



te expediente.

10 La industria de la construcción ha sido una de
las que han tomado un mayor incremento en nuestra Patria,
tanto como consecuencia de la necesidad de reconstruir
todo lo que se destruyó en nuestra pasada guerra civil,
como por el aumento de la población que de una manera cons
15 tante se va incrementando, y también por la afluencia ca
da vez mayor de la población hacia los centros urbanos.
Sin embargo, a pesar de haber logrado esta industria un
espléndido desarrollo, y de la notable ayuda que recibe
del Estado, todavía existe carestía de viviendas.

20 Por esta necesidad de construir aprisa, bien, y
sobre todo con materiales económicos con el fin de abara-
tar en lo posible la vivienda, ha habido necesidad de agu
zar el ingenio, puesto que nos hemos visto en España en
la necesidad de ir sustituyendo materiales que antes pare
25 cían como insustituibles. Tal es el caso del hierro, que
hace unos años parecía de todo punto necesario, y que la
realidad nos ha demostrado que se ha podido prescindir de
él, reclamado para otros tipos de industrias.

30 En sustitución del hierro han surgido las vogue-
tas cuya longitud puede determinarse sobre la marcha, cu-
ya fabricación puede hacerse a pie de obra mediante la
unión de los elementos o piezas de cerámicas que las cons
tituyen, y todo ello sin demérito de resistencia, y de la
solidez que cumple a su misión, y en circunstancias eco-
35 nómicas infinitamente más favorables.

Estas viguetas constituidas con piezas de cerámi-
cas, llevan alojadas la armadura metálica necesaria que



40 absorba los esfuerzos de tracción que se desarrollan en el forjado, constituyendo un magnífico apoyo para las bovedillas que se montan sobre ellas, y para el hormigón de relleno.

45 Dentro de esta orientación moderna en la construcción, la pieza de cerámica cuyo registro se propugna, ofrece la particularidad de haber sido estudiada y realizada tras múltiples pruebas, habiéndose conseguido un elemento de fácil manejo y de una extraordinaria resistencia, dentro del máximo aligeramiento posible, gracias a las oquedades internas y a la disposición de los tabiques que las separan, ahorrándose con su estructura mucho material, que ha de redundar lógicamente en beneficio de su costo.

50 La pieza de cerámica que nos ocupa, es de una longitud adecuada, y su sección tiene una forma general casi rectangular, con dos aletas en ambos lados en la parte superior, y otras dos en la parte inferior, separadas por un gran canal semicircular invertido, para alojamiento de la varilla metálica y del hormigón de relleno que, al fraguar, constituye el nervio de la vigueta, constituyendo la base de la pieza estas dos aletas inferiores y el canal indicado.

60 Nuestra pieza, en la parte superior y sobresaliendo de las dos aletas laterales superiores, tiene una estructura ligeramente de tronco de pirámide, con un gran conducto de sección rectangular, de forma que el techo de este conducto es relativamente delgado para facilitar su rotura a fin de constituir otro canal superior, en que 65 alojar otra varilla metálica y hormigón, en el caso de te



ner que soportar un peso mucho mayor, como en el caso de voladizos o balcones.

70 En cuanto a las aletas superiores ofrecen su superficie superior horizontal, presentando en sus respectivos bordes un canal semicircular, y unos conductos circulares, los cuales encontramos asimismo en las dos aletas de la base.

75 Nuestra pieza de cerámica presenta en su cuerpo, tres conductos en su parte alta, y otros tres en su parte baja, estando separados estos dos grupos de conductos, por uno mucho mayor dispuesto en el centro, de sección hexagonal. El grupo superior de conductos, ofrece uno mayor superior de perfil rectangular por arriba, con los cantos redondeados, y acabado en ángulo apuntando hacia el centro, y otros dos conductos menores situados a ambos lados, triangulares con los vértices encarados. En cuanto al grupo de conductos de la parte inferior de nuestra pieza, está integrado por tres, asimismo triangulares, cuyos vértices opuestos a los lados mayores, están orientados hacia el centro de la pieza.

