

362191
17 Dic 1963



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I.P.C.	
CLASE D	06
CLASE F	

a favor de CROLLS, S. A., entidad española, domiciliada en Reus (Tarragona), Carretera de Valls, s/n., por "APARATO SUMINISTRADOR CONTINUO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato suministrador de productos de limpieza, especialmente concebido para ser incluido en máquinas lavadoras de secuencia automática y permite llevar a efecto eficientemente el conjunto de las operaciones idóneas para obtener una perfecta limpieza de la ropa. En tales operaciones se cuentan un prelavado, el lavado propiamente dicho, aclarados, etc., constituyendo un proceso metódico y automático que lleva implícita una notable eficacia operativa.

5.

10.



La constitución física de tales unidades funcionales comporta una estructura capsular que en su interior dispone de diversas particularidades entre las que figuran un compartimiento para el jabón, sistemas valvulares de afluencia de agua, medios de eyección, compartimientos para el producto de blanqueo, y dispositivo de control que actúa a fin de dar lugar a un vaciado exhaustivo del líquido que en su momento figura en el citado compartimiento contenedor de productos complementarios.

Por lo que respecta al compartimiento de ubicación del jabón o detergente, ocupa una zona parcialmente limitada por una pared divisoria central, y un sector plano de tipo similar asociado con una pared lateral del aparato.

En tal compartimiento figura una válvula que controla el acceso de agua, constituida por un cuerpo configurado a modo de hongo que cierra el correspondiente acceso, estando tal cuerpo controlado posicionalmente mediante un resorte.

Con relación a la eyección del líquido del dispositivo, se ha arbitrado una amplia salida en la que figura una pantalla ranurada al objeto de dar paso al líquido o solución líquida que directamente accede hasta la cubeta o tambor.

El producto de blanqueo figura en un compartimiento ubicado en un sector opuesto al del jabón, y en el mismo también se ha arbitrado una válvula con resor-



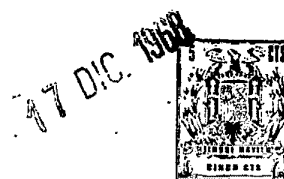
te de control. El vaciado exhaustivo de tal comparti -
miento se consigue mediante un conducto acodado con ra-
mas que acceden a uno y otro lado de la pared de subdi-
visión entre el sector central y el sector de ubicación
5. del producto de blanqueo.

Tal conducto acodado se monta simplemente apo-
yado y su funcionalidad queda fuera de toda duda, dado
su notable cometido ya especificado.

La tapa del aparato figura montada a presión
10. y comporta una bisagra incorporada, y formada por una
zona debilitada del propio material, así como medios de
accionamiento. El acoplamiento del aparato se fundamen-
ta en la incorporación de sendas horquillas adaptadas:
sobre el propio marco superior, en el que se ha practi-
15. cado una ranura a lo largo de todo su perímetro.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de
ejemplo no limitativo del alcance de la presente inven-
ción, una forma preferida de llevarla a la práctica, en
representaciones esquemáticas.

20. En dichos dibujos: La figura 1 corresponde a
una planta de una realización a tenor de cuanto precep-
túa la presente invención; la figura 2 representa una
sección longitudinal del propio aparato, según el corte
II-II de la figura anterior; la figura 3 muestra una
25. perspectiva externa del mismo; la figura 4 expone una
sección longitudinal del dispositivo de evacuación to-
tal del líquido del compartimiento en donde se ubica el
producto complementario para el lavado; y finalmente,



la figura 5 corresponde a una perspectiva del propio dispositivo representado en la figura anterior.

5. Según tales figuras, el aparato suministrador de productos de limpieza está constituido por un cuerpo capsular -1- en cuya base figuran las válvulas gemelas -2- y -3-, de entrada de agua comportando ambas resortes -4- de cierre y provistas ambas de tetillas como la visible en -5- para la conexión de un tubo flexible de llegada de agua, tales como el visible en -15-.

