

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 224 515**

21 Número de solicitud: 201930004

51 Int. Cl.:

E04H 4/16 (2006.01)

E03B 7/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.01.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.02.2019

71 Solicitantes:

GARCÍA FALCO, Jorge (50.0%)
Avda. de Algezares, s/n
03640 MONOVAR (Alicante) ES y
GARCÍA FALCO, José Vicente (50.0%)

72 Inventor/es:

GARCÍA FALCO, Jorge y
GARCÍA FALCO, José Vicente

74 Agente/Representante:

DE PABLOS RIBA, Juan Ramón

54 Título: **REJILLA DE DOBLE DRENAJE PARA PISCINAS, TERRAZAS Y DESAGÜES COMUNES**

ES 1 224 515 U

DESCRIPCIÓN

Rejilla de doble drenaje para piscinas, terrazas y desagües comunes.

5 Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una rejilla de doble drenaje para piscinas, terrazas y desagües comunes que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una rejilla de las destinadas a drenar el agua que cae sobre la superficie del suelo en que se instala, normalmente el agua pluvial, para conducirla a una canalización filtrando hojas y otros elementos extraños, la cual se distingue por presentar una configuración estructural que, además de conferirle una estética minimalista que apenas rompe la continuidad de dicha superficie, proporciona un doble drenaje que aumenta su eficacia, convirtiéndola en un sistema óptimo para su instalación alrededor de piscinas, a cierta distancia del borde de las mismas, evitando que gran parte de la suciedad o polvo que pueda haber sobre el pavimento discurra hasta la propia piscina, contribuyendo así a un mejor mantenimiento y limpieza del agua de la misma, siendo asimismo aplicable para su instalación en otras ubicaciones, por ejemplo terrazas y desagües comunes.

Campo de aplicación de la invención

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca en el sector de la industria dedicada a la fabricación e instalación de rejillas de drenaje de agua.

Antecedentes de la invención

Normalmente, las rejillas de drenaje de agua, ya para la recogida de aguas pluviales hacia desagües comunes o de piscinas, para conducirla hacia una canalización, suelen estar conformadas por una o más piezas, normalmente de metal o plástico, formadas por una estructura reticular o de varillas paralelas o entrecruzadas que definen orificios a través de los que puede pasar el agua hacia la canalización situada debajo reteniendo hojas y otros elementos extraños, estando dichas piezas dimensionadas de modo que tiene el mismo ancho que la canalización sobre la que se instalan, con lo cual, inevitablemente, definen un elemento estructural que rompe la continuidad de la superficie o pavimento en que se instala la rejilla y que, además, por dicha dimensión, suele comportar la acumulación de las hojas y elementos extraños (normalmente basura) sobre la misma, afeando el entorno.

Por otra parte, en las piscinas que se construyen con el borde a ras del pavimento, lo cual es cada vez más común, el problema es aún mayor, ya que la suciedad que puede haber alrededor de la misma acaba siendo arrastrada hacia el agua, y, aunque se instalen rejillas de desagüe, la descrita acumulación de elementos extraños que provocan las rejillas convencionales no impide que estos acaben discurriendo hacia el agua. Además, la existencia de rejillas en la superficie que pisan los usuarios de la piscina puede ser molesta e incómoda, así como acumular suciedad que, a su vez, se puede traducir en un riesgo higiénico para los usuarios.

El objetivo de la presente invención es, pues, dotar al mercado de un mejorado sistema de rejilla de drenaje que permita solventar la problemática descrita, especialmente en el ámbito de las piscinas, pero sin que ello suponga una limitación, mediante el desarrollo de la rejilla de doble drenaje que propone la presente invención.

5 Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra rejilla de doble drenaje para piscinas, terrazas y desagües comunes, ni ninguna otra invención de aplicación similar, que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas que sean iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se reivindica.

