



1952

33160

### MODELO DE UTILIDAD

por veinte años,  
para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN APARATO CEPILLADOR PERFECCIONADO DE MULTIPLES USOS", cuyo privilegio se solicita a favor de Don JOSE HERNANDEZ CALDERON, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo de Triunfo, nº 3, 5º.

### MEMORIA DESCRIPTIVA

Este modelo de utilidad se refiere principalmente a un aparato que sirve para lavar o fregar platos, así como otros objetos culinarios, aun cuando tiene otras muchas aplicaciones, entre las cuales cabe citar la de ducha local y la de aparato para masajes. Este aparato está formado por dos unidades acopladas que funcionan por medio de una canalización doméstica de agua, de un modo dependiente o independiente. La primera unidad consta esencialmente de una turbina que lleva acoplado a su eje un cepillo circular con el que



1952  
32180

se efectuan las operaciones antes citadas. La segunda unidad sirve para regular el caudal del agua que atraviesa la primera unidad así como su temperatura.

5 Las dos unidades antes mencionadas pueden emplearse por separado cuando así lo requieren las condiciones del mercado consumidor. Incluso puede reducirse la primera unidad suprimiendo el movimiento de giro comunicado al cepillo, lo cual equivale a decir que se suprime la turbina hidráulica que constituye parte de la primera unidad.

10 Una de las características de este aparato es la ventaja que representa al cambiar radicalmente el antiguo y poco agradable procedimiento de fregar los platos con el clásico estropajo, convirtiéndolo en una operación limpia, rápida y agradable que puede efectuarse sin necesidad de ensuciarse con las salpicaduras del agua y los residuos de los objetos que se limpian.

15 Otra de las características de este aparato reside en la eliminación del uso de jabón o del detergente que son imprescindibles cuando se friega o lava con el clásico estropajo. Esta eliminación representa una gran ventaja práctica y económica. Se consigue, gracias a la acción giratoria del cepillo, así como a la posibilidad de alimentar el aparato con agua caliente que disuelve las grasas y que permite hacer cuantos aclarados se precisen con agua fría, tibia o  
20 caliente hasta conseguir un buen limpiado.

25 Como ya hemos dicho anteriormente, a pesar de que la descripción que se hará más adelante se referirá con preferencia a la utilización de este aparato para fines domésticos y en especial para limpiar o fregar platos y simila-



Oct. 1952 33 160

res, puede utilizarse con éxito para masajes faciales, pectorales y otros usos generales mediante la adopción de cepillos diversos que pueden adoptar la forma requerida para cada uso.

5           Para facilitar la comprensión de este aparato, se describirá a continuación una de las múltiples formas de realización del mismo, entendiéndose que esta forma de realización, representada en forma esquemática en los planos adjuntos, constituye un ejemplo enunciativo pero no  
10           limitativo.

          La figura 1 muestra un corte vertical de la unidad principal del aparato.

          La figura 2 muestra la unidad reguladora del caudal y de las características térmicas de la corriente de agua  
15           que manda a la unidad principal.

          La figura 3 corresponde a una vista externa de las dos unidades antes mencionadas una vez asociadas.

          La primera unidad está formada por un cepillo giratorio  
20           11 que puede estar constituido por cerdas, pelos, fibras, gomas naturales o sintéticas o cualquier otro producto de cualidades absorbentes debidamente adherido a un tubo metálico 11' que desempeña al propio tiempo el papel de eje motor y a través del cual puede pasar la corriente de agua de lavado. Este cepillo se acopla al rotor de una turbina  
25           12 que se mueve debido a la acción ejercida por la corriente de agua que la atraviesa.

          Esta turbina 12 está sujeta por medio de una rosca y otro acoplamiento adecuado a un tubo 13 conductor del agua, el cual va protegido por una envoltura 14 en forma de em-



1952

33160

puñadura o mango. La rosca de unión o acoplamiento 12' tiene iguales características que la rosca o acoplamiento 11'' que une el eje 11' del cepillo 11. con el rotor de la turbina 12, con la finalidad de poder suprimir la turbina 12, en el caso de que convenga obtener un aparato de precio económico dotado de un cepillo estacionario y no giratorio.

