

328



328307

328307

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de ESPORTAZIONE OREFICERIE INVERNIZZI E.O.I. S.r.l.,
de nacionalidad italiana, residente en MILAN (Italia), Via
Garofalo núm. 24,

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CIERRES PARA PULSE-
RAS Y ESPECIALMENTE PARA PULSERAS DE RELOJES". Con prioridad
de la Patente italiana núm. 6162 de fecha 24 de Junio de 1.965.

.....

La presente invención tiene por objeto unos perfec-
cionamientos de aplicación a cierres para pulseras y especial-
mente para pulseras de relojes.

5 El fin principal de la invención es el de simplifi-
car tanto desde el punto de vista de la construcción como des-
de el punto de vista funcional el dispositivo de cierre de
pulseras, y especialmente de pulseras de relojes.

La invención resuelve en particular el problema de
la regulación de precisión del punto de unión, permitiendo que

328307



10 la pulsera se adapte a las distintas dimensiones de muñeca,
que son tambien ligeramente distintas entre sí, permitiendo
además una apertura y un cierre rapidísimos con una sola
mano.

15 Desde el punto de vista de la construcción, la in-
vención consigue una limitación máxima del espesor del dis-
positivo de modo que éste no sobresale del cuerpo de la pul-
sera a pesar de tener una forma notablemente plana.

Estos y otros fines consigue alcanzar el dispositi-
vo de cierre de pulseras, particularmente pulseras de relojes
concebido según la presente invención, del tipo constituido
por dos cuerpos, respectivamente macho y hembra, cada uno de
los cuales presenta en su correspondiente extremo libre unos
medios para el montaje articulado sobre los dos extremos de
la pulsera, mientras que los extremos opuestos están destina-
dos a ser insertados uno dentro de otro, estando caracteriza-
do dicho dispositivo por el hecho de que el cuerpo macho está
provisto de un dispositivo, accionable desde el exterior, me-
diante el cual puede hacerse sobresalir más o menos, de uno
de sus lados longitudinales, una a modo de nariz de unión con
uno de los correspondientes asientos que presenta en continui-
dad el correspondiente lado interior del cuerpo hembra, obte-
niendo así la unión o la separación de los dos cuerpos mencio-
nados.

En una forma de realización, los dos cuerpos presen-
tan secciones esencialmente rectangulares y muy aplastadas,
estando constituido el cuerpo macho por un elemento a modo de
C y por una lámina de cierre que sobresale ligeramente en los
dos lados longitudinales, de modo que entra dentro de corres-
pondientes cavidades conjugadas del cuerpo hembra que, a su
vez, está constituido por dos elementos a modo de C, introdu-
cidos uno dentro de otro y con sus bases opuestas.



45 Se describirá ahora la invención con más detalle refiriéndose a dos formas de ejecución dadas tan sólo a título de ejemplo e ilustradas en los adjuntos dibujos, en los cuales:

La figura 1ª, muestra en vista en perspectiva aumentada el mecanismo de cierre con los dos cuerpos separados.

50 La figura 2ª, muestra a la misma escala una sección longitudinal por el plano mediano paralelo a las caras de máxima extensión del mecanismo en posición de cierre.

La figura 3ª, muestra a escala todavía mayor una sección transversal por el plano que hay delante de la nariz de bloqueo de los dos cuerpos macho y hembra respectivamente.

55 La figura 4ª, muestra un detalle relativo al acoplamiento entre los dos cuerpos en posición de no conexión.

La figura 5ª, muestra, análogamente a la figura 4ª, el mismo detalle, pero en posición de unión de los dos cuerpos, y

60 Las figuras 6ª y 7ª, muestran una variante de ejecución.

Con referencia a los adjuntos dibujos, figuras 1ª a 5ª, se indican con A y B los cuerpos, respectivamente macho y hembra, que presentan ambos los anillos (1a y 1b) para la unión a las dos partes de la pulsera -no representada en los dibujos-.

65 El cuerpo hembra B presenta, análogamente al cuerpo A, la sección exterior rectangular muy aplastada y está constituido por los dos elementos (2 y 3), conformados ambos a manera de C y dispuestos de modo que el menor (3) entra en el otro (2) y que el conjunto constituye precisamente una sección rectangular cerrada. El elemento interior (3) presenta los lados (3a) más cortos que los correspondientes (2a) del elemento exterior (2), de modo que la sección libre interior presenta

328307



1966

longitudinalmente cavidades correspondientes (4).

