

118291

20 DIC



118291

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Benito MANSO ALONSO, de nacionalidad española, residente en San Sebastián, calle Iparraguirre ---  
núm. 8-2º.-----

p o r

" AIREADOR DE AGUA "

=====

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus Colonias, de un aireador de agua.

5 El aireador de agua que vamos a presentar consiste en un



dispositivo logrado mediante la feliz reunión de una serie de piezas, cuyo dispositivo es capaz de ser montado en un grifo terminal de una conducción de agua que tenga su embocadura con rosca interior, con rosca exterior o que no posea ninguna rosca.

El agua que lleva la conducción y que suministra el grifo citado, es obligada a pasar por el interior del dispositivo aireador y allí es desviada, dividida, revuelta y, finalmente, emulsionada con un abundante caudal de aire que la oxigena fuertemente y mejora sus conducciones de sabor y potabilidad al mismo tiempo que mejora la calidad de los jabones o detergentes que se utilicen con ella al convertirlos en mucho más espumantes.

Para mejor comprensión del objeto y sólo a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se representa la sección longitudinal en alzado del conjunto del dispositivo.

Consiste en un manguito exterior (1) cuya embocadura inferior reduce un tanto su diámetro interior en el que aparecen simétricamente dispuestos una serie de dientes (2) sobresalientes que, a la mitad de su altura, disponen de un pequeño escalón en el que se apoya el reborde superior de una copa reductora (3) en cuyo interior tiene alojamiento un disco de tela metálica (4), mientras que, encima de ella y apoyándose sobre dichos dientes (2), está situada una arandela cónica (5) cuyo diámetro interior permite el paso holgado del saliente radial tórico (6) de un difusor (7) que, en su parte inferior lleva un apéndice cilíndrico (8) que asienta sobre la tela metálica (4) mientras que, en la superior, se amplía en una arandela (9) que llena totalmente el diámetro interior del manguito (1) y queda asentada sobre los bordes superiores de los dientes interiores (2).



La arandela (9) superior del difusor (6) deja una garganta entre ella y el saliente tórico (6) inferior, en cuya garganta van adesebocar una serie circular de agujeros (10) --  
40 practicados en la arandela (9), cuyo borde superior muestra una huella circular en la que asienta una verdadera arandela elástica (11) con la que se consigue el cierre estanco de la cápsula. La parte superior del difusor (7), tiene en su cen-  
45 tro un saliente troncocónico (12) que se levanta hasta introducirse en parte en el hueco interior del racord de entrada (13) que es una pieza tubular con una balona radial saliente en su borde superior y cuyo cuerpo lleva una rosca exterior mediante la que profundiza más o menos en un agujero fileteado realizado en el centro de la tapa (14), la cual se fija,  
50 a su vez, en una rosca interior que posee en su parte superior el manguito exterior (1) o cápsula.

El racord (13), antes de roscarse en la tapa (14) pasa -- por el diámetro interior de una arandela metálica (15) y de  
55 un trozo de tubo elástico (16) que, a su vez, resulta comprendido en el diámetro interior de una arandela elástica (17) que asienta en la superficie superior de la tapa (14), cuyo borde está moleteado para favorecer su manipulación.

El montaje del dispositivo descrito en la embocadura de un  
60 grifo se lleva a cabo como sigue:

a) Si la embocadura del grifo dispone de rosca exterior, la tapa (14) se puede roscar directamente, quedando -- sin aplicación el racord (13), la arandela (15) y las juntas (16) y (17). En previsión de este tipo de montaje, debe es-  
65 tudiarse una normalización de las roscas a realizar en la tapa (14) para que correspondan con las existentes en los grifos comerciales.

b) Si la embocadura del grifo dispone de rosca interior o bien no la tiene, se montará el dispositivo mediante todos --



70 los elementos que aparecen en el diseño; se dispondrá para  
ello de un juego de juntas adecuado al diámetro interior de la  
embocadura del grifo y se acoplará el conjunto de forma que  
el manguito de goma (16) entre ajustado en dicha embocadura,  
cuyo borde asienta sobre la arandela, también de goma (17).

75 Toda esta operación preliminar se habrá realizado con la cápsula  
desmontada o sea que es practicable la cara interior de  
la tapa (14) y, por tanto, el borde inferior del racord (13)  
que presenta una escotadura diametral para acoplamiento del  
terminal de un destornillador, con el que se imprimirá al ra-  
80 cord (13) un giro a izquierdas al mismo tiempo que se mantie-  
ne quieta la tapa (14), con el resultado de que, al bajar el  
racord (13), su balona superior hace presión sobre la arande-  
la metálica (15) que, por deslizamiento, consiente el giro y  
transmite dicha presión de modo axial al manguito elástico  
85 (16) el cual sufre una deformación mediante la que aumenta  
de diámetro el volúmen que pierde en altura, con lo que se  
consigue la fijación en la embocadura del citado grifo.

