

20 FEB 1975

205240

Int. Cl. 2:	E03C	MOD.- 1.793
		AHP-6336

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

a nombre de AMERICAN HOME PRODUCTS CORPORATION

entidad norteamericana

establecida en 685 Third Avenue, Nueva York, N. Y. 10017,  
Estados Unidos de América.

por: "UN DISPOSITIVO PARA DESATASCAR LAVABOS, FREGADEROS  
Y SIMILARES".

(Clase Internacional E04c)

205240



El objeto del presente invento es un dispositivo para desatascar lavabos, fregaderos y similares.

5 Hasta la fecha, cuando se producían ataques en las tuberías, o bien se utilizaba la clásica ventosa de goma o bien se echaba algún tipo de ácido por la tubería a desatascar.

10 Los productos hasta ahora conocidos para desatascar las tuberías no son seguros ni rápidos ni muy convenientes. Los productos químicos líquidos son inherentemente peligrosos, porque suelen contener ácidos o lejía. Además, se viene a tardar desde 15 minutos a 12 horas para dejar las cañerías limpias. La anticuada ventosa de goma de fontanero, aunque es inofensiva, es engorrosa de utilizar y no siempre efectiva.

15  
20  
25 Constituye el objeto del presente invento un dispositivo en el que se usa un sistema de aerosol a propulsión que puede crear una onda de choque que empuje a la columna de agua que está por detrás del obstáculo existente en la tubería, cuya columna de agua, a su vez, empujará a dicho obstáculo y lo desplazará por la tubería abajo. Con la finalidad de envasar este producto impelente o propulsor se utiliza un envase en forma de aerosol que a continuación se describirá, y que constituye el objeto esencial de la presente invención.

205240



5 Este envase está formado de tres partes: una primera parte o recipiente contenedor del gas propulsor, con una válvula de salida, una segunda parte o tapa perforada de forma semiesférica rodeada de un faldón cilíndrico, para aplicarse al orificio de desagüe, y una tercera parte o casquillo adaptador entre las dos partes anteriores.

10 El recipiente contenedor tiene en su interior un gas propulsor a presión. La presión de este gas viene a ser de unos 5 Kg/cm<sup>2</sup> a 20° y unos 11 Kg/cm<sup>2</sup> a 50°, pudiendo ser el gas propulsor el F12. El gas F12 es narcótico y, por ello, se introduce en el mismo una pequeña cantidad de producto de olor no muy agradable para disuadir de su uso a drogadictos. Este bote o recipiente está hecho de una sola pieza de aluminio, de un diámetro de unos 53 mm y una altura de unos 165 mm. Su volumen, por lo tanto, viene a ser de unos 300 cm<sup>3</sup> y el peso de llenado es de unos 200 g, siendo dicho recipiente del tipo aerosol.

15 20 En la parte superior de este recipiente está colocada una válvula invertida, de alto gasto y de vástago y cúpula de hojalata. Este tipo de válvula es en sí conocido.

25 La forma semiesférica de la tapa o cabeza está especialmente diseñada para adaptarse a los ori-

205240



1975

5 ficios de desagüe de los aparatos sanitarios a desatas-  
car. En esta tapa o caperuza es donde reside la novedad  
esencial del invento y tiene incorporado un pulsador-ob-  
turador especialmente diseñado para, por una parte, pro-  
ducir estanqueidad al aplicarlo sobre el orificio a de-  
10 satar y, por otra parte, abrir la válvula del reci-  
piente con el fin de comunicar la presión del gas pro-  
pulsor a dicha abertura de desagüe y lleva un muelle de  
seguridad suficientemente fuerte para evitar que los ni-  
ños puedan accionar dicho pulsador. Esta tapa o caperu-  
za está fabricada con polietileno de alta densidad.

15 Para llevar a cabo el desatasco de las  
tuberías, se colocan conjuntamente ambas piezas (recipien-  
te y tapa) en forma invertida sobre la válvula de desa-  
güe del lavabo o aparato sanitario cuya tubería de desa-  
güe se desea desatascar. Dicha tapa no desprende del re-  
cipiente al invertir el conjunto de las dos piezas, pues  
queda sujeta sobre dicho recipiente por medio de un mue-  
20 lle en cuyos extremos encajan por un lado un saliente  
axial interno de la tapa y por otro lado un manguito o  
parte cilíndrica de una pieza de adaptación que encaja  
a su vez en la parte superior del recipiente. Una vez  
colocada dicha cabeza semiesférica sobre el orificio a  
desatascar, con su orificio de salida en coincidencia  
25 con aquel, se presiona hacia abajo sobre dicha cabeza

205240



1975

5. por medio del recipiente, venciendo la fuerza del muelle interior hasta que se abre la válvula de descarga del recipiente, al mismo tiempo que se pone en comunicación la boquilla de salida del recipiente y el orificio de la cabeza, con lo que el gas a presión que llena el recipiente pasa al orificio a desatascar, empujando con fuerza hacia dentro del mismo y originando una gran fuerza sobre los materiales que obstruyen el conducto de de sagüe.

