

18	ES	21	243650	20	Y
22	FECHA DE PRESENTACION 30-5-1.979				

IN.-



MODELO DE UTILIDAD

Denegado

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	--------------	----	--------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL E01C 15/00; 13/00
----	---------------------	----	--

62	TITULO DE LA INVENCIÓN PIEZAS ESTRUCTURALES, EN PARTICULAR PEQUEÑAS LAJAS PARA PAVI- MENTOS.
----	--

71	SOLICITANTE (S) JOSE COELHO DOS SANTOS
----	---

72	DIRECCIÓN DEL SOLICITANTE Rua Marqués de Itú, 977 - Apto. 131, Sao Paulo - Brasil
----	--

73	INVENTOR (ES) El señor solicitante.
----	--

74	TITULAR (ES) El mismo solicitante
----	--------------------------------------

75	REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU
----	--

1 El presente Modelo de Utilidad se refiere a piezas estructurales, en especial de cemento o cerámica, particularmente en forma de pequeñas lajas con configuración peculiar y distintiva, que permiten o garantizan un doble efecto de ajuste o encaje plano.

5 Debido a su contorno especial, este efecto de ajuste o encaje de las lajas resulta tan perfecto, con un aparejo en distintos sentidos, que el conjunto del pavimento no necesita ninguna pegadura de las respectivas uniones. De ello resulta la fácil sustitución de cualquier pieza - que pudiera estar dañada, por ejemplo por golpes indebidos. Este ajuste plano sencillo puede hacerse por cualquier soldador o albañil sin exigir mano de obra especializada a condición de que se realice sobre una superficie debidamente nivelada, aplanada con cualquier cemento necesario o deseado, por ejemplo para escurrimiento del agua de la lluvia, en el caso de pavimentos exteriores tales como patios, jardines o calzadas de vías de circulación, públicas o particulares, de peatones y vehículos ligeros y medianos, - áreas de aparcamiento y otras.

15 El aparejo en distintos sentidos de las piezas estructurales en cuestión, proporciona asimismo una distribución de la tolerancia a las cargas mecánicas en distintos sentidos, de lo que resulta una resistencia elevada del conjunto del pavimento a la compresión y a la flexión; puesto que las piezas estructurales individuales - están fabricadas con dimensiones rigurosamente exactas y con materiales adecuados, las mismas piezas son altamente resistentes desde el punto de vista mecánico.

25 Puesto que el contorno o la línea de encaje de

30

1 las piezas individuales se dirige en distintas direcciones
en el mismo plano, éstas piezas presentan también un mejor
efecto anti-resbalante, que, eventualmente, puede mejorar-
se por la naturaleza áspera de sus dos superficies más -
5 grandes y horizontales, una de las cuales constituye el pa-
vimento propiamente dicho mientras la otra asienta en el -
suelo.

El presente modelo se describirá ahora más deta-
lladamente por medio de los dibujos adjuntos, en los que:

10 la figura 1 representa dos piezas estructurales
yuxtapuestas, vistas en perspectiva, con encaje lateral;

la figura 2 muestra, también en perspectiva, un
área mayor, cubierta con varias de estas piezas estructura-
les o lajas debidamente encajadas las unas en las otras.

15 En la figura 1 se ve claramente que la configu-
ración general de cada pieza estructural es la de un pris-
ma recto, cuya sección transversal presenta un contorno -
poligonal complejo, con elementos dispuestos simétricamente
alrededor de un eje, respectivamente, plano mediano antero-
posterior, de tal suerte que los relieves de una pieza en-
cajan perfectamente en las cavidades correspondientes de -
otra pieza yuxtapuesta, bien lateralmente, bien en la par-
te frontal o anterior, o en la posterior. Así, los lados
del prisma están formados por planos rectangulares vertica-
25 les con aristas vivas recortadas hacia adentro, cuyas dos
bases están formadas por las partes correspondientes de los
dos planos mayores horizontales a bases de la laja 1.

