

316575



PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ AÑOS

a favor de Doña Maria José OZORES  
VEIGA, de nacionalidad española, domiciliada en Barce-  
lona, calle de Viladomat, número 174, por :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CADENAS "

MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1 La presente Patente de Introducción hace referencia a una serie de perfeccionamientos introducidos en la construcción de cadenas, especialmente, aunque no de manera necesaria, cadenas para aparatos transportadores.
- 5 De acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan, según se verá claramente a continuación, la cadena comprende un número limitadísimo de piezas distintas, concretamente tres piezas, cuyo acoplamiento puede realizarse con absoluta facilidad por personal no especializado, sin nece-

316575



sidad de ninguna operación de soldadura o remachado, y sin acudir al empleo de tornillos u otros elementos de fijación. Merced a estas cualidades, resulta sumamente fácil llevar a cabo la ampliación o reducción del número de eslabones, y, por tanto, de la longitud o la sustitución de eslabones de cadenas montadas en aparatos ya instalados y en funcionamiento. Por otra parte, la cadena obtenida de acuerdo con los perfeccionamientos en cuestión, presenta excelentes cualidades en cuanto a flexibilidad y resistencia, y puede ser obtenida y ofrecida al mercado a precios perfectamente competitivos.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos en cuestión resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - de manera esquemática - se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los mismos. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que, como se comprende y es lógico, dada su finalidad exclusivamente ilustrativa y aclaratoria, en ningún caso cabrá conferir a los mismos el menor carácter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en planta de una de las piezas que se asocian por pares para la constitución de uno de los dos tipos de eslabones que comprende la cadena.

La figura 2 es una vista en planta de la propia pieza representada en la figura anterior.

La figura 3 es un corte según III-III de la figura 2.

La figura 4 es una vista en perspectiva de una de las piezas que constituyen el otro tipo de eslabones que comprende la cadena.



316575

Las figuras 5 y 6 son sendas vistas en alzado y planta, respectivamente, de la propia pieza representada en la figura anterior.

5 Las figuras 7 y 8 son sendas vistas alzadas, ortogonales entre sí, de uno de los pernos mediante los que se realiza la unión entre los sucesivos eslabones de la cadena.

La figura 9 es una vista lateral de un segmento de cadena convenientemente montado.

La figura 10 es un corte según X-X de la figura 9.

10 La figura 11 es un corte según XI-XI de la figura 10.

Y, finalmente, la figura 12 es una vista lateral, mostrando la forma en que se efectúa el montaje y desmontaje de los eslabones.

15 Refiriendonos, pues, a estos dibujos y de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan:

La cadena se compone únicamente de tres tipos de piezas distintas, denominadas en su conjunto con las referencias A, B y C.

20 La primera de estas piezas ( figuras 1 a 3 ) se halla constituida por un anillo de planta aproximadamente rectangular alargada, cuya cara inferior 1 es plana, en tanto que la superior presenta en las proximidades de los extremos de sus ramas mayores sendos pares de entrantes o escotaduras 2-2', que por un lado se hallan limitadas por el espesor de la rama menor 3 correspondiente, y por el lado opuesto por una prominencia 4-4', en forma de resbalón, prevista en la cara superior de la indicada rama mayor. De manera preferente, aunque no necesaria, las dos ramas mayores de este anillo se hallan unidas entre sí por medio de un travesaño central 5.

30 La segunda de las piezas dichas - señalada en su conjunto con la referencia B - ( figuras 4 a 6 ) se halla asimismo

316575



constituida por un anillo de planta aproximadamente rectangular alargada, en el que las ramas menores 6 y las zonas extremas 7 de las ramas mayores, presentan un grosor sensiblemente mayor que la zona central 8 de estas ramas.

5 Finalmente, la tercera de las piezas referidas - señalada en su conjunto con la referencia C - ( figuras 7 y 8 ) se halla constituida por un perno que comprende un vástago central 9 y dos cabezas extremas 10-10', de planta alargada, aproximadamente rectangular, rígidamente solidarizadas al  
10 indicado vástago.

