

(10) ES (11) (12)	NUMERO 289765	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 22 OCT. 1985	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

4 - ABR. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	BA. C E 0 4 F 11/14

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN
"ESCALERA CERAMICA"

(71) SOLICITANTE (S)
GRES DE VALDEMORILLO, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Las Eras, s/n VALDEMORILLO (Madrid)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
La firma solicitante

(74) REPRESENTANTE
JUAN JOSE ALONSO YAGUE (203-8)

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 la presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una escalera cerámica, y más concretamente a un escalón para escaleras, que permite la utilización de este tipo de materiales, con un perfecto acabado y también una perfecta funcionalidad, lo que no había sido conseguido hasta la fecha.

10 Como es sabido, en las escaleras convencionales de obra, independientemente de las dimensiones de la huella y la contrahuella de cada peldaño variables en función de la cota horizontal de la que se dispone para ganar una determinada altura, y que corresponden al cálculo o proyecto de la propia escalera, se mantiene en cualquier caso la constante de que la huella de cada escalón sobresale frontalmente con respecto a la contrahuella formando una pequeña visera que aumenta la superficie útil de la huella, que no interfiere a la normal funcionalidad de la escalera y que potencia el aspecto estético de los peldaños.

15  
20  
25 Para la obtención del tipo de escaleras anteriormente citado, es decir de escaleras de obra, se utilizan generalmente placas prefabricadas, de marmol, terrazo o cualquier otro material adecuado destinadas a disponerse alternadamente, configuran

do las huellas y contrahuellas, de manera que aquellas sobresalgan con respecto a estas últimas.

5 Obviamente tales placas pueden ser sustituidas por losetas cerámicas, pero esto trae consigo la imposibilidad de que la huella resulte prominente con respecto a la contrahuella, característica común a todas las escaleras, como se ha dicho anteriormente, ya que dada la escasa resistencia de tales piezas cerámicas existe un alto riesgo de rotura para el sector prominente y en voladizo de las mismas.

10 Ello trae consigo que, con las piezas cerámicas existentes en la actualidad en el mercado, resulte imposible confeccionar una escalera con unas adecuadas prestaciones funcionales y un aspecto estético minimamente aceptable.

15 La escalera que la invención propone ha sido especialmente concebida para solucionar esta problemática a plena satisfacción, permitiendo para cada uno de sus peldaños una estructura sólida, óptima desde el punto de vista funcional y con un aspecto inmejorable.

20 Para ello la escalera que se preconiza, y más concretamente cada uno de los peldaños de la misma, está constituido mediante una alineación transversal de losetas cerámicas en correspondencia con la huella y otra en correspondencia con

la contrahuella, pero con la especial particularidad de que unas y otras se relacionan entre sí mediante respectivas piezas especiales, de mayor espesor y gran robustez, en las que se define una superficie mayoritaria, plana, que participa con la loseta convencional correspondiente en la conformación de la huella, a la que se fija coplanariamente a través de su borde posterior, mientras que su borde anterior, acusadamente redondeado, está destinado a constituir el sector prominente o en voladizo del peldaño, incorporando además en su cara inferior al menos una acanaladura transversal, a través de la que recibe con un acoplamiento machi-hembrado, al borde superior de la loseta constitutiva de la contrahuella.

Como complemento de la estructura descrita, y al objeto de aligerar de peso a esta pieza especial, manteniendo su rigidez estructural, se ha previsto que la misma esté dotada de amplios orificios transversales, que colaboran además a la unión entre piezas para conformación del peldaño, con la colaboración de la correspondiente pasta aglomerante.

Como otra de las características de la invención y más concretamente como cerramiento lateral del escalón, cuando la escalera no queda encajada entre muros laterales, se ha previsto la exis

tencia de una pieza auxiliar, también cerámica, en la que se define un amplio sector rectangular coincidente con el perfil del propio escalón, que en correspondencia con su borde superior presenta un regresamiento cuya cota en altura coincide con el regresamiento frontal de la primera pieza auxiliar, el constitutivo del voladizo del peldaño, regresamiento que se extiende hasta alcanzar el citado borde redondeado, determinando una perfecta continuidad con este último y un perfecto acabado para el escalón. Obviamente esta pieza auxiliar afectará a uno de los extremos del escalón cuando la escalera esté abierta por un lado, o a los dos cuando se trate de una escalera totalmente abierta.