80 Esta estructura configura dos tabiques en la parte superior y otros tantos en la inferior, que se entrecruzan en forma inclinada, apoyándose en las paredes exteriores de la pieza.

90 Para mejor comprensión de la descripción general que antecede, se ha creído conveniente acompañar una lámina de dibujos, en la que se ofrece un caso práctico de realización de estas piezas, y de la variante de que son susceptibles para la constitución de viguetas para vola-

95



dizos, debiendo precisar a este efecto que, esta aportación, solamente tiene el caracter de ejemplo, y por ello deberá considerarse con el más amplio criterio y nunca en sentido limitativo.

100 La figura 1 de la hoja de dibujos, nos muestra una vista en perspectiva de una de estas piezas cuyo registro se propugna. La figura 2 nos muestra, asimismo en perspectiva, un ejemplo de cómo se constituye la vigueta mediante la unión a testa de varias de estas piezas. Por
105 último, la figura 3, y siempre en perspectiva, nos muestra la variante para la constitución de los voladizos.

Refiriendonos concretamente a estas figuras, las particularidades de nuestra pieza de cerámica, se hallan señaladas con las siguientes acotaciones: Con -A- se designa a la pieza de cerámica, la cual posee en su parte
110 superior el tabique horizontal -1- y los laterales -2-, éstos ligeramente inclinados, cuyo conjunto tiene una forma ligeramente apiramidada. Entre estos tres tabiques, se halla el conducto superior -3-, rectangular con sus ángulos inferiores ligeramente curvados.
115

A ambos lados, encontramos las aletas superiores -4-, en cuyos bordes hallamos los canales semicirculares -5-, y en la parte más gruesa de las aletas, encontramos los conductos circulares -6-.

120 En el cuerpo de la pieza, encontramos los tres conductos superiores -7-, -8- y -9-, separados entre sí por los tabiques inclinados y entrecruzados -10-, que se apoyan en las paredes laterales de la pieza de cerámica, encontrándose a continuación un gran conducto -11-, de es



125 estructura hexagonal, cuya diagonal mayor es la que se ha-
lla vertical, y a continuación de este gran conducto nos
encontramos con un grupo de tres más pequeños, -12-, -13-
y -14- de estructura triangular, y con los vértices que
se enfrentan a los lados mayores, orientados hacia el cen-
130 tro de la pieza, de forma que vienen a configurar otros
dos tabiques cruzados -15-, que vienen a ser paralelos de
los tabiques -10-.

Constituyendo la base de la pieza tenemos el gran
canal semicircular -16-, invertido, que sirve de aloja-
135 miento a la varilla metálica -17- y hormigón -18-, y cuyo
canal sirve de separación a las aletas inferiores -19-,
cada una de las cuales posee un conducto -20- circular,
de igual diámetro que los conductos circulares -6- de las
aletas superiores.

140 En la figura 3, que nos muestra la variante a que
antes nos hemos referido, vemos que ha desaparecido el ta-
bique superior -1-, constituyendo el conducto -3- un ca-
nal de sección en forma de U, para alojamiento de otra va-
rilla metálica -21- y el correspondiente hormigón -22-,
145 que constituyen otro nervio de unión en la constitución
de las viguetas.

Una vez formadas las viguetas, las bovedillas vie-
nen a apoyarse sobre las aletas inferiores -19-, rellenán-
dose con hormigón los huecos que median entre las bovedi-
150 llas y las viguetas, a cuyo efecto contribuyen poderosa-
mente las aletas superiores y los canales -5- semicircula-
res que quedan rellenos con el hormigón.

