

| | | |
|-------------------|------------------------------------------|------|
| 19 ES 21 22 | 11 NUMERO 287.795 | 10 Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 13 FEBRERO 1984 | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 JUN. 1986

| | | |
|----------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 814/83 | 32 FECHA 14 febrero 1983 | 33 PAIS Suiza |
|----------------------------------------|-----------------------------|------------------|

| | |
|------------------------|----------------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A63H 33/c8 |
|------------------------|----------------------------------------------|

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Bloque de construcción para maquetas y similares" Transformación de: solicitud de patente de invención 529.689 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| |
|------------------------------------|
| 71 SOLICITANTE (S) INTERLEGO AG |
|------------------------------------|

| |
|-------------------------------------------------------------------|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE Sihlbruggstrasse 3, 6340 Baar, Suiza |
|-------------------------------------------------------------------|

| |
|---------------------------------|
| 72 INVENTOR (ES) Peter Bolli |
|---------------------------------|

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
|-----------------|

| |
|-------------------------------------|
| 74 REPRESENTANTE M. Curell Suñol |
|-------------------------------------|

File 97298

EX-CH-II

UNE A-4 Mod 3 204 - Precio 2 ptas.

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

por VEINTE años

solicitado en España a favor de INTERLEGO AG, de nacionalidad suiza, domiciliada en Sihlbruggstrasse 3, 6340 Baar, Suiza, por "Bloque de construcción para maquetas y similares", con prioridad de la solicitud suiza 814/83 de fecha 14 febrero 1983.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un bloque de construcción para modelos o maquetas de construcción, particularmente a bloques de construcción de juguete, de acuerdo con la definición de la reivindicación 1.

5 Se conocen bloques de construcción de este tipo, por ejemplo, de la patente suiza 362.354, en la que una pared está dotada en una primera cara de al menos una fila de tetones de acoplamiento y en su otra cara de órganos de contraacoplamiento para conexión con los tetones de acoplamiento de un bloque de construcción adyacente. Además se
10 conoce de la patente suiza 455.606 que al menos algunos de los tetones de acoplamiento tienen superficies eléctricamente conductoras o que, en aquella cara de la pared dotada de órganos de constraaacoplamiento, están dispuestos órganos
15 de contacto eléctricamente conductores, que están destinados para establecer un contacto eléctrico con las superficies conductoras del bloque de construcción acoplado adya-

cente, cuando se unen mecánicamente dos bloques de construcción.

5 Estos bloques de construcción conocidos para construir circuitos eléctricos son de fabricación costosa, no pueden utilizarse universalmente con otros bloques de construcción del mismo sistema de bloques de construcción y exigen que el usuario tenga al menos unos conocimientos elementales de la electrotecnología respecto de esquemas de circuitos.

10 La solicitud de patente alemana publicada 2.552.587 describe un bloque de construcción de sujeción con posibilidades para conexiones eléctricas, en el que se produce una conexión eléctrica en los lugares de contacto entre protuberancias y depresiones del bloque de construcción uniendo lugares de contacto montados en estos puntos, teniendo que prestarse una atención especial para evitar cortocircuitos cuando se realizan estas conexiones. No obstante no se explica en la solicitud de patente como se han de montar estos lugares de contacto a este efecto.

20 Es una finalidad de la invención proporcionar un bloque de construcción del tipo citado, cuyos medios de contacto eléctrico son adaptables a los tetones de acoplamiento y los órganos de constraacoplamiento de cualquier sistema de bloques de construcción, que además puede combinarse a voluntad con bloques de construcción del mismo sistema de bloques de construcción pero exentos de medios de contacto y cuya capacidad de hacer contactos con un bloque de

25

construcción similar es susceptible de definirse sin ambigüedades respecto de su posición.

Desde el punto de vista inventivo el bloque de construcción tiene las características expuestas en la parte caracterizante de la reivindicación 1.

Debido al hecho de que las superficies de los tetones de acoplamiento tienen zonas eléctricamente aislantes y eléctricamente conductores es posible que, cuando se acopla el bloque de construcción con otro bloque de construcción que tiene un órgano de contacto paralelo a la fila de tetones de acoplamiento del primer bloque de construcción, en ciertas posiciones relativas de los dos bloques, sea establecida o no una conexión eléctrica entre los tetones de acoplamiento conductores de un primer bloque de construcción y el órgano de contacto del otro bloque de construcción o la zona conductora de sus tetones de acoplamiento, que están conectados con el órgano de contacto.

Preferiblemente, las zonas eléctricamente conductoras de los tetones de acoplamiento están situadas al menos en caras laterales de los tetones de acoplamiento, que son perpendiculares a un plano común de los tetones de acoplamiento, teniendo el órgano de contacto una zona conductora de contacto que se extiende en la dirección de la fila de tetones de acoplamiento y es perpendicular a dicho plano común. Mediante tales medios, puede lograrse un contacto eléctrico fiable entre las zonas conductoras de los tetones de acoplamiento del primer bloque de construcción y el órga-

no de contacto del otro bloque de construcción, cuando dos bloques de construcción están acoplados.

