

195781



195781

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre de:

LUDWIG BAUMANN, súbdito alemán, residente  
en Oberursel, Am Hang N° 27 (Alemania),  
por "APARATO LAVADOR A MODO DE CAMPANA".

---

Se conocen ya aparatos lavadores a modo de campana, los cuales están provistos de dobles paredes y durante el servicio se mueven hacia arriba y abajo en el material de lavado, de suerte que gracias a la disposición de orificios en el lado superior y el inferior de la cámara hueca, se provoca en la doble pared una corriente de aire. En todos los utensilios conocidos de esta clase la dirección de la circulación tiene lugar bien desde el interior de la campana a través de las dobles paredes, bien desde el espacio intermedio de estas dobles paredes hacia afuera y por ello se procura expulsar el aire existente en el interior de las dobles paredes gracias a la penetración de la lejía de lavado por los orificios en el lado inferior, con lo que se ha de lograr la impregnación del material de lavado. Como para este objeto se practican en la mayoría de los casos orificios en la zona superior de la campana por el lado exterior de las dobles paredes, con lo que resulta muy pequeño el efecto del aire en su corriente hacia afuera, dicho aire se dispersa en su mayor parte sobre la lejía de lavado sin ponerse en contacto íntimo y eficaz



con ella. Se conocen también campanas, en las que el aire pene-  
tra por orificios en el lado inferior del espacio intermedio y  
20 vuelve a salir por los orificios dentro del aparato en la zona  
superior y se bombea a la lejía de lavado. Pero aquí se produce  
la compresión del aire por medios adicionales como pistones que  
trabajan contra la acción del muelle, lo que complica el aparato  
25 y aumenta el peso de modo no despreciable. Estas soluciones cono-  
cidas no han resultado satisfactorias por lo que toca a su influen-  
cia para mejorar el proceso de lavado.

Gracias al presente invento se ha logrado crear un apara-  
to lavador de peso ligero, con el que sin gran consumo de mate-  
30 rial ni de fuerza durante el servicio, se consigue impregnar y  
lavar perfectamente la ropa aún en el contorno más amplio del apa-  
rato en funciones. El aire que principalmente sale al interior de  
la campana, penetra con notable presión en la lejía de lavado,  
de suerte que por primera vez se hace posible con el aparato del  
35 invento lograr de modo perfecto el efecto perseguido.

Según el invento la cámara anular dentro de la doble pared,  
que por el lado inferior se comunica con el aire exterior y por  
el lado superior con la cámara interna de la campana interior,  
se estrecha hacia arriba de tal modo que, al comprimirse el aire  
40 por inmergir el aparato en la lejía de lavado, se origina en la  
cámara anular una presión más elevada que en la cámara interna,  
lo que puede lograrse gracias al hecho de que el manto exterior  
de la campana de dobles paredes se extiende de tal modo respecto  
al manto interior que se origina un espacio o cámara estrechada  
45 hacia arriba. Al mover el aparato hacia arriba y abajo, la lejía  
de lavado penetra por los orificios inferiores en la cámara anu-  
lar y empuja hacia arriba al aire existente en ella comprimién-  
dolo notablemente. Aquí sale de los orificios con una presión  
relativamente elevada y penetra en la lejía lavadora limitante.



50 Por el hecho de que toda la superficie de los orificios, que en la pared interior es por la parte superior, o sea por el punto más estrecho del cono anular, considerablemente menor que la de los orificios en la cara inferior, se mejora todavía más el efecto descrito, pues se eleva más la presión del aire saliente.

55 La campana de dobles paredes puede también conformarse de modo que la doble pared quede por abajo abierta totalmente y se forme por la unión firme de dos campanas extendidas entre sí oblicuamente y que solo en la cámara interna se provean por arriba con pequeños orificios para la salida del aire. De este modo  
60 se aumenta esencialmente la cantidad del aire entrante y comprimido.

