

337521



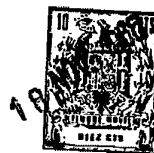
PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ARTUR FISCHER, de nacionalidad alemana, residente - en TUMLINGEN (ALEMANIA), Kreis Freudenetadt, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION PARA JUGUETERIA Y COMPOSICION DE MAQUETAS".-

Memoria Descriptiva

La invención se refiere a un elemento de construcción con medios de ensamble en forma de ranuras, espigas y/o pezones destallados para el ensamble de otros elementos de construcción, cuyo elemento es aplicable para cajas de construcción, pero tambien para la
5 tecnica de la construcción en general.

Es objeto de la invención la formación de un elemento de construcción de tal modo que tenga la maxima elasticidad posible, - siendo posible por tanto, sin perjuicio de un asiento exacto de las espigas o, respectivamente de los pezones en su desplazamiento dentro de la ranuras, mayores tolerancias de fabricación que en los
10 elementos de construcción de esta clase propuestos anteriormente.- Asi puede reducirse el costo de fabricación de los elementos de construcción. Esto es de gran importancia, ya que tales elementos de---



construcción son fabricados en serie.

15 Según invención se consigue este objetivo de tal manera que el elemento de construcción consta de un cuerpo hueco que lleva un perfil tubular dotado de elementos de ensamble en las paredes exteriores y al menos de una contera que cierra el cuerpo hueco y de un elemento de ensamble dispuesto en la cara frontal de la contera.

20 Ventajosamente lleva el cuerpo hueco como elemento de ensamble ranuras que están cerradas hacia el interior del cuerpo y transcurren en dirección longitudinal por las paredes exteriores de dicho cuerpo y/o pezones que transcurren en dirección longitudinal, los cuales están dotados de hendiduras abiertas desde el interior o exterior. Por estas hendiduras es aumentada considerablemente la elasticidad de los pezones que sirve para la compensación de tolerancias.

25 Convenientemente el grueso de pared del cuerpo hueco es aproximadamente igual a lo largo de todas las paredes exteriores y en la zona de las ranuras.

Para aumentar la resistencia del cuerpo hueco a la flexión pueden preverse nervios interiores de refuerzo, que son fabricados junto con el cuerpo hueco en el mismo proceso de fabricación.

35 Según otra realización de la invención están las paredes laterales del remate alineadas con las paredes exteriores del cuerpo hueco. De este modo se crea un elemento de construcción que, debido a sus paredes exteriores que transcurren en dirección longitudinal, pueden ser ensambladas fácilmente con otros elementos de construcción para la formación de construcciones, que tienen lados exteriores lisos, La facilidad de los elementos de construcción en su composición es formentada de tal modo que la contera de cierre lleva igualmente ranuras destalonadas que están alineadas con las ranuras del cuerpo hueco.

40 Ventajosamente lleva la contera de cierre salientes que

45



para la fijación de la misma encajan a presión en cavidades practi-
cadas en las paredes exteriores del cuerpo hueco. De este modo pue-
den acoplarse las conteras de cierre de un modo muy sencillo con -
los cuerpos huecos. Sin embargo existe tambien la posibilidad de -
50 acoplar los remates por embutido encolado, atornillado o ensamble-
por espigas, con el cuerpo hueco.

Preferentemente constan los cuerpos huecos y las conteras
de un plástico inderfomable, tenaz y elastico. Los cuerpos huecos-
pueden ser fabricados no solamente en procedimiento de fundición -
55 inyectada sino además con mayores longitudes en el procedimiento -
de prensado continuo. Los cuerpos huecos y las conteras pueden ser
fabricados además de metal.

En la aplicación de la invención resultan las ventajas -
adicionales de un ahorro en material y poco peso del elemento de -
60 construcción en comparación con elementos de construcción macizos.

Otras características se deducen de las subreivindicacio-
nes en combinación con la descripción de varios ejemplos de reali-
zación con ayuda del plano adjunto, en que muestran:

65 fig. 1 una sección transversal de un cuerpo hueco según
invención con cuatro ranuras;

fig. 2 una sección transversal de un cuerpo hueco con dos
ranuras y dos espigas;

fig. 3 una vista parcial en perspectiva de un elemento -
de construcción según invención;

70 fig. 4 una ilustración de otro elemento de construcción-
correspondiente a fig. 3;

fig. 5 un tercer elemento de construcción igualmente en-
una ilustración correspondiente a fig. 3;

fig. 6 una contera según invención en vista lateral;

75 fig. 7 el remate según fig. 6 en planta parcialmente se-
ccionada y

figs. 8, 9 y 10 otras tres formas seccionales de cuerpos
huecos.