La cadena comprende dos distintos tipos de eslabones, que se sitúan alternados y se relacionan entre sí por medio de los pernos C. Los eslabones del primer tipo son simples, hallándose cada uno de ellos constituido por una de las piezas B. Y los eslabones del segundo tipo son dobles, hallándose cada uno de ellos constituido por dos piezas A, que se sitúan enfrentadas, por sus caras planas 1 a uno y otro  
15 lado de la pieza B correspondiente. La cabeza 10 de los pernos de unión, en una determinada posición en giro, puede pasar libremente a través de la abertura alargada 11, conformada por los anillos A, es decir, puede pasar entre las ramas mayores de estos anillos, y en una posición girada de 90°, con respecto a la anterior merced a su conformación  
20 alargada, no puede pasar por la indicada abertura, quedando retenida entre las expresadas ramas. La sección transversal de esta cabeza, además, se calcula de manera que encaje exactamente en las escotaduras 2-2' previstas en los indicados anillos A, inmovilizando al perno en rotación en esta posición encajada. Finalmente, la longitud del vástago 9 se halla  
25 calculada de forma que resulta aproximadamente igual a la suma de la altura de la zona extrema del anillo B y a la al-

30



316575

tura de las dos zonas rebajadas 2-2' de los dos anillos A, entre los que queda interpuesto aquel.

El montaje de la cadena no puede ser más sencillo y evidente. Cuando las zonas extremas de los anillos A quedan situadas sobre la zona central del eslabón B - tal como muestra la figura 12 - puede procederse a la introducción de los pernos de unión C, pudiendo girarse libremente estos pernos en vistas a situar las cabezas 10-10' en posición transversal. En esta posición, basta tirar de los dos eslabones unidos, hasta encajar las expresadas cabezas en las escotaduras 2-2', para que todo el conjunto quede inmovilizado con seguridad en la posición de montaje. Este movimiento viene facilitado por la forma de resbalón adoptada por los salientes 4-4', cuya forma, al propio tiempo, impide el movimiento inverso, manteniendo a las indicadas cabezas en la posición encajada, de la que no pueden zafarse dado que la longitud del vástago ha sido calculada en la forma ya expuesta. En estas condiciones la cadena resulta perfectamente sólida, quedando en disposición de funcionar normalmente, resistiendo las consecuentes esfuerzos de tracción. Cuando se desee llevar a cabo el desmontaje de alguno de los eslabones, bastará evidentemente invertir los movimientos antes indicados.

El montaje de la cadena resulta, pues, perfectamente sencillo, resultando asimismo simplificado el proceso de fabricación, dado que las tres piezas distintas integrantes de la misma pueden ser obtenidas en procesos totalmente independientes, llevandose a cabo el acoplamiento de estas piezas con toda rapidez y facilidad por personal no especializado, en el momento que interese. Por otra parte, esta forma de constitución simplifica grandemente cualquier operación que

316575



deba efectuarse sobre cadenas ya en servicio, tanto si se trata de sustituir un eslabón averiado, como si interesa aumentar o reducir el número de eslabones.

5            Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la aplicación práctica de los perfeccionamientos que aún quedado descritos, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita. Así, por ejemplo, 10 en una variante de ejecución, cabe aumentar la anchura del travesaño central 5 de los anillos A, y dotar al mismo de un orificio central, que en la posición de montaje quede enfrentado con el orificio correspondiente al travesaño del otro anillo integrante del eslabón, permitiendo el paso de 15 un tornillo o remache que asegure al conjunto en la indicada posición, o del eje de giro de un rodillo, destinado a mejorar las condiciones de deslizamiento de la cadena sobre las correspondientes poleas de guía.

N O T A

20    SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en la construcción de cadenas, de acuerdo con los cuales la cadena comprende dos tipos de eslabones alternados, estando cada uno de los eslabones del primer tipo constituido por un anillo metálico de planta 25 rectangular alargada, y cada uno de los eslabones del segundo tipo por dos anillos iguales y enfrentados, que se sitúan a uno y otro lado del anillo integrante del primer eslabón, realizándose el acoplamiento entre estos tres anillos por medio de un perno constituido por un vástago dotado de dos 30 cabezas extremas de forma alargada, rigidamente solidarizadas

316575



al mismo; todo de manera que en una determinada posición en giro estas cabezas puedan pasar por la abertura de los indicados anillos, posibilitando el montaje, y en una posición girada de 90° con respecto a aquella, las indicadas cabezas, merced a su conformación alargada, no puedan pasar por la expresada abertura inmovilizando al conjunto en la posición de montaje, dotándose además a los expresados anillos de una conformación adecuada para garantizar el encaje e inmovilización de las cabezas del perno en la indicada posición.

