



ESPAÑA

221654  
MODELO DE UTILIDAD

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	(21) 221.654	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	10.4.74	



(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
73. 14484	13-4-73	FRANCIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 65 D

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
TAPON FILTRO PERFECCIONADO PARA GRAVA

(71) SOLICITANTE (S)
JEAN-CLAUDE NOEL ARBEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Le David, 8 Avenue du Pont Juvénal 34000 -MONTPELLIER- (Francia)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

MAU/ag.-3881

1 La presente memoria descriptiva tiene  
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el  
privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el  
territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la  
5 vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de  
"TAPON FILTRO PERFECCIONADO PARA GRAVA".

10 El presente invento consiste en un tapón-fil-  
tro para grava que permite asegurar el desagüe rápido y constan-  
te de las aguas pluviales soportadas por las terrazas cubiertas  
de grava.

15 En los dispositivos conocidos de este género,  
una rejilla, de forma variada, está instalada tocando el orificio  
de evacuación de las aguas pluviales de la terraza. Tal rejilla,  
de forma plana, o semi-esférica, o de cualquier otra forma, está  
siempre constituida por una superficie enteramente perforada tan-  
to en su parte del filtro cubierta por la grava que cubre dicha  
terrazza, como por la parte que sobrepasa dicha capa de grava o  
parte saliente. La experiencia demuestra que, constrañamente a  
lo que podría pensarse, la capacidad de desagüe de tales filtros,  
20 a pesar de que tienen a menudo una gran superficie de perforación,  
es insuficiente en caso de caída abundante de lluvia. Ha sido efe-  
tivamente comprobado que, en el momento del desagüe de una gran  
cantidad de agua a través de los orificios verticales de las terra-  
zas, se produce un remolino concéntrico que aspira fuertemente el  
aire que proviene de los orificios del filtro no sumergidos. Se-  
25 guidamente, este aire así aspirado en gran cantidad provoca una  
emulsión ordinaria del agua en los conductores de evacuación, que  
se oponen por el hecho mismo de su libre desagüe, debido a la di-  
ferencia de densidad que tiende a subir constantemente el aire  
30 arrastrado y por la reducción de la superficie eficaz del orificio

1 por la presencia del volumen de aire parásito así contenido en la tubería.

Finalmente, el simple hecho de este desagüe en forma de remolino se opone a un desagüe rápido.

5 El dispositivo objeto del invento permite evitar estos inconvenientes. En éste efectivamente, el agua contenida en la capa de grava de la terraza e incluso el agua sumergida en esta grava se escapa a través del dispositivo objeto del invento sin permitir una emulsión de aire descrita anteriormente.

10 De esta manera, el agua se evacua según un desagüe laminar y no en forma de remolino, reduciendo por el hecho mismo las pérdidas de cargas aparentes de la tubería. Además, los efectos perturbadores de la emulsión de aire suprimidos. Seguidamente, para un mismo diámetro de orificio de evacuación se obtiene una capacidad  
15 de agua considerablemente mayor en la proporción de 1 a 3 aproximadamente.

20 Para ésto, el dispositivo objeto del invento comprende una superficie perforada que se extiende por encima del orificio de evacuación de la terraza sobre todo el espesor de la capa de grava que comprende esta terraza y sobrepasada contrariamente a los dispositivos conocidos, por una superficie cerrada que obtura la parte superior del aparato.

25 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

30 La figura 1 es una vista esquemática de un instrumento conforme al invento colocado sobre una terraza vista en sección.

1 La figura 2 es una vista esquemática en sección alzada de un dispositivo objeto del invento.

5 Tal como ha sido representado, el dispositivo comprende un cuerpo hueco de metal inoxidable, en forma de tronco de cono, lo que permite adaptarse cómodamente a los conductos de evacuación correspondientes. Este tronco de cono hueco está formado por una falda (1) hecha de una hoja metálica comprendiendo en toda su periferia numerosas perforaciones tales como (2) tan anchas como lo permita el calibre de la grava empleada para la cubierta de la terraza, con el fin de que esta grava sea retenida por el filtro así constituido. Este filtro troncocónico está colocado con la base pequeña hacia abajo, en el orificio del conducto de evacuación (3) de la terraza (4), estando abierta esta base pequeña.

15 La zona de perforación ocupa una altura ligeramente inferior a la altura del aparato sumergido en la capa de grava pero solamente esta altura, con el fin de permitir la perfecta evacuación del agua contenida en esta capa y que es por otra parte filtrada por la grava misma lo que excluye toda posibilidad de obstrucción del filtro por cuerpos extraños. La parte superior de la falda (1) no lleva ninguna perforación así como tampoco la base grande que está obturada de manera estanca por una tapa.

