

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	238233	10	Y
21		22	FECHA DE PRESENTACION	21 Septiembre 78		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	.....
			F16K	.....

54	TITULO DE LA INVENCIÓN	.....
	DISPOSITIVO ASPERSOR MEJORADO PARA REGULADORES DE CHORRO EN GRIET- RIA	.....

71	SOLICITANTE (S)	.....
	D. Jaime Comas Sallent D. José Comas Pujalvez	.....

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE	.....
	BARCELONA - Avd. Guipúzcoa, 1	.....

72	INVENTOR (ES)	.....
	

73	TITULAR (ES)	.....
	

74	REPRESENTANTE	AGENTE: F ^{co} JAVIER PLAZA
----	---------------	--------------------------------------

1 El presente modelo de utilidad se refiere a -
un dispositivo aspersor para reguladores de chorro en gri-
fería, del tipo que se aplica a la boca de salida de gri-
fos utilizados en instalaciones culinarias e higiénicas
5 con el fin de modificar alternativamente a voluntad la
forma de afluencia del líquido de modo que la vena líqui-
da salga como un chorro uniforme de diámetro similar al
de la boca de salida del grifo, o bien en una pluralidad
de finos chorros esparci-dos como los que suministran -
10 las cabezas de regadera, con arreglo a las necesidades.

Aunque el dispositivo ha sido ideado para in-
corporación en los indicados reguladores se puede emplear
en asociación con cabezas de duchas, ya sean del tipo -
denominado de teléfono, o fijas, e incluso con cabezas
15 para regaderas y para aparatos aspersores en general, es
decir, en todos los casos en que la aspersion del líqui-
do se realiza por mediación de un tabique convexo, de un
doble tabique biconvexo o simplemente de una plaquita -
recta, que comportan una multiplicidad de diminutos ori-
20 ficios para la salida del agua y cuyas cabezas no conlle-
van elementos de regulación o de transformación del cho-
rro.

Sobre la base de lo sucintamente expuesto, y
entrando en el terreno de la presente invención, debe -
25 comentarse el hecho de que actualmente en la industrial-

1 zación de los tabiques o plaquitas citados, cuando ta-
les elementos se obtienen por moldeo de un material -
plástico, se presentan dificultades insalvables al tra-
tarse de tabiques o plaquitas de una sola pieza y al -
5 tener que conformar en estas plaquitas o tabiques los -
orificios con una cierta inclinación con respecto a la
vertical con el objeto de que los chorrillos de líquido
sean proyectados con igual inclinación para obtener la...
diseminación o esparcimiento de dichos chorrillos. Las
10 indicadas dificultades residen en la circunstancia de
que los tabiques o plaquitas no pueden salir de molde -
debido a la citada inclinación de los orificios, tenien-
do en cuenta que la inclinación debe ser algo acusada -
para lograr la adecuada dispersión con divergencia. Pa-
15 ra que la salida del molde resulte fácil, los orificios
han de ser formados con muy ligera inclinación que es -
insuficiente con vistas a la mencionada dispersión di-
vergente, o han de ser paralelos al eje del tabique o
plaquita de dispersión, en cuyo caso en la utilización
20 se obtiene una salida de chorrillos escasa o nulamente
divergente.

Para subsanar el problema se han venido utili-
zando las plaquitas o tabiques metálicos, pero entonces
se requiere una mecanización complicada para dar a los
25 orificios la inclinación debida y esta mecanización re-

1 sulta cara, por lo que forzosamente hay que desterrar -
esta técnica y acogerse a la técnica del moldeo.

Ahora, el solicitante ha conseguido eliminar
los inconvenientes mencionados mediante el dispositivo
5 que constituye el objeto del presente modelo de utilidad
y que, a grandes rasgos, se caracteriza por el hecho de
constar de una serie de anillos cónicos moldeados de un
material plástico conveniente, los cuales son de distin-
tos diámetros y encajan entre sí, constituyendo una pa-
10 red discoidal convexa, cuyos anillos están provistos en
su periferia de una pluralidad de ranuras longitudinales
que, combinadas las de un anillo con la cara interna li-
sa del anillo adyacente en que encaja aquél, determinan
la presencia de orificios inclinados que proporcionan la
15 formación de los chorrillos igualmente inclinados, una -
vez debidamente fijado el conjunto de anillos en la aran-
dela convencional de retención prevista en el cuerpo o
cabeza de proyección, o directamente en dicha cabeza. El
diámetro de los orificios de salida de chorrillos es va-
20 riable en función de la profundidad de las citadas ranu-
ras y la inclinación se puede variar, variando para ello
la conicidad de los susodichos anillos.

Para facilitar una explicación más detallada
de lo expuesto, se acompañan unos dibujos en los que se
25 ha representado un caso práctico de realización de un -

1 dispositivo aspersor de las características indicadas, -
que se cita en una aplicación indicada tan solo a título
de ejemplo, no limitativo.

