



95373

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de don PEDRO SOLE VIRGILI, de nacionalidad española,  
residente en Valencia, Avda. Jacinto Benavente, nº 9

p o r  
"ESTRUCTURAS PARA EDIFICACIÓN, DE JUGUETE



## MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Las piezas con acentuado caracter geométrico, que con la nota de intensos y variados colores han venido formando conjuntos agrupados bajo la denominación "Construcciones de juguete", si bien es cierto que han cubierto el ocio de diversas generaciones de niños, y han servido para su entretenimiento, no han aportado en cambio a éstos ni una sola idea de lo que prácticamente es la construcción entendida con caracter moderno.

10 Una previa idea comparativa, nos llevará a entender mejor el alcance del Modelo del que vamos a ocuparnos, y a valorar el gran paso que significa, como juguete, sobre todo lo hasta ahora existente o conocido.

15 Las construcciones megalíticas, es decir, las de las grandes piedras que cubrieron sin duda un dilatado período de los albores de la humanidad, implicaban la elemental unión de piedra con piedra, sin mas elemento técnico - que la presión de unas con otras, por su propio peso, o su acondicionamiento según su natural forma y tamaño.

20 Ciertamente que se registra una evolución que dió lugar a construcciones menos rudimentarias, pero que hasta una fase ya muy avanzada, no manifestaron la presencia de alguna técnica que sirviera para la unión de las piedras -- entre sí, ya por la correspondencia de sus líneas, ya por la adecuación del tamaño de unas piezas con sus correspondientes.

25 Las conocidas en el mercado y llamadas "construcciones de juguete", a imagen de la mentalidad del hombre primitivo, al que se ha venido parangonando con craso error la incipiente inteligencia del niño de hoy, se han limitado -



30

a la realización de un conjunto más o menos ajustado de diversas piezas, correspondientes o nó, como son cubos, paralelepípedos, penteadros, cilindros de mayor o menor eje, y otras semejantes, que no pasan de dar al niño que las maneja, la elemental y rudimentaria idea de las construcciones megalíticas mas perfeccionadas.

35

A diferencia de todo ello, el Modelo de Utilidad que se ofrece en esta Memoria para su protección, contiene debidamente agrupados y sistematizados, los mas destacados elementos que la construcción moderna, de suerte que el pequeño usuario, alcanzará con su manejo una cabal y completa idea práctica de la forma como actualmente se resuelven los más fundamentales problemas de la construcción moderna.

40

La novedad y originalidad de cuanto se contiene en este Modelo de Utilidad, le hace acreedor a los beneficios de protección y explotación que conceden los correspondientes artículos del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, publicado por Real Orden de 30 de Abril de 1930, y modificado por Decreto de 26 de Diciembre de 1947.

45

50

El elemento fundamental de la construcción, es la columna o la jácena, que aparece representado con la figura A) de la hoja 1 de dibujos unida. Tiene como característica especial la de ser un cuerpo tubular de sección cuadrada, - con un orificio en cada una de sus dos caras opuestas, prolongando en su dimensión conveniente para que pueda cumplir sus fines que luego habrán de expresarse.

55

Dicho se está que la oquedad del tubo dejará un alojamiento adecuado para que en él se encajen los elementos complementarios y correspondientes que van a describirse.

60

En la dicha figura A) se representa el tubo (1)



65

que ha de cumplir la función de columna o jacena, y en él se señala con (2) el orificio lateral prolongado (2) que ha de suponerse repetido en la cara opuesta, y el orificio (3) que es en definitiva su hueco interior.

70

En la figura B) se representa lo que pudiéramos llamar el núcleo de toda la estructura, consistente en un cubo, dotado en cada una de sus seis caras, y en la parte central de las mismas, de sendos apéndices que forman propiamente otros tantos cubos, de menor tamaño. Así aparece representado en la figura B), en la que se señala con (4) el núcleo propiamente dicho, y con (5), cada uno de los apéndices insertos en sus caras.

75

Debe darse por supuesto que, con el fin de que tal elemento de unión tenga la fuerza que requiere, el conjunto debe ser enterizo y obtenido así directamente por fundición, del material que lo integre, plástico preferentemente.