Explicación de la invención

10 La rejilla de doble drenaje para piscinas, terrazas y desagües comunes que la invención propone permite alcanzar satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

15 Más concretamente, lo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es una rejilla de las destinadas a instalarse sobre una canalización abierta en una superficie para drenar el agua que se derrama sobre ella, normalmente el agua pluvial, filtrando hojas y otros elementos extraños, la cual se distingue por presentar una configuración estructural que, por una parte, proporciona continuidad a la superficie en que se instala, sin apenas romper la estética y use del pavimento que incorpore dicha superficie, estando preferentemente fabricada superiormente con el mismo material, y por otra parte, más importante aun, proporciona un doble drenaje que aumenta su eficacia, ya que este queda definido sencillamente a partir de dos estrechas aberturas longitudinales que discurren paralelas a ambos lados de la rejilla, convirtiéndola en un sistema óptimo para cualquier ubicación, por ejemplo en terrazas u otros desagües comunes, pero especialmente para su instalación alrededor de piscinas, evitando que gran parte de la suciedad o polvo que pueda haber sobre el pavimento discurra hasta la propia piscina, contribuyendo así a un mejor mantenimiento y limpieza del agua de la misma.

30 Para ello la rejilla de la invención este conformada, esencialmente, por dos partes principales: una parte inferior, que constituye un soporte de apoyo formado por dos perfiles paralelos que se incorporan sobre ambos lados del borde de la canalización que recogerá el agua, consistiendo está en una canaleta o perfil de sección en U embebido en el subsuelo de modo que queda situado por debajo del nivel del suelo, y una parte superior o rejilla propiamente dicha que se acopla sobre la parte inferior, la cual este conformada por una base horizontal que cuenta con dos aletas laterales orificadas con unos huecos para el paso del agua, los cuales se prolongan verticalmente a ambos lados de la base conformando respectivas patas que apoyan sobre el descrito soporte inferior, dejando sendos espacios abiertos, entre dichas patas y los perfiles del soporte, que determinan las mencionadas aberturas longitudinales por las que pasa el agua hacia el interior de la canaleta a través de los huecos y que constituyen el doble drenaje de la rejilla.

40 Además, la parte superior o rejilla propiamente dicha este cubierta superiormente por una pieza de revestimiento, unida solidariamente sobre la base horizontal, que, preferentemente, es del mismo material que el pavimento de la superficie del suelo en que se instala la rejilla, quedando, una vez instalada, a ras de este, de manera que proporciona la mencionada continuidad de la superficie con la misma estética.

50 Preferentemente, el conjunto de ambas partes, es decir, el soporte y la rejilla propiamente dicha, este fabricado con unas medidas determinadas que hacen que, una vez instalado, las aberturas longitudinales tengan, aproximadamente, solo 0,8 centímetros de ancho y queden a ras del pavimento. Dichas aberturas son las que drenan el agua caída sobre la rejilla, que puede ser el agua de lluvia, el agua de riego, o el agua utilizada en la limpieza del pavimento, para ser reconducida, a través de los huecos practicados al efecto en las aletas laterales de la rejilla, hacia la canaleta de desagüe para su evacuación a la vía pública, alcantarillado, etc. Y constituyen un doble drenaje dado que el agua o discurrirá hacia ellas desde ambos lados de la

rejilla o bien desde uno de sus lados con lo que, la que en su discurrir no haya caído en la primera abertura, discurrirá sobre la pieza de revestimiento y caerá probablemente en la segunda abertura.

5 Por ello, como se ha comentado anteriormente, la rejilla de la invención es especialmente
óptima y efectiva para ser instalada alrededor de las piscinas, ya sean de uso particular o
públicas, siendo preferible que dicha instalación se efectúe a una distancia de entre 30 a 100
centímetros del borde, evitando que gran parte de la suciedad o polvo que pueda haber sobre
10 el pavimento discurra hasta la propia piscina, contribuyendo así a un mejor mantenimiento y
limpieza del agua.

Además, la estética de la rejilla es otra de sus ventajas. La estética es, hoy en día, una
15 cualidad que se requiere en las decoraciones más actuales. La rejilla de la invención cumple
con las expectativas más minimalistas y de diseño actual, puesto que, una vez instalada, no
supone en su conjunto una rejilla de drenaje convencional que pueda causar efectos
antiestéticos, ni tampoco una zona de suelo que presente problemas al pisarla. La rejilla de
drenaje de la invención, una vez instalada, se integra en el propio suelo formando parte del
20 mismo pavimento como si de una pieza más de este se tratara, pasando desapercibida al
observador y al usuario, con lo cual el resultado final es más limpio y sin diferencias de
cambios de altura o tipo de superficie. Sencillamente apenas se verán las dos aberturas
longitudinales que, no por ello resulta menos efectiva, sino al contrario.