Es particularmente ventajoso que las zonas eléctricamente conductoras de los tetones de acoplamiento se extiendan en una zona angular superior a 90° y menor a 270° alrededor del eje longitudinal del tetón de acoplamiento y estén formadas y dispuestas de forma igual para los tetones de acoplamiento de la misma fila. De esta manera, se logra un contacto claramente definido en cuanto a posición, entre dos bloques de construcción que están acoplados como a otro, o sea, hay contacto en una posición mutuamente determinada, pero no en una posición girada en 90° respecto a aquella.

Cuando los bloques de construcción de una tal realización tienen dos filas de tetones de acoplamiento dispuestos por pares próximos unos a otros y con superficies conductoras que, en una primera fila, están en una zona angular que está girada en 180° respecto de la de la otra fila, y si la cara de los bloques de construcción que está dotada de los órganos de contraacoplamiento tiene una tira de contacto para cada una de las dos filas de tetones de acoplamiento, haciendo contacto eléctrico las tiras de contacto con las superficies conductoras de las filas asociadas de tetones de acoplamiento, entonces siempre se logra la misma correspondencia de conexiones eléctricas, o sea, una conexión de la polaridad correcta, con independencia de como los dos bloques de construcción están acoplados uno

a otro.

Preferiblemente cada órgano de contacto está cons-
truido como una barra de contacto eléctricamente conducto-
ra, que se extiende a lo largo de la fila correspondiente
5 de tetones de contacto en su lado opuesto y está conectada
con las zonas eléctricamente conductoras de los tetones de
acoplamiento de esta fila. En un bloque de construcción que
consiste en un cuerpo hueco con paredes laterales, que son
paralelas por pares, y con una pared que es perpendicular a
10 estas paredes laterales y que está dotada de los tetones de
contacto, puede disponerse una barra de contacto conductora
bien por cada una de las dos paredes laterales paralelas
del cuerpo hueco o en ambos lados de un eje central y a lo
largo de éste de forma equidistante de dos paredes latera-
15 les paralelas del cuerpo hueco. Por medio de estas dos va-
riaciones es posible proporcionar barras de contacto en
prácticamente todo tipo de bloques de construcción.

Se ilustran unos ejemplos de la operación del ob-
jeto de la invención por medio de los dibujos descritos a
20 continuación:

La Figura 1 es una vista en planta de la cara superior
de un bloque de construcción dotada de dos
filas de seis tetones de acoplamiento cada
una, cuyas caras laterales son en parte eléc-
25 tricamente conductoras.

La Figura 2 es una vista en planta de la cara inferior
del bloque de construcción de la Figura 1

con tiras de contacto.

La Figura 3 es una vista en sección por la línea III-III de la Figura 1.

5 La Figura 4 es una vista en planta de un dispositivo de contacto del bloque de construcción de las Figuras 1 a 3.

La Figura 5 es una representación de dos bloques de construcción de las Figuras 1 a 3, que están acoplados.

10 La Figura 6 es una vista en planta de la cara superior de una realización adicional de un bloque de construcción con dos filas de seis tetones de acoplamiento cada uno.

15 La Figura 7 es una vista en planta de la cara inferior del bloque de construcción de la Figura 6.

20 Las Figuras 8 a 19 son representaciones esquemáticas de bloques de construcción con dos filas de tetones de acoplamiento, representando las Figuras 8a a 19a el acoplamiento rectilíneo de un bloque de construcción con un bloque de construcción similar y representando las Figuras 8b a 19b el acoplamiento en ángulo recto del bloque de construcción con un bloque de construcción similar.

25 El bloque de construcción de juguete, ilustrado en las Figuras 1 a 3, tiene, de una manera conocida, por ejemplo, de la patente suiza 362.354, un cuerpo hueco 1 con

forma de caja, consistente en un material plástico eléctricamente aislante, dotado de paredes terminales 2, paredes laterales 3 y una pared 4 de fondo, dispuesta perpendicularmente a las paredes terminales y laterales. En la cara exterior de la pared 4 de fondo, el bloque de construcción tiene tetones cilíndricos 5 de acoplamiento. En el interior del cuerpo hueco 1, están formados órganos de contraacoplamiento que tienen un efecto de sujeción y consisten en tubos 6 que sobresalen de la pared 4 de fondo del cuerpo hueco 1.