75 El macho A está también constituido por un cuerpo hueco -figuras 1ª y 3ª- de sección exterior conjugada con la interior hueca del cuerpo B; dicho cuerpo hueco A está constituido por un elemento (5) a modo de C y por una plaquita de cierre (6), que sobresale ligeramente con sus bkr-

80 des longitudinales (6a) de modo que dichos salientes (6a) van a disponerse en las correspondientes cavidades (4) presentadas interiormente por el cuerpo B y pueden desplazarse en ellas a modo de compuerta. Además, dicho cuerpo hueco A presenta en correspondencia del extremo provisto de los medios

85 de unión de una parte de la pulsera una parte más gruesa (7) contra cuyo frente (7a) se detiene el correspondiente extremo libre del cuerpo B de iguales dimensiones exteriores. Sobre la cara (7b) de dicha parte más gruesa (7) puede desplazarse libremente en sentido longitudinal un pulsador (8) de

90 accionamiento del mecanismo de cierre propiamente dicho. Dicho pulsador (8) es solidario de un elemento (9) en forma de varilla -figura 2ª-, alojado en el interior (12) del cuerpo macho A, para accionar el dispositivo de cierre, o bien adecuado para bloquear o liberar las dos partes A y B. Con este

95 fin, el elemento (9) puede desplazarse sólo paralelamente al eje geométrico de dicho cuerpo A y su extremo libre convenientemente perfilado con dos salientes (9a y 9b) puede accionar dicho mecanismo de cierre, constituido por un resorte (10) esencialmente en forma de V, uno de cuyos extremos tiene

100 forma de nariz (10a), mientras que el otro extremo (11) del brazo (10b) de dicho muelle tiene forma de I de las mismas dimensiones interiores de la cavidad (12) del cuerpo A, para estabilizar la lámina (10) en la cavidad (12).

105 La nariz (10a) del otro brazo (10c), que es el de muelleo, puede sobresalir -figura 5ª-, o no -figura 4ª- de una correspondiente abertura (13) practicada en un lado del

328307₂₃J



110 elemento (5) en forma de C del cuerpo A. Además, dicho muelle (10) presenta, hacia el extremo libre, dos concavidades (14a y 14b), la primera más profunda que la segunda, dentro de las cuales pueden alojarse los salientes (9a y 9b) de la varilla (9) asociada con el pulsador (8). Dicho pulsador (8) puede ser desplazado longitudinalmente, en los dos sentidos con respecto al cuerpo A, de las figuras 1ª y 2ª; cuando dicho pulsador (8) es desplazado hacia la izquierda, el saliente (9a) de la varilla (9) va a alojarse en la concavidad (14b) del brazo muelleante (10c) del muelle (10), que es así retenido abajo, por lo cual su nariz (10a) no sale de la abertura (13) y el cierre se encuentra desbloqueado. Cuando, por el contrario, el pulsador (8) es desplazado hacia la derecha, los salientes (9a y 9b) van a alojarse respectivamente en las concavidades (14a y 14b). Siendo más profunda la conformación de la cavidad (14a), le permite al brazo que lleva la nariz (10a) alejarse del otro brazo, provocando por tanto la salida de dicha nariz (10a) del cuerpo A a través de la correspondiente abertura (13), nariz que va a alojarse en una de las cavidades (15), previstas en serie dentro del cuerpo B, bloqueando así el cierre -figura 5ª-. Para bloquear el muelle (10) en el correspondiente hueco (12), está prevista la soldadura con material de bajo punto de fusión de su extremo (11a) con la pared interior del extremo (5a) del elemento (5) a modo de caja -figura 2ª-.

135 La conformación de los elementos (9 y 10) con sus correspondientes salientes y concavidades hace que el pulsador (8) pueda bloquearse de manera estable en las dos posiciones-límite ilustradas, evitando posiciones intermedias falsas. Además, la previsión de una serie de entalladuras (15) de detención en el interior del cuerpo B permite adaptar la pulsera incluso a muñecas de medidas ligeramente distintas,

6
328307



y ello con la mayor facilidad, rapidez y seguridad.

140 En la variante de ejecución de las figuras 6ª y 7ª
de los adjuntos dibujos - aún quedando invariadas las refe-
rencias empleadas en la forma de ejecución ya ilustrada - los
órganos que han quedado invariados serán indicados con los
mismos símbolos y los órganos modificados serán indicados con
145 los mismos símbolos provistos de apóstrofos, mientras que los
órganos nuevos serán indicados con otras referencias.