80

El piso o suelo, que en su caso habrá de realizar la función de techo al cubrir la última planta, en los casos en que la construcción tenga varias, está previamente dotado en la propia superficie, fuera de dicho apéndice y simétricamente distribuidos dos a dos, orificios rectangulares destinados a alojar los apéndices o uñas de sujeción de otras piezas complementarias de la construcción, que por su orden van a expresarse.

85

90

Convencionalmente ampliado, se representa en la figura C) un detalle de dichos salientes, señalándose con (6) la plancha o plataforma que constituye el suelo; con (7) el apéndice saliente de planta cuadrada; con (8) su hueco central, y con (9) los orificios rectangulares simétricos y opuestos dos a dos.

El suelo o plataforma, podrá tener la dimensión -



95

que convenga en cada caso, siendo en todos ellos necesario - que la distancia de los apéndices (7) entre sí, corresponda a la longitud de los tubos (1), dado que su correspondencia es insofiable.

100

Supuesto todo ello, se representa en la figura D) un ejemplo de montaje, y en él puede verse la colocación de los tubos (1) sobre los apéndices (7) del suelo (6), mediante los núcleos (4), que dejan al exterior los apéndices (5). De esta forma, se hallan dispuestas las columnas y jácenas para recibir el piso de cada planta, el que no requiere para ser colocado, mas que la adecuación a la dimensión de cada - recuadro horizontal, mediante una mordedura en las esquinas para formar en cada plancha (10) -véase figura D)-, el ángulo adecuado para su adaptación ajustada a los ángulos de las columnas.

105

110

El llenado de los huecos que ha dejado la estructura fragmentariamente representada en la figura D), se -- realiza por puerta o ventanas previamente dotadas de los elementos que han de permitir una colocación ajustada. Así, el marco que forma el ventanal que a modo de ejemplo se representa en la figura E), está dotado lateralmente en su parte superior, de sendos apéndices que se alojarán en los orificios (2) del tubo o columna (1) -véase la figura A)-, siendo fácil su introducción colocando en principio la puerta - oblicuamente, y gracias a lo prolongado de dichos orificios (2). De esta forma, la puerta queda sujeta por la parte superior siendo por la inferior, mediante la introducción de sendas pestañas (12) de que se halla dotada, en los correspondientes orificios (9) de la superficie. De esta manera la - ventana (11) queda sujeta por la parte superior, mediante - los apéndices extremos de la barra superior (13), y por la

115

120



inferior, gracias a la introducción de las aletas (12).

125 Otro sistema de ventanas aplicables al edificio -  
se representa en la figura F), y en ella puede verse un bas-  
tidor, dotado en cada uno de sus extremos opuestos horizon-  
talmente, de un orificio superior y otro inferior (14), des-  
tinados a alojar un vástago redondo superior (15) y otro in-  
130 ferior (16), solidario de la puerta que ha de realizar el mo-  
vimiento de giro. Como el orificio superior (14) es suficien-  
temente dilatado para dejar holgadura a la entrada del vástago  
inferior (16), ajustado, éste el peso de la puerta es su-  
ficiente para que quede montada y en condiciones de giro.

135 Con el fin de dejar recubiertas las esquinas, y --  
con ello quitar la fealdad de las columnas, se han dispues-  
to unos ángulos (17) -véase figura G)-, dotados en su parte  
superior, y en la inferior, de unos apéndices-topes, que a  
la vez que sirven para apoyarse los inferiores sobre los --  
140 apéndices correspondientes (5) del núcleo (4), cubren la --  
distancia existente entre la columna (1) y la ventana (11)  
quedando sujetos por ambos lados, y sin que puedan salir--  
se a menos que se proceda inversalmente a la operación de -  
desmontarlos. Un detalle lateral de los apéndices de dichos  
145 ángulos, aparecen en la figura H) y en la que se señala con  
(18) el inferior de ellos.

150 Como el núcleo representado en la figura B) permí-  
te multiplicar las uniones de columnas y jácenas indefini-  
damente, sin más limitación que la horizontal, determinada  
por la dimensión de la planta inicial, ha de suponerse que  
después de la elevación de un número convencional de pisos  
se ha de proceder al remate y terminación de la parte alta,  
mediante la aplicación de un revestimiento, que requiere de  
dos formas, recta o angulada.