Suficientemente descrita la constitución y parti-



155 ularidades de estas nuevas piezas, sólo nos resta rese-
ñar la posibilidad de que se fabriquen en variedad de ta-
maños y materiales, y también con pequeñas variaciones de
detalle que no afecten a lo esencial y característico de
su objeto, que queda reseñado en la siguiente

N O T A
=====

160 Los puntos nuevos y de propia invención que se
presentan para que sean objeto de reivindicación en el
presente Modelo de Utilidad, son:

165 1º.- Pieza de cerámica para la constitución de vi-
guetas, caracterizada porque su cabeza o parte superior,
ofrece un conducto rectangular, con los cantos inferiores
redondeados y cuyas paredes laterales ofrecen exteriormen-
te una ligera inclinación apiramidada, y el techo es de
poco grosor y horizontal, teniendo en ambos lados unas -
aletas superiores, en cuyos bordes se ofrecen unos cana-
les semicirculares, y en su parte más gruesa unos conduc-
tos circulares, iguales que otros conductos que existen
170 en las aletas inferiores que forman la base de la pieza,
y cuyas aletas comprenden entre sí el canal semicircular
invertido que ha de alojar a la armadura metálica y hormi-
gón que constituyen la nervadura de la vigueta constitui-
da por la unión a testa de varias de estas piezas.

175 2º.- Pieza de cerámica para la constitución de vi-
guetas, caracterizada porque el cuerpo de la misma, entre
las aletas superiores e inferiores que es de estructura
180 rectangular, consta de siete conductos, tres superiores
y tres inferiores, separados por uno mucho mayor de es-
tructura hexagonal con su diagonal mayor vertical, y cu-



185

yos conductos quedan separados por unos tabiques inclinados que se entrecruzan y están apoyados en las paredes laterales de la pieza, siendo los tres conductos inferiores de forma triangular al igual que dos de los tres superiores, siendo el otro rectangular por su parte superior con los cantos redondeados y acaba en ángulo por su parte inferior. Y

190

3ª.- "PIEZA DE CERAMICA PARA LA CONSTITUCION DE VIGUETAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 194 líneas.

