



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 49662	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 15 MAR. 1980	

~~16 OCT. 1980~~
 A-10.80

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 53-138700	9 Octubre 1978	Japón

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A44B 19/28
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Cierre de cremallera separable"

Divisionario de:
 Solicitud de modelo de utilidad 245.890

(71) SOLICITANTE (S)

YOSHIDA KOGYO K.K.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

U53-138700(N) (division.)
EX-JA

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 YOSHIDA KOGYO K.K., de nacionalidad japonesa, domiciliada en No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón, por "Cierre de cremallera separable", con prioridad de la solicitud japonesa 53-198700 de fecha 9 Octubre 1978.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a cierres de cremallera separables.

Hasta ahora se conocen y se utilizan ampliamente cierres de cremallera separables. Estos cierres de cremallera separables suelen incluir un par de bandas en cada una de las cuales están fijados elementos de acoplamiento, un par de elementos de clavija fijados cada uno en la parte terminal inferior de una banda y un retenedor para cerrar separablemente los elementos de clavija uno a otro en las partes terminales de las bandas. El retenedor puede ser susceptible de deslizamiento con lo que el retenedor puede deslizarse sobre ambas bandas y recibir ambos elementos de clavija en su interior. En un retenedor de dicho tipo, pueden separarse las bandas desde la parte inferior deslizando el retenedor desde la parte inferior hacia arriba. Un ejemplo de un tal cierre de cremallera separable que utiliza un retenedor deslizante se da a conocer en la patente estadounidense no.

5

10

15

2.553.230. Alternativamente, el retenedor puede ser un retenedor fijo que incluye una caja fijada a uno de los elementos de clavija. La caja incluye una abertura para recibir el otro elemento de clavija para mantener las bandas en alineación.

5

No obstante, en cualquiera de los cierres de cremallera separables del tipo conocido, los elementos de clavija están formados independientemente de los elementos de acoplamiento de metal o material resínico sintético y están fijados a las partes terminales de la banda por métodos específicos de fijación. Por lo tanto, la producción de cierres de cremallera del tipo conocido es relativamente compleja y cara. También, los elementos de clavija de estos tipos conocidos de cierre están formados en una sola pieza a partir de metal o material resínico sintético rígido. Por lo tanto, no tienen flexibilidad y no se puede hacerles seguir fácilmente el canal de guía curvo del retenedor deslizante o las paredes curvas de la abertura del retenedor fijo. Por lo tanto, tales elementos de clavija no pueden introducirse suavemente en estos retenedores deslizantes o fijos ni retirarse fácilmente de los mismos.

10

15

20

Es, por lo tanto, una finalidad de esta invención proporcionar un cierre de cremallera separable que puede producirse fácilmente y a bajo coste.

25

Otra finalidad de esta invención es proporcionar un cierre de cremallera separable en el que los elementos de clavija pueden introducirse en el retenedor deslizante

o fijo y retirarse del mismo de modo suave.

La presente invención puede resumirse como un cierre de cremallera separable, que comprende un par de bandas, un par de elementos de clavija fijados cada uno a una primera parte terminal de una banda, y un retenedor para cerrar separablemente dichos elementos de clavija uno a otro, siendo dicho retenedor un retenedor fijo que incluye una caja dotada de una abertura para recibir el otro elemento de clavija en la misma y fijada a uno de los elementos de clavija, siendo dichos elementos de clavija unos elementos de acoplamiento modificados que se forman recortando las cabezas de acoplamiento de algunos de los elementos de acoplamiento normales posicionados en una primera parte terminal de cada banda y siendo, en su caso, la altura del elemento de acoplamiento modificado junto al elemento de acoplamiento normal de dicho primer elemento de clavija mayor que la altura del elemento de acoplamiento modificado siguiente de dicho primer elemento de clavija, escogiéndose entonces la altura de cada elemento de acoplamiento modificado de dicho otro elemento de clavija de modo tal que dicho otro elemento de clavija puede ser recibido dentro de dicho retenedor sin trabar con dicho elemento de acoplamiento normal de dicho primer elemento de clavija, caracterizado porque una tira reforzada está fijada a cada una de dichas bandas junto a la zona limítrofe entre los elementos de acoplamiento normales y los elementos de acoplamiento modificados de dichas bandas.

