

ES 25 63 10 Y
FECHA DE PRESENTACION
19 FEB. 1981



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	50 REGISTRO INTERNACIONAL
	LA O. A63H 33/88

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"JUEGO DE ROMPECABEZAS Y CONSTRUCCION"

71 SOLICITANTE (S)

Don José Luis GONZALEZ-PALACIO FINECH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

c/. Fuensanta, s/n - Poligono Fuensanta - SAN JUAN DESPI. (Barce-lona)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Jaime COMAS CARRERAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un nuevo juego cuyos elementos componentes pueden utilizarse tanto como rompecabezas (tipo puzzle) como para la construcción de diversas figuras, todo ello gracias al sistema de ensamblaje de que disponen las piezas que lo integran, conformadas debidamente para ofrecer partes hembra y partes macho complementarias y ajustables. Con los aludidos elementos del juego es posible montar rompecabezas de tipo plano o bien conformar cuerpos de las más variadas configuraciones, todo lo cual supone un gran aliciente para los niños, pues pueden alternar la doble modalidad, lo que hasta la fecha no es factible con los juegos de una función específica única.

....:

Esencialmente este juego está constituido por una pluralidad de piezas de un solo cuerpo, de material y dimensiones apropiado y de configuración provista siempre de partes entrantes (hembras) y partes salientes (machos), todas las cuales poseen conformación trapezoidal (cola de milano), estando las partes entrantes o hembras situadas normalmente en el mismo plano que el resto de la pieza, en tanto que de las partes salientes o machos, algunas se hallan en un plano perpendicular con relación al de su pieza para permitir que el acoplamiento de ésta con otra de las primeras se pueda realizar a noventa grados en la formación de cuerpos más voluminosos que los obtenidos por el ensamblaje con piezas cuyos entrantes y salientes se encuentran todos en un mismo plano.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de un juego de las características generales expuestas.

En dichos dibujos:

Las Figs. 1 a 12 muestran algunas de las piezas principales utilizadas en este juego;

La Fig. 13 representa el acoplamiento machihembrado de las piezas diseñadas en las Figs. 3 y 9;

5. La Fig. 14 ilustra un detalle en sección de la forma de acoplar las piezas de las Figs. 7 y 8;

La Fig. 15 muestra la composición de un rompecabezas de tipo plano (puzzle) utilizando algunas de las piezas antes mencionadas;

10. La Fig. 16 permite comprender cómo se forma un cubo empleando las correspondientes piezas complementarias, el cual puede ser uno de los componentes de un rompecabezas de varias caras; y

Las Figs. 17 y 18 son vistas que indican cómo pueden acoplarse piezas de la clase citada para construir diversas figuras geométricas.

15. Los componentes del citado juego representados en el dibujo son los siguientes:

Pieza (1) (Fig. 1) en forma de cruz, con dos brazos rectangulares (2) y dos trapeciales (3);

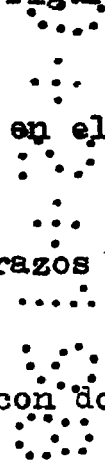
20. Pieza (4) (Fig. 2), determinada por un cuerpo con dos extremos trapeciales invertidos (5);

Pieza (6) (Fig. 3), recortada para presentar dos entrantes trapeciales (7) y dos extremos salientes, asimismo trapeciales (8);

Pieza en "H" (9) (Fig. 4), poseedora también de entrantes trapeciales (10);

25. Pieza (11) (Fig. 5), la cual, además de presentar dos entrantes trapeciales (12), va dotada de un saliente extremo trapecial (13);

Pieza (14) (Fig. 6), a modo de barra o lingote de sección



trapezoidal;

Pieza anular (15) (Fig. 7), provista de un nervio interior (16);

5. Pieza cilíndrica (17) (Fig. 8), portadora de una canal anular (18), para recibir el nervio (16) de la pieza (15) (Fig. 7), y perforada trapezoidalmente en (19), para paso de la pieza (14) (Fig. 14);

10. Pieza (20) (Fig. 9), con un saliente extremo trapezoidal (21) y dos entrantes laterales también trapezoidales (22), pero en distinto plano respecto a la parte (21);

Pieza (23) (Fig. 10), con un extremo saliente trapezoidal (24) y un entrante opuesto asimismo trapezoidal (25), pero en plano diferente al de aquella parte contraria (24);

15. Pieza (26) (Fig. 11), que presenta un saliente extremo trapezoidal (27) y un entrante opuesto igualmente trapezoidal (28), aunque en distinto plano respecto al de (27); y

Pieza triangular (29) (Fig. 12), dotada en sus tres lados de otros tantos entrantes trapezoidales (30).

20. Mientras la Fig. 14 indica el ensamblaje entre las piezas (15), (17) y (14), la Fig. 13 indica el acoplamiento entre las (6) y (20).