En el ejemplo ilustrado, el bloque de construcción tiene dos filas de seis tetones 5 de acoplamiento, que están dispuestos por pares unos próximos a otros, así como cinco tubos 6 de contraacoplamiento. Cuando dos bloques de construcción, similares a los de las Figuras 1 a 3, o bloques equivalentes de diferente longitud están acoplados uno a otro, los tetones 5 de acoplamiento del primer bloque de construcción están apretados en los tramos solapantes de los dos bloques de construcción y en cada caso entre dos tubos 6 de contraacoplamiento y una pared lateral 3 o entre un tubo 6 de contraacoplamiento, una pared lateral 3 y una pared terminal 2. No hace falta describir con mayor detalle este tipo mecánico estable, pero separable, de conexión ya que es suficientemente conocido.

En el ejemplo del bloque de construcción ilustrado en las Figuras 1 a 3, las caras o superficies laterales de los tetones 5 de acoplamiento tienen una superficie eléc-

tricamente conductora con forma de una capa metálica 7. En las Figuras 1 y 3, estas superficies conductoras están representadas por líneas completas gruesas y en la Figura 2 por líneas rotas gruesas, ya que no son visibles.

5 Las capas conductoras 7 no se extienden sobre toda la circunferencia del tetón 5 de acoplamiento, sino sólo sobre una zona angular de aproximadamente 180° . Esta zona angular puede ser también menor o mayor, o sea muy poco superior a los 90° por una parte y hasta casi 270° por otra parte. Además, puede verse de la Figura 1 que un plano divisor imaginaria entre el tramo de cada tetón 5 de acoplamiento que está dotado de la capa conductora 7 y el tramo aislante restante, forma un ángulo de aproximadamente 45° con las paredes laterales 3. Como resultado de esta extensión y posición de la capa conductora 7 en cada tetón 5 de acoplamiento, dos de los cuatro planos, que pueden colocarse contra cada tetón 5 de acoplamiento a fin de quedar paralelamente a las paredes terminales 2 y paredes laterales 3 y que están dispuestos perpendicularmente uno encima de otro, en cada caso están contra la capa conductora 7 y dos contra el tramo aislante de la superficie del tetón 5 de acoplamiento. Las zonas angulares de las capas conductoras 7 están todas alineadas de forma igual respecto del ángulo. No obstante, las zonas angulares en una fila de tetones de acoplamiento están giradas en 180° respecto de las de la otra fila.

Por lo demás, las capas conductoras 7, conjunta-

mente con los tramos aislantes 8 de la superficie forman una superficie cilíndrica lisa, de modo que los tetones 5 de acoplamiento presentes corresponden respecto de la forma y dimensiones a tetones de acoplamiento totalmente aislantes de un bloque de construcción similar.

Puede verse además de las Figuras 1 a 3 que a lo largo de ambas paredes laterales 3 en el interior del cuerpo hueco está dispuesta una tira 9 metálica eléctricamente conductora, que se denomina en adelante tira de contacto. En las Figuras 2 y 3, estas tiras de contacto se representan por líneas completas gruesas y en la Figura 1 por líneas rotas gruesas, ya que no son visibles.

Consiguientemente, una tira 9 de contacto, que además está conectada de forma eléctricamente conductora con todas las capas conductoras 7 de los tetones 5 de acoplamiento de la fila en cuestión, está adjudicada a cada fila longitudinal de tetones 5 de acoplamiento. Las paredes laterales 3 son de un grosor tal que, conjuntamente con la tira 9 de contacto adyacente asociada (véase la Figura 3), forman un grosor de pared que es igual al de la pared lateral normal y totalmente aislante de bloqueo de construcción similares.

Una forma de construcción para la fabricación y configuración de las capas conductoras 7 y de las tiras 9 de contacto se ilustra en la Figura 4. Según ella, las capas conductoras 7 consisten en trozos de plancha metálica dobladas que están conectadas firmemente de forma eléctrica

y mecánica con las tiras asociadas 9 de contacto. Preferi-
blemente, se producen las capas conductoras 7 y las tiras
9 de contacto en una sola pieza, cortando una tira metálica
cuya anchura es igual a la altura del bloque de construc-
5 ción, incluidos los tetones 5 de acoplamiento, en los luga-
res apropiados a una profundidad correspondiente a la altu-
ra de los tetones 5 de acoplamiento (Figura 3) y se doblan
las zonas cortadas hacia afuera según se ilustra en la Figu-
ra 4 y se desplazan escalonadamente de la parte restante
10 de la tira metálica (Figura 3). Puede lograrse sin dificul-
tad en una sola operación de estampado. Unas hendiduras
apropiadas en la pared 4 de fondo permiten introducir el
conjunto de las capas conductoras 7 y las tiras 9 de contac-
to en el cuerpo hueco preformado 1 de plástico.