Lógicamente, para mantener dicha estética, el mencionado revestimiento superior de la rejilla
se podrá fabricar con el modelo, color y medidas de pavimento que el cliente escoja.

25

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor
30 comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria
descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter
ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en sección de un ejemplo de la rejilla de doble drenaje
35 para piscinas, terrazas y desagües comunes objeto de la invención, estando representada una
vez instalada sobre la canalización y en posición de uso, apreciándose su configuración
general, las principales partes que comprende y su disposición integrada en el pavimento.
Además, para facilitar la comprensión de su funcionamiento, se ha representado la entrada del
agua mediante flechas.

40 La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva del despiece de las principales partes de
la rejilla de doble drenaje, objeto de la invención, apreciándose la configuración de dichas
partes y elementos que comprende.

La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva superior de la rejilla de la invención, una
45 vez instalada sobre la canalización, pero representada con su parte superior, o rejilla
propia de dicha, en posición abierta y parcialmente desplazada sobre la parte inferior de
apoyo, mostrando los huecos laterales con que cuenta para la entrada de agua.

Y la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva superior de la rejilla de la invención, en
50 este caso representada una vez instalada y en posición de uso, apreciándose la continuidad de
su pieza de revestimiento superior con la superficie del pavimento en que se instala.

Realización preferente de la invención

5 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo de la rejilla de doble drenaje para piscinas, terrazas y desagües comunes de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

10 Así, tal como se aprecia en dichas figuras, la rejilla (1) en cuestión, aplicable para instalarse sobre una canaleta (2), conformada por un perfil en U embebido en el subsuelo (3) que queda por debajo del nivel del pavimento (4), para drenar el agua que se derrama sobre ella filtrando hojas y otros elementos extraños, comprende, al menos, una parte superior (11) o rejilla propiamente dicha, conformada, esencialmente, por una base horizontal (111) con laterales provistos de huecos (112) y dimensionada para encajar colocada sobre dicha canaleta (2) de modo que la cubre y cierra superiormente determinando una superficie de continuidad con el
15 pavimento (4) que queda separada de este por dos aberturas longitudinales (5) y paralelas por las que, a través de los huecos (112), pasa el agua hacia el interior de la canaleta (2) constituyendo el doble drenaje de la rejilla (1).

20 Para ello, preferentemente, la rejilla (1) está constituida por un conjunto que contempla dos partes diferenciadas: una parte inferior (10), que constituye un soporte de apoyo formado por dos perfiles paralelos (101) que se incorporan sobre ambos lados del borde de la canaleta (2), y la descrita parte superior (11), o rejilla propiamente dicha, que se acopla sobre la parte inferior (10) y está conformada por la base horizontal (111) con dos aletas laterales (113) orificadas con los huecos (112) que permiten el paso del agua, las cuales se prolongan
25 verticalmente a ambos lados de esta base horizontal (111) conformando respectivas patas que apoyan sobre los respectivos perfiles paralelos (101) del soporte, dejando sendos espacios abiertos que determinan las dos aberturas longitudinales (5) por las que pasa el agua hacia el interior de la canaleta (2).

30 Además, preferentemente, la parte superior (11), o rejilla propiamente dicha, está cubierta superiormente por una pieza de revestimiento (114) que va unida solidariamente sobre la base horizontal (111) y que, preferentemente, es del mismo material que el pavimento (4) de la superficie del suelo en que se instala la rejilla (1) y que queda adyacente a ella situándose, una vez instalada la rejilla (1), a ras de dicho pavimento (4). Preferentemente, el conjunto de ambas
35 partes, es decir, la parte inferior (10) de soporte y la parte superior (11) o rejilla propiamente dicha, están fabricadas con unas medidas tales que, una vez instalado, las aberturas longitudinales (5) tienen, aproximadamente, 0,8 centímetros de ancho (a).