10. En la cavidad del aparato existen un tabique curvo -6- y una pared -7- complementada con el elemento anterior en la acotación del compartimiento del jabón. La salida de líquido del aparato, tiene lugar por el conducto -8- provisto de un panel -9- con orificios de salida.

15. La pared transversal -10- comporta un sector -11- de menor altura, apto para soportar un conducto en U invertida de ramas desiguales, indicado en -12- y que se apoya libremente en dicho sector de manera que es fácilmente desmontable, determinándose por otra parte con la pared anterior y las ya mencionadas, compartimientos -13- y -14- para el detergente y productos complementarios respectivamente.

20. El conducto -15- se habilita para el aprovisionamiento de agua, en tanto que superiormente figura un marco -16- con ranuras a lo largo de todo su perímetro, en las cuales encajan sendas horquillas -17- y -18- de sujeción, que en la posición de montaje se acoplan



tras la pared correspondiente de la máquina.

5. La tapa -19- dispone de un asidero -20-, así como de una bisagra -21- estructurada según una línea debilitada adjunta a uno de los laterales del aparato de modo que es la misma flexibilidad del material la que proporciona el efecto de bisagra.

10. A tenor de las precedentes enumeraciones, el funcionamiento del aparato suministrador de productos de limpieza presupone, dentro del proceso completo de lavado, y aludiendo exclusivamente a las fases en que interviene de forma directa, un período de suministro del jabón o detergente ubicado en el compartimiento -13- merced a que tal producto es disuelto y arrastrado por el agua de alimentación que accede a través del conducto -15-.

20. La válvula -2- efectúa un adecuado control en el caudal del agua que circula desde el referido conducto hasta el aparato en cuestión, merced a que el resorte del tipo -4- origina una adecuada calibración de la sección útil de la boca de acceso, pasando la solución hasta la cubeta o tambor, a través del difusor -9-.

25. Con posterioridad, y previa actuación de una fase de aclarado, aparece una etapa en la que tiene lugar una disolución de los productos complementarios o de blanqueo, contenidos en el compartimiento -14-.

El agua accede por el conducto -5- atravesando el paso permitido por la válvula -3-, diluyéndose los referidos productos y pasando la solución resultante



sobre la pared -10- hasta incidir al conducto de salida -8-.

5. Una vez que se interrumpe el acceso de agua por el conducto -5-, y dado que la pared -10- debe establecer una separación efectiva entre el compartimiento -14- y el resto de la planta del aparato, quedaría cierta cantidad de líquido en tal compartimiento, lo cual significaría cierto engorro, sin embargo la existencia del dispositivo de sifón -12- hace que tal líquido pase en su totalidad por dicho conducto hasta el sector de salida, quedando el aparato en condiciones de nueva utilización.

10. Es obvio que posteriormente podrá efectuarse una última fase consistente en un aclarado haciendo pasar únicamente agua, no siendo preciso hacer hincapié en un proceso completo dado que el programa de lavado puede variarse dentro de amplios límites tanto cuantitativos como cualitativos.

15. La tapa -19- se hace girar respecto de la bisagra -21- cada vez que el aparato se llena de producto en cada operación de lavado, procurando un cierre a presión. Tal tapa se acciona mediante el rehundido -20-.

20. El sistema de acoplamiento del aparato se efectúa mediante las horquillas -17- y -18- que se adaptan al marco -16- tras la pared de la máquina, dado que este último comporta una entalla a lo largo de todo su perímetro.

25. Serán independientes del alcance de la presen-



te invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en su puesta en práctica por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1. Aparato suministrador continuo de productos de limpieza, especialmente para lavadoras de ropa, caracterizado por constar de una cubeta acoplable a la pared superior de la máquina donde es utilizado, con dos compartimientos diferenciados en su planta, aptos para alojar respectivamente distintos productos detergentes, o auxiliares del lavado, incorporándose en dichos compartimientos sendos cuerpos valvulares de autorregulación de presión, en los correspondientes conductos de acceso, conectados a tales compartimientos, y habilitándose en uno de ellos un conducto de salida con pantalla laberíntica difusora, así como medios para dar lugar a una evacuación exhaustiva del líquido,
15. que tras la correspondiente fase activa, quedaría ocupado el compartimiento del producto complementario, incluyendo asimismo medios idóneos para el cierre del
- 20.



de limpieza, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada cuerpo valvular de autoregulación de presión consta de una válvula configurada a modo de hongo, que origina un idóneo flujo del líquido, comportando un resorte de cierre arrollado en el vástago de la misma, limitador de su desplazamiento de apertura.