15 Puede verse que cuando se colocan dos bloques de
construcción similares, tal como se ilustra en las Figuras
1 a 3, uno encima de otro y se acoplan, tanto para que se
solapen totalmente como sólo parcialmente en la dirección
longitudinal, las capas conductoras 7 de una fila de teto-
20 nes 5 de acoplamiento del primer bloque de construcción en
cada caso establecen un contacto eléctrico con una tira 9
de contacto del otro bloque de construcción y ello rige tam-
bién para las capas conductoras de la otra fila de tetones
de acoplamiento y la otra tira de contacto. Pero aún cuando
25 no se coloque el primer bloque de construcción sobre el
otro bloque de construcción y se acople con él en la misma
dirección longitudinal, sino en una posición perpendicular,

se mantienen los circuitos atribuidos a las dos filas de tetones de acoplamiento y permanecen separados, tal como se aplica a continuación por medio de la Figura 5.

Según la Figura 5, un primer bloque 10 de construcción está acoplado en ángulo recto con un segundo bloque 11 de construcción colocando el primero sobre el segundo, según indica la flecha 12. En este caso, las capas conductoras 7 o 7' de los tetones 5 de acoplamiento del bloque 11 de construcción y las tiras 9 o 9' de contacto del bloque 11 de construcción participan en el proceso de establecer el contacto eléctrico. Se ilustran los tetones 5 de acoplamiento como tetones transparentes en las zonas solapadas de los bloques 10 y 11 de construcción. Puede verse que en este caso la primera tira 9 de contacto del bloque 10 de construcción hace contacto eléctrico con la capa conductora 7 de uno de los tetones 5 de acoplamiento de la primera fila 13 del bloque 11 de construcción, pero con ninguna de las capas conductoras 7' de un tetón 5 de acoplamiento de la otra fila 14. Lo mismo ocurre también con la otra tira 9' de contacto del bloque 10 de construcción que hace contacto eléctrico exclusivamente con la capa conductora 7' de uno de los tetones 5 de acoplamiento de la otra fila 4 del bloque 11 de construcción. En ambos bloques 10 y 11 de construcción, consiguientemente, las dos filas de tetones de acoplamiento, que están conectadas eléctricamente por la correspondiente tira de contacto, están separadas eléctricamente, con total independencia de como se acopla

el primer bloque 10 de construcción con el otro bloque 11 de construcción y viceversa. Acoplando los bloques de construcción en cuestión, pueden establecerse conexiones eléctricas incluso por absolutos principiantes, tales como niños, sin correr el riesgo de provocar un cortocircuito.

Se ilustra otro bloque de construcción de juguete en las Figuras 6 y 7, cuyo cuerpo hueco 1 difiere del de las Figuras 1 y 2 debido al hecho de que en el interior del cuerpo hueco están formadas dos paredes longitudinales paralelas 24 en la cara interior de la pared 4 de fondo y en las paredes terminales 2 como órganos de contraacoplamiento para los tetones 5 de acoplamiento, de los que hay dos filas. En este caso, es útil disponer las tiras 9 de contacto que según la Figura 4 están dotadas de capas conductoras 7 para tetones 5 de acoplamiento, eléctricamente separadas una de otra a lo largo de las paredes paralelas 24, o sea, en ambos lados de un eje central que está equidistante de las dos paredes laterales paralelas 3 del cuerpo hueco 1 y a lo largo de dicho eje. Por lo demás, resultan la misma aplicación y efecto con el bloque de construcción de las Figura 6 y 7 que con el bloque de construcción ya descrito de las Figuras 1 y 2.

Debe observarse también que los órganos de contacto, ilustrados en la Figura 4, pueden utilizarse como alternativas para los bloques de construcción de las Figuras 1 y 2, así como 6 y 7.

La forma de las capas conductoras así como la de

las tiras de contacto de los dispositivos de contacto descritos, particularmente los de la Figura 4, pueden hacerse corresponder fácilmente con la construcción determinada de los órganos de contraacoplamiento de los bloques de construcción de prácticamente todos los sistemas conocidos. Ello se explica brevemente a continuación mediante los dibujos esquemáticos ilustrados en las Figuras 8 a 19.

En todos los dibujos esquemáticos de las Figuras 8 a 19, los tetones 5 de acoplamiento para en cada caso dos bloques de construcción acoplados, cada uno dotado de dos filas de tetones de acoplamiento, se ilustran mediante circunferencias o cuadrados, indicándose con zonas negras las caras laterales conductoras 7 de los tetones de acoplamiento de un bloque de construcción que se extienden en aproximadamente 180°. Las tiras 9 de contacto del otro bloque de construcción están señaladas por las líneas delgadas. Las Figuras 8, 10, 12, 14, 16 y 18 ilustran en cada caso tiras de contacto, que están dispuestas esencialmente a lo largo de ambas paredes laterales del cuerpo hueco. En los bloques de construcción de las Figuras 9, 11, 13, 15, 17 y 19, las tiras de contacto están dispuestas en cada lado de un eje central del cuerpo hueco. Finalmente, se ilustran en las Figuras 8a a 19a, dos bloques de construcción acoplados longitudinalmente así como los órganos de contacto involucrados, mientras que los bloques de construcción del mismo tipo, que están acoplados uno a otro en ángulo recto, así como los órganos de contacto involucrados se ilustran en las

Figuras 8b a 19b.