25 Se verifica así que las aguas pluviales que han invadido la terraza se evacuan libremente a través de la grava y a través de la zona perforada del filtro (1) sumergido en la grava sin que esto pueda provocar nunca la aspiración parásita de aire, por estar cerrada la parte superior de la falda por encima de la capa de grava y la parte superior mediante la tapa (1). El agua se evacuará pues por el conducto (3) sin ninguna

1 perturbación lo que, para un diámetro determinado de este conduc-  
to, asegurará una capacidad máxima.

5 En el plano de la construcción del objeto del  
invento, está especificado que la falda troncocónica, después de  
haber sido enrollada es grapada por un procedimiento que se puede  
calificar de autograpado puesto que es obtenido, en el nivel don-  
de los dos bordes de la falda se superponen, por recaldado con la  
ayuda de un punzón de pequeño diámetro del metal de la hoja supe-  
rior a través de la hoja inferior y del remachado (6) por recalca-  
10 do exterior a la parte posterior de esta última hoja de metal así  
tratado bajo una forma tubular. Esta operación se efectúa en un  
sólo tiempo, perforando el punzón y recalcando simultáneamente.  
Se efectúan así sin ningún aporte de metal ni calor. En cuanto a  
la tapa (7) estanque esté constituida por una hoja metálica de  
15 borde doblado, presentando la doblez de este borde una ligera co-  
nicidad interior de tal manera que dicha tapa (7) sólo pueda ser  
instalada sobre la falda (1) gracias a la elasticidad del metal,  
lo que permite, teniendo en cuenta la conicidad de la falda (1),  
asegurar ella misma la fijación de la falda mediante la tapa para  
20 asegurar su perfecto mantenimiento, permitiendo su abertura en to-  
do momento con vistas a facilitar el acceso al conducto (3) si  
fuera necesario.

25 Es claro que la extensión del invento no es-  
tá limitada al ejemplo o a los ejemplos de realización que han  
sido descritos, toda variante considerada como equivalente no  
puede modificar el alcance del invento. Por otra parte el dispo-  
sitivo podría ser construido con cualquier otro material como por  
ejemplo de materiales plásticos.

30 El dispositivo objeto del invento puede ser  
utilizado en la construcción para equipar todos los planos o ca-

1 nales provistos de un orificio de evacuación de las aguas cuando dichos planos o canales comprenden una capa de grava.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho, de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA:

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "TAPON-FILTRO PERFECCIONADO PARA GRAVA", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES :

20 1.-Tapón-filtro perfeccionado para grava, para evacuación de agua pluvial al máximo de sus posibilidades de capacidad, en función de su diámetro, caracterizado porque comprende un medio que permite evitar la obstrucción del orificio del conducto por cuerpos extraños; un medio que permite evitar la aspiración de aire en el conducto durante el desagüe del agua; un medio de revisión cómoda del interior del dispositivo y del conducto que equipa y un medio de ajuste de su falda que no necesita, 25 en el momento de la construcción, más que una sola operación y ningún aporte de material ni calor.

30 2.-Tapón-filtro perfeccionado para grava, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque el medio que permite evitar la obstrucción del orificio del

1 conducto de evacuación de las aguas por cuerpos extraños es un  
cuerpo hueco troncocónico exteriormente perforado en toda su pe-  
riferia hasta una altura inferior a la altura de grava que cubre  
la terraza donde dicho cuerpo está instalado y de tal manera que  
5 dichas perforaciones estén enteramente sumergidas en dicha capa  
de grava.

3.-Tapón-filtro perfeccionado para grava, en  
todo de acuerdo con la segunda reivindicación, caracterizado por-  
que el medio que permite evitar la aspiración de aire en el con-  
10 ducto en el momento del desagüe del agua en éste, es una zona su-  
perior de dicho cuerpo hueco comprendiendo la parte superior de  
la falda troncocónica eventualmente exterior a la capa de grava  
y la tapa superior del dispositivo que es ciega.

4.-Tapón-filtro perfeccionado para grava, en  
15 todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones preceden-  
tes, caracterizado porque el medio que permite la inspección có-  
moda del interior del dispositivo y del conducto situado bajo él  
es una tapa formada por una hoja de borde doblado que comprende  
una conicidad interna, al menos, igual a la conicidad de la falda  
20 troncocónica a la cual se adapta por simple elasticidad del mate-  
rial del cual está constituido.