La Figura 1 es una vista en planta global de una

realización de la invención;

la Figura 2 es una vista en sección horizontal de la parte principal de la Figura 1 con ambos cursores aproximados uno al otro; y

5 la Figura 3 es una vista en sección por la línea III-III de la Figura 2.

A continuación, se explicará una realización de esta invención con referencia a los dibujos. La realización de la invención ilustrada aquí se refiere a cierres de cremallera separables desde la parte superior y la parte inferior. Con referencia a las Figuras 1 y 2, una sola banda 1 está doblada sobre sí en su parte central 2 para formar un par de bandas opuestas 1' y 1". Tal como se ilustra en la Figura 2, hay una fila de elementos 3 de acoplamiento fijada a un borde acordonado 4 de cada banda de la manera habitual en las bandas de cierre de cremallera. Hay dos cursores 5, 6 montados en estas bandas 1', 1" con sus extremos posteriores mirando uno hacia el otro de modo que el movimiento de un cursor hacia el otro separa los elementos 3, 3 de acoplamiento y el movimiento en el otro sentido acopla los elementos de acoplamiento. Los cursores 5 y 6 pueden ser de tipo convencional. O sea, el cursor 5 comprende las placas o aletas superior e inferior espaciadas corrientes 7, 7 (sólo se ilustra la placa inferior 7) unidas por un extremo por un cuello o poste 8. Cada una de estas placas superior e inferior 7, 7 está dotada de pestañas 9, 9 en lados opuestos. Estas pestañas 9, 9 conjuntamente con el cuello o poste 8 forman el ha-

10

15

20

25

bitual canal con forma de Y. Una lengüeta 10 de arrastre está unida a una oreja 11 formada en la placa superior (Figura 1). Al igual que el cursor 5, el cursor 6 comprende placas o aletas superior e inferior 12, 12 (se ilustra sólo la placa inferior 12), un cuello o poste 13, pestañas 14, 14 y una lengüeta 15 de arrastre unida a una oreja 16 formada en la placa superior. Un tope terminal inferior 17 está fijado a la parte inferior de la banda 1' para impedir que el cursor 6 salga de la banda 1'. Hay unas tiras 18, 18 unidas a la parte terminal inferior de las bandas 1', 1".

Tal como se ilustra en la Figura 2, algunos de los elementos 3a, 3b de acoplamiento en las partes terminales inferiores de cada banda 1', 1" están modificados recortando la cabeza de acoplamiento de estos elementos de acoplamiento. Cada una de las filas de elementos de acoplamiento modificados 3a, 3b forma un denominado "elemento de clavija". O sea, la fila de brazos que permanecen sobre la banda 1' de la izquierda forma un primer elemento de clavija P_1 en la parte inferior de la banda de la izquierda y la fila de brazos que permanecen en la banda 1" de la derecha forman un segundo elemento de clavija P_2 en la parte inferior de dicha banda.

En la fila de elementos modificados 3a que forma el primer elemento P_1 de clavija, la altura del elemento de acoplamiento modificado 3a-2 es menor que la del elemento de acoplamiento modificado 3a-1 que está junto al elemento de acoplamiento normal inferior 3'. Y preferiblemente, la

altura del siguiente elemento de acoplamiento modificado 3a-3 es menor que la altura del elemento de acoplamiento modificado 3a-2. Con esta disposición el cuello 13 del cursor 6 puede hacerse pasar suavemente entre estas filas primera y segunda de elementos modificados 3a y 3b cuando se desliza hacia arriba y se puede mover el cursor 6 con poca fuerza. Las superficies terminales 19 de los elementos de acoplamiento modificados 3a pueden ser de sección decreciente tal como se ilustra en los dibujos de modo que se puede obtener un movimiento más suave del cursor 6. La altura de cada uno de los elementos de acoplamiento modificados 3b que forma el segundo elemento P_2 de clavija se hace algo menor que la distancia L entre la cabeza del elemento de acoplamiento normal inferior 3' de la banda 1' de la izquierda y la pared interior de la pestaña 9 del cursor 5. Con esta disposición el segundo elemento P_2 de clavija puede introducirse en los canales de los cursores 5 y 6 o sacarse de los mismos suavemente a pesar de la existencia del primer elemento P_1 de clavija dentro de los canales de estos cursores 5, 6.