2 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales, en vistas a garantizar el encaje e inmovilización de las cabezas de los pernos en la posición encajada de montaje, las ramas mayores de los anillos que se asocian por pares para la constitución de un eslabón, presentan en sus caras exteriores unas escotaduras extremas, de forma coincidente con la sección transversal de las cabezas del correspondiente perno de acoplamiento.

3 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales cada una de las escotaduras para encaje de las cabezas del perno de acoplamiento, según referido en la reivindicación precedente, viene limitada por un lado por un saliente en forma de resbalón, dispuesto para facilitar el montaje.

- 4 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales los anillos que constituyen por sí solos los eslabones simples de la cadena, según referido en la reivindicación primera, presentan en sus ramas mayores unas zonas centrales de altura rebajada, dispuestas para facilitar el montaje y colocación de los pernos de acoplamiento.

5 - Perfeccionamientos en la construcción de cadenas.

316575

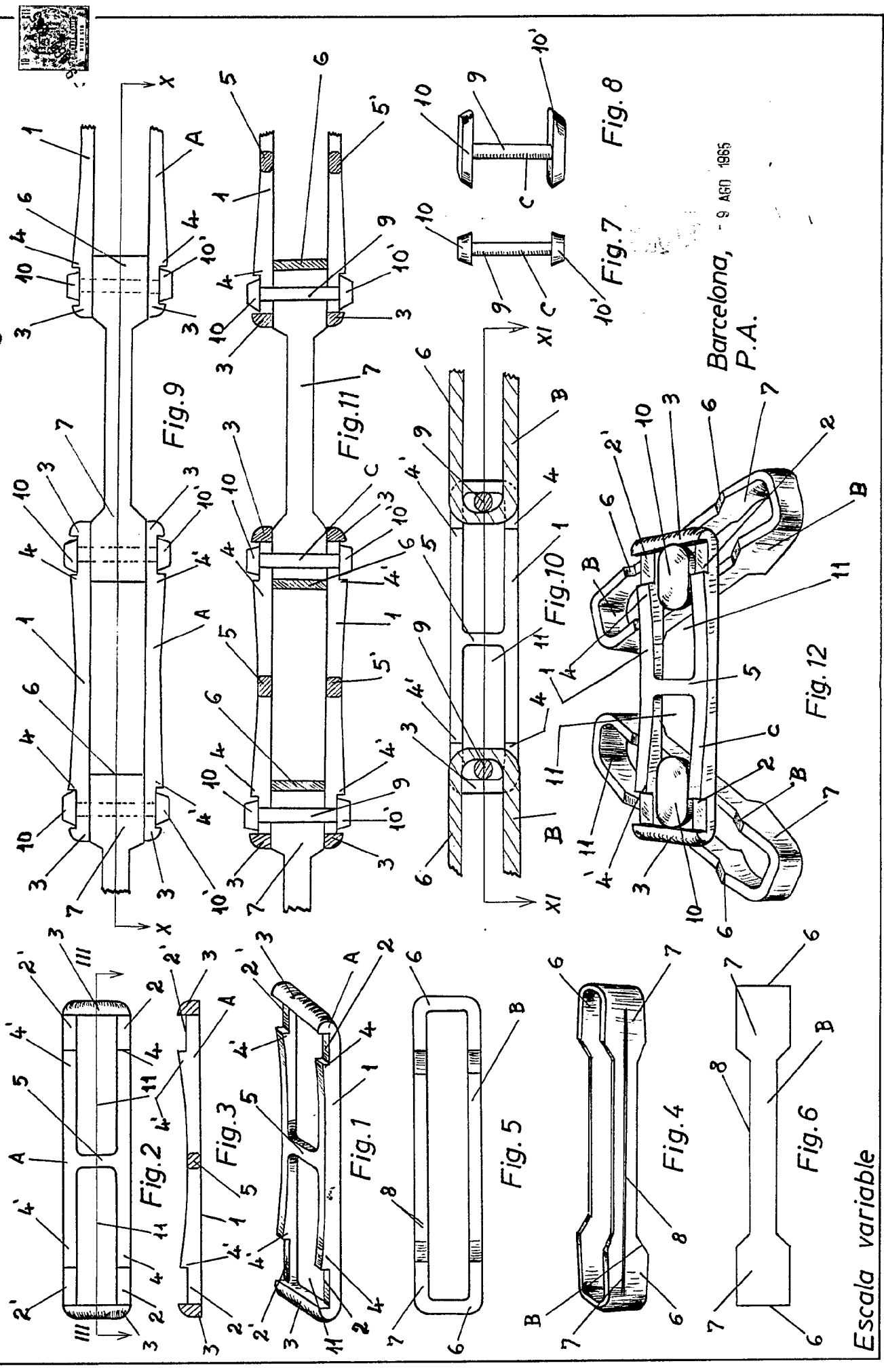


tiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, - 9 AGO. 1965

P. A.

A large, stylized handwritten signature or mark, possibly a signature, located below the text "P. A.".



Barcelona, - 9 AGO 1965  
P.A.