Como puede bien verse en la figura 7ª, dentro de
dicho cuerpo A se encuentra alojado el muelle (10') a modo
de lámina que termina con la nariz (10'a), que puede sobre-
150 salir de la abertura (13) practicada en la pared correspon-
diente del cuerpo mismo A, como en el caso anterior. En esta
variante, sin embargo, está prevista la eliminación de la
soldadura de fijación del muelle (10) en (11a) -figura 2ª-.

Según esta variante, el muelle (10') presenta en
155 la prolongación de su rama (16) de apoyo sobre la correspon-
diente pared interior del hueco (12) del elemento (5), a mo-
do de caja, de A un apéndice (17) a modo de perno, doblado
en ángulo recto con respecto a dicha rama (16). Dicho apén-
dice (17) a modo de perno se aloja en forma de charnela en
160 un correspondiente asiento (18a) practicado transversalmen-
te en un lado de un bloque (18). Dicho bloque (18) presenta
los medios para la unión al terminal correspondiente de la
pulsera. Dichos medios están constituidos por agujeros (18b)
pasantes, previstos a lo largo de dos apéndices (18c) que
165 realizan un hueco (19) mediano de dicho bloque (18) de forma
prismática, dentro del cual se aloja el correspondiente sa-
liente del terminal de la pulsera -no representada-.

El mencionado dispositivo de unión a modo de char-
nela de la nariz del muelle permite una más segura estabili-
170 zación del muelle mismo; una vez insertado y cubierto el



cuerpo A con la lámina (6) de cierre, su posición resulta inequívocamente determinada, asegurando el mejor funcionamiento posible.

175 Por tanto, resulta inútil prolongar la rama (16) de base por toda la cavidad (12), y menos aún prever el pié (11) considerado en la forma de ejecución anterior.

Además, como se ha dicho, el muelle de nariz conserva intacta su acción elástica por no haber sufrido deterioro alguno procedente de un tratamiento térmico sucesivo.

180 El elemento (9¹) de desenganche resulta ligeramente modificado, sobre todo en lo que concierne a su conexión al pulsador (8). En correspondencia de la unión, dicho elemento (9¹) presenta una curvatura (9^{1'}), por lo cual la conexión con el pulsador (8) se verifica frontalmente y en la
185 cara interior. De este modo, es posible superar el mayor volumen del bloque (18) y llevar el elemento (9¹) con su parte engrosada (9^{1'a}) a trabajar en el mismo plano del muelle (10¹).

En esta solución, el elemento (9¹) presenta una sola parte engrosada (9^{1'a}), en lugar de las dos previstas anteriormente, ya que de manera correspondiente también el muelle (10¹) presenta la sola concavidad (14^{1'a}), mientras que el entrante (20) que separa las dos ramas - la (10c), de nariz, de la rama de apoyo (16) - resulta con un radio de curvatura considerablemente superior al previsto para el caso anterior.

195 Resumiendo, la envoltura del cuerpo macho A está constituida principalmente por cuatro elementos, es decir por un elemento (5¹) a modo de caja en forma de "C" con un extremo (5^{1'}) cerrado y provisto de una abertura (13¹) del lado más estrecho para el paso de la nariz (10^{1'a}) de muelleo, mientras que el otro extremo (5^{1''}), abierto, está soldado dentro
200 de una plaquita (5a), también a modo de "C" e introducida con sus alas (5a) entre las alas más anchas (7c) de otra plaquita

328307



29966

205 (7^a) de análoga conformación estando cerrado dicho elemento a modo de caja (5^a) por una lámina de cierre (6^a), un extremo del cual es insertado en el espacio libre previsto entre las dos plaquitas (5a y 7^a), estando practicada en dicho extremo de la lámina (6^a) y en la pared frontal (7^ab) de la plaquita (7^a) una abertura (22) para permitir el libre paso del extremo curvo (9^a) de la varilla (9^a) de accionamiento del mecanismo de cierre.

215 El bloque (10) de articulación del muelle (10^a) de nariz es estabilizado mediante una espiga (23) con tornillo de unión con una correspondiente rosca prevista en la prolongación del agujero (18a), que tiene la función de asiento para el perno (17) del muelle (10^a), estando provistas las plaquitas a modo de "C" (5a y 7^a), entre las cuales está dispuesto el bloque de montaje de dicho muelle, de agujeros (18d) practicados en correspondencia de los agujeros (18a y 18b), para permitir el paso de la mencionada espiga (23) y del perno de unión del terminal correspondiente de la pulsera.

220 Por fin, el cuerpo hembra B ha quedado invariado excepto por preverse en el mismo un bloque (21), parecido al bloque (18) ya descrito para el cuerpo macho A, con el fin de permitir la aplicación del terminal de la pulsera.