Al montar los cursores 5 y 6 sobre las bandas primera y segunda 1' y 1'', primero se enhebran los elementos P_1 , P_2 de clavija y los elementos 3 de acoplamiento de ambas bandas 1', 1'' a través del extremo posterior y un ramal del canal con forma de Y de cada cursor estando las bandas 1', 1'' extendidas en línea recta. Luego se fija el tope inferior 17 a la parte inferior de la banda 1' para impedir que el cursor 6 salga de la banda 1'. A continuación, se dobla la

banda 1 sobre sí en su parte media 2 tal como se ilustra en la Figura 1 y se enhebran el segundo elemento P_2 de clavija y los elementos 3 de acoplamiento de la banda 1" a través de la parte posterior y el otro ramal del canal con forma de Y de cada cursor estando ambos cursores posicionados uno junto al otro tal como se ilustra en la Figura 2. Alternativamente, el tope inferior 17 puede fijarse a la banda 1' antes de enhebrar los elementos P_1 , P_2 de clavija y elementos 3 de acoplamiento a través de los canales de los cursores 5, 6.

Dado que los elementos P_1 , P_2 primero y segundo de clavija están contruidos como se ha indicado arriba, cuando se enhebran los elementos P_1 , P_2 a través de los canales de los cursores 5, 6, puede hacerse que estos elementos P_1 , P_2 de clavija sigan fácilmente las superficies curvas de estos canales y de esta forma pueden introducirse suavemente en estos cursores. Además, cuando se enhebran el segundo elemento P_2 de clavija y los elementos 3 de acoplamiento de la banda 1" a través de la parte posterior y el otro ramal del canal con forma de Y de cada cursor, el elemento de acoplamiento normal inferior 3" de la banda 1" queda acoplado con el elemento de acoplamiento normal inferior 3' de la banda 1'. Por lo tanto se impide el deslizamiento del segundo elemento P_2 a través de los cursores 5, 6 hacia abajo por lo tanto se mantiene la alineación de ambas bandas 1', 1".

Entonces puede desplazarse el cursor 5 hacia arriba a cualquier posición deseada a lo largo de las bandas,

dejándose el cursor 6 en su posición inferior si se desea que el cierre permanezca cerrado en la parte inferior. Si se desea abrir el cierre de cremallera desde la parte inferior, se desplaza el cursor 6 hacia arriba a cualquier posición deseada a lo largo de las bandas 1', 1".

Cuando se desea separar totalmente las bandas 1', 1" una de otra, se arranca el segundo elemento P₂ de clavija de la banda 1" del canal de cada cursor estando los cursores 5, 6 en contacto uno con otro sobre las bandas del cierre. En este caso, dado que el segundo elemento P₂ de clavija tiene flexibilidad, puede arrancarse fácilmente el elemento de clavija de los cursores 5, 6.