En el ulterior desarrollo del invento se puede también prever el disponer superpuestas dos o más campanas conformadas de este modo y apoyarlas recíprocamente, dado el caso, mediante elementos elásticos. El efecto a modo de pistón así logrado pro-  
65 vará una actuación favorable adicional sobre la ropa lavada.

En el dibujo adjunto se ilustran algunos ejemplos de ejecución del invento, presentando,

La figura 1 una sección transversal por una campana de do-  
70 bles paredes según el invento;

La figura 2 un aparato lavador según el invento provisto de campana inferior y campana superior, habiéndose construido de dobles paredes solo la campana inferior.

La campana según la figura 1 se compone de un cilindro 1  
75 provisto de pared paralela al eje y el cual está circundado por otro cilindro exterior 2 que se estrecha cónicamente hacia arriba. Las dos paredes cilíndricas encierran una cámara anular 3, que hacia arriba se cierra por la coincidencia de las dos paredes cilíndricas, y hacia abajo por una superficie oblicua del  
80 fondo 4. En la cara interior de la cámara anular y precisamente en la zona superior, esto es en el cilindro 1, se prevén en toda



la periferia pequeños agujeros 5 que ponen en comunicación la cámara anular 3 con la cámara interna 6 de la campana. Además, la superficie 4 del fondo lleva agujeros más grandes 7 que comunican la cámara anular 3 con el aire exterior por debajo del aparato. El cuello 8 de la campana, en cuya zona coinciden los dos cilindros, sirve para recibir un mango o similar.

Al mover hacia arriba y abajo la campana descrita, la lejía de lavado penetra en los orificios inferiores 7 e impele hacia arriba al aire en el interior de la cámara anular 3 y se comprime en la porción estrechada y por los orificios 5 se empuja hacia el interior 6 de la campana, con lo que se logra el efecto perseguido.

El aparato lavador según la figura 2 es de dos partes y se compone de una campana superior 9, contra la que se apoya la campana inferior 11 con intercalación de un muelle 10, correspondiendo la campana 11 en principio exactamente a la ilustrada en la figura 1, con la diferencia de que los orificios en el lado inferior de la cámara anular 3 están convertidos en una ranura anular 12. En el movimiento ascendente y descendente de la campana en el material de lavado se consigue, por lo que respecta a la campana inferior, el mismo efecto que antes se ha descrito, pero aquí, gracias al movimiento relativo de las dos campanas, se logra una actuación más favorable sobre la corriente de la lejía de lavado.

105

:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Aparato lavador a modo de campana con dobles paredes, el cual se mueve hacia arriba y abajo en el material de lavado, caracterizado porque la cámara anular dentro de la doble pared, que por el lado inferior se comunica con el aire exterior y por el lado superior con la cámara interna de la campana interior,

110



se construye estrechándose hacia arriba, de tal modo que, al comprimirse el aire por inmergir el aparato en la lejía de lavado, se origina en la cámara anular una presión más alta que en la  
115 cámara interna.

2.- Aparato lavador según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la cara exterior y/o la cara interior de la doble pared se extiende en forma cónica.

3.- Aparato lavador según lo reivindicado en los puntos 1  
120 y 2, caracterizado porque los orificios en el lado superior se forman por agujeros practicados en la cara interior de la doble pared, mientras que los orificios en el lado inferior se disponen en la superficie del fondo de la doble pared y están constituidos por diversas perforaciones o agujeros o convertidos en una ranu-  
125. ra anular.

4.- Aparato lavador según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado porque la superficie total de los orificios en el lado superior de la cámara anular es esencialmente menor que la de los orificios en el lado inferior.

5.- Aparato lavador según lo reivindicado en los puntos 1  
130 a 4, caracterizado porque se disponen superpuestas varias campanas y se apoyan entre sí eventualmente mediante presión de muelles, construyendo una o varias de las campanas con dobles paredes y espacio intermedio estrechado hacia arriba.