225 La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables, y en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

230 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

La entidad solicitante se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo

328307



235 pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :

240 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades características sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

245 1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cierres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes, del tipo constituido por dos cuerpos respectivamente macho y hembra, cada uno de los cuales presenta un extremo para montaje articulado sobre los dos extremos de la pulsera mientras que los extremos opuestos están destinados a ser insertados uno dentro de otro, caracterizados por el hecho de que el cuerpo macho está constituido por un cuerpo hueco en el cual se encuentra alojado un dispositivo, accionable desde el exterior, mediante el cual puede hacerse sobresalir o no, de uno de los lados de dicho cuerpo, una nariz de unión con uno de los correspondientes asientos que presenta en continuidad el correspondiente lado interior del cuerpo hembra, obteniendo así la unión o la separación de los dos cuerpos mencionados.

250 2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cierres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que 260 los dos cuerpos mencionados presentan secciones huecas, esen-

328307



2

1906

265 cialmente rectangulares y muy planas, estando constituido esencialmente el cuerpo macho por un elemento a modo de C cuyo extremo libre presenta una abertura de la cual puede sobresalir la nariz de bloqueo; mientras que el otro extremo termina con un pequeño trecho de mayor sección, y una lámina de cierre que sobresale ligeramente en los dos lados longitudinales, de modo que puede penetrar a modo de compuerta en correspondientes ensanches conjugados del cuerpo hembra.

270

3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cierres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que, dentro del elemento a modo de caja del cuerpo macho, está dispuesto un órgano de resorte que presenta el extremo libre provisto de nariz de unión o de separación con - y respectivamente de - una de los correspondientes asientos del cuerpo hembra, así como una varilla corrediza axialmente y accionable mediante un pulsador exterior solidario de un extremo de dicha varilla, mientras que el otro extremo libre 280 tiene perfil a modo de leva para actuar más o menos sobre el brazo elástico de dicho resorte y provocar la unión o no unión de su nariz con una de las correspondientes cavidades previstas dentro del cuerpo hembra.

285

4ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cierres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes, según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizados por el hecho de que el resorte que lleva la nariz es del tipo de lámina y tiene esencialmente forma de V, una de cuyas ramas se aplica contra la pared interior del elemento del cuerpo hueco que la contiene y termina con un extremo que estabiliza 290 dicho resorte en su propio asiento del interior del elemento a modo de caja dentro del cual está alojado, mientras que la



otra rama puede muellear y presente en su extremo libre la mencionada nariz, así como una o varias concavidades para
295 obtener la separación o la unión de la mencionada nariz con uno de los correspondientes asientos de bloqueo previstos en la parte hembra del cierre, a través de la acción del extremo a modo de leva de la varilla de pulsador.

300 5ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cierres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes, según las reivindicaciones 1ª y 4ª, caracterizados por el hecho de que el brazo muelleante del resorte presenta dos concavidades, una más profunda que la otra, para obtener la salida o no salida de la nariz a través de una correspondiente
305 abertura practicada en la pared lateral del correspondiente estuche, obteniendo así la unión con uno de los asientos de unión previstos en la correspondiente pared interior de la pared hembra.

310 6ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cierres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes, según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizados por el hecho de que el cuerpo hembra está constituido por dos elementos a modo de C, uno de ellos, el menor, introducido en el otro, dejando hacia el interior los ensanches conjugados con las pro
315 minencias de la lámina del cuerpo macho, y permitiendo predisponer una serie de asientos para la nariz de tope, estando constituidos dichos asientos por convenientes aberturas practicadas en una de las alas del elemento interior.

320 7ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cierres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por el hecho de que el resorte de nariz dispuesto dentro del elemento a modo de caja del cuerpo macho está constituido por una lámina muelleante de tres ramas una de las cuales presenta un

328307



325 extremo a modo de nariz, una segunda rama, inferior con res-
pecto a la primera, sirve para apoyo sobre la pared interior
del elemento a modo de caja, mientras que la tercera rama de
sempeña la función de perno de fijación de dicho resorte,
estando alojado dicho perno en un correspondiente asiento
330 previsto en el lado interior de un bloque que lleva en su
lado opuesto un medio de conexión con el terminal de la pul-
sera.

8ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cie-
rres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes,
335 según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 7ª, caracterizados por
el hecho de que el elemento de desenganche solidario del pul-
sador presenta el extremo unido a dicho pulsador curvado de
modo que se une sobre la cara interior del mismo y que lleva
su extremo libre a actuar en el plano del resorte de lámina,
340 superando así el volumen determinado por el bloque de sopor-
te del resorte de nariz.

9ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cie-
rres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes,
según las reivindicaciones 7ª y 8ª, caracterizados por el he-
345 cho de que la nariz de resorte y el elemento de desenganche
solidario del pulsador presentan respectivamente una sola con-
cavidad y un solo engrosamiento terminal.

10ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cie-
rres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes,
350 según la reivindicación 7ª, caracterizados por el hecho de
que la rama de apoyo del resorte de nariz es algo más corta
que la rama provista de la nariz, y por tanto de la pared de
su hueco de alojamiento, prolongándose hacia atrás dicha ra-
ma de apoyo con una curvatura en ángulo recto a modo de perno,
355 encontrándose dichas tres ramas, todas ellas, en un mismo pla-
no.



360 11ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cierres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes, según las reivindicaciones 1ª y 7ª, caracterizados por el hecho de que la envoltura del cuerpo macho está constituida principalmente por cuatro elementos, y precisamente por un elemento a modo de caja en forma de "C" con un extremo cerrado y provisto de una abertura en el lado más estrecho para el paso de la nariz muelleante, mientras que el otro extremo abierto está soldado sobre el interior de una plaquita tambien en forma de "C" y metida con sus alas entre las alas más anchas de otra plaquita de conformación análoga, estando cerrado dicho elemento a modo de caja por una lámina de cierre, un extremo de la cual se encuentra insertado en el espacio libre previsto entre las dos plaquitas, estando practicada en dicho extremo de la lámina y sobre la pared frontal de la plaquita una abertura para permitir el libre paso del extremo curvo de la varilla de accionamiento del dispositivo de cierre.

375 12ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de cierres para pulseras y especialmente para pulseras de relojes, según las reivindicaciones 7ª y 11ª, caracterizados por el hecho de que el bloque de montaje articulado del resorte de nariz es estabilizado mediante una espiga fileteada de unión con una correspondiente rosca prevista en la prolongación del agujero que sirve de asiento para el perno del resorte, estando provistas las plaquitas a modo de C, entre las cuales se encuentra dispuesto el bloque de montaje articulado de dicho resorte, de agujeros practicados en correspondencia de otros agujeros para permitir respectivamente el paso de la mencionada espiga y del perno de unión del correspondiente terminal de la pulsera.

385 13ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE CIERRES PARA PULSERAS Y ESPECIALMENTE PARA PULSERAS DE RELOJES".

328307

23



1966

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,
que consta de catorce hojas foliadas y mecanografiadas por
una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se
acompaña.

MADRID, 23 de Junio de 1.966.