40 En la realización preferida, los perfiles paralelos (101) que conforman el soporte de la parte inferior (10) del conjunto, están constituidos por ángulos de sección en L, y van unidos entre sí por unas pletinas (102) transversales soldadas a intervalos estratégicamente calculados, en función de la longitud de los perfiles.

45 A su vez, dichas pletinas (102) cuentan con unos extremos que se prolongan hacia abajo en forma de garras (103) diseñadas con la misión de ser ancladas en el subsuelo, con mortero o material de agarre, para obtener la fijación segura y crear una base de soporte sólida y consistente apta para alojar y sostener la parte superior (11) del conjunto.

50 Por su parte, la base horizontal (111) forma una única pieza con las aletas laterales (113) fabricada de metal, por ejemplo aluminio o acero, o de plástico de tipo PVC o similar, estando dichas aletas laterales (113) conformadas por dos tramos en ángulo, uno vertical donde se encuentran los huecos (112) para el paso del agua y uno inferior horizontal que apoya sobre las pletinas (102) en L del soporte inferior, proporcionando la resistencia necesaria para poder ser transitada por personas caminando sobre ella con total seguridad.

- Finalmente, la pieza de revestimiento (114) que incorpora la rejilla sobre la base horizontal (111) de su parte superior (11), preferentemente, es una pieza de cerámica o gres porcelánico de revestimiento, cortada a medida y pegada a dicha base con un adhesivo especial para el pegado de cerámica. Esta pieza, como se ha comentado anteriormente, en la realización preferida, es del mismo tipo que el pavimento (4) adyacente a la rejilla (1) de manera que forma parte del mismo, para lo cual las medidas de las diferentes partes y piezas de la rejilla, es especial su altura, están calculadas para que dicha pieza de revestimiento (114) quede al mismo nivel que el pavimento (4) y, en su caso, que la coronación de la piscina.
- 5
- 10 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la practica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzara igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.
- 15

REIVINDICACIONES

5 1.- REJILLA DE DOBLE DRENAJE PARA PISCINAS, TERRAZAS Y DESAGÜES
COMUNES que, aplicable para instalarse sobre una canaleta (2), conformada por un perfil en U
embebido en el subsuelo (3) que queda por debajo del nivel del pavimento (4), para
drenar el agua que se derrama sobre ella filtrando hojas y otros elementos extraños, está
caracterizada por comprender, al menos, una parte superior (11) o rejilla propiamente dicha,
conformada por una base horizontal (111) con laterales provistos de huecos (112) y
10 dimensionada para encajar colocada sobre dicha canaleta (2) de modo que la cubre y cierra
superiormente determinando una superficie de continuidad con el pavimento (4) que queda
separada de este por dos aberturas longitudinales (5) y paralelas por las que, a traves de los
huecos (112), pasa el agua hacia el interior de la canaleta (2).

15 2.- REJILLA DE DOBLE DRENAJE PARA PISCINAS, TERRAZAS Y DESAGÜES
COMUNES, según la reivindicación 1, **donde** dicha rejilla (1) está constituida por un conjunto
de dos partes diferenciadas: una parte inferior (10), que constituye un soporte de apoyo
formado por dos perfiles paralelos (101) que se incorporan sobre ambos lados del borde de la
canaleta (2), y la parte superior (11), o rejilla propiamente dicha, que se acopla sobre la parte
20 inferior (10) y está conformada por la base horizontal (111) con dos aletas laterales (113)
orificadas con los huecos (112) que permiten el paso del agua, las cuales se prolongan
verticalmente a ambos lados de esta base horizontal (111) conformando respectivas patas que
apoyan sobre los respectivos perfiles paralelos (101) del soporte, quedando sendos espacios
abiertos que determinan las dos aberturas longitudinales (5) por las que pasa el agua hacia el
interior de la canaleta (2).

25 3.- REJILLA DE DOBLE DRENAJE PARA PISCINAS, TERRAZAS Y DESAGÜES
COMUNES, según la reivindicación 2, **donde** dicha parte superior (11), o rejilla propiamente
dicha, está cubierta superiormente por una pieza de revestimiento (114) que va unida
solidariamente sobre la base horizontal (111).