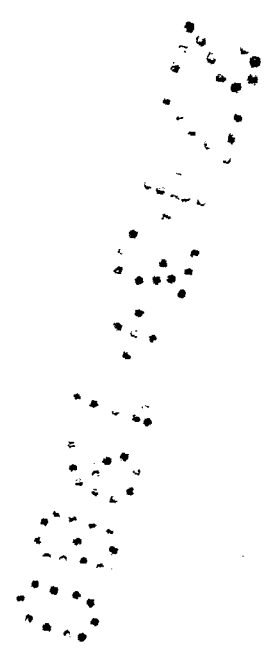
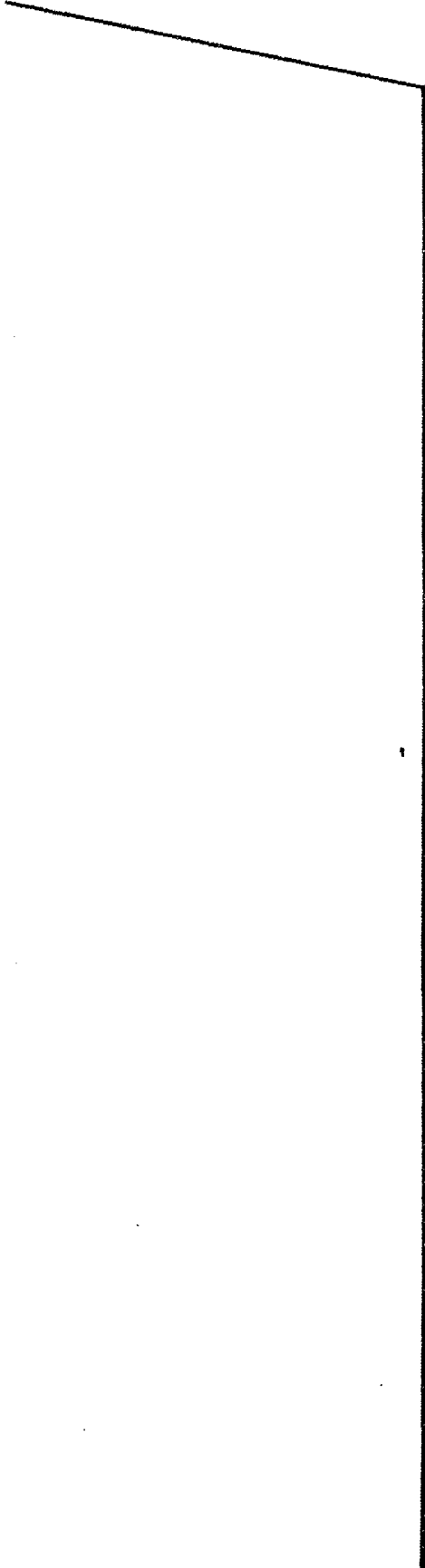
De acuerdo con el objeto reivindicado más específicamente aquí, una tira reforzada 20 está fijada a la punta de soporte junto a la zona limítrofe del elemento de acoplamiento normal 3 y los elementos de acoplamiento modificados 3a, 3b de cada banda. Con esta disposición, la flexión interna de las bandas 1', 1" queda limitada y se impide el desacoplamiento accidental de los elementos de acoplamiento.

La realización preferida arriba descrita está relacionada con cierres de cremallera que pueden abrirse desde la parte inferior pero la invención no está limitada a tal tipo de cierres de cremallera y puede aplicarse al tipo corriente de cierre de cremallera separable en el que los elementos de clavija están mantenidos en posición cerrada por un retenedor fijo. En tal caso se substituye el cursor 6 por una caja que forma un retenedor fijo y el primer elemento P₁

de clavija está fijado a la caja. La caja puede formarse quitando la oreja 16 y la lengüeta 15 de arrastre del cursor 6 ilustrado en la Figura 1. El primer elemento P_1 puede estar fijado a la superficie interior de una pestaña 14 de la caja.

5 Así, de acuerdo con la presente invención, dado que se forman los elementos primero y segundo de clavija recortando las cabezas de acoplamiento de algunos elementos de acoplamiento normales posicionados en la parte inferior de las bandas, la formación de estos elementos primero y se-
10 gundo de clavija es fácil y no requiere material metálico o resínico sintético adicional. Por lo tanto, se produce este cierre de cremallera separable fácilmente y con menor coste. Además dado que los elementos de clavija están formados por elementos de acoplamiento separados y tienen flexibili-
15 dad los elementos de clavija pueden seguir fácilmente las superficies de canal curvas de los cursores o las aperturas curvas de la caja y puede efectuarse de esta forma una introducción en el cursor o caja y una retirada suaves. Además, dado que el elemento de acoplamiento normal inferior de una
20 banda está en cooperación con el elemento de acoplamiento normal inferior de la otra banda y se impide la salida del segundo elemento de clavija de los cursores hacia abajo, el segundo elemento de clavija puede quedar debidamente posicionado sin utilizar un tope específico para él. Y, además,
25 esta invención puede aplicarse fácilmente a ambos tipos de cierre de cremallera separable, o sea, el tipo de retenedor deslizante y el tipo de retenedor fijo.