155

Puede verse, ya anticipada en la figura G), que la armadura superior de la ventana, al proyectarse horizontalmente hacia dentro, deja recortado un hueco doblemente cuadrangular. Pues bien, éste (21) representado en la figura I) de la hoja 2 de dibujos, debe recibir los apéndices (20) de la pieza angular (19) en las esquinas, y de la pieza (22) en canal como la anterior, aplicable a los tramos rectos. De esta manera, el propio peso de las piezas de cobertura a la vez que rematan la construcción por su parte superior, sirven de sujeción a las piezas que forman los ventanales.

160

165

Con el fin de que la construcción cuente con un elemento de acceso tan importante como es la escalera, -- aprovechando uno de los huecos que quedan entre cuatro, columnas, se sitúa la primera tramada de escalones (23), que tiene su apoyo en la parte superior, en la plataforma (24) la cual queda sujeta, tanto por la presión que ejerce la tramada (23), como la de su propio peso y por la limitación que le oponen las columnas posteriores, de forma que cuanta mayor sea la presión, más firmemente quedará sujeta. La segunda tramada, de manera análoga a la primera, queda sujeta en la parte superior por una dobladura angulada (28) sobre una jácena -véase figura J)-, y en la inferior, por un tope (26) situado en un lateral de la plataforma (24) - tope que se halla también en lugar opuesto, y en la arista exterior (25), para permitir que sean realizados los más variados montajes.

170

175

180

185

Para que la primera tramada de la escalera quede debidamente sujeta, y atendiendo a la posibilidad de que parte del suelo o de una elevación convencionalmente dispuestas, las placas laterales de aquella, tienen en su por



ción inferior, sendos topos (29), que impiden su deslizamiento hacia el exterior. Puede verse su representación en la figura K).

190

En el caso de iniciarse la escalera desde el mismo suelo, el tope adoptará una posición vertical -como puede verse en (30) en la figura L)-, a fin de que puede apoyarse sobre la propia columna.

195

Otro elemento importante en la construcción, de cuya estructura nos ocupamos, es el soporte de fijación - (31) que aparece representado en la figura M), el cual adopta una convencional forma de herradura, teniendo dos topos enfrente (32) y otro retrasado (33). Su disposición está ideada para ser colocado con relación a una columna cuyo núcleo de unión (4) se halle cubierto por un entarimado, sirviendo de sujeción a un marco de puerta o ventana. Los topos o aletas anteriores (32), forman con la columna, una ideal canal por la que se desliza, ajustándose, el marco dicho, impidiéndole cualquier movimiento hacia el exterior.

200

205

Los espacios frontales que quedan entre dos pisos es decir, entre las puertas o ventanas del inferior y las del superior, pueden ser cubiertas mediante una plancha - (34) representada en la figura N), dotada, hacia sus extremidades de sendos apéndices en forma de gancho, los cuales como puede verse en la figura O), encajan en la cabeza superior del apéndice (38). Dicha figura O), representa una vista desde dentro, explicándose así la situación de dicho apéndice.

210

215

Las puertas pueden adoptar diferentes formas, de las que se representan en las figuras P) y Q) dos ejemplos cuyos frentes (39) pueden variar sin limitación. En la parte superior cuentan con un elemento de sujeción (40) del modo y características que anteriormente se han explicado



220

teniendo en la inferior dos dientes (41), dispuestos para ser introducidos en los orificios (9) -véase la figura C)-, y con dos puertas (42) oscilantes o nó con bisagras o puntos de giro.

225

Se hace notorio después de la descripción que acaba de hacerse, que con los elementos cuyas características se han explicado detalladamente, se pueden llevar a cabo -- las construcciones más diversas en cuanto a extensión superficial y altura, dado que los elementos estructurales tienen una perfecta correspondencia, dentro de la variedad de que es susceptible el conjunto de elementos ornamentales secundarios.

230

Explicadas las características de este Modelo de Utilidad, solo nos resta concretar en la siguiente

## N O T A

las

## R e i v i n d i c a c i o n e s

235

1ª. Estructuras para edificación, de juguete, caracterizadas por estar constituidas por un núcleo o medio de unión en sentidos horizontal y vertical, que adopta la forma de cubo, con apéndices en forma también de cubos, en el centro de cada de una de sus caras. La plataforma sobre la que se asienta la estructura, esta dotada repetida de trécho, de un cajetín cuadrado con un orificio central, en el que se aloja uno de los cubos del nucleo, y tiene fuera de de dicho cajetín, enfrentados dos a dos, simétricamente, y practicados en la plataforma de sustentación, ocho orificios longitudinales. Las columnas, de igual modo que las jácenas, están constituidas por tubos de sección cuadrada, en forma de paralelepípedos, y con largas aberturas convencionalmen-

240

245



mente trazadas en sus caras.