10

A continuación pasamos a describir las diversas partes que componen este dispositivo para desatascar lavabos, fregaderos y similares, refiriéndonos para ello a los dibujos que se acompañan a esta memoria descriptiva, en los cuales:

15

La figura 1 es una vista en sección axial de la cabeza o tapa del dispositivo;

La figura 2 es una vista que representa media sección axial del recipiente a que se aplica la cabeza anterior; y

20

La figura 3 es una vista lateral del casquillo adaptador entre la cabeza y el recipiente.

25

Haciendo referencia a los dibujos, en la figura 2 se muestra, en sección axial, el recipiente 1 que lleva en su interior 2 el gas propulsor a presión y cuya parte superior termina en una cúpula rematada por

205240



un reborde exterior circular 3 y un saliente central por el que sale axialmente la boquilla de descarga 4 de la válvula desde el interior del recipiente 1.

5 La unión entre el recipiente 1 y la cabeza 13 se efectúa mediante el casquillo adaptador 5, representado independientemente en la figura 3, que está constituido por una parte cilíndrica inferior 6 que encaja dentro del reborde superior 3 del recipiente, quedando aprisionada dicha parte cilíndrica 5 dentro del  
10 rebajo o cavidad 8 de dicha cúpula, por medio de unos pequeños salientes o tetones 7. Sobre dicha parte cilíndrica inferior 6, este casquillo adaptador lleva una pestaña radial 9 que se apoya sobre dicho reborde 3 y que sirve de apoyo, a su vez, al extremo inferior del muelle 12 de la cabeza del recipiente. Por último, este casquillo adaptador lleva una parte cilíndrica coaxial, de menor diámetro que el de la parte cilíndrica inferior 6; dicha parte cilíndrica 10 tiene una altura tal que una vez encajado el casquillo adaptador dentro del rebajo anular 8, sobre el reborde exterior 3 del recipiente inferior 1, quedan a la misma altura el extremo superior de la boquilla de descarga 4 y el borde superior de dicha parte cilíndrica 10. Esta parte cilíndrica 10 lleva unos nervios en su superficie exterior, coaxiales con dicha parte cilíndrica, sobre los que vendrá a  
15  
20  
25

205240



encajarse el extremo inferior del muelle 12 de la cabeza o tapa del envase. Este encaje se hace a presión, quedando el muelle perfectamente sujeto sobre dicho casquillo adaptador.

5

En la figura 1 se muestra una sección de la cabeza, caperuza o tapa del recipiente. Esta cabeza está formada por un faldón cilíndrico 14 de diámetro interno mayor que el diámetro externo del recipiente 1. En dicho faldón cilíndrico existen unos nervios axiales internos 24, los cuales al desplazarse la cabeza 13 hacia el recipiente 1, venciendo la fuerza del muelle 12, actúan como elementos de guía que deslizan por la superficie externa del mismo. Por otro lado, lleva una pestaña radial 15 ó reborde exterior superior en dicho faldón semicilíndrico, que tiene por finalidad aplicarse al borde del orificio de desagüe sobre el que se situará dicha cabeza.

10

15

20

25

La parte superior 16 de la cabeza tiene forma semiesférica, con un orificio central de salida 23, y está destinada a aplicarse ajustadamente al orificio de desagüe del lavabo, fregadero o aparato sanitario cuya tubería de desagüe se desea desatascar. Dicha parte semiesférica, tiene un saliente cilíndrico axial 17, con ánima, dirigido hacia el interior de dicha parte semiesférica. El ánima de dicho saliente cilíndrico se pone,

205240



por un lado, en coincidencia con el orificio a desatas-  
car y, por otro lado, coincide con el eje geométrico de  
la boquilla de descarga del recipiente cuando está apli-  
cada dicha cabeza sobre el mismo.

5

El orificio de salida 23 lleva tres ner-  
vios axiales equiangularmente separados 22. Por otro la-  
do, el saliente axial 17 lleva unos nervios axiales 21  
en su base, sobre los que encaja el extremo superior del  
muelle helioidal 12, apoyándose en la superficie interior  
de la parte semiesférica 16 y quedando sujeto de manera  
encajada sobre dichos nervios axiales internos 21 de di-  
cho saliente cilíndrico axial 17. Dicho muelle helicoi-  
dal 12 se apoya, como se ha dicho anteriormente, por el  
extremo inferior, sobre el reborde o pestaña radial 9  
del casquillo adaptador 5.

