más máquinas completamente próximas y adosadas entre sí, con la consiguiente economía de espacio.

15. 2ª.- Máquina según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el depósito del disolvente forma cuerpo único con la base rectangular de su bastidor.

20. 3ª.- Máquina según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que por encima del depósito del disolvente se dispone un filtro previo contenido en una caja adecuada.

25. 4ª.- Máquina según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que por encima de la lavadora se dispone el grupo de ventilación que incluye por dentro un adecuado calentador y un par de baterías de enfriamiento de los vapores de disolvente que entran

30.

en función durante el enjuagado de las ropas.

5. 5ª.- Máquina según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho de que incluye un dosificador del polvo filtrante dispuesto hacia el lado correspondiente a la lavadora y dotado de medios para el control visual del nivel.

6ª.- "Máquina automática para el lavado en seco", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

10. Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid

Gino MAESTRELLI

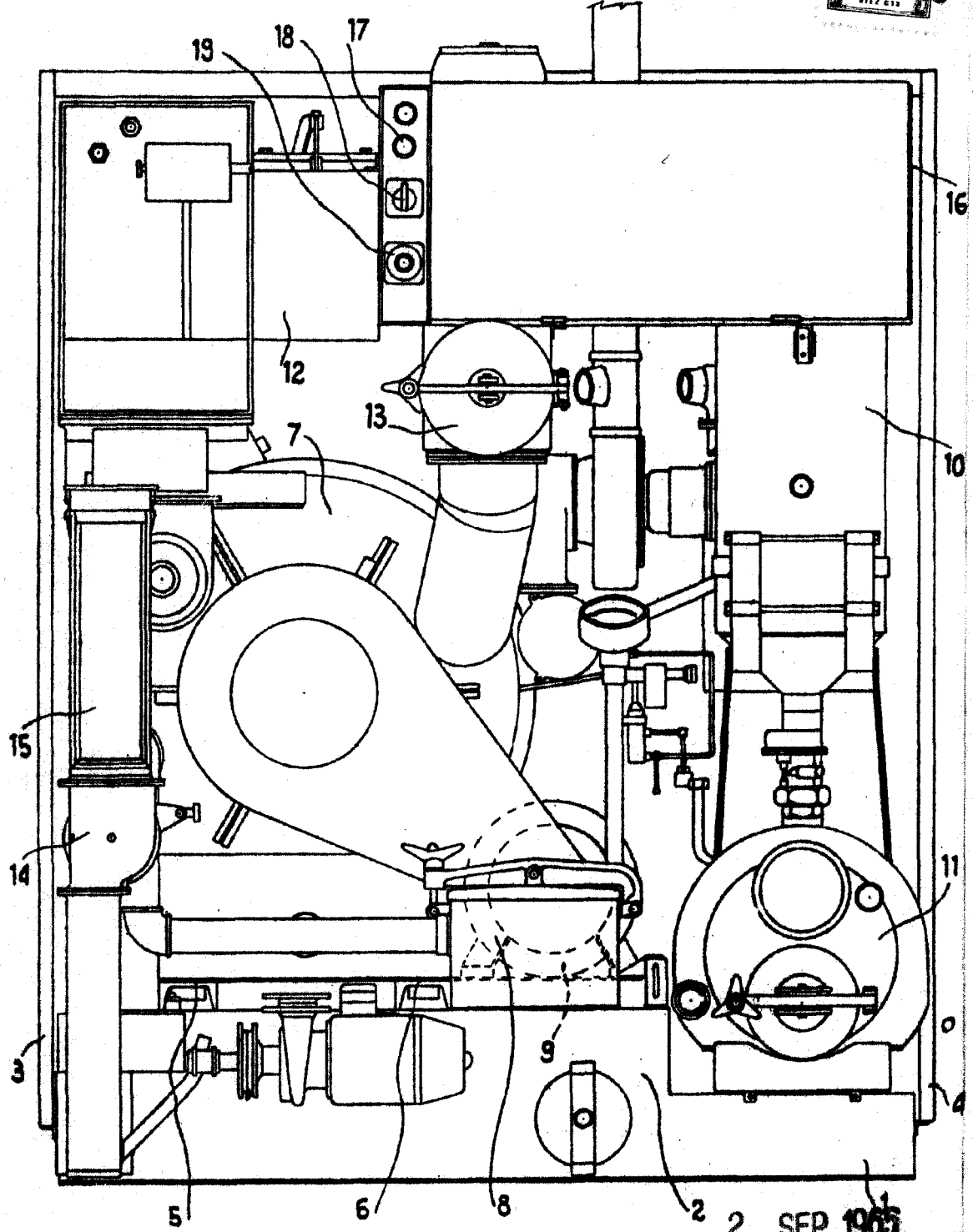
J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: A. GARCIA BRAVO