80 Fig. 1 presenta un cuerpo hueco 1 de sección aproximada-
mente cuadrada en cuyas paredes exteriores esta prevista en cada -
una una ranura destalonada 12 continua en dirección longitudinal.-
En lugar de esta realización un cuerpo hueco 101 puede estar dota-
do, como presenta fig. 2, tambien de dos ranuras 112 y dos pezones
85 de ensamble 4, 4' extendiendose las ranuras 12, 112 sobre toda la
longitud del cuerpo hueco 1 o 101 respectivamente, estando abiertas
solo hacia el exterior.

El perfil de los cuerpos huecos puede tener sin embargo-
además otras formas adecuadas. Asi un cuerpo hueco puede tener sec-
ción triangular 201, sección circular 301 o hexagonal 401, veanse-
90 figuras 8 hasta 10.

Todos los ejemplos de realización garantizan, gracias a-
su perfil, un buen ajuste desplazable, al introducirse una espiga-
o, pezon en una ranura 12 o 112, respectivamente, ya que las zonas
contiguas 15 y 16 o, respectivamente, 115 y 116 del cuerpo hueco -
95 pueden desviarse debido a su elasticidad en su forma, al introdu-
cirse el pezón, de modo que las ranuras abrazan elasticamente el -
pezon o la espiga respectivamente enchufada, ofreciendo asi una bue-
na compesación de tolerancia.

Para las espigas 4, 4' que transcurren en dirección lon-
100 gitudinal se obtiene otra mejora del ajuste desplazado y de la com-
pensación de la tolerancia de tal manera que las espigas estan do-
tadas como ilustrña la fig. 2, o de una escotadura 5 que transcurre
hacia el interior del cuerpo hueco 101, o de una hendidura 6 abier-
ta hacia el exterior. El cuerpo hueco 1 lleva además taladros trans-
105 versales 7 que sirven para el alojamiento de ejes. Para aumentar -
su resistencia a la flexión pueden preverse nervaduras interiores-
de refuerzo 14, 114 que se obtienen junto con el cuerpo hueco 1,
101 en un solo proceso de fabricación. Cada nervadura 14, 114 se -
extiende convenientemente desde el fondo de una ranura 12, o respec-
110 tivamente, 112 hasta el fondo de la ranura opuesta o hasta la base
del pezon 4, 4' opuesto, para que no sea impedida una desviación -



de la pared que forma la ranura 12 o 112, respectivamente, hacia -
las zonas 15, 16, 115, 116.

115 Con el fin de ensamblar el cuerpo hueco en su base con -
otros elementos de construcción sirven conteras 8, 108, 208 fijadas
sobre las aberturas terminales del cuerpo hueco, Las conteras com-
pletan así un cuerpo hueco para formar un elemento de construcción.
La contera 8 ilustrada en las figuras 6 y 7, lleva salientes 13 que
encaja a presión en cavidades 9 correspondientes practicadas en el
120 cuerpo hueco 1, acoplando así fijamente la contera 8 con el cuerpo
hueco 1. Sin embargo existe además la posibilidad de unir la conte-
ra con el cuerpo hueco mediante encolado, embutido, atornillado o-
empalme mediante espiga. Entonces se puede renunciar a la aplicación
de las partes 9 y 13.-

125 La contera 8 está dotada de ranuras 2 que se acoplan a -
las ranuras 12 del cuerpo hueco 1, vease figura 3. La contera 8 lle-
va además un pezón 3 destalonado que lleva preferentemente una sec-
ción frontal cuadrada.

130 Fig. 4 presenta una contera 108 con una ranura transver-
sal destalonada 10 que en sus extremos rematan cada una en un ensan-
chamiento 11 suficientemente amplio para la introducción de la sec-
ción frontal de un pezon 3. Así se consigue el que puedan ensamblar
se a una serie de elementos de construcción acoplados entre si por
sus bases posteriormente elementos de construcción salientes late-
135 ralmente. Los pezones situados en sus bases son introducidos para-
ello simplemente en un ensanchamiento 11. A continuación todo el -
elemento de construcción es desplazado hasta el extremo que su pe-
zon encaje en la ranura 12.

140 El cuerpo hueco 1 puede estar cerrado, al menos, en un -
extremo además por una contera 208 en forma de tejado, Existe por-
lo tanto la posibilidad de acoplar a un elemento fabricado de dicha
manera otro elemento de construcción, no solo en dirección longitu-
dinal o transversal, sino además en dirección oblicua, como se desea
por ejemplo, para la construcción de arcos de puertas o bovedas ar-



145 queadas.

El cuerpo hueco y la contera estan fabricados convenientemente de un plastico indeformable, tenaz y elastico. Para la fabricaci3n se aplica no s3lo el procedimiento de fundici3n inyectada, sino en especial para cuerpos huecos de mayores longitudes el procedimiento de prensado continuo. Sin embargo laspiezas pueden ser fabricadas tambien de metal.