Cuando la escalera queda adosada a un muro o encajada entre paredes paralelas, en correspondencia con cada una de tales paredes se ha previsto la disposición de una segunda pieza auxiliar, a modo de "rodapie" generalmente plana, cuyo borde interno se adapta anatómicamente al perfil definido por la pieza especial que participa en el peldaño y por la contrahuella, extendiéndose más allá de este última para afectar también a la loseta del escalón inmediatamente inferior, mientras que su borde superior o externo guarda un cierto paralelismo con el borde interno, pero con unas formas

5 redondeadas. Se trata pues de una pieza acoplable al peldaño de la escalera en uno o en dos de sus extremos y fijable a la correspondiente pared ó paredes, pieza dimensionalmente estudiada para establecer perfecta continuidad con las inmediatamente anterior y posterior, determinando un zócalo continuo que recorre uno o los dos bordes de la escalera, definiendo en su borde libre escalonamientos acordes con los de la misma y quedando tales piezas perfectamente adaptadas a los diversos peldaños de la escalera.

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

15 La figura 1.- Muestra un despiece en perspectiva de los elementos básicos para la conformación de un peldaño para una escalera cerámica realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

20 La figura 2.- Muestra una vista parcial de la escalera, mostrando un peldaño debidamente conformado, concretamente en el caso en el que uno de los laterales de la escalera queda al aire.

25

La figura 3.- Muestra, finalmente, una representación semejante a la de la figura anterior pero correspondiente a una escalera acoplada lateralmente a un muro.

5 A la vista de estas figuras puede observarse como la escalera que se preconiza, más concretamente cada peldaño de la misma, está constituido mediante una loseta cerámica 1 que participa en la conformación de la huella y otra loseta cerámica 2 que constituye la contrahuella, participando también en la conformación de aquella, es decir, de la huella, una pieza especial 3, de espesor considerablemente mayor y consecuentemente de mayor resistencia, cuyo borde posterior 4 está destinado a acoplarse atesta con el borde correspondiente de la loseta 1, para definir una superficie continua como se observa en las figuras 2 y 3, mientras que su borde anterior 5 está destinado a resultar sobresaliente con respecto a la contrahuella 2, como también se observa en dichas figuras, y adopta preferentemente un perfil redondeado. Esta pieza 3 incorpora además en su cara inferior al menos una acanaladura 6, en U, dimensionalmente acorde con el espesor de la loseta 2, a la que ha de recibir, a través de su borde superior, como se observa en la figura 3, consiguiéndose de esta manera un acoplamiento machi-hembrado entre ambas pie-

10

15

20

25

5 zas. Complementariamente en la pieza especial 3 existen otras ranuras 7 que potencian su fijación en la masa de hormigón 8 que ha de constituir el "relleno" del peldaño, así como orificios 9, transversales, que aligeran su peso y que aseguran un perfecto "agarre" con otras piezas idénticas que, adosadas a ellas, han de participar en la conformación del peldaño, para conseguir la anchura definitiva y prevista para el mismo.

10 Se consigue de esta manera un bloque de gran resistencia, ya que los esfuerzos sufridos por las losetas cerámicas, en especial por las losetas 1 correspondientes a la huella, son transmitidos directamente a la masa de hormigón 8 sobre la que descansan, mientras que los esfuerzos sufridos por la arista del escalón, concretamente por el borde redondeado 5 de las piezas especiales 3, actúan sobre una pieza sólida, de gran resistencia perfectamente fijada a la masa de hormigón 8 y consecuentemente con capacidad sobradamente suficiente como para soportarlos.

25 Como complemento de la estructura descrita y en el caso concreto en el que uno de los bordes de la escalera queda al aire, como el representado en la figura 2, se ha previsto la disposición de una pieza auxiliar, en la que se define un sector rectangular y plano 10, sensiblemente acorde con

5 el perfil del peldaño, que en su zona extrema superior presenta un regruessamiento 11, semejante al borde frontal 5 de las piezas 3, que se proyecta por su extremo anterior hasta alcanzar dicho borde y que establece una perfecta continuidad superficial tanto con la zona superior del escalón correspondiente a la huella, como con la pequeña visera prominente de la misma, como se observa con todo detalle en la citada figura 2.