Las Figuras 8a y 8b corresponden a las Figuras 1 y 2 o 5 y no hace falta entrar en mayor detalle. La Figura 9a corresponde a dos bloques de construcción de las Figuras 6 y 7 con acoplamiento longitudinal, mientras que la Figura 9b representa el contacto establecido cuando los dos bloques de construcción de las Figuras 6 y 7 están acoplados perpendicularmente uno a otro.

Se conocen bloques de construcción de juguete que tienen tetones de contacto con sección transversal cuadrada en vez de cilíndrica. Para estos bloques de construcción también, pueden disponerse dispositivos de contacto del tipo en cuestión, tal como se ilustra en las Figuras 10 y 11. Dos caras laterales de cada uno de estos tetones de acoplamiento están dotados aquí de la manera descrita de superficies conductoras, que hacen contacto eléctrico con tiras de contacto rectas dispuestas en el interior del cuerpo hueco. En este caso también, la superficie conductora del tetrón de acoplamiento se extiende en una gama angular de 180°.

Las demás disposiciones de dispositivos de contacto, ilustradas en las Figuras 11 a 19, hacen uso de tiras de contacto que se doblan varias veces. Ello se hace en consideración de las construcciones especiales de los órganos de contraacoplamiento de los bloques de construcción en cuestión. En vez de los tubos de contraacoplamiento de la Figura 2, se conocen tetones relativamente delgados por ejemplo, de los que se forma una gran cantidad y que pueden

ser macizos o partidos. De acuerdo con las realizaciones de las Figuras 14 a 17, el plano divisor entre las caras laterales conductoras y aislantes de cada tetón de acoplamiento forma un ángulo de 45° con las caras laterales del cuerpo hueco. En las realizaciones de las Figuras 12, 13, 18 y 19, no obstante, este plano divisor, en vista de la desviación de las tiras de contacto, se halla perpendicularmente a las paredes laterales del cuerpo hueco.

Es evidente que el bloque de construcción de la invención puede tener numerosas formas, tamaños y variaciones de disposición de sus dispositivos de contacto, con lo que es posible establecer conexiones eléctricas con estos bloques de construcción sin problemas, sin instrucciones, formación o conocimientos y sin correr el riesgo de provocar un cortocircuito. Otro uso ventajoso de los bloques de construcción de la invención consiste en conectar eléctricamente una placa de base, que está dotada de tetones de acoplamiento, con otra placa de base o con una fuente de corriente, siendo eléctricamente conductores ciertos tetones de acoplamiento de la placa de base, al menos aquéllos que están junto a los bordes, y estando conectados eléctricamente unos a otros para formar uno o varios circuitos eléctricos.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.

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

1.- Bloque de construcción para maquetas y similares, particularmente bloques de construcción de juguete, dotados de dos filas de tetones de acoplamiento y órganos de contacto eléctricos atribuidos a los tetones de acoplamiento, caracterizados porque las superficies de varios tetones de acoplamiento de la misma fila tienen zonas similares eléctricamente aislantes y eléctricamente conductoras y las zonas eléctricamente conductoras están conectadas con al menos un órgano de contacto, que es paralelo a esta fila de tetones de acoplamiento, y que está formado al efecto de hacer contacto eléctrico con las zonas eléctricamente conductoras de los tetones de acoplamiento de un bloque de construcción acoplado adyacente.

2.- Bloque según la reivindicación 1, caracterizado porque las zonas eléctricamente conductoras de los tetones de acoplamiento se encuentran al menos en las caras laterales de los tetones de acoplamiento, que son perpendiculares a un plano común de los tetones de acoplamiento, y el órgano de contacto tiene una superficie de contacto conductora que se extiende en la dirección de la fila de tetones de acoplamiento y es perpendicular a dicho plano perpendicular de los tetones de acoplamiento, porque las zonas eléctricamente conductoras de los tetones de acoplamiento se extienden en una gama angular de más de 90° y menos de 270° alrededor del eje longitudinal del tetón de acoplamiento y están formadas y dispuestas de forma igual para los

tetones de acoplamiento de la misma fila, y porque las zonas angulares que contienen las zonas eléctricamente conductoras de la primera fila de tetones de acoplamiento están giradas en 180° respecto de las zonas angulares de la otra fila.

5

3.- Bloque según la reivindicación 1 o 2, dotado de paredes laterales y una pared que es perpendicular a aquéllas y que tiene dos filas de tetones de acoplamiento dispuestos por pares unos próximos a otros, en un lado y órganos de contraacoplamiento en el otro lado, caracterizado porque un órgano de contacto con forma de tira o forma de barra está dispuesto a lo largo de cada una de las paredes laterales paralelas en el lado correspondiente a los órganos de contraacoplamiento.