Escala variable



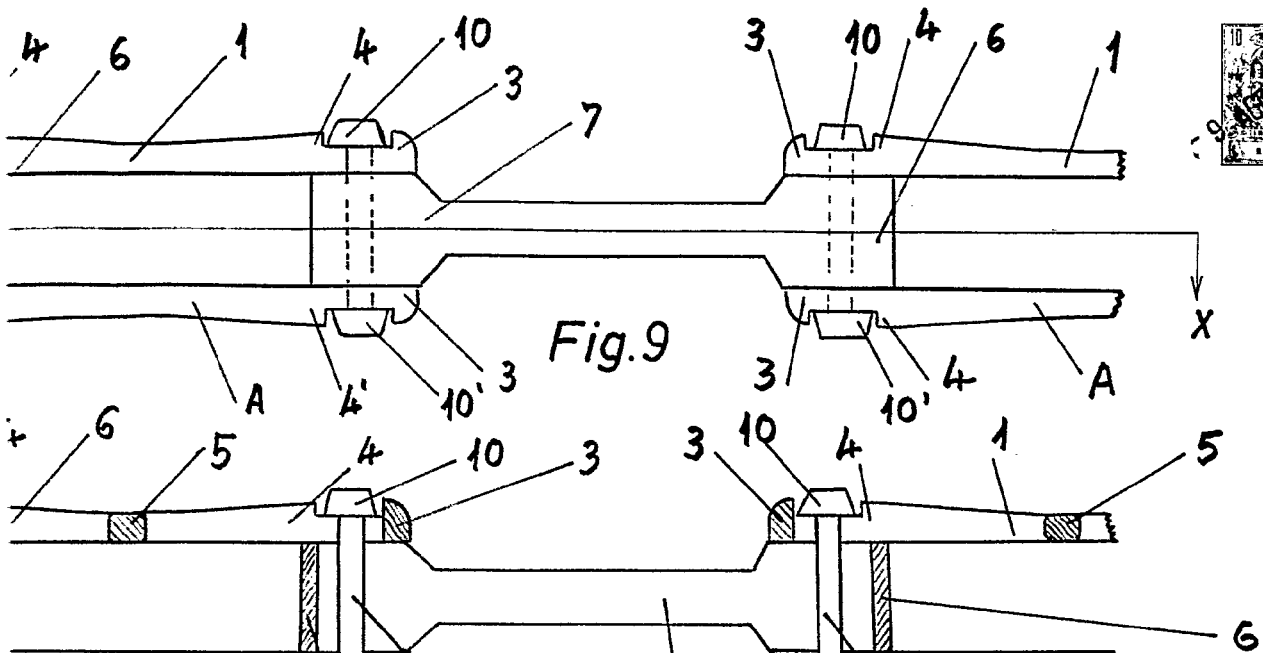


Fig. 9

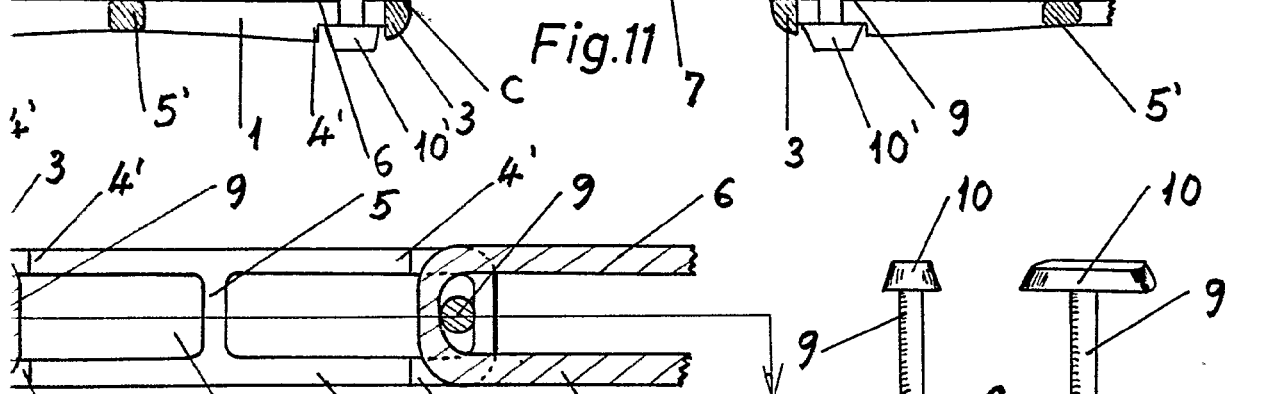


Fig. 10