10

15

20

25

En la posición de reposo el muelle se man-  
tiene apoyado sobre dicho reborde o pestaña radial 9, man-  
teniendo separados la boquilla 4 del orificio 23 del sa-  
liente cilíndrico axial 17. Dicho muelle, por otro lado,  
necesita una presión importante para poder empujar hacia  
abajo dicha cabeza o tapa del recipiente, con lo que pro-  
duce una seguridad en su uso frente a manos infantiles.

La parte inferior del saliente cilíndrico  
axial 17 se encaja por dentro de la parte cilíndrica 10  
del casquillo adaptador, de forma que al presionar el mue

205240



lle para tratar de juntar la cabeza o tapa 16 con el recipiente 1 el borde inferior 18 de dicha parte o saliente cilíndrico axial 17 se encaja por dentro de dicha parte cilíndrica coaxial 10.

5

El extremo libre del ánima del saliente cilíndrico axial 17 tiene un ensanchamiento que facilita su acoplamiento con el extremo libre de la boquilla 4 y, al comienzo de dicho ensanchamiento, tiene un pequeño rebajo 19 anular coaxial, en el que encaja y hace tope el extremo de dicha boquilla, poniéndose así en comunicación hermética ambos conductos.

10

Al presionar dicho muelle 12, el citado rebajo anular 19 empuja el extremo superior de la boquilla de descarga 4 hacia el interior del recipiente 1, poniendo entonces dicha válvula de descarga en comunicación el interior 2 de dicho recipiente con el orificio 20 del saliente axial 17 y el orificio exterior 23 de la tapa, con el gas a presión que llena el recipiente pasa al orificio a desatascar, produciendo los efectos anteriormente descritos.

15

20

En el uso del dispositivo del presente invento se debe accionar el mismo mediante breves fuerzas de empuje sobre el orificio a desatascar, ya que la acción del gas contenido en el recipiente no tiene lugar por transmisión de la presión del mismo, sino mediante ondas de cho

25

205240



que que se desplazan en el agua a la velocidad del sonido. Con dicha forma de accionar el dispositivo se consigue el efecto deseado en muy pocos impulsos y, al propio tiempo, una mayor duración del efecto impelente del gas a presión contenido en el recipiente.

5

10

- REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

20

1ª.- Un dispositivo para desatascar lavabos, fregaderos y similares, que consiste en un recipiente normal del tipo de los de aerosol y una cabeza o caperuza incorporada en la parte de boquilla o de salida del mismo, caracterizado porque dicha cabeza está constituida por una parte semiesférica con un orificio cen-

25

205240



tral de salida, destinada a aplicarse ajustadamente al  
orificio de desagüe del lavabo a desatascar, y un faldón  
cilíndrico de diámetro interno mayor que el diámetro ex-  
terno del recipiente y que rodea una parte superior del  
5 mismo, teniendo dicha parte semicilíndrica un saliente  
cilíndrico axial, con ánima, dirigido hacia dentro, cu-  
ya ánima comunica por un lado con el orificio de salida  
y por el otro se puede aplicar ajustadamente al extremo  
de la boquilla de descarga del recipiente, estando di-  
10 cho saliente axial rodeado por un muelle helicoidal que  
se sujeta y apoya por un extremo en la parte semiesféri-  
ca, encajando en unos nervios axiales externos del cita-  
do saliente cilíndrico axial, y que se apoya por el otro  
lado en la parte superior del recipiente, rodeando la  
15 boquilla de descarga de éste, siendo tal la disposición  
que el muelle mantiene normalmente a dicho saliente ci-  
líndrico axial separado de la boquilla y que al aplicar  
la parte semiesférica de la cabeza al orificio a desatas-  
car, con su orificio de salida en coincidencia con éste,  
20 y al presionar hacia abajo sobre dicha cabeza por medio  
del recipiente, se vence la fuerza del muelle, el extre-  
mo libre del saliente cilíndrico axial se aplica al ex-  
tremo libre de la boquilla de descarga del recipiente  
empujando a ésta hacia dentro, y poniéndose en comunica-  
25 ción las ánimas de ambos, con lo que el gas a presión con

205240



1975

la que el gas a presión con que está lleno el recipiente pasa en forma de onda de choque al orificio a desatascar, originando una gran fuerza sobre los materiales que obstruyen el conducto de desagüe.