La envoltura 14 puede ser de materia plástica o de metal, vidrio, madera o cualquier otro material. Su parte posterior desemboca en una boquilla o extremo de acoplamiento 15 para una tubería o una manguera de goma 26 con o sin protección metálica. Esta tubería o manguera une la primera unidad antes descrita con la unidad alimentadora 21 (figs. 2 y 3) que posee una boquilla o extremo de acoplamiento 17 de iguales características que el 15, de modo que la manguera o tubería de unión 26 pueda acoplarse por uno de sus extremos al extremo 15, mientras por su otro extremo queda acoplado a 17. La unidad alimentadora 21 (figs. 2 y 3) está formada por una caja 24 que se dispone contra una pared en el sitio más adecuado al caso, empleando si es menester unos ganchos 16, con los que se la puede sostener. La caja 24 que constituye la parte externa de la unidad alimentadora 21 dispone en su parte frontal de un mando o llave 18 que sirve para regular la entrada del agua fría, un interruptor-regulador 20 que pone en funcionamiento un sistema calefactor o una resistencia eléctrica situada en el interior de la caja 24 y otra llave o mando 19 que sirve para regular la salida del agua caliente producida por el efecto de calefacción de la resistencia antes mencionada.

Existe además una lámpara piloto 22 que señala el fun-



OCT. 1952

33160

5

cionamiento del sistema calefactor. La entrada del agua fría en el interior de la caja 24 se realiza mediante una boquilla de entrada 23 provista de su correspondiente "racor" que se destina al empalme del aparato a la canalización doméstica del agua 25, pudiendo efectuar dicho empalme de un modo permanente, soldando la tubería al "racor", o por medio de una manguera o tubería flexible de goma cuando se desea que el conjunto del aparato pueda trasladarse para hacer servir la unidad principal independientemente de la unidad auxiliar 21.

10

Se comprende que podrán introducirse cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad del presente modelo, a cuyo fin se declaran de novedad en España, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

15

**NOTA REIVINDICATORIA**

20

1ª - UN APARATO CEPILLADOR PERFECCIONADO DE MÚLTIPLES USOS, que comprende esencialmente una unidad formada por un mango que tiene su extremo delantero acoplado al cuerpo o estátor de una pequeña turbina hidráulica, cuyo rotor está, a su vez, acoplado a un eje hueco o perforado portador de un cepillo o útil giratorio apropiado, con la particularidad de que el mango anterior está atravesado longitudinalmente por una canalización, uno de cuyos extremos acaba en una boquilla de entrada que está situada en la parte posterior del mango, mientras su otro extremo, o sea el delantero, está acoplado precisamente al cuerpo de la turbina, todo ello de modo que el agua que atraviesa la canalización alcance el rotor de la turbina, lo haga girar jun-

25



1953 160

to con el cepillo y salga al exterior a la altura del cepillo después de atravesar el eje hueco o perforado porta-cepillo.

5           2ª - Un aparato cepillador perfeccionado de múltiples usos, que comprende esencialmente el conjunto constituido por: una **unidad principal** formada por un mango, una turbina hidráulica y un cepillo o útil giratorio dotado de un eje hueco de acoplamiento, los cuales están acoplados entre sí en el orden indicado, estando atravesados por una  
10           canalización que empieza por una boquilla de entrada y discurre por el interior del mango, luego se introduce o está acoplada al estátor de la turbina y después tiene su salida por el eje hueco de acoplamiento del cepillo; una  
15           unidad secundaria que regula el caudal y temperatura del agua que atraviesa la unidad principal, estando formada dicha unidad reguladora por un depósito apropiado, serpentín o similar dotado de una entrada general para el agua de la  
20           cañería doméstica, de un dispositivo de calefacción para el agua de entrada, de una salida de agua saliente o fría, de unos grifos o llaves para regular el caudal de agua fría o caliente a la salida del depósito, de unas llaves o mandos de conmutación y regulación eléctrica para poner en  
25           marcha y controlar el dispositivo de calefacción anterior y de una señal indicadora del funcionamiento del dispositivo de calefacción para evitar descuidos eventuales al dejarlo con corriente; una conducción, manguera, canal o similar que está acoplado por uno de sus extremos a la boquilla de salida del agua fría o caliente de la unidad secundaria y por su otro extremo a la boquilla de entrada de la cana-



1952

33160

lización perteneciente al mango porta-cepillo de la unidad principal.

5           3<sup>a</sup> - Un aparato cepillador perfeccionado, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el acoplamiento existente entre el extremo delante  
10           ro de la canalización del mango y el estátor de la turbina hidráulica es de iguales características al acoplamiento existente entre el eje hueco porta-cepillo y el rotor de la turbina, de modo que dichos acoplamientos sean intercambiables, a fin de que el eje porta-cepillo se pueda acoplar directamente con el extremo delantero de la canalización que atraviesa el mango, suprimiendo de este modo la turbina hidráulica intermedia, así como el movimiento de giro del cepillo.