P. A.

Modesta Pola

P. P.

328307

FIG. 1

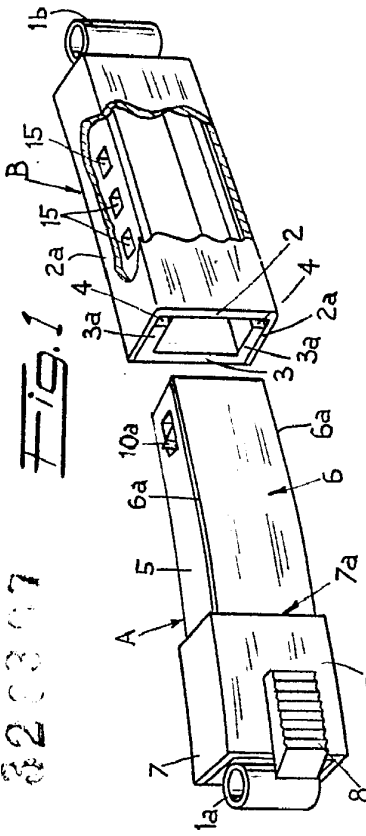


FIG. 2

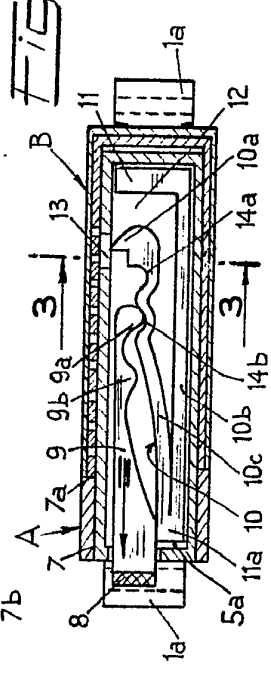


FIG. 3

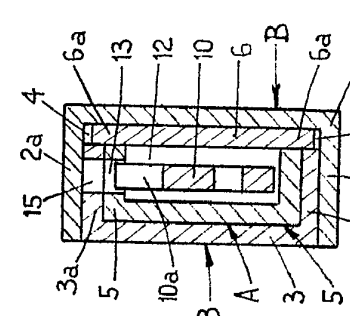


FIG. 4

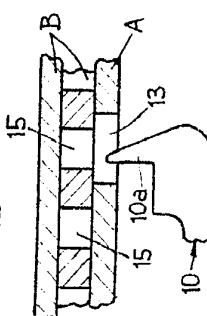
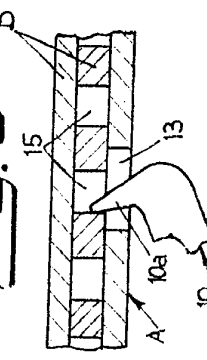


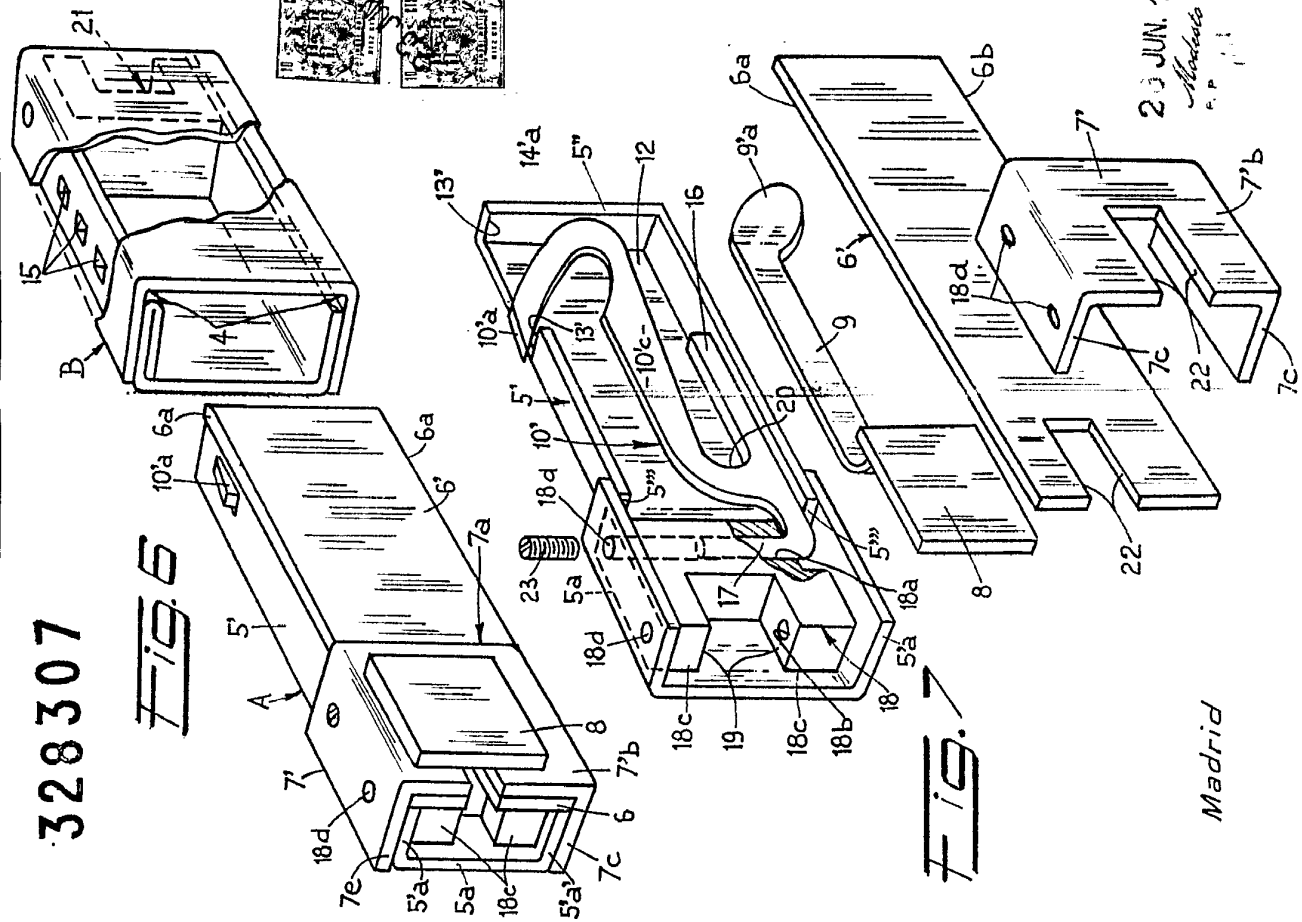
FIG. 5



ESCALA VARIABLE.