250

2ª. Estructuras para edificación, de juguete, según la reivindicación anterior, caracterizada además porque las ventanas se sujetan merced a unos apéndices situados en los laterales de la travesía superior, que se introducen -- oblicuamente en las aberturas de los tubos que forman las - columnas, y se sujetan en el suelo, mediante la introducción en dos de los orificios practicados previamente en dicho suelo o plataforma, de otras tantas pestañas situadas en el lugar conveniente de la travesía inferior de dichas ventanas.

255

260

3ª. Estructuras para edificación, de juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada además - porque las esquinas suben mediante ángulos dotados de dos - salientes de apoyo, que al ser colocados descansan sobre los apéndices cúbicos de los núcleos que unen las columnas, y se introducen longitudinalmente entre éstas y en cuerpo de las ventanas.

265

270

4ª. Estructuras para edificación, de juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada además - porque la instalación de las ventanas oscilantes, se ha dotado al marco superior y al inferior, de sendos orificios - que se corresponden, teniendo el vástago que se introduce en el superior mayor longitud que el del inferior, para que la operación del desmontaje, pueda realizarse con solo dos movimientos.

275

5ª. Estructuras para edificación, de juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además - porque la cubierta de las jácenas superiores de la construcción, se realiza mediante piezas longitudinales alargadas - con sección en forma de C en los tramos rectos, y anguladas en las esquinas, dotadas unas y otras de apéndices que enca



280

jan con huecos correspondientes, practicados en el ángulo superior interior de las traviesas de las ventanas.

285

290

6ª. Estructuras para edificación, de juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada además porque las escaleras, se apoyan inicialmente en las columnas por medio de unos apéndices laterales en forma de curto de círculo, verticales u horizontales, según correspondan a un primer escalón alzado sobre el piso, o la altura de éste teniendo su apoyo superior en una plataforma que con los debidos ángulos mordidos en sus esquinas, encajan con los ángulos de las columnas, y no puede hundirse por la presión que ejerce su propio peso y el del tramo de escalera inferior, teniendo dicha plataforma unos salientes simétricamente distribuidos que sirven de apoyo al tramo segundo, el cual, como los sucesivos, se sujeta en su parte superior por una dobladura que se apoya en una de las jácenas.

295

300

7ª. Estructuras para edificación, de juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada además porque la sujeción de las puertas o ventanas cuando el suelo se ha cubierto con un enterizado y se hallan ocultos los apéndices del núcleo, se realiza por medio de una lámina en forma idealmente de herradura, con sendas dobladuras en sus extremos frontales, y otra en su interior, dejando entre los primeros y la columna un hueco que sirve para el alojamiento de la puerta o ventana.

305

8ª. Estructuras para edificación, de juguete, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los espacios frontales de las jácenas se cubren mediante planchas dotadas de sendos enganches próximos a sus extremos, que se alojan en los apéndices correspondientes del núcleo de unión de las columnas y jácenas.