Esta patente recae sobre "APARATO LAVADOR A MODO DE CAMPANA", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid, 14 de Diciembre de 1.950.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL

R. P.

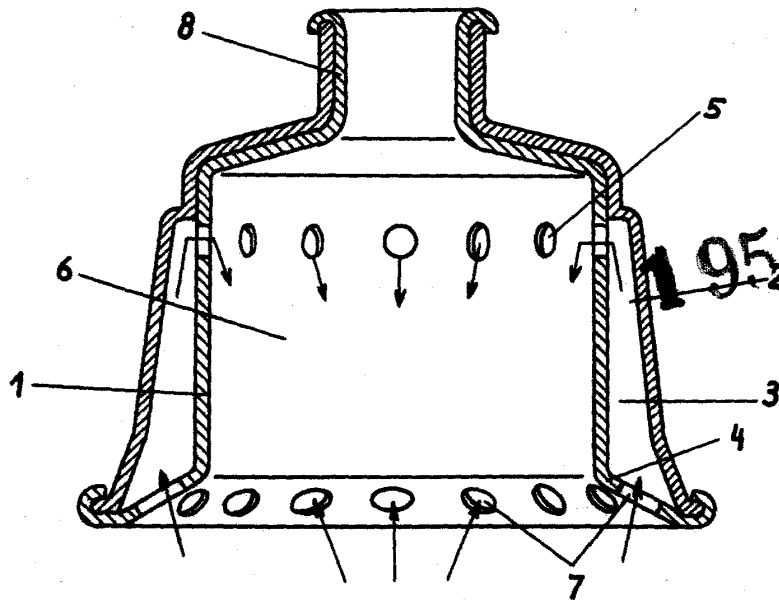


Fig. 1

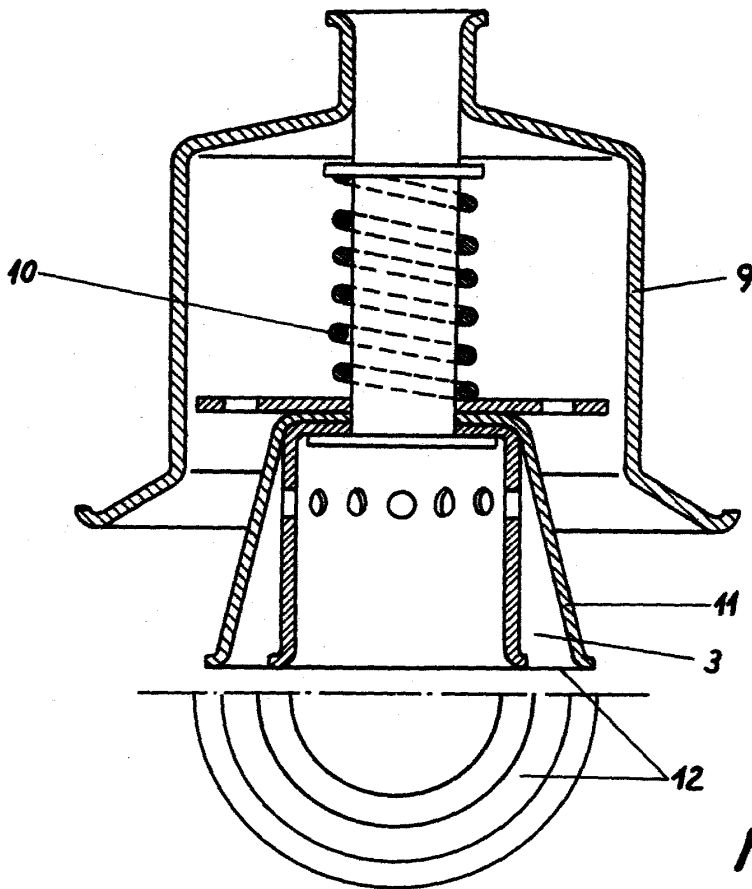


Fig. 2

por: Ludwig Baumann.

*Ludwig Baumann*