Una vez se ha montado el dispositivo aireador correcta-  
mente en el grifo de salida del agua, si abrimos éste y la  
90 dejamos salir, pasará a través del mismo y ocurrirá lo si-  
guiente:

Tanto si el agua entra por el racord (13) como si existe  
un montaje directo de la tapa (14), el caudal del agua tie-  
ne el primer obstáculo en el saliente superior (12) del difu-  
95 sor (7) que la obliga a circular en forma de corona refluyen-  
do en el hueco existente entre la tapa (14) y la arandela --  
(9) del difusor (7) para, hacerla entrar violentamente por  
los agujeros (10) y pasar a la garganta existente entre dicha  
arandela (9) y el saliente radial troncocónico (6) que resul-  
100 ta rodeado por una cortina de agua a alta presión que se rom-  
pe contra la tela metálica (4) de forma turbulenta, realizán



dose en la cámara (18) el emulsionado con el aire que dicha presión aspira por la corona existente entre el borde inferior de la cápsula (1) y la copela reductora (3) y, más tarde, por los espacios existentes entre los dientes (2). Así -  
105 pués, el aire se mezcla fácilmente con las martirizadas moléculas del agua teniendo finalmente salida dicha mezcla, a través de la malla de la tela metálica (4), formando un chorro que no produce salpicaduras aunque impacte violentamente  
110 en una superficie dura, plana y normal al flujo.

Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo -  
115 aquello que no suponga alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

N O T A

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años, -  
120 se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1a.- " AIREADOR DE AGUA ", caracterizado por estar integrado por una cápsula o manguito exterior cuya embocadura inferior reduce un tanto su diámetro interior en el que aparecen, simétricamente dispuestos, una serie de dientes sobresalientes que, a la mitad de su altura, disponen de un pequeño escalón en el que se apoya el reborde superior de una copela reductora en cuyo interior se aloja un disco de tela metálica mientras que, encima de ella y apoyándose sobre dichos  
125 dientes, está situada una arandela cónica cuyo diámetro interior permite el paso holgado del saliente radial torico de un difusor que es una pieza de plástico moldeado que, en su parte inferior lleva un apéndice cilíndrico que asienta so-



135 bre el disco de tela metálica mientras que en la superior se  
amplia formando una arandela que llena totalmente el diámetro  
interior de la cápsula y queda asentada sobre los bordes su-  
periores de sus dientes interiores.

2ª.- " AIREADOR DE AGUA ", según la 1ª reivindicación, ca-  
racterizado porque, la arandela superior del difusor deja --  
140 una garganta entre ella y el saliente tórico inferior, en cu-  
ya garganta van a desembocar una serie circular de agujeros --  
realizados en la arandela, cuyo borde superior muestra una --  
huella circular en la que asienta una verdadera arandela --  
elástica, con la que se consigue el cierre estanco de la ta-  
145 pa, que se rosca en el borde superior de la cápsula hasta --  
que su borde ajusta contra dicha arandela, mientras que su --  
centro superior lleva una rosca en la que se fija un record --  
tubular cuya embocadura inferior (ya en el interior de la --  
cápsula) dispone de una escotadura diametral para montaje --  
150 y queda situada sobre un saliente troncocónico que se eleva  
desde el difusor hasta introducirse en el referido record --  
tubular que, en su parte superior lleva una balona radial --  
saliente que está en contacto con una arandela metálica que,  
a su vez, asienta en el borde de un manguito tubular elásti-  
155 co que cubre el cuerpo cilíndrico del repetido record, y --  
que por su parte resulta comprendido en el diámetro interior  
de una arandela elástica que asienta en la superficie supe-  
rior de la citada tapa, cuyo borde está moleteado para favo-  
recer su manipulación.

160 3ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el cual  
ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años, se  
solicita para España y sus Colonias,-----

p o r

" AIREADOR DE AGUA "

165 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria des

118291

-7-

20 D



criptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por -  
una sólo cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, a

20 DIC 1965

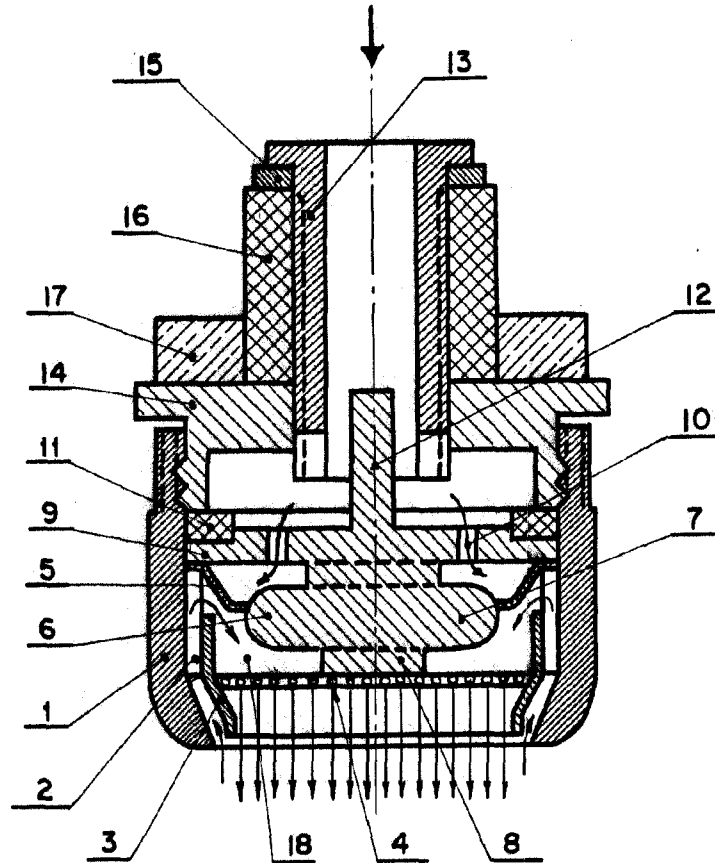
ANTONIO ABUJA

P. R.

*Antonio Abuja*

118291

20 DIC 1965



Madrid 20 DIC 1965  
P.A.

ANTONIO ANGLA  
P.A.

ESCALA VARIABLE