310

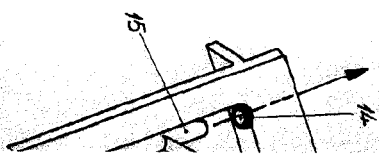
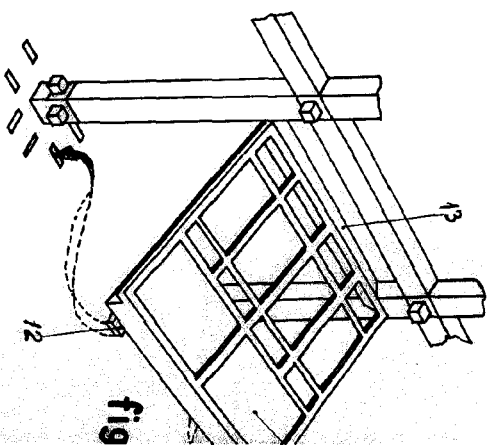
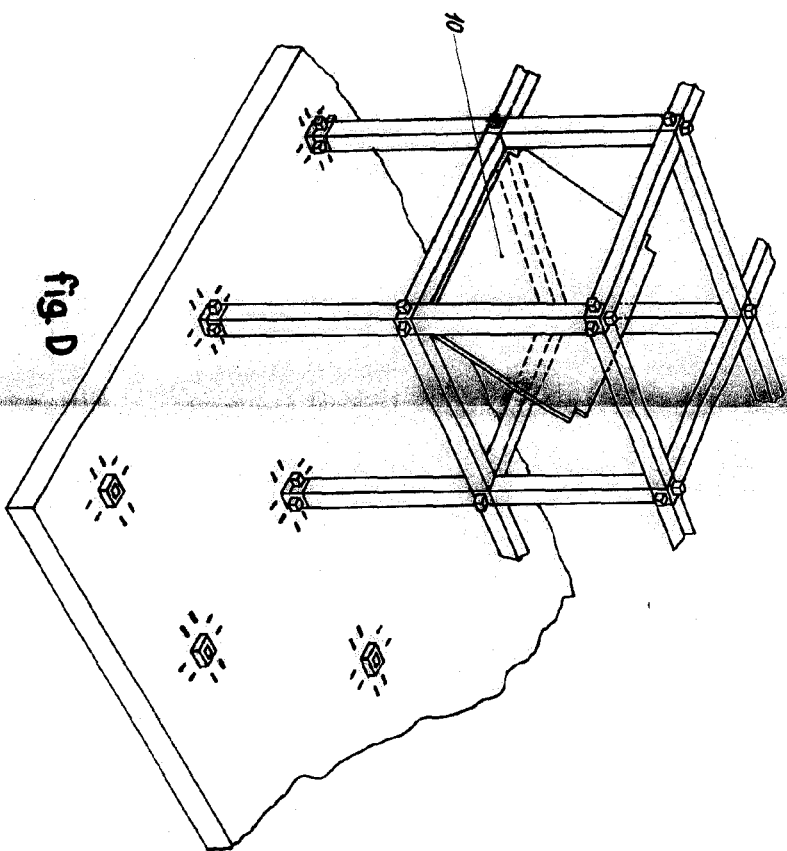
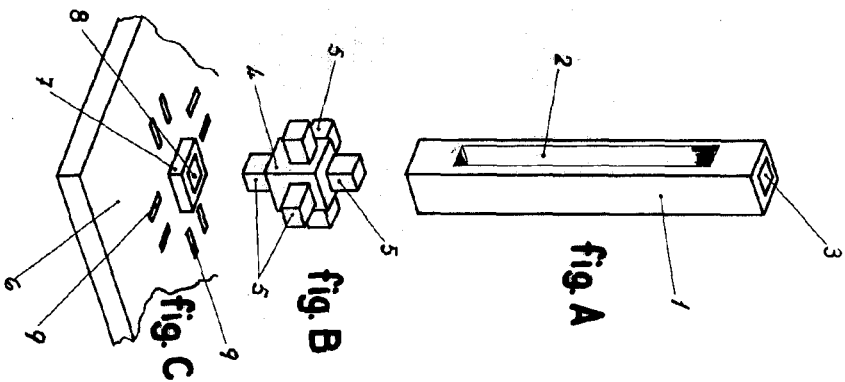
9ª. ESTRUCTURAS PARA EDIFICACION, DE JUGUETE.

Tal y como aparece representado, descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de doce hojas de texto, mecanografiadas por una sola cara, y una hoja triple y otra hoja doble, de dibujos.