30 4.- REJILLA DE DOBLE DRENAJE PARA PISCINAS, TERRAZAS Y DESAGÜES
COMUNES, según la reivindicación 3, **donde** dicha pieza de revestimiento (114) es del mismo
material que el pavimento (4) de la superficie del suelo en que se instala la rejilla (1) y que
queda adyacente a ella situándose, una vez instalada la rejilla (1), a ras de dicho pavimento (4).

35 5.- REJILLA DE DOBLE DRENAJE PARA PISCINAS, TERRAZAS Y DESAGÜES
COMUNES, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **donde** los perfiles paralelos (101)
que conforman el soporte de la parte inferior (10) del conjunto, están constituidos por ángulos
de sección en L que van unidos entre sí por unas pletinas (102) transversales soldadas a
40 intervalos estratégicamente calculados, en función de la longitud de los perfiles.

45 6.- REJILLA DE DOBLE DRENAJE PARA PISCINAS, TERRAZAS Y DESAGÜES
COMUNES, según la reivindicación 5, **donde** dichas pletinas (102) cuentan con unos extremos
que se prolongan hacia abajo en forma de garras (103) diseñadas para ser ancladas en el
subsuelo, con mortero o material de agarre.

50 7.- REJILLA DE DOBLE DRENAJE PARA PISCINAS, TERRAZAS Y DESAGÜES
COMUNES, según cualquiera de las reivindicaciones 5 ó 6, **donde** la base horizontal (111)
forma una (mica pieza con las aletas laterales (113), estando dichas aletas laterales (113)
conformadas por dos tramos en ángulo, uno vertical donde se encuentran los huecos (112)
para el paso del agua y uno inferior horizontal que apoya sobre las pletinas (102) en L del
soporte inferior.

- 8.- REJILLA DE DOBLE DRENAJE PARA PISCINAS, TERRAZAS Y DESAGÜES COMUNES, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **donde** el conjunto de ambas partes, es decir, la parte inferior (10) de soporte y la parte superior (11) o rejilla propiamente dicha, están fabricadas con unas medidas tales que, una vez instalado, las aberturas longitudinales (5) tienen, aproximadamente, 0,8 centímetros de ancho (a).
- 5