10 Por el contrario, cuando el escalón queda adosado a una pared, de acuerdo con la representación de la figura 3, obviamente la citada pieza 10 resulta innecesaria y en tal caso se ha previsto la disposición de una segunda pieza auxiliar, la referenciada con 12, cuyo borde interno 13 presenta dos acodamientos ortogonales opuestos, determinantes de tres sectores, uno horizontal de adaptación a la loseta 1 de un escalón, otro vertical adaptable a la contrahuella del escalón inmediatamente siguiente y el tercero adaptable a su vez a la pieza especial que participa en este escalón, existiendo entre estos dos sectores una escotadura arqueada 14 en la que encaja a su vez la zona frontalmente prominente de dicha pieza especial 3, definida por su borde frontal 5. Por su parte el borde externo de esta pieza 12 sigue una trayectoria aproximadamente paralela a su borde interno, pero

15

20

25

con aristas y ángulos acusadamente redondeados.

5 Tal como se observa también en la figura 3, esta pieza auxiliar 12 está dimensionada de manera que se extiende afectando integralmente a la pieza especial 3 de un escalón y a la loseta 1 del escalón inmediatamente inferior, con lo que además dicha pieza quedará perfectamente acoplada entre las inmediatamente anterior y posterior, sin solución de continuidad.

10 Cabe destacar también por último que, en el caso de que la pieza cerámica 2 correspondiente a la contrahuella incorpore algún tipo de dibujo ornamental de la misma, que deba quedar centrado en dicha contrahuella tal dibujo deberá estar des-  
15 centrado sobre la pieza, como se observa en la figura 1, concretamente descentrado hacia abajo, ya que parte de dicha pieza, la próxima a su borde superior va a resultar invisible al quedar enclavada o alojada en la ranura 6 de la pieza especial  
20 3, con lo que, a partir de un dibujo posicionado asimétricamente en dicha pieza cerámica se consigue un dibujo perfectamente centrado sobre la contrahuella.

25 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

5

10

15

20

25



REIVINDICACIONES

5 1.- ESCALERA CERAMICA, esencialmente caracterizada porque cada uno de sus peldaños está constituido, en la zona correspondiente a su huella por una alineación transversal de tantas losetas cerámicas como requiera la anchura de la escalera, complementadas con respectivas piezas cerámicas especiales, de mayor espesor, destinadas a adaptarse coplanariamente a las primeras, por delante de ellas, complementando la cota en profundidad del escalón, piezas especiales que resultan sustancialmente prominentes con respecto a la contrahuella, la cual está constituida mediante respectivas losetas cerámicas de altura adecuada y de igual anchura que las anteriores, con la especial particularidad de que las citadas piezas especiales, de gran resistencia, definen un borde prominente redondeado e incorpora en su base superior una acanaladura en la que encaja el borde superior de las losetas constitutivas de la contrahuella, definiendose un acoplamiento machi-hembrado entre ellas, y habiendose previsto además que dichas piezas especiales incorporen otras acanaladuras que potencien su fijación a la masa de mortero que ha de constituir el soporte físico de esta envolvente cerámica del peldaño, así como de amplios orificios transversales que aligeren su peso sin menoscabo de su rigi-

10

15

20

25

dez estructural, orificios que colaboran además a potenciar la fijación lateral entre ellas.

5 2.- ESCALERA CERAMICA, según reivindicación 1, caracterizada porque el lateral de cada peldaño cuando la escalera queda al aire, en corresponden-  
cia con dicho lateral, incorpora una pieza cerámica auxiliar, de configuración generalmente rectán-  
gular acorde con el perfil del propio escalón, y en cuyo borde superior presenta un acusado regruesamiento, que se proyecta además por su extremo  
10 frontal para adaptarse, con perfecta continuidad de formas, al borde prominente de las piezas auxiliares, presentando este regruesamiento una cotá en altura semejante al espesor de dichas piezas  
15 auxiliares.

3.-ESCALERA CERAMICA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cuando la misma queda apoyada sobre una pared o encajada entre  
20 paredes, cada peldaño propiamente dicho se complementa, en su extremo de adaptación mural, con una segunda pieza auxiliar cuyo perfil interno o inferior se ajusta anatómicamente al perfil definido por la pieza auxiliar y la contrahuella de un esca-  
lón, así como por la loseta que participa en la hue-  
25 lla del escalón inmediatamente inferior estando dicho borde provisto de la correspondiente escotadura receptora del sector prominente de dicha pie-

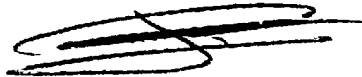
za auxiliar, mientras que su borde externo o superior sigue con un cierto paralelismo al inferior, pero con aristas y ángulos más redondeados.