El elemento de construcci3n hueco puede encontrar empleo tanto para cajas de construcci3n de jugueteria como en la tecnica general de la construcci3n en las dimensiones exigidas en cada caso.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invenci3n, se hace constar que en la misma, podran ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los terminos en que queda redactada esta memoria son cierto y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose tomar en un sentido mas amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

165 Se reivindica como de la propia y nueva invenci3n la propiedad y explotaci3n exclusiva de:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcci3n para jugueteria y composici3n de maquetas, con medios de ensamble en forma de ranuras , espigas y/o pezones destalonados para el ensamble de otros elementos de construcci3n, caracterizado por un cuerpo hueco de perfil tubular con elementos de ensamble en las paredes exteriores y, al menos, una contera que cierra el cuerpo hueco y est3 dotada de un medio de ensamble dispuesto en la parte frontal.

175 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcci3n para jugueteria y composici3n de maquetas, seg3n reivindicaci3n 1ª caracterizado porque el cuerpo hueco lleva en sus paredes exteriores ranuras que transcurren en direcci3n longitudinal y estan -



cerradas hacia el interior del cuerpo hueco.

180 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según reivindicaciones 1ª o 2ª caracterizado porque el cuerpo hueco lleva en sus paredes exteriores pezones que transcurren en dirección longitudinal y están dotados a su vez de escotaduras abiertas desde el interior o exterior que transcurren igualmente en dirección longitudinal.

185 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el grueso de pared del cuerpo hueco es aproximadamente igual a lo largo de todas las paredes exteriores y en la zona de las ranuras.

190 5ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el cuerpo hueco tiene en las paredes exteriores taladros transversales para el alojamiento de ejes.

195 6ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el cuerpo hueco tiene una sección poligonal, preferentemente cuadrada, estando dotada cada pared exterior de un medio de ensamble.

200 7ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones 1ª hasta 5ª caracterizado porque el cuerpo hueco tiene en la zona de la pared exterior forma circular.

205 8ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el cuerpo hueco tiene para el aumento de su resistencia a la flexión nervios interiores de refuerzo fabricados junto con el cuerpo hueco en un solo proceso de fabricación.

210



215 9ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las paredes laterales de la contera están alineadas con las paredes laterales del cuerpo hueco.

220 10ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la contera tiene ranuras destalonadas que están alineadas con las ranuras del cuerpo hueco.

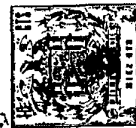
225 11ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en la cara frontal de la contera está practicada una ranura.

230 12ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según reivindicación 11ª caracterizado por estar previstos ensanchamientos en los extremos de la ranura, cuya sección corresponde a la superficie exterior de un pezón, estando dispuestos los mismos encima de una ranura del cuerpo hueco.

235 13ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones 1ª hasta 9ª caracterizado por estar previsto en la en la cara frontal de la contera un pezón de ensamble destalonado.

240 14ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la contera tiene salientes laterales que para la fijación de la misma encajan a presión en cavidades practicadas en las paredes exteriores del cuerpo hueco.

245 15ª.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones 1ª hasta 13ª caracterizado porque la contera puede ser unida con el cuerpo hueco por embutido, encolado, atornillado



do o ensamble por espigas.

250 16^a.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la cara frontal de la contera esta dispuesta a escuadra o inclinada con respecto a las paredes exteriores del cuerpo hueco.

255 17^a.- Perfeccionamientos introducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado, porque los cuerpos huecos y las conteras estan fabricados de un plastico indeformable, tenaz y elastico en un procedimiento de prensado continuo o fundición inyectada.

260 18^a.- Perfeccionamientos intrducidos en los elementos de construcción para juguetería y composición de maquetas, según una de la reivindicaciones 1^a hasta 16^a caracterizado porque los cuerpos huecos y las conteras pueden estar fabricados de metal.