5. Aparato suministrador continuo de productos de limpieza.

La presente meoria consta de nueve hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona 17 de diciembre de 1968

GROLLS, S. A.

p. a.

FIG. 1

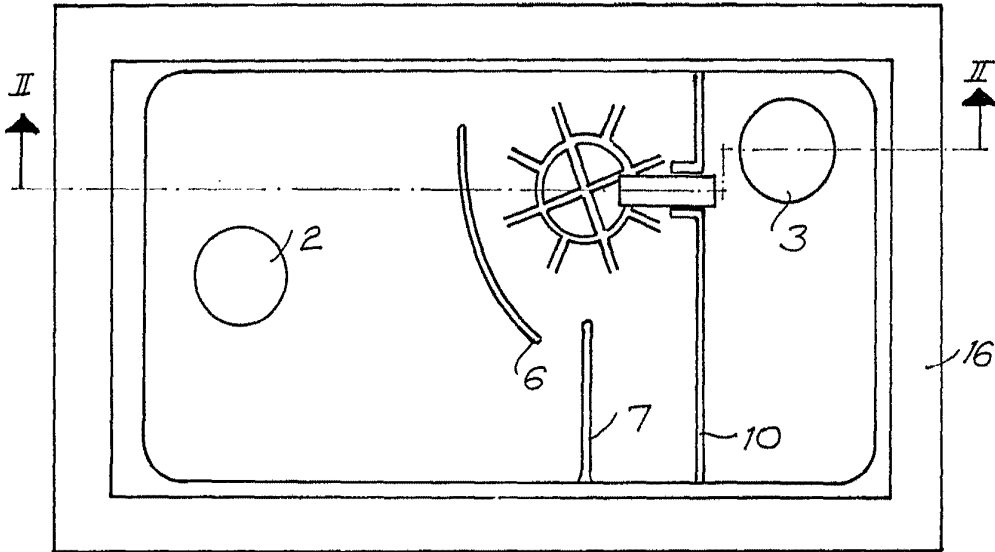
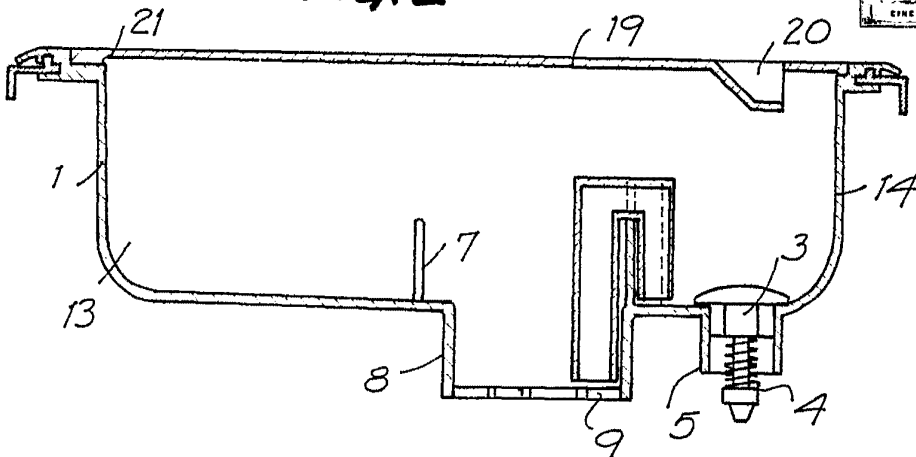


FIG. 2



97 DIC 1968
5 1968
5 1968
5 1968
5 1968

BARCELONA, 17 diciembre 1968
CROLLS, S.A.
P.A.

