



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO 247430	10 Y
21	22 FECHA DE PRESENTACION 7.6.78	

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1980

33 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
67 257	10.11.77	PORTUGAL

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04C 2/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"ELEMENTOS ESTRUCTURALES PREFABRICADOS DE HORMIGON PRETENSADO"

71 SOLICITANTE (S)

FERNANDO MANUEL DE SOUSA VALADO RAMOS ARNAUD

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Campo Grande, 170-2º Esqº - LISBOA - PORTUGAL

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

el mismo solicitante

74 REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 Los elementos de la presente invención, son pie-
zas estructurales prefabricadas de hormigón pretensado y
mediante yuxtaposición con superposición lateral constitu-
yen una placa que en las obras públicas tiene un destino
5 de pavimento o de cobertura. En la superficie inferior, la
placa presenta una forma plana, y mediante el conveniente
acabado, que puede ser ornamental, realizado en el produc-
to, la superficie no necesita de ningún otro acabado, que-
dando a la vista y constituyendo el techo.

10 El dibujo adjunto presenta los aspectos esencia-
les de la presente invención, sin que sea limitativo de la
misma. Así, cada elemento prefabricado tiene una función
estructural como vigueta, estando constituido por dos alas
laterales (verticales) debidamente conformadas, unidas por
15 una parte plana intermedia. Una de las alas (1) tiene unas
proporciones claramente superiores a las de la otra, pre-
sentando una sección con resaltes laterales, y teniendo por
debajo una ranura longitudinal.

20 La otra ala lateral (2) se proyecta también por
la parte intermedia (3) y tiene una sección rectangular u
otra sección que debe encontrarse conforme con la ranura
inferior existente en la otra ala, a causa de la superposi-
ción de los elementos que a continuación se comenta.

25 Con la disposición descrita, la placa se consti-
tuye por yuxtaposición de los elementos, como ya se dijo,
quedando el ala (2) introducida en la ranura inferior del
ala (1).

30 Con esta disposición, la placa puede constituir
una cubierta, que vista por el lado de arriba, se presenta
como una serie de canales paralelos. En esta realización la

1 parte intermedia corresponde al fondo de los canales y pa-
ra que el vertido de las aguas de las lluvias se realice
con facilidad, la superficie del fondo presenta un canalón
obtenido mediante la modificación del espesor de la parte
5 intermedia. El canalón puede practicarse en uno u otro sen-
tido, a partir de la sección media transversal del elemen-
to, evitando de esta manera un excesivo espesor (con la co-
rrespondiente demasía inútil de material y de peso) en uno
de los extremos de la parte intermedia. Como se ha dicho,
10 la cara interior, con el acabado definitivo, realizado en
la fabricación de los elementos, constituye el techo, pre-
sentándose como una superficie de forma plana.

Si la cobertura es accesible, o si se deseara:
un aislamiento térmico más eficaz, los canales se cubren:
15 mediante planchas que se apoyan en el resalte de las alar-
(1), como la placa (4). Las placas se yuxtaponen simplemen-
te, permitiendo que el agua de lluvia vierta por las jun-
tas hacia los canales inferiores, desde donde escurren al
exterior. Los canales, aparte de recoger el agua de las pre-
20 cipitaciones, constituyen cámaras de aire que, debidamente
ventiladas, ejercen un efecto climatizador.

Caso de que la placa tuviere una función esen-
cial de pavimento, ya sea exterior (terrazo) o interior,
entonces sobre la superficie de las placas (4) se extiende
25 un determinado espesor de argamasa de cemento que, al tiem-
po que uniformiza el piso, tiene funciones estructurales de
lámina de compresión (5), armándose entonces en consonan-
cia con las sobrecargas que deban admitirse para la placa.

Por debajo de las placas (4) quedan espacios
30 huecos que ejercen funciones de aislamiento térmico y acús-

1 tico, pudiendo utilizarse además para la circulación del
aire acondicionado (caliente o frío), para la colocación
de circuitos de calefacción, además de poder utilizarse
para la instalación de canalizaciones de circuitos eléc-
5 tricos o de agua.

Los elementos prefabricados descritos se pres-
tan para una técnica de construcción basada en la fabrica-
ción en serie, con las consiguientes ventajas industria-
les y económicas.