5 4.- ESCALERA CERAMICA, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de catorce hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

Madrid,

10 p. a. 22 OCT. 1985

JUAN JOSE ALONSO YAGUE  
P. P.



Jesús Plcazo Sierra



5

10

15

20

25

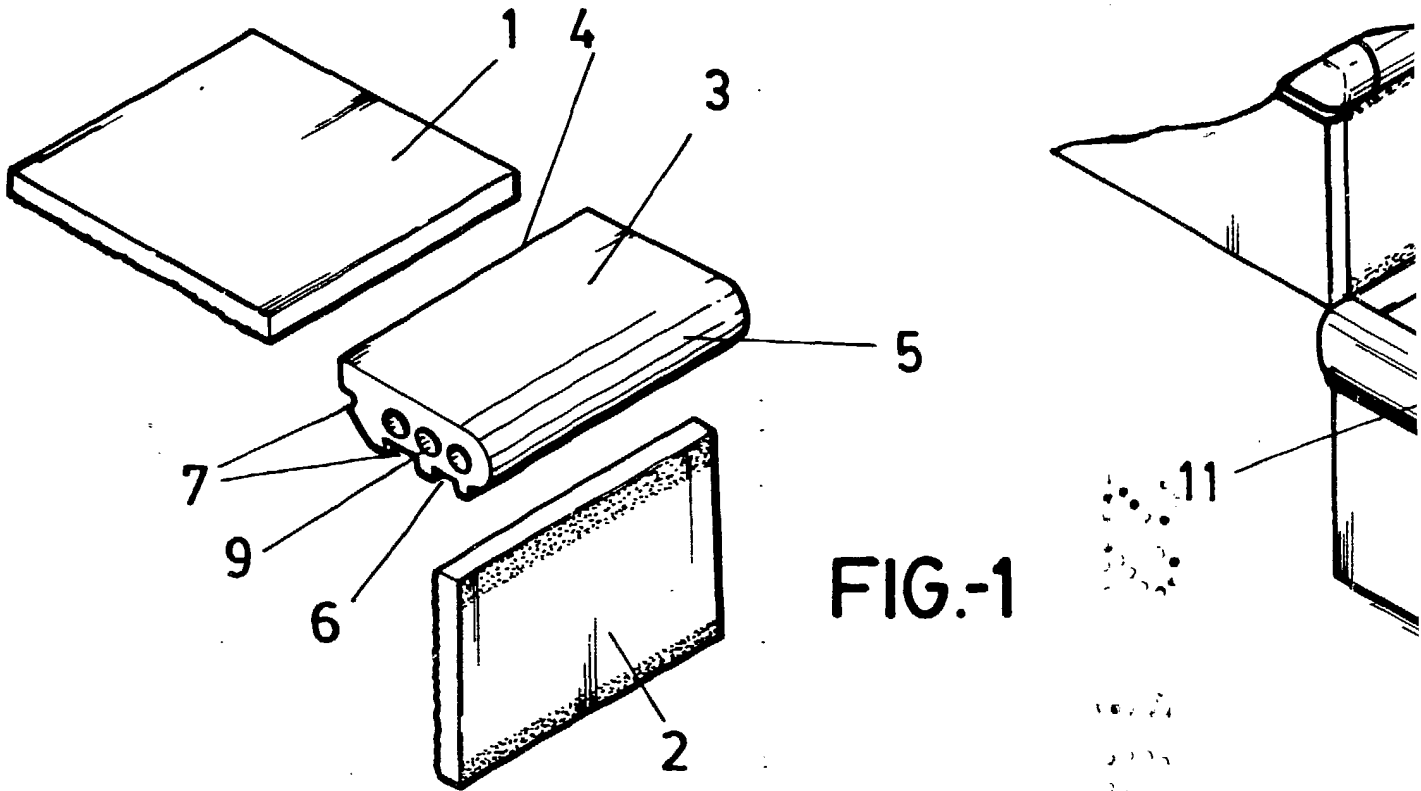
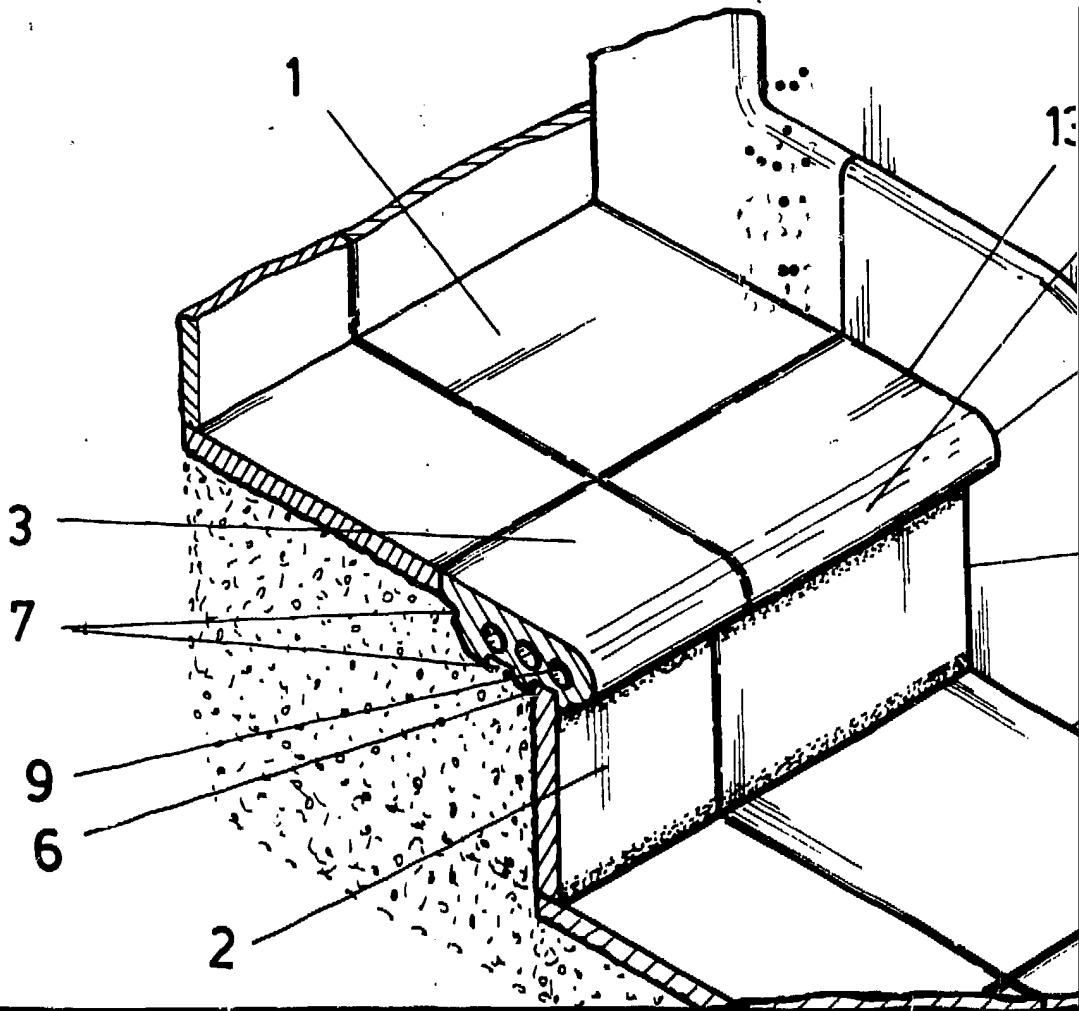