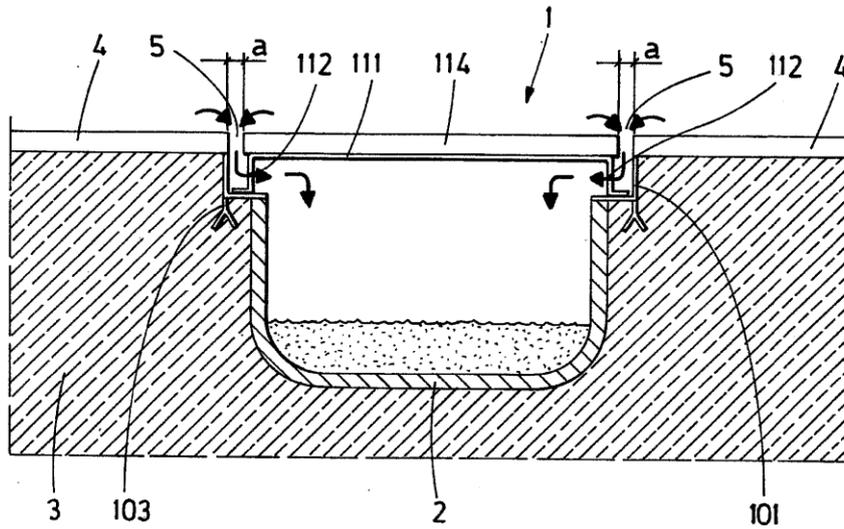


FIG. 1

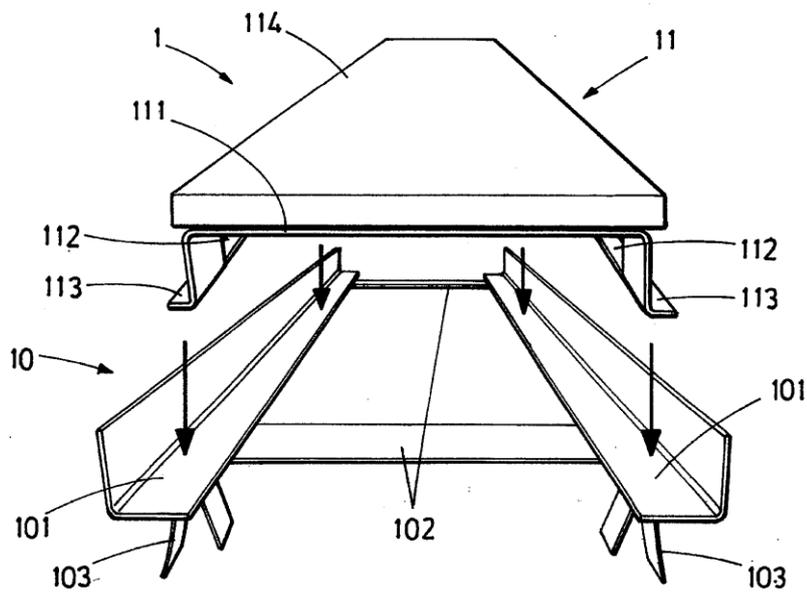


FIG. 2

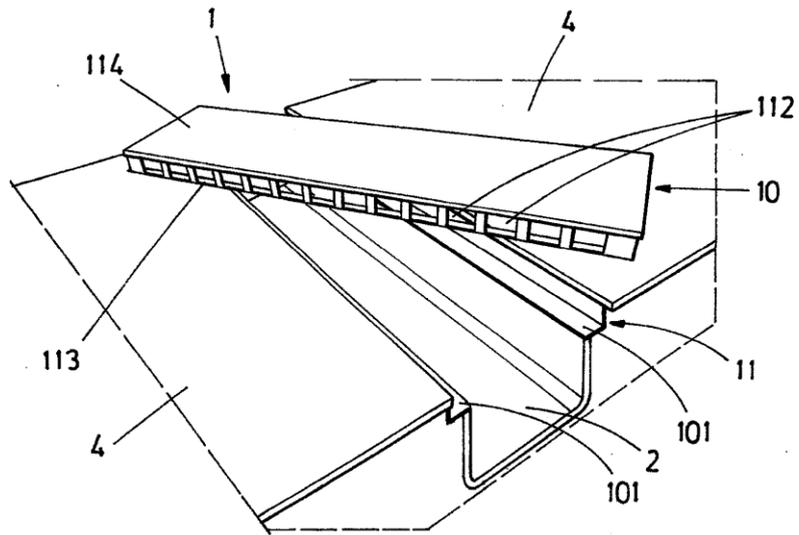


FIG. 3

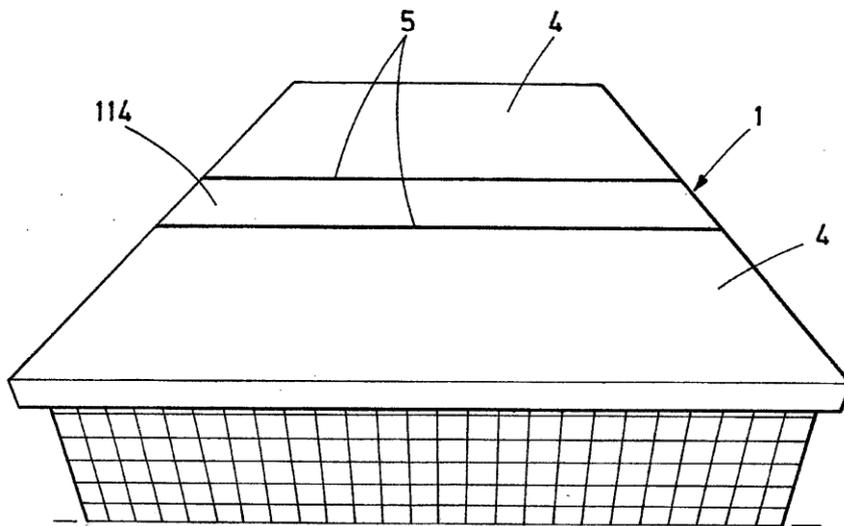


FIG. 4