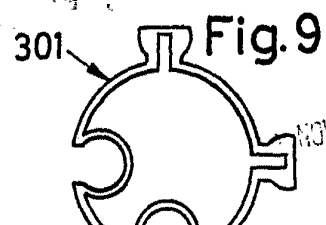
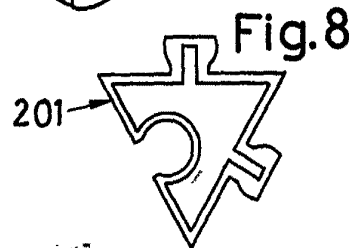
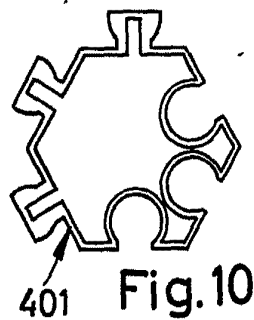
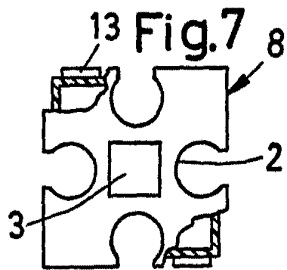
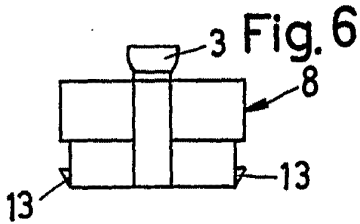
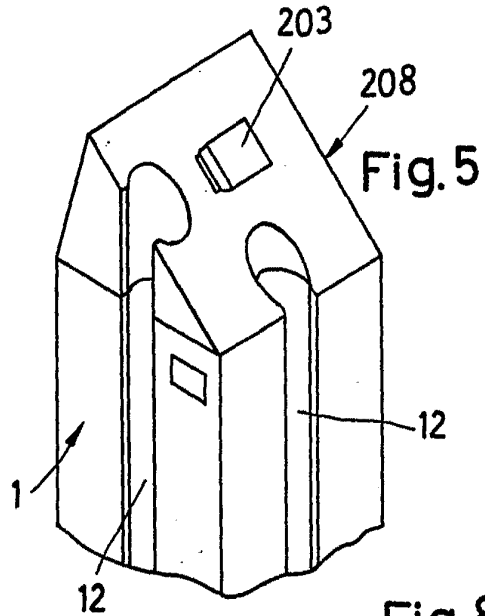
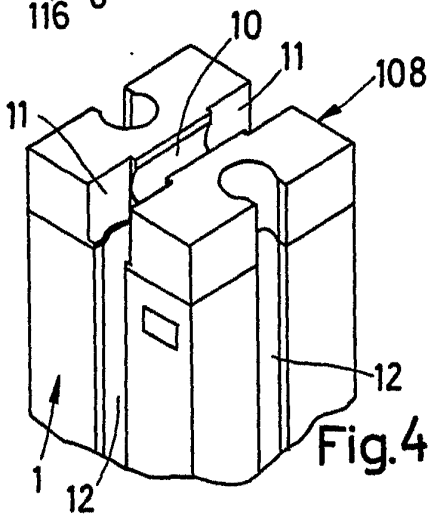
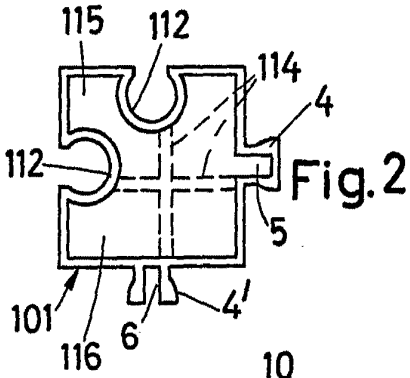
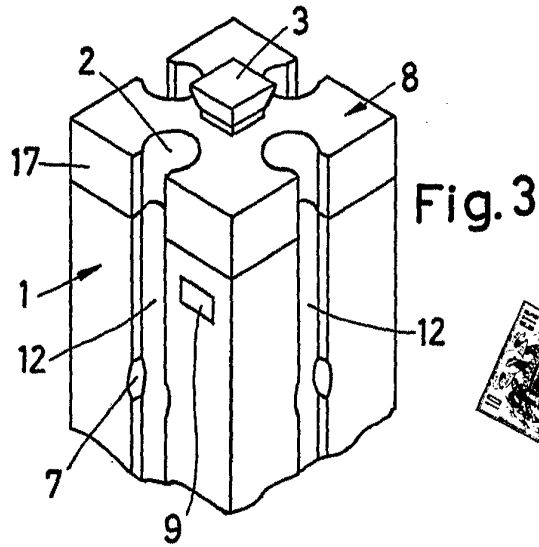
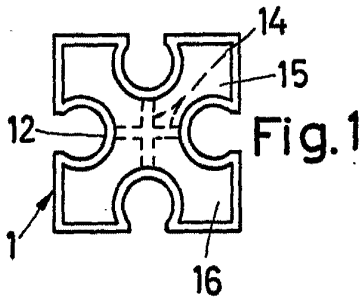
19^a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION PARA JUGUETERIA Y COMPOSICION DE MAQUETAS".-

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 18 DE NOVIEMBRE DE 1.966

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO
P. F.


José Pérez Collado



ESCALA VARIABLE

NOV. 1930

SOCIETY DE LA TORRE ROSELLO

José Pérez Collado