Las piezas hasta ahora descritas vienen completadas con otra de cierre o relleno (31), visible en las Figs. 15 a 18 y que no es otra cosa que una fracción de la pieza (14) (Fig. 6).

25. Se observa que los salientes (3), (5), (8), (13), (21), (24) y (27), así como las piezas (14) y (31), actúan de otros tantos machos en cola de milano para el acoplamiento con los entrantes, también en cola de milano, (7), (10), (12), (22), (25), (28) y (30).

Todo ello permite tanto el montaje o acoplamiento de rompecabezas planos (puzzles) (Fig. 15) como los de varias caras a base de cubos (Fig. 16), al igual que la construcción de figuras geométricas diversas (Figs. 17 y 18).

5. Las piezas (14) y (31), así como los salientes (21) y (27), permiten el acoplamiento perpendicular con respecto a las otras piezas, lo que sirve para componer cuerpos tridimensionales de dimensiones superiores a las normales del grueso de los propios componentes (véase Fig. 13 y 16). Además, la pieza (14) puede emplearse como eje de la rueda que se forma con el cubo fijo (17) y la llanta giratoria (15) (Fig. 14).

10. De lo que antecede se deduce que con las piezas descritas (y otras derivadas de ellas y estructuradas de manera que también presenten entrantes y salientes trapeciales de la citada clase) es posible componer juegos planos, es decir rompecabezas tipo puzzle, así como rompecabezas clásicos, a base de cubos de seis caras gráficas. Igualmente es factible la construcción de diversas figuras animadas o inanimadas, pues las aludidas piezas poseen todos los perfiles o contornos que responden a los salientes precisos (brazos, patas y demás). Las Figs. 15 a 18 ilustran algunas de tales posibilidades de juego.

15. Desde el punto de vista mecánico, las partes salientes o machos son en cola de milano, al igual que los entrantes o hembras, aunque no todos los primeros ni los segundos se encuentran en el mismo plano que el del resto de la pieza. Tales piezas son de un solo cuerpo y, de preferencia, moldeadas en un plástico adecuado y huecas por una de sus caras para reducción de material y, al mismo tiempo, para proporcionar una mayor flexibilidad.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los componentes del juego de rompecabezas y construcción descrito, combinaciones que puedan realizarse con los mismos, presentación gráfica de las partes que interesen y demás detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.

5.



N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

- 5. 1ª.-Juego de rompecabezas y construcción, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por una pluralidad de piezas de un solo cuerpo, de material y dimensiones apropiados y de configuración provista siempre de partes entrantes (hembras) y partes salientes (machos), todas las cuales poseen conformación
- 10. trapecial (cola de milano), estando las partes entrantes o hembras situadas normalmente en el mismo plano que el resto de la pieza, en tanto que de las partes salientes o machos, algunas se trallan en un plano perpendicular con relación al de su pieza para permitir que el acoplamiento de ésta con otra de las primeras se pueda
- 15. realizar a noventa grados en la formación de cuerpos más voluminosos que los obtenidos por el ensamblaje con piezas cuyos entrantes y salientes se encuentran todos en un mismo plano.
- 20. 2ª.-Juego de rompecabezas y construcción, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que todas las piezas presentan un contorno geométrico variable definido por los entrantes y salientes aludidos, los cuales pueden aparecer tanto en un lado como en otro de dichas piezas, a los efectos de permitir el acoplamiento lateral para la formación de un rompecabezas de tipo plano (puzzle), así como lateral o en sentido perpendicular para obtener cubos para rompecabezas de varias caras y
- 25. para construcciones diversas que respondan a seres animados o inanimados, asegurándose en todos los casos la inmovilización mutua gracias a la forma trapecial o en cola de milano que ofrecen los

citados entrantes (hembras) y salientes (machos).

3^a.-Juego de rompecabezas y construcción, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que las piezas angulosas o que poseen contornos poligonales (piezas en cruz, en "H", en larguero y demás compuestas o derivadas) presentan los entrantes y salientes en sus lados, mientras que los cuerpos de configuración curvada (piezas circulares) disponen en su centro del oportuno orificio trapecial o hembra para el acoplamiento con el correspondiente macho.