En dichos dibujos:

5 La figura 1ª es una vista en sección cenital
alzada que representa al dispositivo acoplado eventual-
mente a un cuerpo proyector con dispositivo regulador de
chorro convencional.

10 La figura 2ª muestra la arandela de sujeción
de los anillos en dos vistas una en planta y otra vista
en sección diametral.

La figura 3ª ilustra en perspectiva y por se-
parado uno de los anillos constituyentes del dispositivo.

15 La figura 4ª es un despiece en semisección -
diametral del dispositivo en cuestión.

20 La figura 5ª corresponde a una vista en sec-
ción longitudinal del dispositivo aspersor en su aplica-
ción a una cabeza de ducha de tipo de "teléfono", con
inclusión de la representación por separado del anillo
central destinado a la fijación del dispositivo a dicha
cabeza.

25 Considerando los mentados dibujos, el disposi-
tivo aspersor mejorado para reguladores de chorro en gri-
fería que se describe va aplicado al cuerpo acompañado
-1- convencional que mediante el manguito elástico usual

1 -2- se acopla de la manera conocida a la boca del grifo
correspondiente, en cuyo cuerpo -1- está montado el ele-
mento valvular accionable manualmente y designado global-
mente con -3-, de constitución consabida en la composi-
5 ción de los indicados reguladores de acuerdo con la téc-
nica habitual, que no es necesario detallar aquí.

Ya en el campo de la invención, el dispositivo
de que se trata comporta una serie de anillos de diferen-
tes diámetros, designados con la referencia común -4-,
10 los cuales son cónicos y cuyos diámetros distintos se -
corresponden de manera que dichos anillos encajan entre
sí a presión, formando una pared. El anillo de mayor -
diámetro exterior encaja en el borde de una tapa -5- que
se acopla a rosca a la boca del cuerpo acampanado -1-
15 y presenta una pluralidad de pequeños orificios distri-
buídos -6-, así como un orificio central -5a- roscado.
El dispositivo comprende un anillo central -7- que es -
exteriormente cónico para encajar en el anillo adyacente
de la serie de anillos y conlleva un cuello -8- exterior-
20 mente roscado que se aplica en el orificio central ros-
cado -5a- de la tapa -5-, con lo cual el grupo de ani-
llos -4- permanece retenido, con los anillos encajados
entre sí, a dicha tapa.

Los anillos -4- y el anillo -7- están provis-
25 tos en su periferia de una pluralidad de ranuras -9- que,

1 combinadas las de un anillo con la cara lisa interna del
anillo en el que encaja aquél, determinan la formación
de otros tantos orificios inclinados a través de los que
pasa y se dispersa el agua que previamente atraviesa los
5 orificios -6- de la tapa -5- fijada al cuerpo proyector
-1-, ello en el caso de cerrar con el elemento valvular
convencional -3- el orificio formado por el anillo cen-
tral -7- que, en el caso de no ser obturado por el ele-
mento -3- permite la salida del agua como chorro unifor-
10 me.

En la figura 5ª se ha dibujado el dispositivo
en el caso de aplicación en una cabeza de ducha, en cuya
circunstancia el anillo central es un anillo -11- previs-
to para el paso de un tornillo -12- que se enrosca en la
15 cabeza de ducha, en un resalto interno -13-, cuyo anillo
-11- tiene un abocardado -14- obtenido por avellanado -
del orificio del anillo y en el que encaja la cabeza del
tornillo -12-, con lo que el conjunto de anillos resulta
fijado a la citada cabeza de ducha.

20 Como es natural, la abertura de paso de los -
orificios de salida del agua en delgados chorros depende
de la profundidad de las ranuras -9- y su inclinación -
está en función de la conicidad de los anillos el número
de los cuales es variable en dependencia de su grueso y
25 del diámetro de la tapa o boca del cuerpo o cabeza de -

1 proyección.

5 Por lo demás, debe hacerse constar que el modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las que alcanzará asimismo la protección que se solicita. Por tanto, podrá fabricarse el dispositivo aspersor mejorado para reguladores de chorro en grifería de referencia con los accesorios más oportunos y en las 10 configuraciones, tamaños y materiales más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones siguientes.

N O T A

15 En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes:

20

25

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20

1ª.- Dispositivo asperor mejorado para regula-
dores de chorro en grifería, caracterizado porque sien-
do del tipo que permite la afluencia de la vena líquida
en forma de chorro único uniforme y en una pluralidad -
de finos chorros para la dispersión indistintamente, a
voluntad, consta de una serie de anillos moldeados cóni-
cos de diferentes diámetros de manera que tales anillos
encajan entre sí a presión y forman una pared discoidal
convexa, cuyos anillos están dotados en su periferia de
una pluralidad de ranuras longitudinales que se combi-
nan las de un anillo con la cara interna lisa de otro -
anillo en el que encaja aquél, determinándose la cons-
titución de orificios inclinados para el paso de la mul-
tiplicidad de delgados chorros en el caso de que se -
obture el anillo central que queda previsto para cuando
no se obtura, hacer posible la salida en forma de cho-
rro, único y por medio de cuyo anillo central se reali-
za la fijación del conjunto de anillos encajados al cuer-
po proyector convencional.