30 Como se puede observar en la figura 1, el contor-
no, es decir la sección transversal horizontal de la laja
o pieza estructural, formada por segmentos de línea recta,

1 presenta la configuración siguiente a partir de la línea media que pasa por el centro de la porción anterior más saliente 2 de la laja 1 y de la concavidad correspondiente - 13 y en sentido horario:

5 una cara recta, 2, con la misma dimensión que la parte recortada hacia adentro, 13, opuesta y paralela a ella;

una cara recta, inclinada, 3, paralela y con la misma dimensión que la cara opuesta 12;

10 una cara recta, 4, paralela a la prolongación de la línea anterior 2 y paralela y con la misma dimensión - que la parte opuesta 11;

una parte recta 5, que forma un ángulo recto con la 4;

15 una pequeña cara sesgada 6, inclinada hacia la derecha y hacia adentro, seguida de otra porción sesgada, intermediaria 7, inclinada hacia la derecha y hacia afuera, continuada a su vez por una tercera porción sesgada 8, inclinada hacia la derecha y hacia abajo;

20 una cara recta, 9, paralela a la prolongación de la 5, aproximadamente perpendicular a la prolongación de las caras 2 y 4, respectivamente;

una cara recta, 10, inclinada hacia la izquierda y hacia abajo;

25 una cara recta, 11, paralela a la 4;

una cara recta, 12, inclinada hacia la izquierda y hacia adentro;

una cara recta, 13, recortada hacia adentro con la misma dimensión que la porción 2 y paralela a ella.

30 La mitad opuesta de la laja 1 es simétrica comple

1 tamente y posee las mismas dimensiones en sus caras corres-
pondientes, tal y como se puede observar en la figura 1,
lo que permite el encaje perfecto de la otra laja 11, la-
teralmente yuxtapuesta, como ya se indica (según las ca-
5 ras 2" ... 13'), pues las caras (5', 6', 7', 8', 9') de la
segunda laja se ajustan perfectamente con las dispuestas -
simétricamente (5,6,7,8,9) de la primera laja. Lo mismo -
ocurre en el encaje frontal, dada la configuración comple,
mentaria de las dos lajas yuxtapuestas en el sentido ante-
ro-posterior.

10

De manera general en estas lajas, la razón entre
espesor:anchura : longitud se situa aproximadamente dentro
de la relación 1 : 2 : 3, con una variación admisible has-
ta el 10 por 100, en más o en menos en una dimensión con
respecto a las demás.

Como ejemplo práctico podemos indicar los valo-
res siguientes para cada laja:

Espesor:	8 cm
Anchura:	17 cm
Longitud:	23,5 cm
Area útil de peso:	29,25 cm ²
Nº. de piezas por m ² :	33
Peso por m ² :	192 kg.

25

Las lajas pueden estar fabricadas con un mate-
rial cerámico o de masa de cemento con los agregados y adi-
tivos usuales o convencionales. En el último caso pueden -
presentar un color natural o recibir aditivos colorantes,
por ejemplo pigmentos de color resistentes a la intemperie,
ya conocidos por los técnicos, que permiten así mejorar -
los resultados estéticos alcanzados mediante la aplicación
de las lajas en los pavimentos más diversos.

30

1 No se descarta la posibilidad de que se utilice
la misma configuración geométrica para la fabricación de -
piezas estructurales de madera aglomerada, por ejemplo, -
con resinas termoplásticas y compactadas, formando un par-
5 qué sintético o artificial. Desde luego que esta clase de
pavimento sólo podrá instalarse en interiores al abrigo de
las intemperies.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solici-
ta recaerá sobre las siguientes:

10 - REIVINDICACIONES -

1. Piezas estructurales, en particular pequeñas
lajas para pavimentos, de efecto doble, caracterizadas por
poseer configuración general de prisma recto cuyas dos ba-
ses, paralelas una con otra presentan un contorno de línea
15 poligonal compleja, presentando relieves simétricamente -
dispuestos que se ajustan por yuxtaposición de piezas con-
tiguas.

2. Piezas estructurales, en particular peque-
ñas lajas para pavimentos, según la reivindicación, carac-
terizadas por el hecho de que presentan una simetría en es-
pejo respecto a un eje respectivamente plano mediano, ante-
ro-posterior, que une la parte media del relieve anterior
(2) con el de la concavidad hacia adentro posterior (13) -
de la pequeña laja (1).

25 3. Piezas estructurales, en particular pequeñas
lajas para pavimentos, según la reivindicación 2, carac-
terizadas por el hecho de que la línea poligonal compleja
que forma el contorno de cada base de la laja está forma-
da por segmentos de recta que, a partir del relieve ante-
rior (2) y en sentido horario, abarcan: una cara inclinada
30

1 hacia afuera (3) otra (4), paralela a la prolongación del
segmento (2), otra cara (5) que forma un ángulo recto con
5 la (4), una pequeña porción sesgada (6) inclinada hacia la
derecha y hacia adentro, seguida de otra sesgada (7) incli
nada hacia la derecha y de una tercera cara sesgada (8) -
también inclinada hacia la derecha, una cara paralela (9)
a la prolongación de la (5) y aproximadamente perpendicu
lar a la prolongación de las caras (2 y 4), una cara (10)
10 inclinada hacia la izquierda, una cara (11) paralela a la
(4), una cara (12) inclinada hacia la izquierda y una cara
recortada hacia dentro (13) paralela a la (2).