315

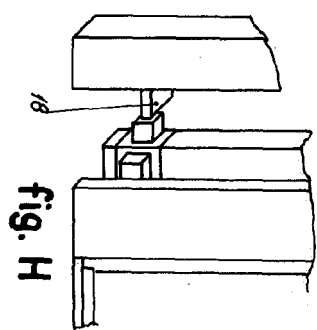
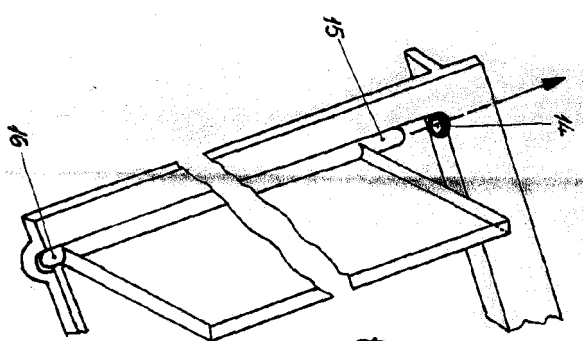
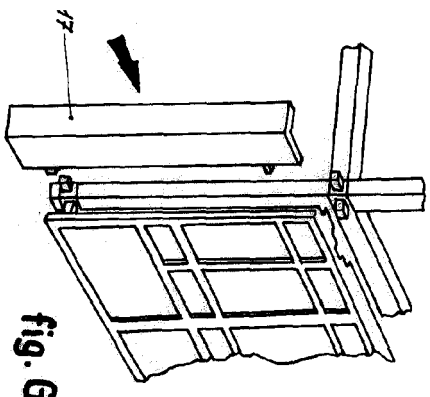
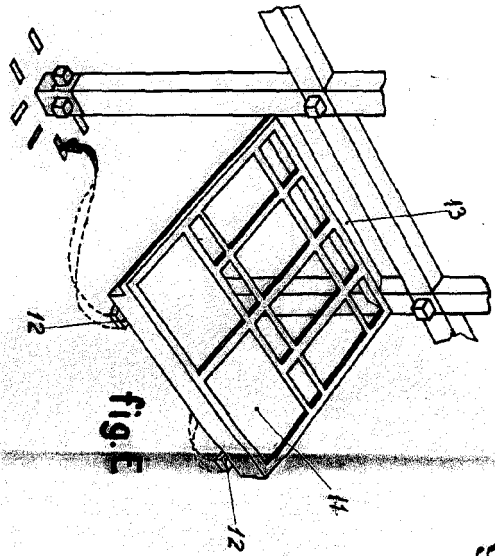
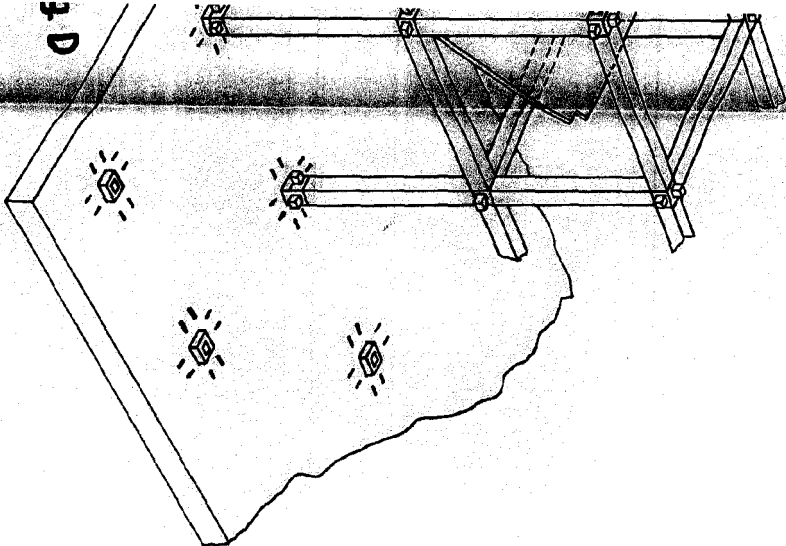
Madrid, a            de Septiembre de mil novecientos -  
sesenta y dos.

95373



ESCALA VARIABLE

95373



ESCALA VARIABLE

MADRID AGOSTO 1962

*Antonio...*

95373

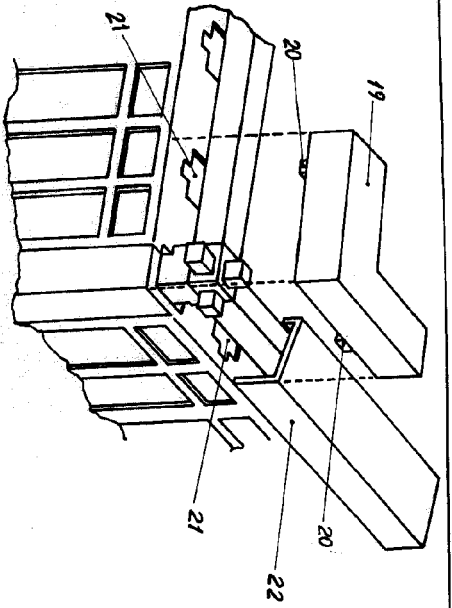
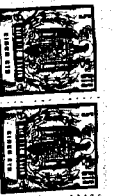