A los efectos consiguientes se declaran de no-
dad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y
zas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



REIVINDICACIONES

1.- Cierre de cremallera separable, que comprende un par de bandas, un par de elementos de clavija fijados cada uno a una primera parte terminal de una banda, y un retenedor para cerrar separablemente dichos elementos de clavija uno a otro, siendo dicho retenedor un retenedor fijo que incluye una caja dotada de una abertura para recibir el otro elemento de clavija en la misma y fijada a uno de los elementos de clavija, siendo dichos elementos de clavija unos elementos de acoplamiento modificados que se forman recortando las cabezas de acoplamiento de algunos de los elementos de acoplamiento normales posicionados en una primera parte terminal de cada banda y siendo, en su caso, la altura del elemento de acoplamiento modificado junto al elemento de acoplamiento normal de dicho primer elemento de clavija mayor que la altura del elemento de acoplamiento modificado siguiente de dicho primer elemento de clavija, escogiéndose entonces la altura de cada elemento de acoplamiento modificado de dicho otro elemento de clavija de modo tal que dicho otro elemento de clavija puede ser recibido dentro de dicho retenedor sin trabar con dicho elemento de acoplamiento normal de dicho primer elemento de clavija, caracterizado porque una tira reforzada está fijada a cada una de dichas bandas junto a la zona limítrofe entre los elementos de acoplamiento normales y los elementos de acoplamiento modificados de dichas bandas.

2.- CIERRE DE CREMALLERA SEPARABLE".

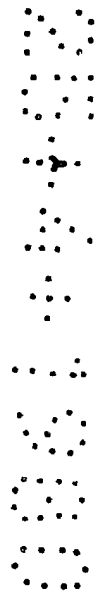
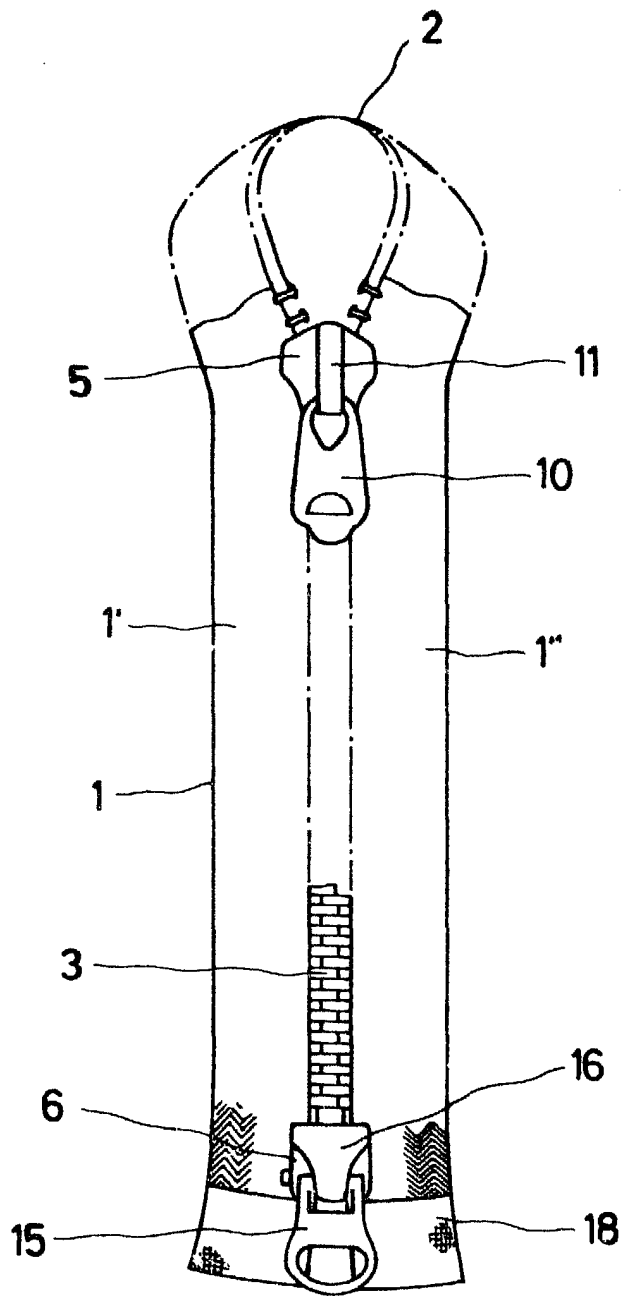
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 15 MAR. 1980
P. A. M. CURELL SUÑOL

Suñol



FIG. 1



3a-1
3a-2

1'