4. Piezas estructurales, en particular, peque
ñas lajas, para pavimentos, según la reivindicación 3, ca
racterizadas por el hecho de que las caras laterales enca
jables de la laja (1) tienen las mismas dimensiones planas.

5. Piezas estructurales en particular pequeñas
lajas para pavimentos, según cualquiera de las reivindica
ciones anteriores, hechas de material cerámico o de masa a
base de cemento, cuyas piezas unitarias pueden presentar -
distintos colores, caracterizadas por el hecho de que las
dos bases de la laja (1) presentan la misma textura y el -
mismo aspecto físico, presentando la laja una proporción -
de espesor: anchura : longitud aproximadamente dentro de la
relación 1:2:3, con una variación hasta el 10 por 100 en -
25 más o en menos, en una dimensión con respecto a las demás.

6. Se reivindica por último como objeto sobre -
el que ha de recaer la patente de invención que se solici
ta: PIEZAS ESTRUCTURALES, EN PARTICULAR PEQUEÑAS LAJAS PA
RA PAVIMENTOS.

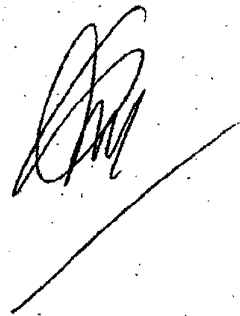
30 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la

1 presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas me
canografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 de Mayo de 1.979

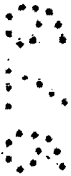
BERNARDO UNGRIA

P.P.



5

10



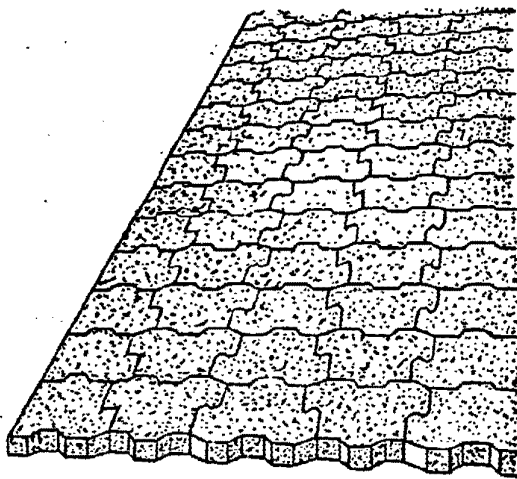
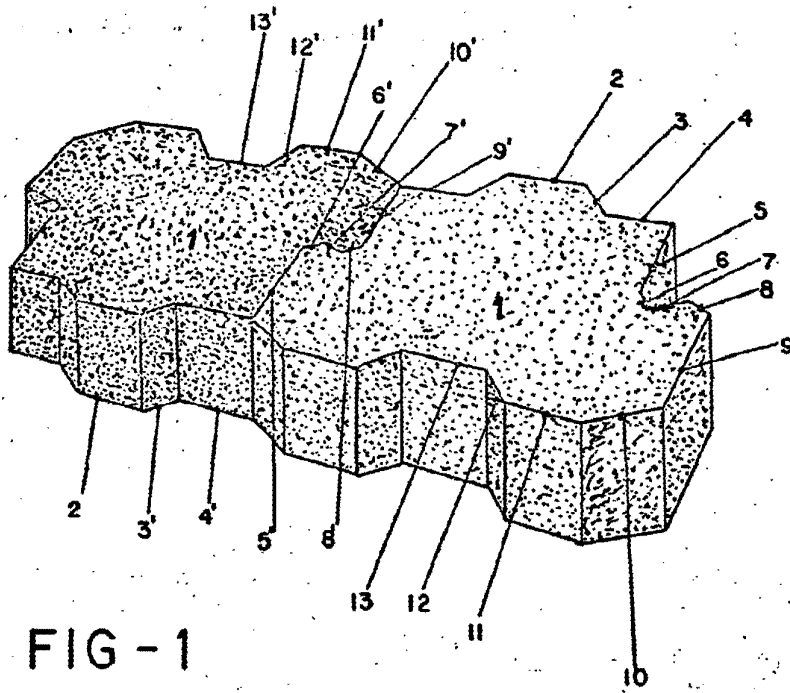
15



20

25

30



ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de Mayo de 1979

BERNARDO UNGRIA

P. P.