FIG.-1



ESCALA VARIABLE

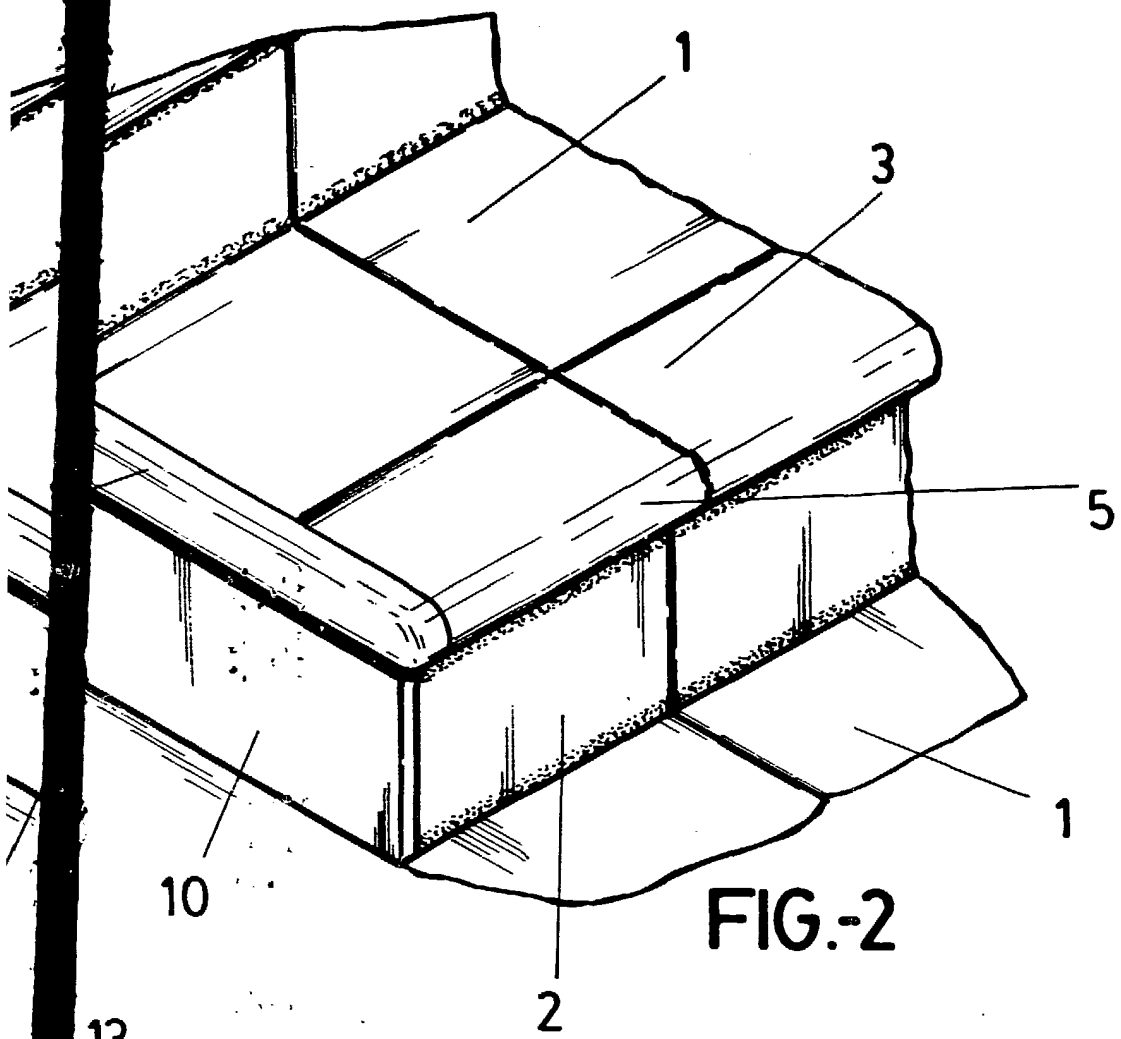


FIG-2

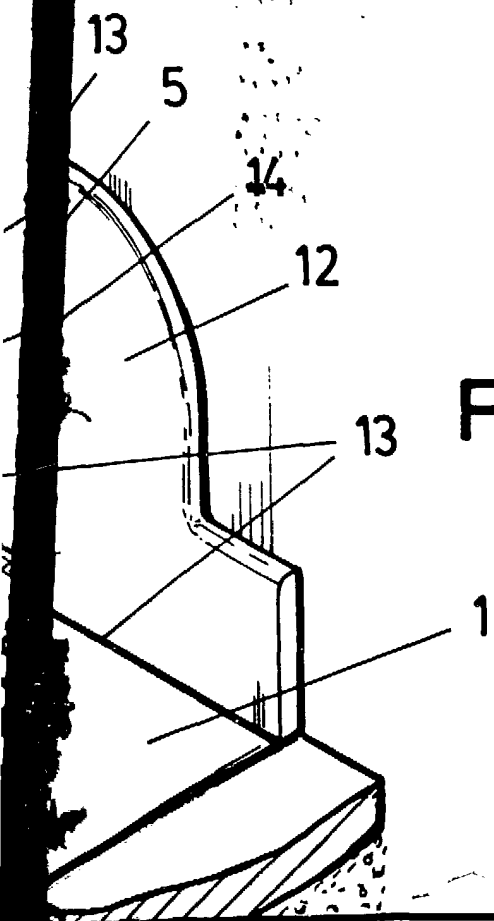


FIG-3

MADRID 22 OCT. 1985

JUAN JOSE ALONSO YAGUE  
P. P.

Jesús Picazo Sierra