2



Fig.1 ESCALA VARIABLE2



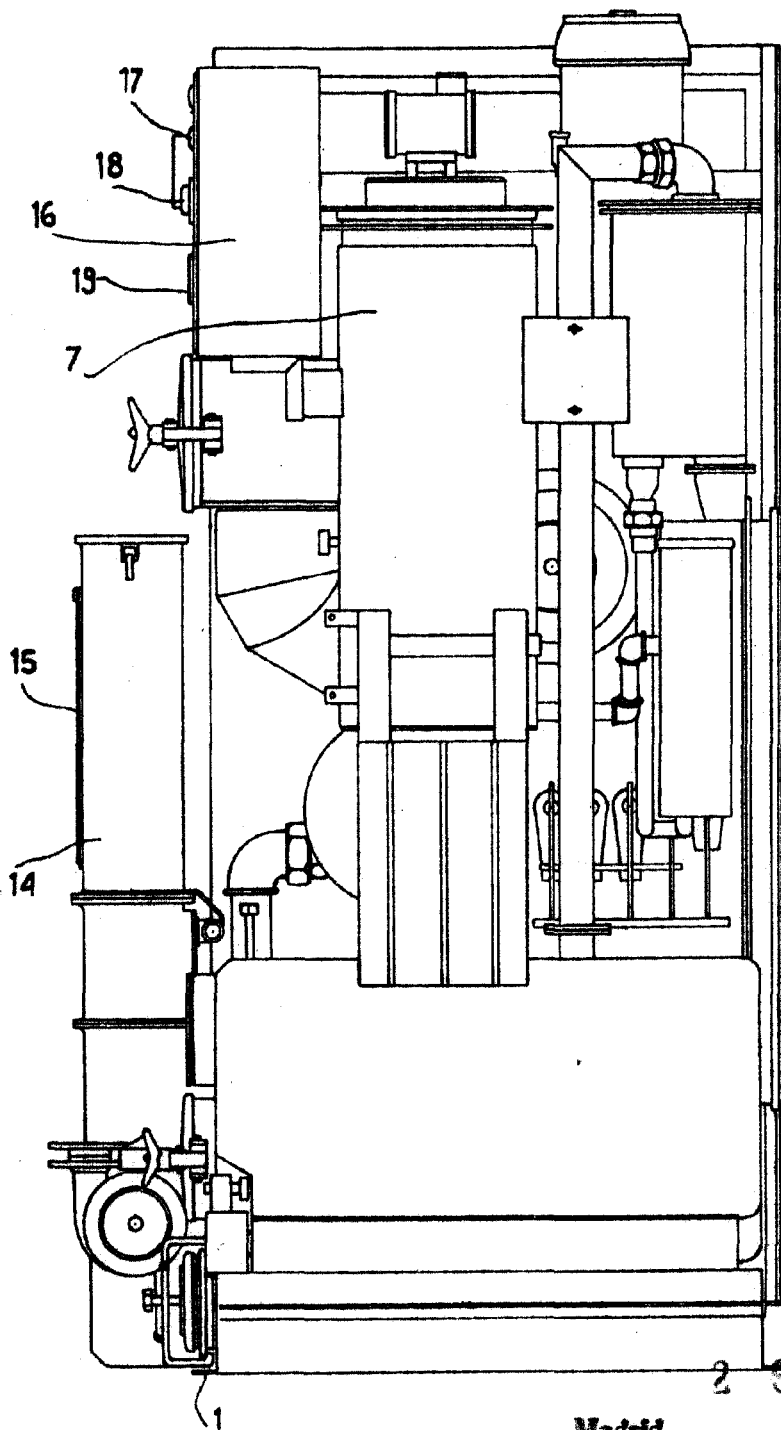
2 SEP. 1965

Madrid

INVENTOR: GINO MAESTRELLI
Firmado: A. GARCIA BAYO

115857

Fig.2



ESCALA
VARIABLE

2 SEP. 1965

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
por p. Firmado: A. GARCIA