25

2ª.- Dispositivo aspensor mejorado para regula-
dores de chorro en grifería, según la reivindicación -
1ª, caracterizado porque comprende la inclusión de una
tapa eventualmente prevista en la boca del cuerpo pro-
yector y dotada de una pluralidad de diminutos orificios

1 de paso de líquido y de un orificio central interiormente roscado y receptor de un cuello opcionalmente integrado en el anillo central para el acoplamiento a la citada tapa.

5 3ª.- Dispositivo aspersor mejorado para reguladores de chorro en grifería, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el anillo central recibe la cabeza de un tornillo aplicado al cuerpo proyector.

10 4ª.- DISPOSITIVO ASPERSOR MEJORADO PARA REGULADORES DE CHORRO EN GRIFERIA.

Según se describe en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos.

15 Madrid, 21 Septiembre 1978
Francisco Javier Plaza
P. P.

20

25

fig.1

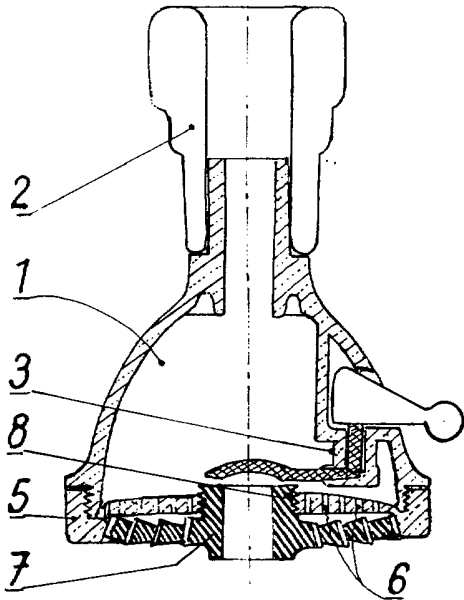


fig.2

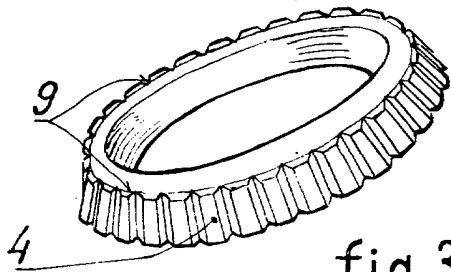
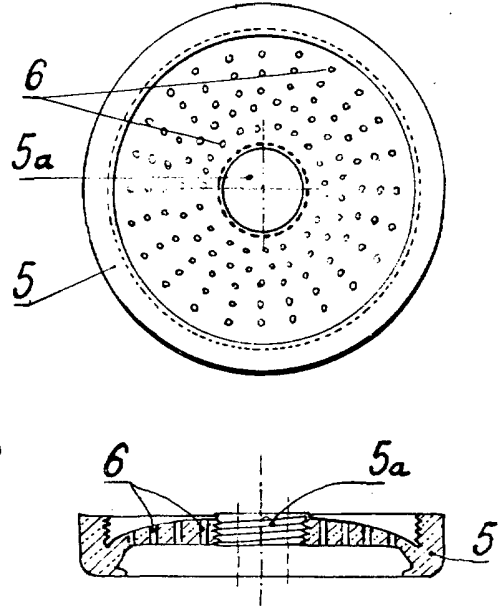


fig.3

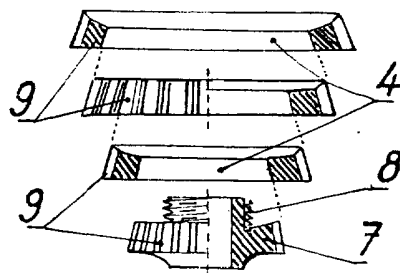


fig.4

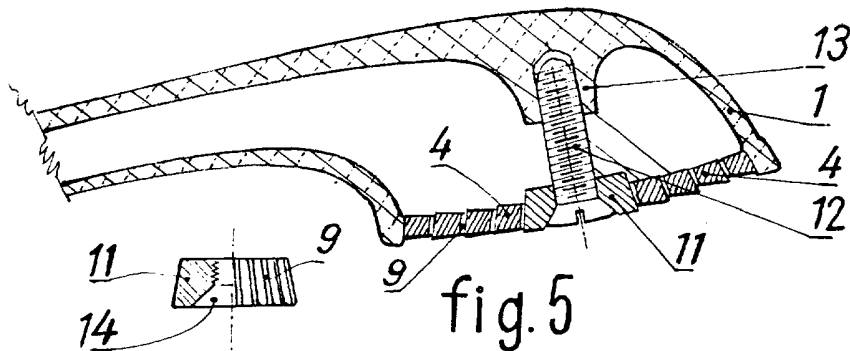


fig.5

21 SET. 1978

Escala variable

Francisco Javier Plaza

P.P.