fig. 1

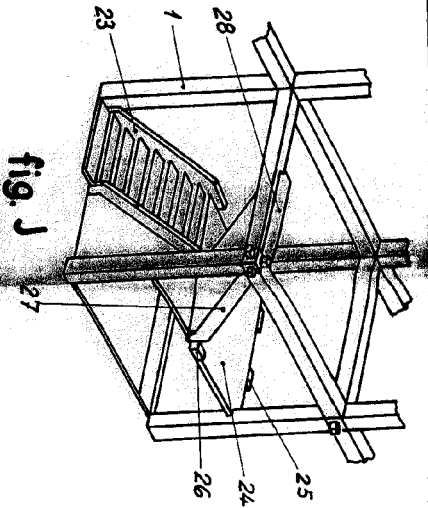


fig. J

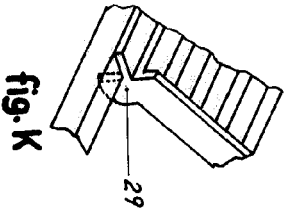


fig. K

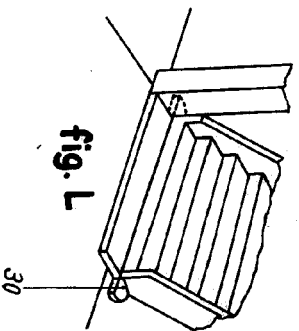


fig. L

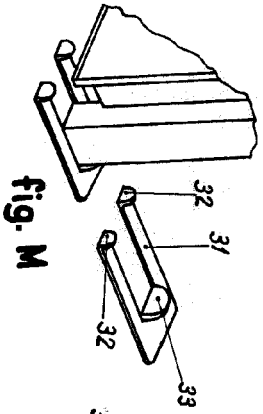


fig. M

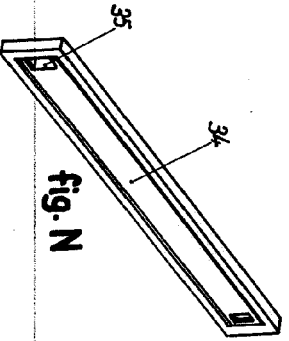


fig. N

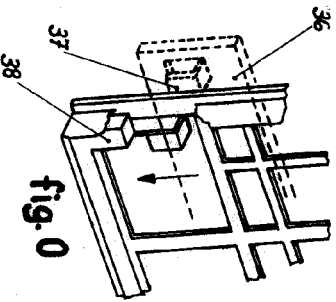


fig. O

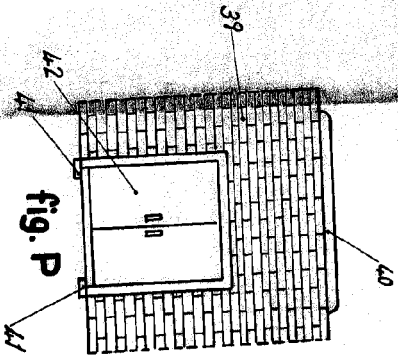


fig. P

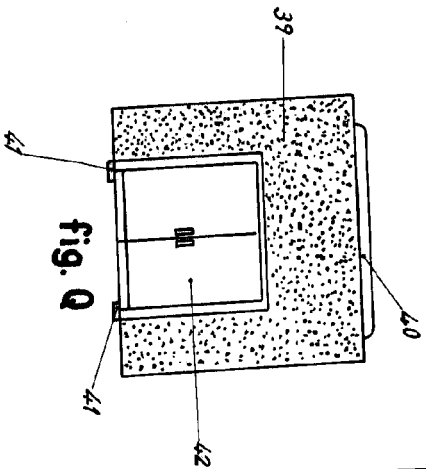


fig. Q

ESCALA VARIABLE

MADRID

AGOSTO 1962

*Carin Sola*