328307

FIG. 6



Madrid

20 JUN. 1966
Molteni & Pagnani S.p.A.

328307

Fig. 1

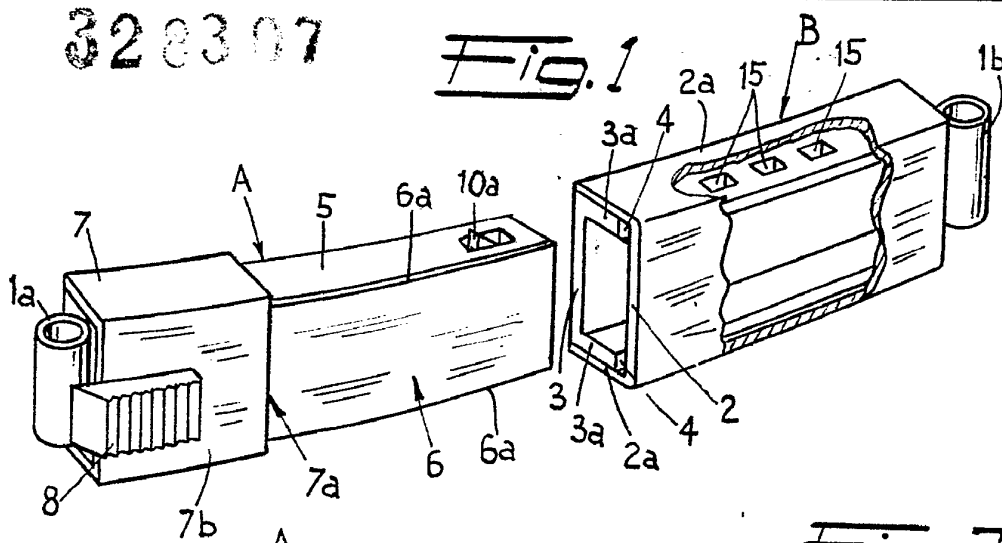


Fig. 2

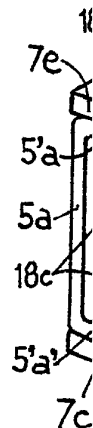
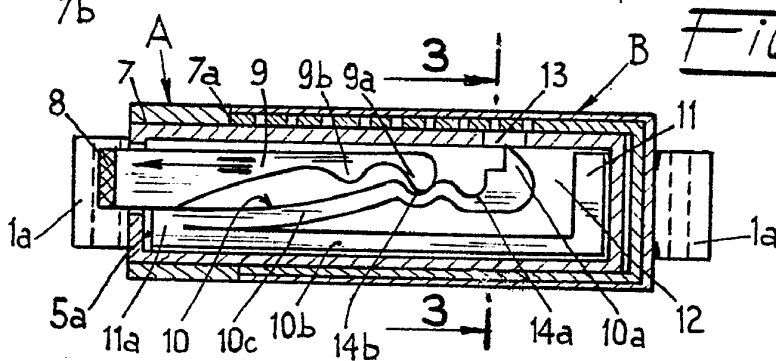


Fig. 3

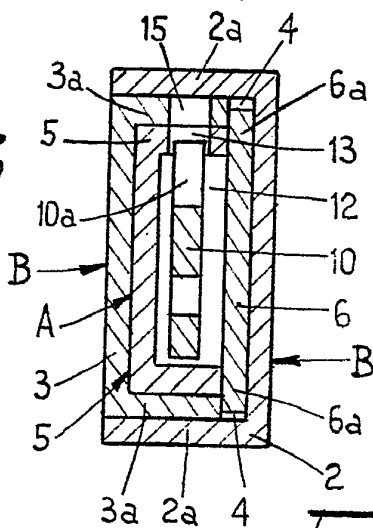


Fig. 4

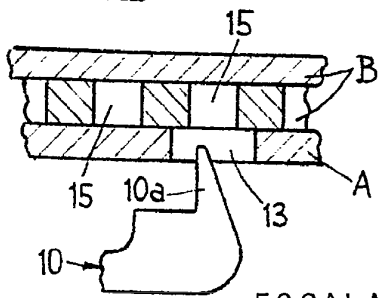
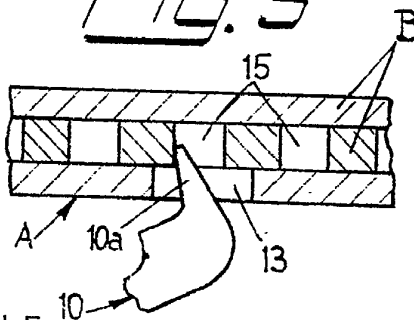


Fig. 5



ESCALA VARIABLE.