15           4<sup>a</sup> - Un aparato cepillador perfeccionado, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque comprende una unidad formada por un mango (14) que está  
20           atravesado por una canalización (13), cuyo extremo delantero está acoplado mediante una rosca (12') al estátor o cuerpo de una pequeña turbina hidráulica (12), cuyo rotor está a su vez acoplado, mediante una rosca (11'') - idéntica a la anterior rosca (12') -, a un eje perforado (11') portador de un cepillo (11) o útil giratorio apropiado, con la particularidad de que dicha canalización (13) posee una boquilla de entrada (15), atraviesa el mango (14) y está puesta  
25           en comunicación con el interior de la turbina hidráulica (12), a fin de que el agua que se introduce en dicha canalización haga girar el rotor de la turbina (12), salga luego por el eje hueco o perforado (11') del cepillo (11) y desemboque



OCT. 29 1952  
33 160

finalmente al exterior por la parte media o circunferencial del cepillo (11).

5 5ª - Un aparato cepillador perfeccionado, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque  
10 comprende una unidad secundaria (21) que regula el caudal y la temperatura del agua que la atraviesa, estando formada dicha unidad por el siguiente conjunto: un depósito apropiado (24), serpentín o similar dotado de una boquilla de entrada (23) para el agua de la cañería doméstica (25); un dispositivo regulable de calefacción para el agua que entra  
15 por la boquilla (23) anterior; unos grifos (18-19) para regular el caudal de agua fría o caliente a la salida del depósito; una boquilla (17) para la salida del agua fría o caliente procedente del depósito (24); una llave (20) o  
20 mando de conmutación y regulación eléctrica para poner en marcha y controlar a voluntad el dispositivo de calefacción anterior; una lámpara indicadora (22) asociada a la llave anterior (20), de modo que quede encendida mientras esté funcionando el dispositivo de calefacción; un dispositivo termostático de máxima que actúa sobre el funcionamiento del dispositivo de calefacción e interrumpe su funcionamiento al alcanzar el agua caliente una determinada temperatura máxima.

25 6ª - UN APARATO CEPILLADOR PERFECCIONADO DE MÚLTIPLES USOS.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 29 OCT. 1952

JOSE HERNANDEZ CALDERON  
P.A.

*Morgades*

53160

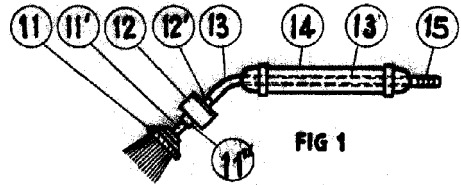


FIG. 1

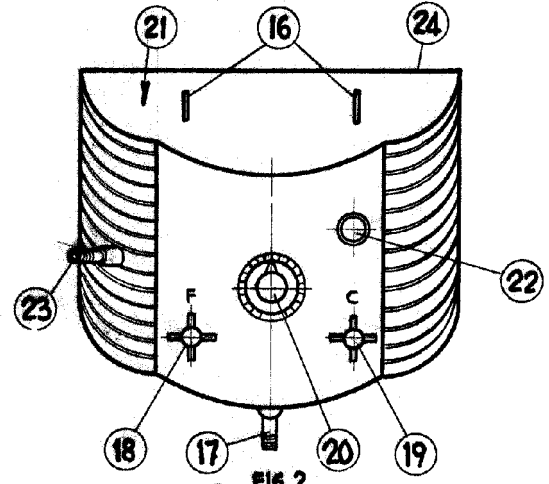


FIG. 2

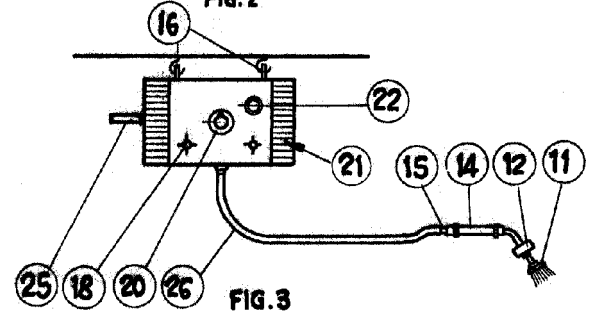


FIG. 3

Madrid 29 OCT. 1952

p.a. J. J. Morgades Graner

*J. J. Morgades Graner*

Escala variable