5

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque entre el recipiente de gas a presión y la cabeza está dispuesto un casquillo adaptador constituido por una parte cilíndrica que encaja dentro del reborde superior del recipiente, una pestaña radial que se apoya sobre dicho reborde por un lado y que sirve de apoyo del extremo libre del muelle por el otro lado, y una parte cilíndrica coaxial, de menor diámetro, alrededor de la cual encaja el citado extremo del muelle.

10

15

3ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el extremo libre del ánima del saliente cilíndrico axial tiene un ensanchamiento que facilita su acoplamiento con el extremo libre de la boquilla y, al comienzo de dicho ensanchamiento, tiene un pequeño rebajo anular en el que encaja y hace tope el extremo de dicha boquilla, poniéndose así en comunicación hermética ambos conductos.

20

25

4ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el faldón de la cabeza está separado de la parte semiesférica por una pestaña ra-

205240



dial y porque dicho faldón tiene interiormente una serie de nervios axiales que quedan en contacto con la superficie externa del recipiente y que guían el desplazamiento de dicho faldón en el desplazamiento relativo de ambos al aplicar la fuerza antagonista del muelle.

5

5ª.- UN DISPOSITIVO PARA DESATASCAR LAVABOS, FREGADEROS Y SIMILARES.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10

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

Madrid,  
P.A.

20 FEB. 1975

Fernando de Elzaburu  
Por Poder.

205240

20 FEB. 1971

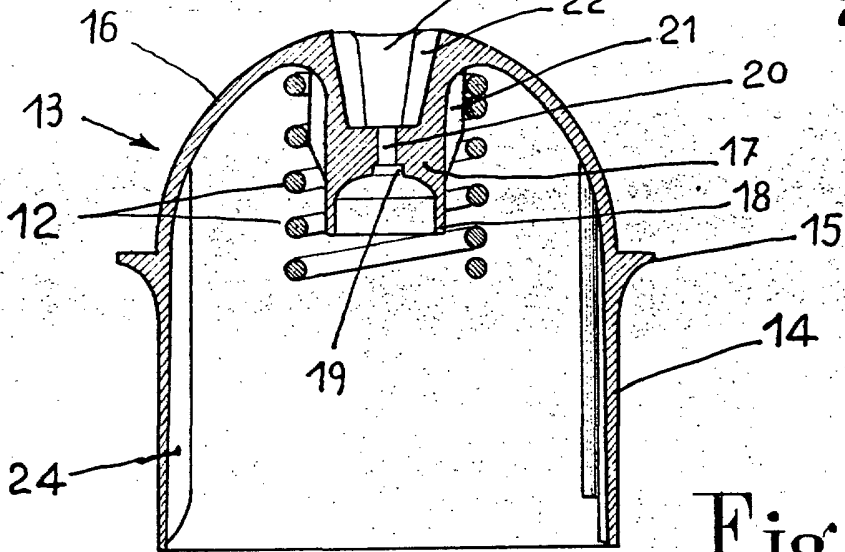


Fig. 1

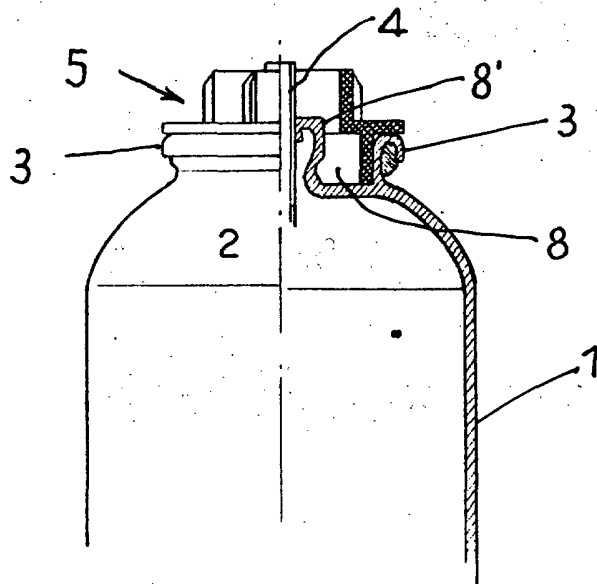


Fig. 2

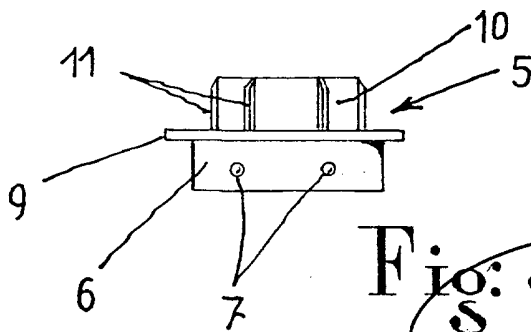


Fig. 3

Fernando de Elzaburu  
Por Poder.

ESCALA VARIABLE