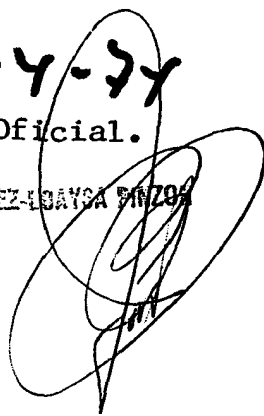
5.-Tapón-filtro perfeccionado para grava, en  
todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones preceden-  
tes, caracterizado porque el medio de ajuste de su falda que sólo  
25 necesita una operación, sin aporte de material ni calor, es un  
ajuste obtenido por recalado del material, con la ayuda de un  
punzón, a través de las dos extremidades de la hoja después del  
enrollado cónico, dicho material así recalado a través de las  
dos hojas bajo la forma de un remache cilíndrico está doblado ha-  
30 cia dentro como un remache tubular.

6.-TAPON-FILTRO PERFECCIONACO PARA GRAVA.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 10-4-54  
El Agente Oficial.

MICHEL FERNANDEZ-LOAYCA PINZON  
P. R.



1

5

10

15

20

25

30

6

Fig.1

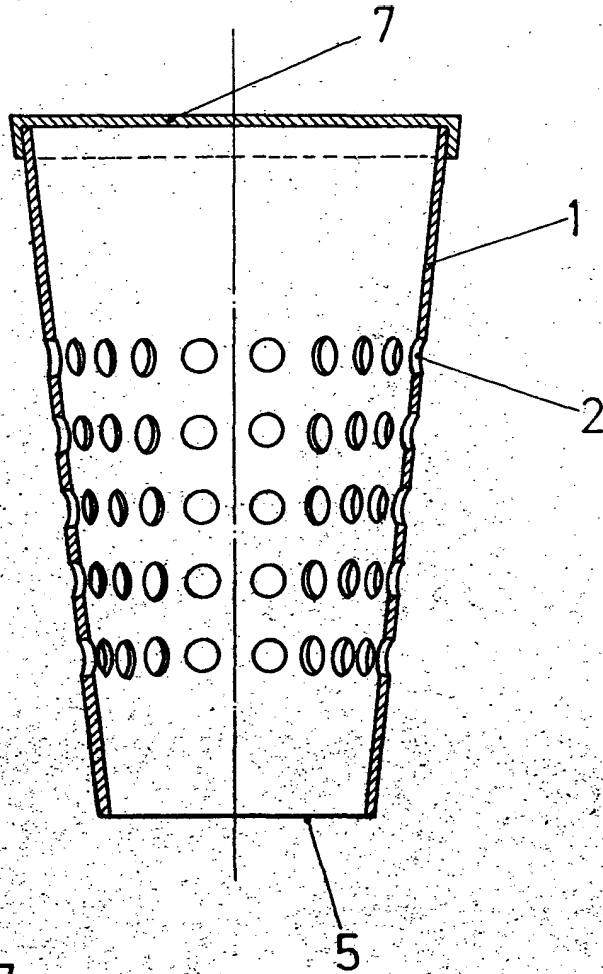


Fig.3

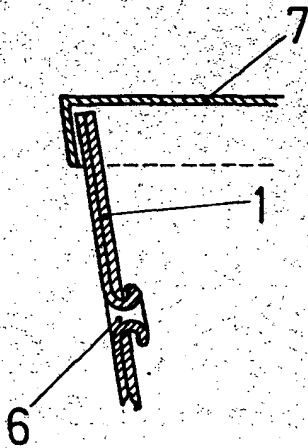
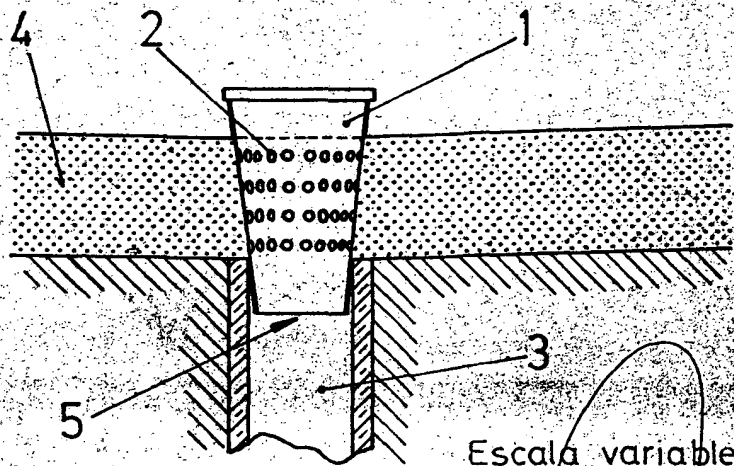


Fig.2



Escala variable

Madrid 10-4-74

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

P. P.