10 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solli-
cita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1ª.- Elementos estructurales prefabricados de
hormigón pretensado, útil para la formación de placas de
cobertura o de pavimentación mediante yuxtaposición con
superposición lateral, caracterizados porque la sección
transversal está constituida por una parte intermedia de
la que sobresalen alas laterales, una de las cuales pre-
senta resaltes laterales y una ranura inferior en toda su
20 extensión, teniendo otra ala forma y dimensiones de con-
formidad con la ranura inferior antes citada.

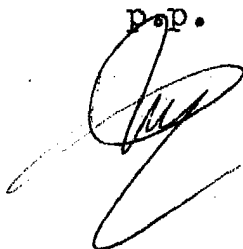
25 2ª.- Elementos de acuerdo con la reivindicación
anterior, caracterizados porque la cara interior presenta
un acabado definitivo realizado durante la fabricación,
apropiado para que quede a la vista, y pudiendo ser orna-
mental.

30 3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita
por: "ELEMENTOS ESTRUCTURALES PREFABRICADOS DE HORMIGON
PRETENSADO".

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de cinco pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 7 de junio de 1.978
BERNARDO UNGRIA

D.P.



10

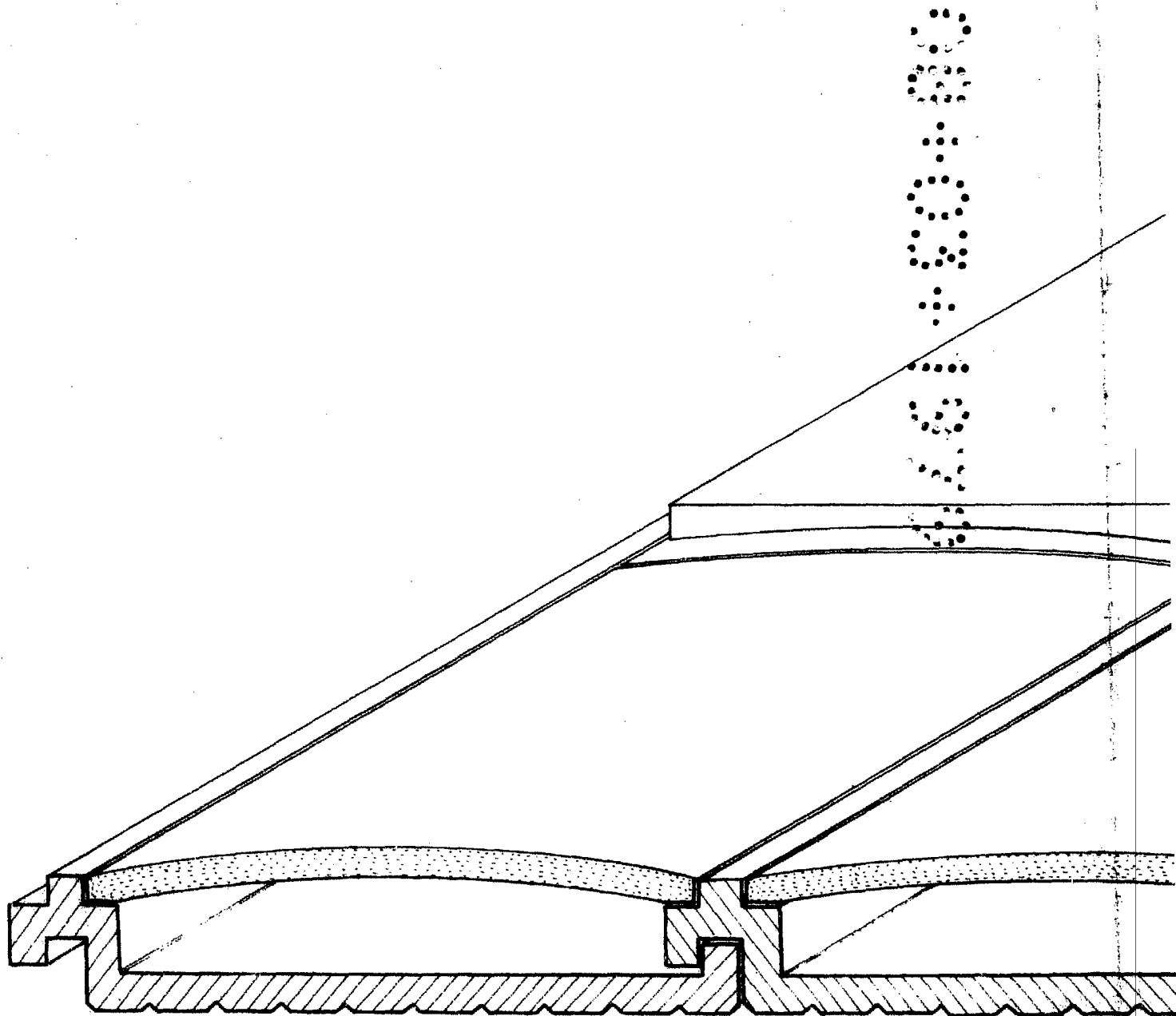
15

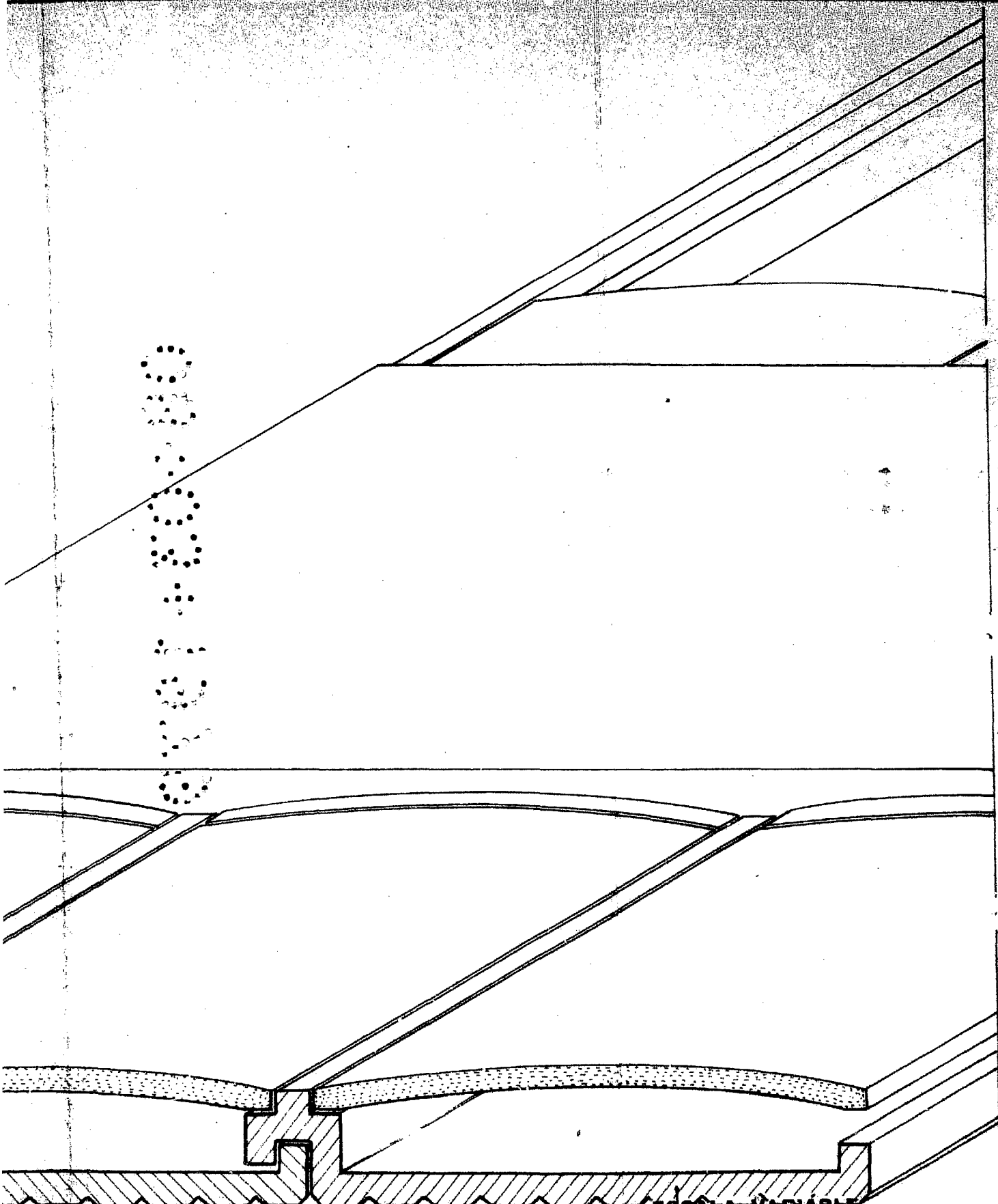
20

25

30

2
3
4
5
6
7
8
9





ESCALA VARIABLE

ESCALA VARIABLE

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de 6 de 1978

BERNARDO UNGRIA

P.