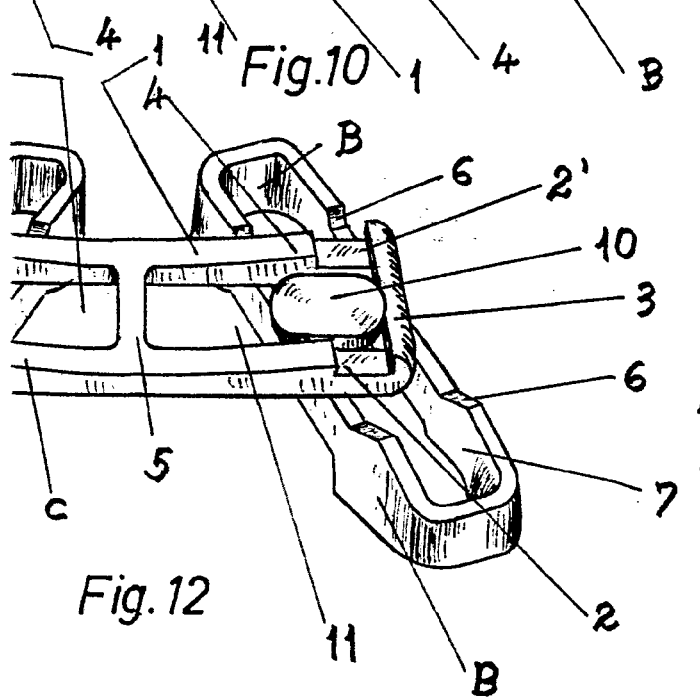


Fig. 11

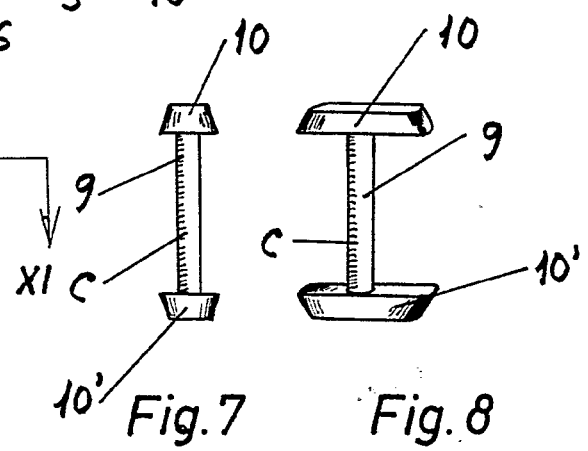


Fig. 7

Fig. 8

Barcelona, - 9 AGO 1965  
P.A.