FIG. 2

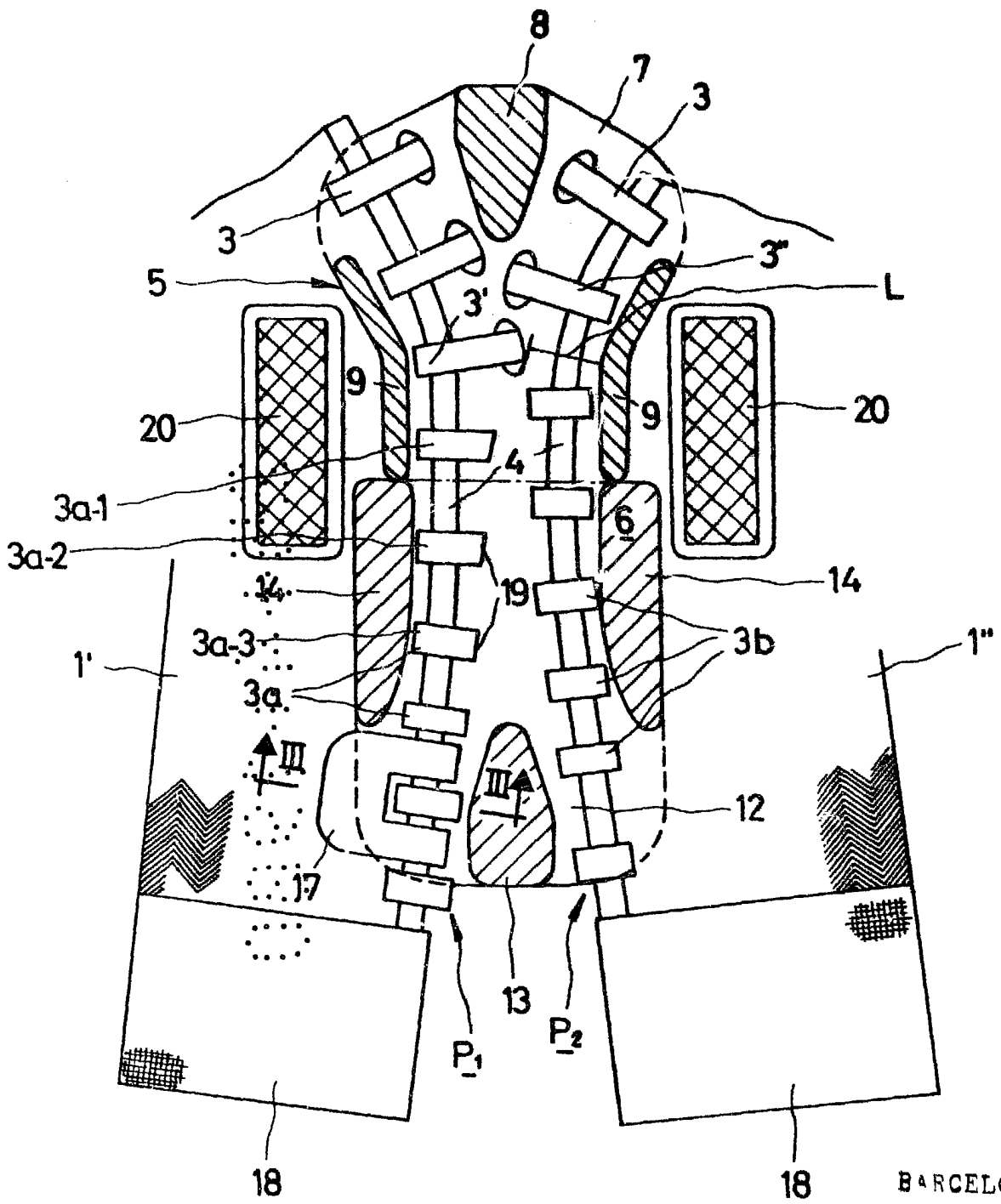
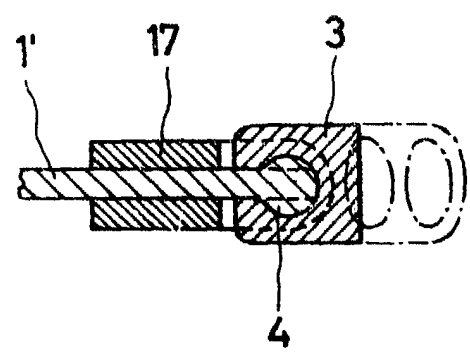


FIG. 3



BARCELONA, 15 MAR. 1980
P. A. M. CURELL ~~SUBIRÓ~~