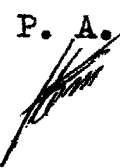
10. 4^a.-JUEGO DE ROMPECABEZAS Y CONSTRUCCION.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

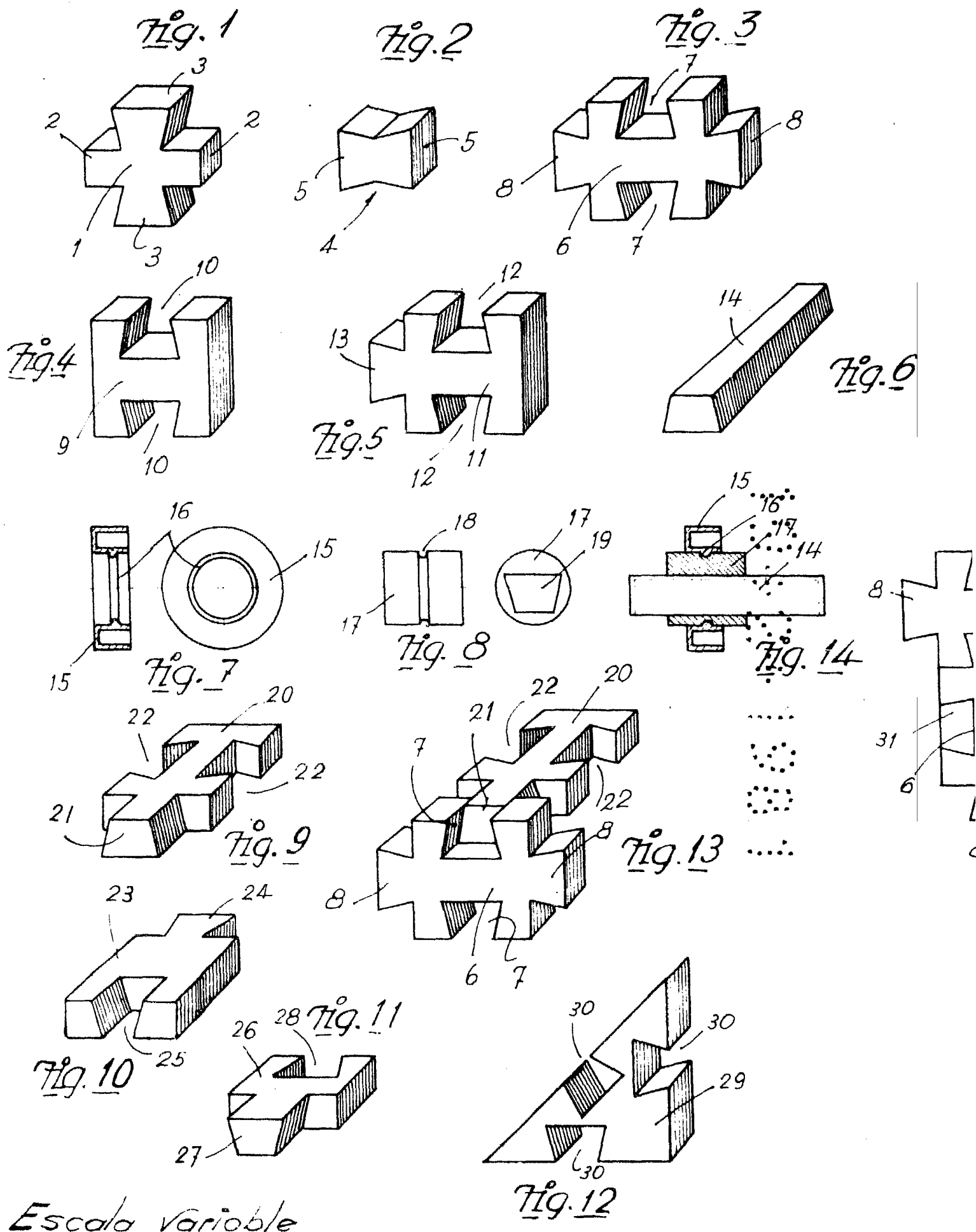
Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 19 febrero 1981.