Valencia, 17 de Diciembre 1958

Por autorización del interesado

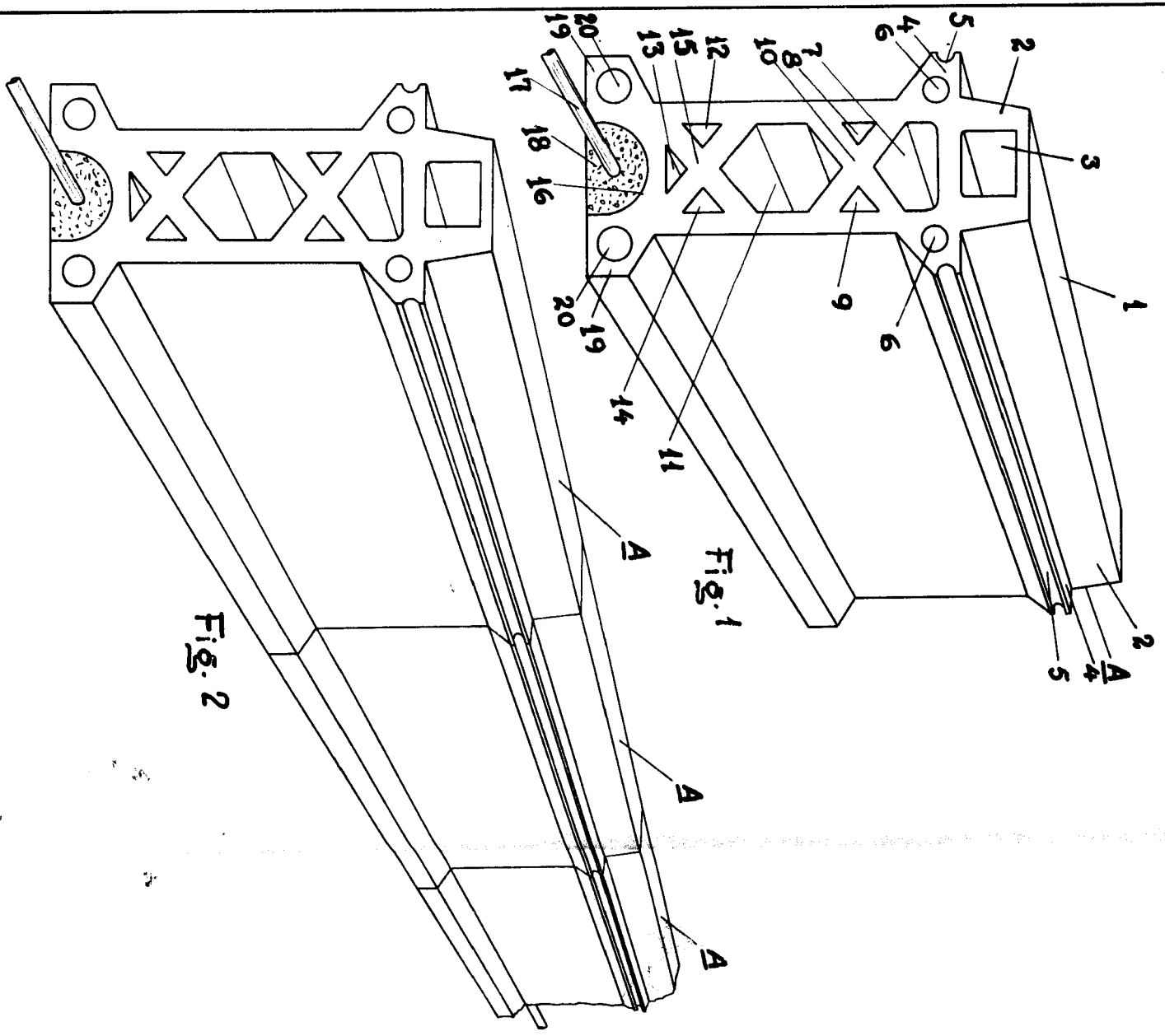


Fig. 1