10

15

4.- Bloque según la reivindicación 1 o 2, dotado de paredes laterales y una pared, que es perpendicular a aquéllas y que tiene dos filas de tetones de acoplamiento dispuestos por pares unos próximos a otros, en un lado y órganos de contraacoplamiento en el otro lado, caracterizado porque unos órganos de contacto con forma de tira o forma de barra están dispuestos en el lado correspondiente a los órganos de contraacoplamiento en ambos lados de un eje central y a lo largo de éste, equidistantes de dos paredes laterales paralelas.

20

25

5.- Bloque según la reivindicación 3 o 4, caracterizado porque los órganos de contacto están conformados (por ejemplo, doblados) según la forma y posición de los

órganos de contraacoplamiento.

5 6.- Bloque según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque sobre una zona radialmente desplazada que se extiende sobre dicha gama angular de la cara lateral de cada tetón de acoplamiento, que está formada como aislante, está prevista una pieza de superficie conductora y las piezas superficiales de todos los tetones de acoplamiento de la misma fila están conectadas al órgano de contacto asociado.

10 7.- Bloque según la reivindicación 6, caracterizado porque las piezas superficiales y el órgano de contacto asociado están formados en una pieza y están embebidos en el material aislante del bloque de construcción.

15 8.- Bloque según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque cada tetón de acoplamiento comprende un tramo aislante y un tramo conductor separado del tramo aislante en un plano perpendicular a dicha pared penetrando el tramo conductor a través de dicha pared y hallándose presente una tira con forma de L cuyo primer brazo se apoya en las caras frontales interiores de los tramos conductores de los tetones de acoplamiento de la misma fila y está conectado conductivamente con éstos y cuyo otro brazo forma el órgano de contacto.

20

25 9.- Bloque según la reivindicación 8, caracterizado porque los planos divisores entre los tramos aislantes y conductores de los tetones de acoplamiento, que son perpendiculares a dicha pared, forman un ángulo de al menos

aproximadamente 45° con las paredes laterales.

10.- "BLOQUE DE CONSTRUCCION PARA MAQUETAS Y SIMILARES".

5 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diecinueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de cinco láminas de dibujos que la ilustran.

.....
MADRID, 13 FEBRERO 1984
P.A. M. CURELL SUÑOL

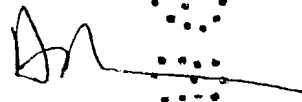
.....

.....
.....