P. A.

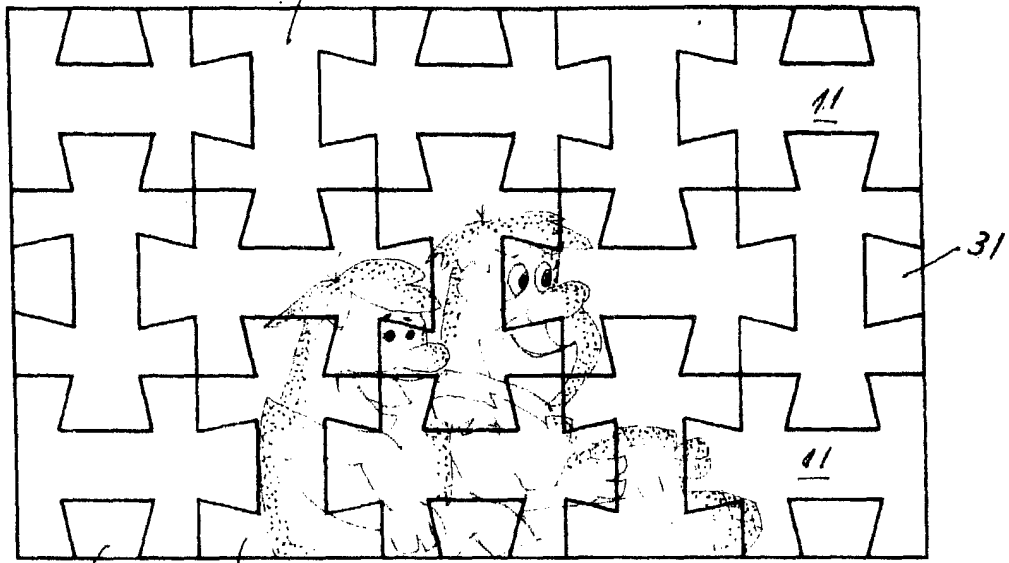


.....



Escala variable

Fig. 15



7.6

31 11

Fig. 16

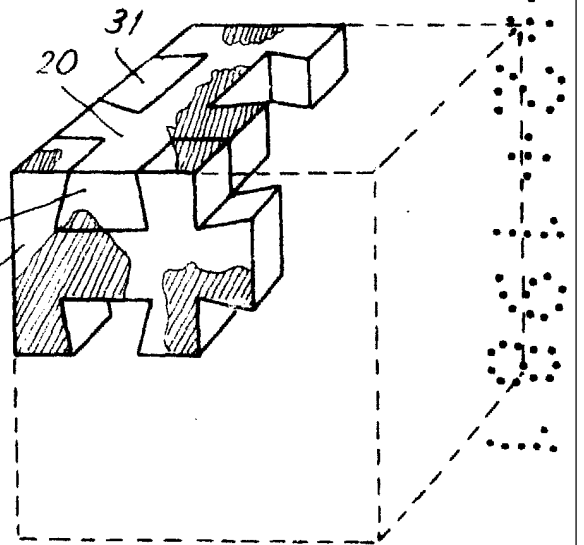


Fig. 17

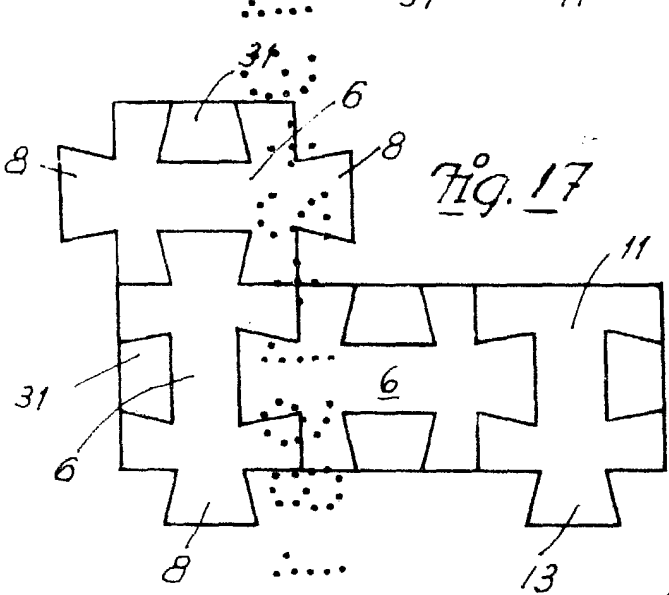
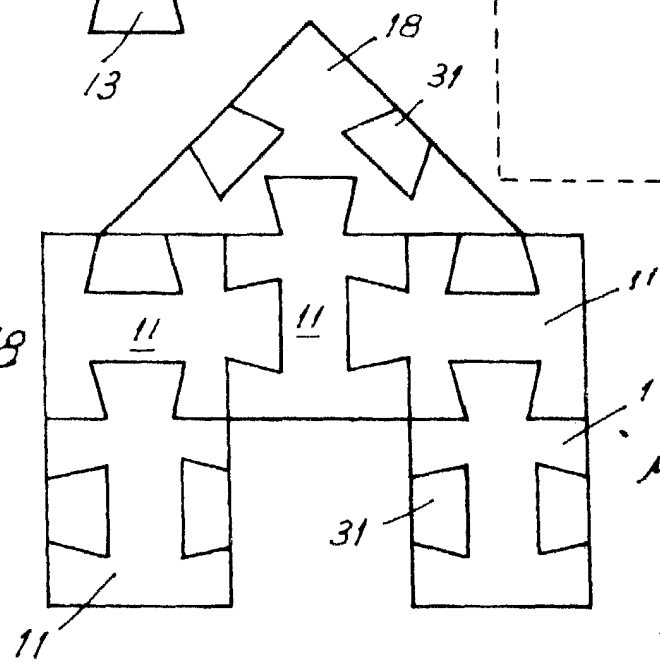


Fig. 18



Madrid, 7 Febrero 1981

P.A.

[Handwritten signature]