7

328307

HOJA UNICA.

328307

Fig. 6

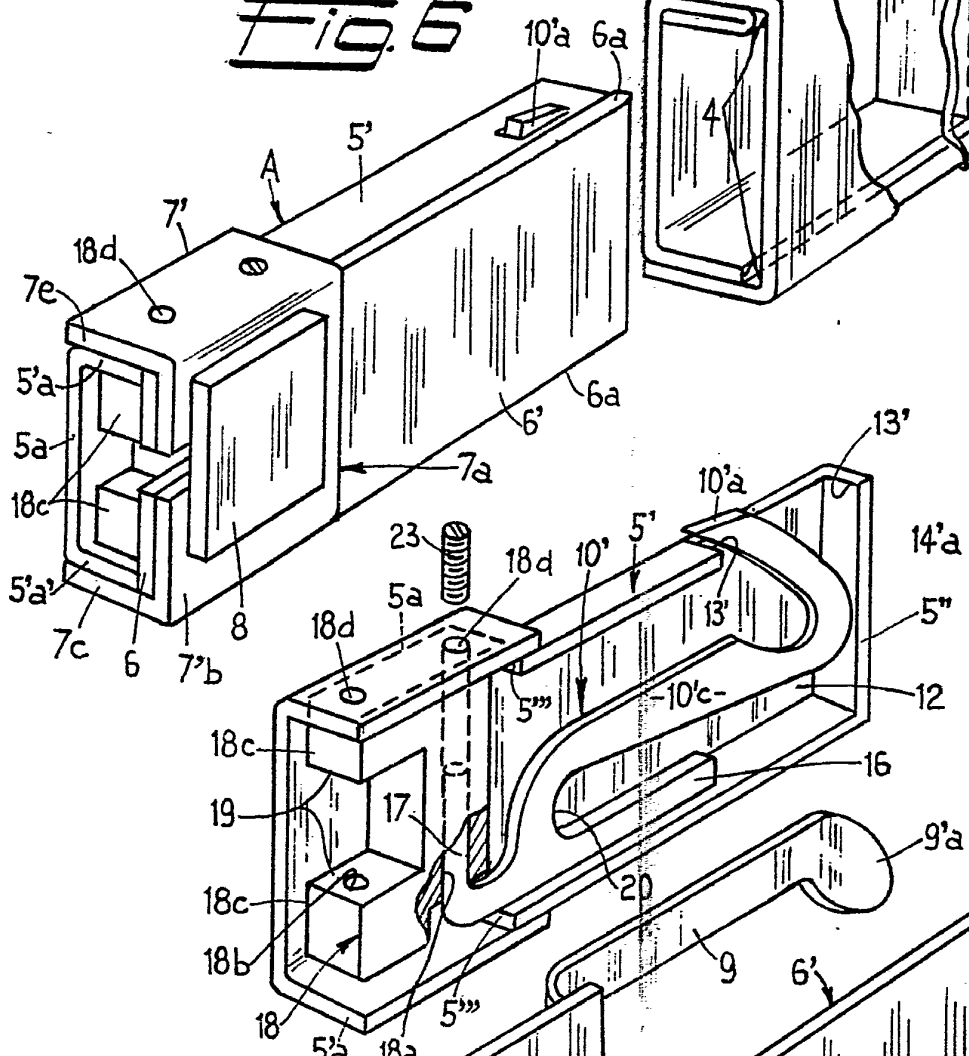
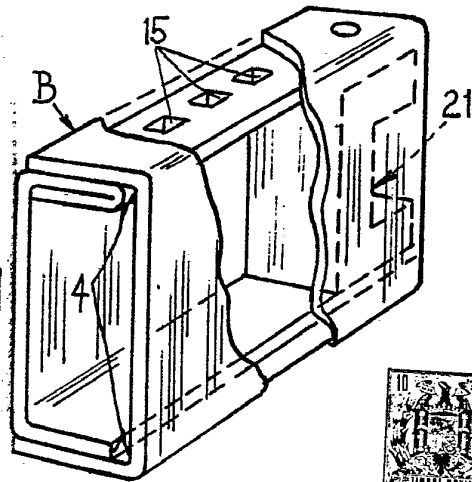


Fig. 7

Madrid

23 JUN. 1966
Modesto Polo
P. P.