Fig. 1

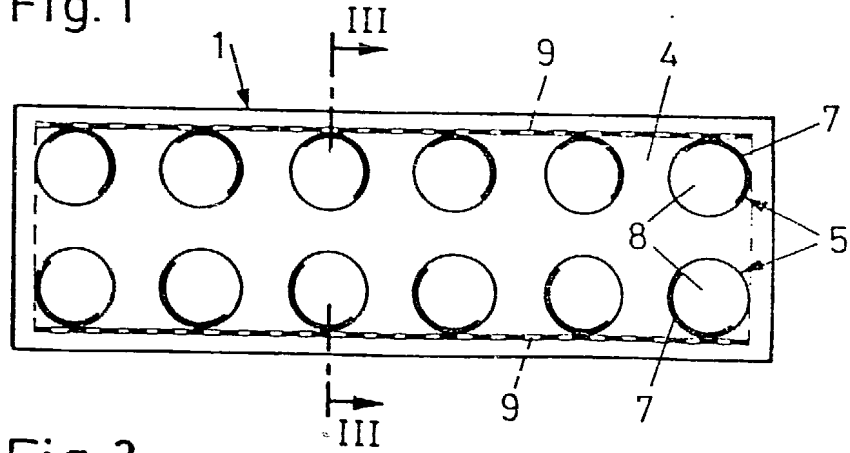


Fig. 2

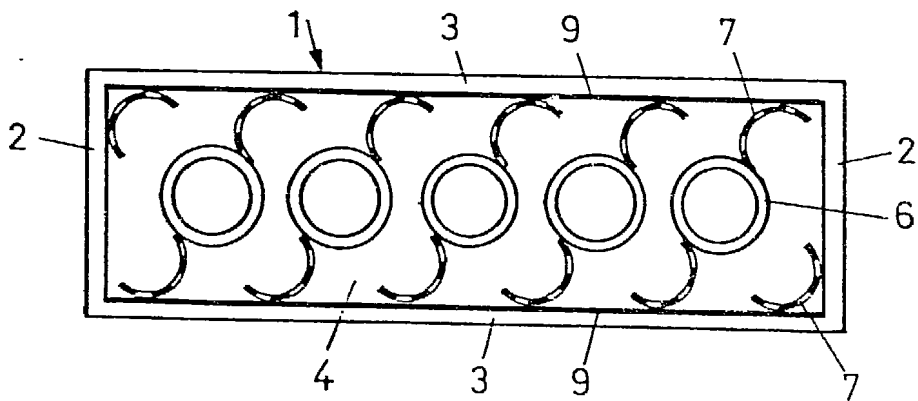


Fig. 3

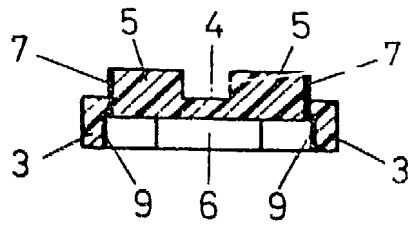
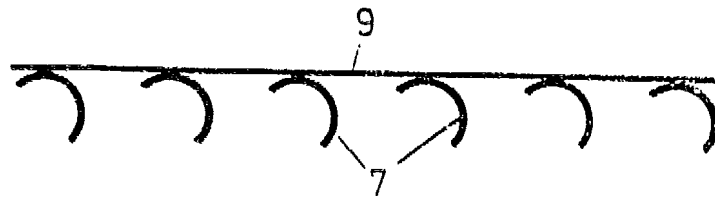


Fig. 4



MADRID, 1 FEB. 1984

P. A. M. CURELL SUÑOL

Fig. 8a

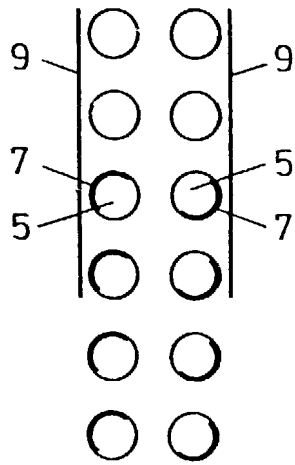


Fig. 8b

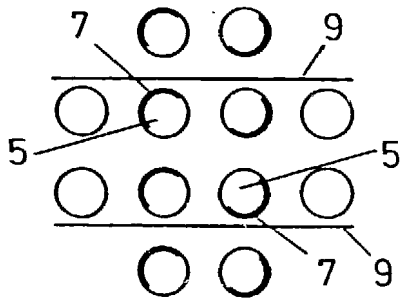


Fig. 10a

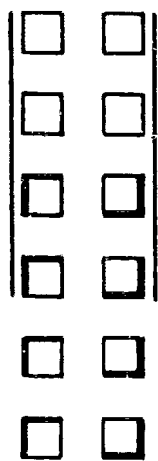


Fig. 10b

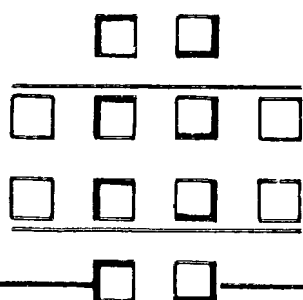


Fig. 9a

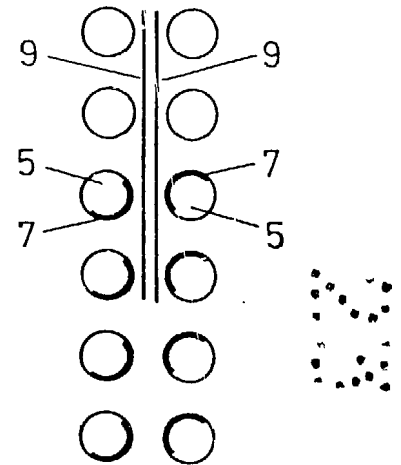


Fig. 9b

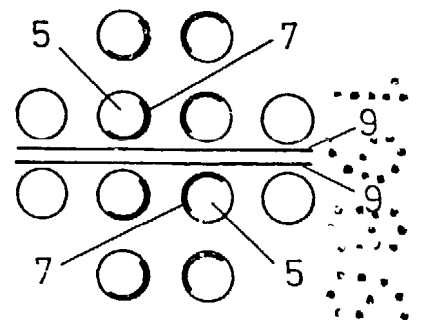


Fig. 11a

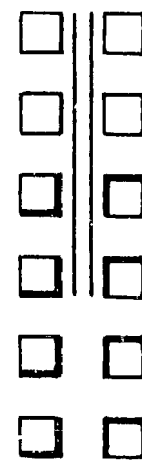
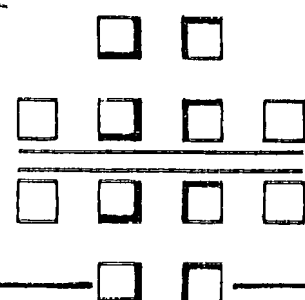