16784/2

16784/2

FIG. 3

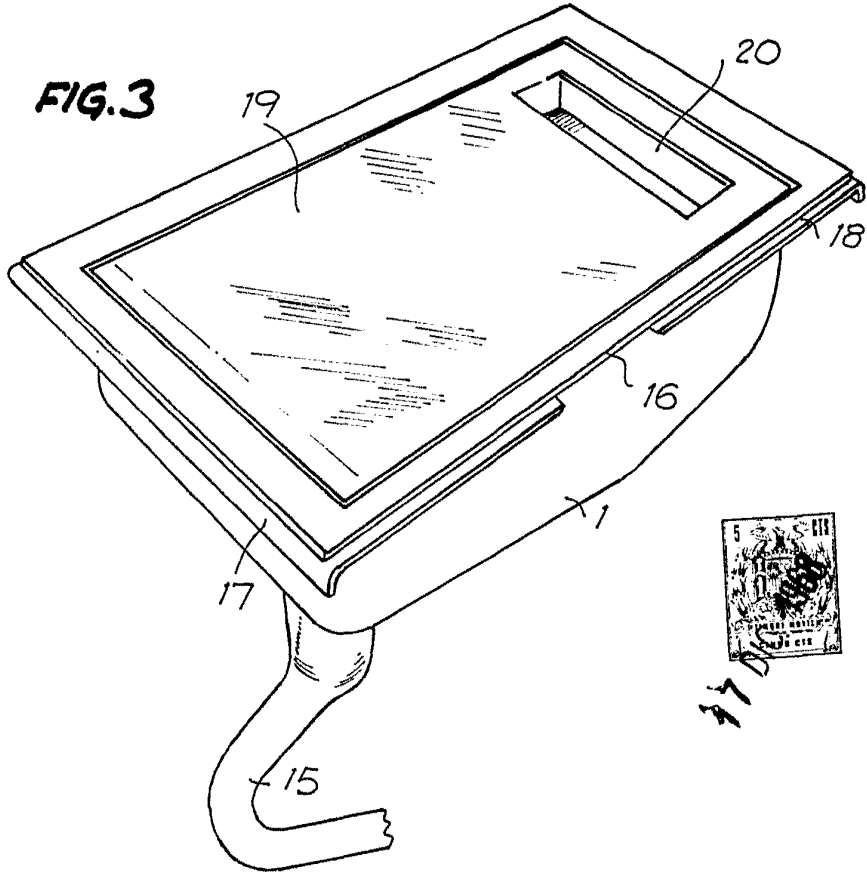


FIG. 4

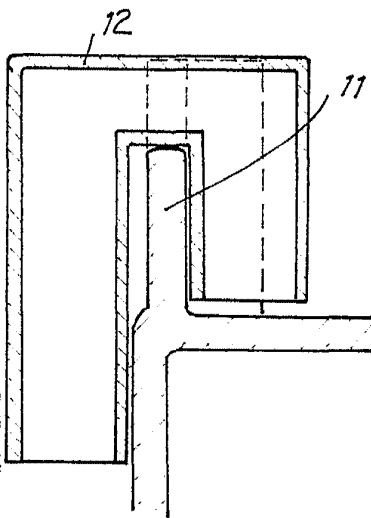
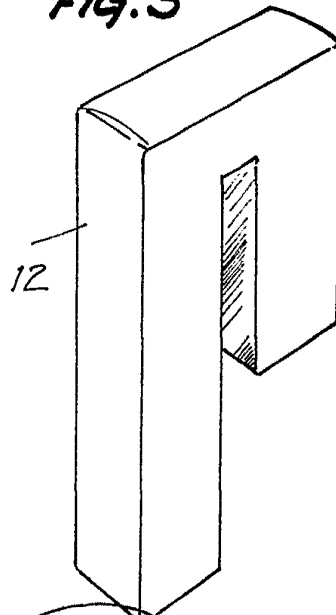


FIG. 5



BARCELONA, 17 diciembre 1968
CROLLS, S. A.
P.A.