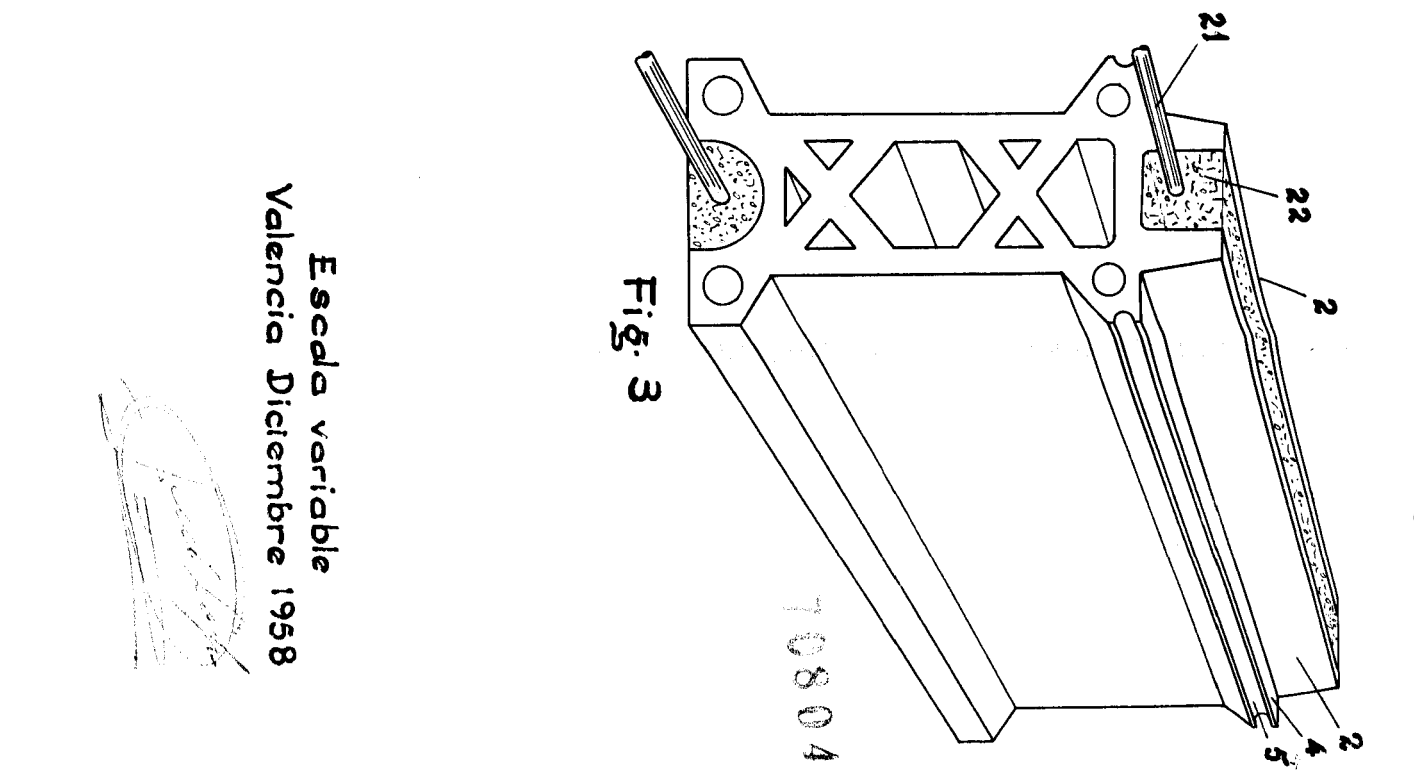


Fig. 2

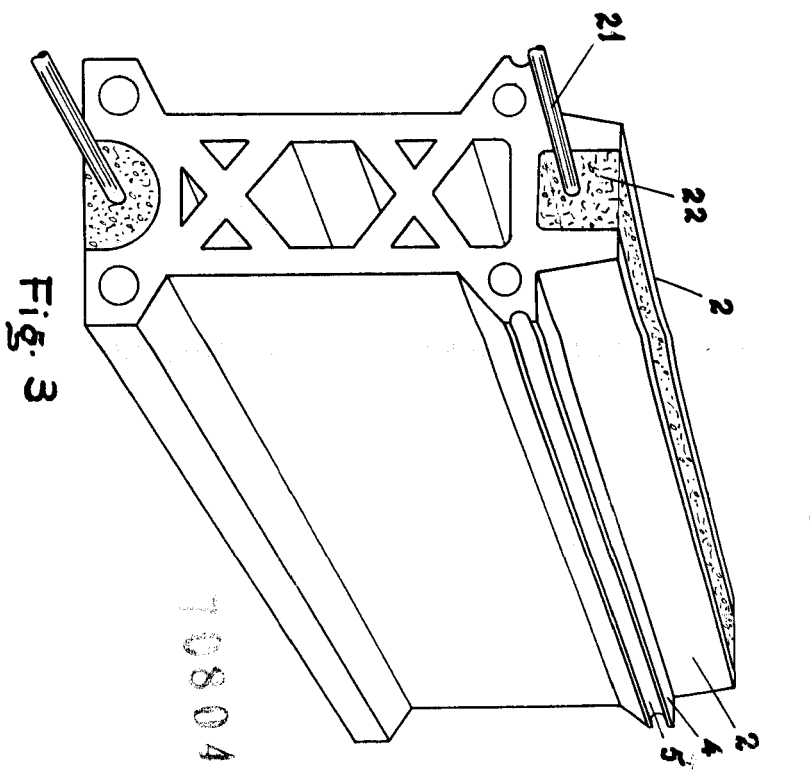


Fig. 3

70804

Escala variable
Valencia Diciembre 1958