Fig. 11b



MADRID, 13 FEB. 1984

P. A. M. CURELL SUÑOL

Fig. 12a

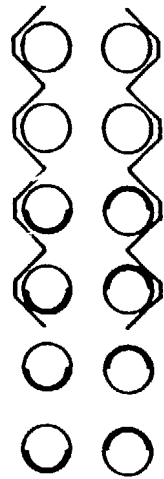


Fig. 12b

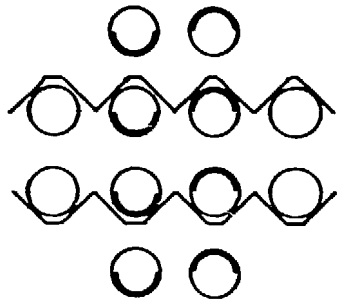


Fig. 14a

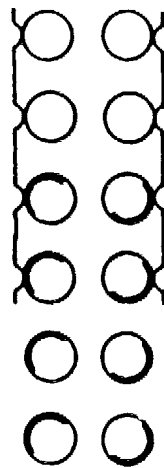


Fig. 14b

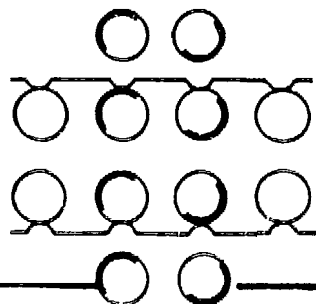


Fig. 13a

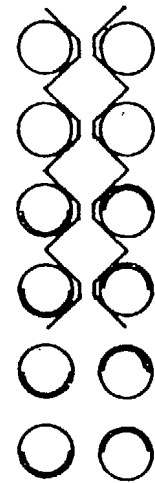


Fig. 13b

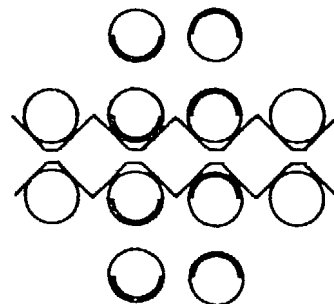


Fig. 15a

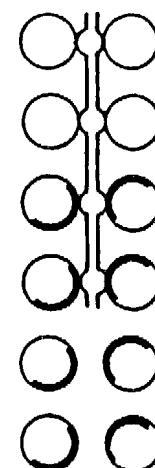
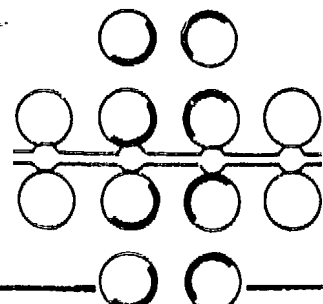


Fig. 15b



MADRID, 13 FEB. 1984

P. A. M. CURELL SUÑOL

Fig. 16a



Fig. 17a



Fig. 16b

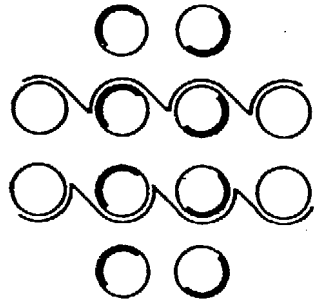


Fig. 17b

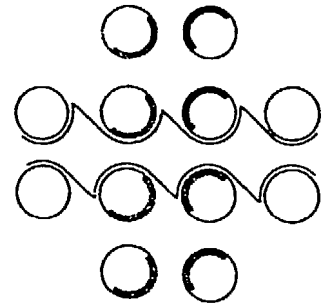


Fig. 18a

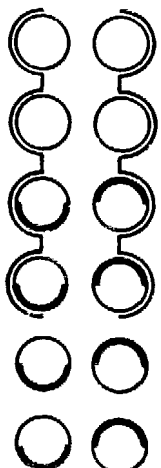


Fig. 19a

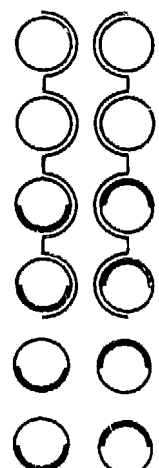


Fig. 18b

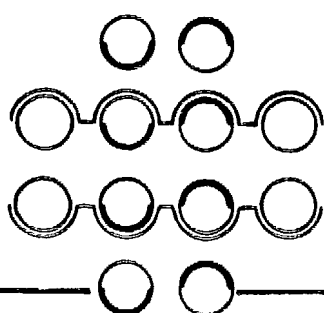
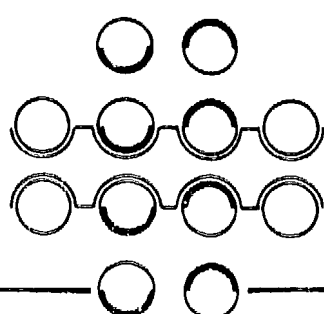


Fig. 19b



MADRID, 13 FEB. 1984
 P. A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]