



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>263541</b>	(12) Y
	FECHA DE PRESENTACION	

**MODELO DE UTILIDAD**

1 NOV. 1982

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A015C13/10
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

"BROCHE DE SEGURIDAD PERFECCIONADO".

(71) SOLICITANTE (S)

D. JOSE LUIS ONECA MORIONES

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Monte Monjardín, 3-1ºD -PAMPLONA-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

1.463-A/MV/ms



con su vértice en el extremo libre de la caña saliente y por lo tanto se repliega flexándose durante la penetración de una pieza en la otra. La medida en longitud de las ramas del elemento elástico queda relacionado con la posición del escalonamiento interno de la pieza complementaria, de manera que llegado al final de la unión, dichas ramas se recuperan elásticamente y se enclavan en el escalón interior, quedando así imposibilitada la separación de ambas piezas.

Es de notar que la diferencia de diámetros existente entre el hueco de mayor diámetro de una pieza y la caña saliente de la pieza complementaria permite, dentro de la invisible unión así creada, un cierto juego de oscilación entre ambas piezas componentes del broche, lo que hace especialmente indicado a este nuevo Modelo para su utilización en prendas de seguridad.

Por otro lado, este juego existente permite la introducción, a través de la pieza hueca axialmente y entre ambas piezas, de un elemento tubular, cuya pared tiene un espesor coincidente con la ya mencionada diferencia de diámetros. Este elemento tubular forma la parte activa del elemento de llave que se completa por una forma de asidero.

Cuando el elemento llave penetra sobre el conjunto del broche cerrado, la conformación tubular de su extremo logra que el resorte en "V" se pliegue de nuevo, recogándose en su garganta o ranura correspondiente, deformado elásticamente.

te. El tope de entrada de la parte tubular de la llave lo forma el escalón interno de la pieza hueca, de modo que ahora, con la llave introducida, dicho escalón forma con la superficie interior de la zona tubular de llave una perfecta continuidad cilíndrica con lo que el conjunto de llave y pieza hueca pueden separarse de la pieza que lleva el resorte, logrando así la apertura del broche.

Como puede observarse por todo lo hasta ahora mencionado, con unos elementos de gran sencillez constructiva se logra un broche de seguridad de alta fiabilidad y sencillo manejo, el cual, por estas ventajas y otras características novedosas que veremos a continuación, presenta una vida propia que lo distingue de todo lo hasta hoy conocido.

Para comprender mejor la naturaleza del presente invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 representa en alzado media vista y media sección el despiece de los elementos componentes del broche ahora preconizado.

La figura 2 representa en alzado una vista seccionada por el plano medio del broche cerrado.

Las figuras 3 y 4 representan una sección longitudinal del conjunto del broche en sendas fases de apertura co-

1 correspondiendo la primera a la introducción de la llave (9) y la segunda a la apertura del broche propiamente dicha.

Detalles aclaratorios

- 5
- 1.- Pieza hembra.
  - 2.- Pieza macho.
  - 3.- Cabeza.
  - 4.- Cuello.
  - 5.- Ranura.
  - 6.- Resorte.
  - 10 7.- Taladro axial.
  - 8.- Escalón.
  - 9.- Llave.
  - 10.- Zona tubular.
  - 11.- Pasador.



15 El Modelo objeto de esta invención es un broche de seguridad perfeccionado, compuesto en esencia de dos elementos complementarios cuales son: una pieza hembra (1) y otra macho (2) que pueden quedar enclavadas entre sí de un modo fijo o móvil si no se actúa voluntariamente con un tercer elemento que constituye la llave (9) del broche, todo ello tal como puede --  
20 apreciarse en la figura 1.

Ambas piezas (1) y (2) presentan una estructura monopieza análoga que consiste esencialmente en una cabeza (3) discoidal de borde redondeado de cuyo centro y por una de las --  
25 caras sale perpendicularmente un cilindro, elemento de menor diámetro

metro. Así, en la pieza macho (2) existe centralmente un cuello (4) que axialmente y según un diámetro máximo presenta una ranura (5) o garganta de gran profundidad en donde se aloja un resorte (6).

Por otro lado, la pieza hembra (1) presenta un saliente central de mayor diámetro que centralmente conlleva, junto con la cabeza (3), un largo taladro axial (7) pasante que en las cercanías del borde libre presenta un regruesamiento hacia el interior, configurando un escalón (8) en toda la periferia interior al borde de una boca de entrada, cuyo diámetro es ligeramente mayor que el cuello (4) de la pieza (1), para permitir así su selectiva entrada.

El resorte (6) de la pieza macho (2) presenta, partiendo de un núcleo de arrollamiento central, una configuración filiforme en "V" y es a través de dicho núcleo central y por medio de un pasador (11) transversal a la garganta (5) como dicho resorte (6) se une al cuello (4). Puede apreciarse en la figura 1 que las ramas divergentes del resorte (6) sobresalen ligeramente de su ranura (5), pero con una dirección tal que no impiden la entrada de la pieza (1) sobre la pieza (2).

Cuando se produce la conjunción de las piezas (1) y (2), en un primer momento se produce la flexión de las ramas del resorte (6) que se alojan en su ranura (5) para permitir el paso concéntrico del escalón (8) sobre el cuello (4), cuando dicho escalón (8), ya en los momentos finales de la unión

entre las piezas (1) y (2), rebasa el extremo de las ramas del resorte (6), éste se expande de nuevo, quedando en la posición representada en la figura 2 y apoyándose en el escalón (8), de modo que impide la separación de ambas piezas (1) y (2), entre cuyas cabezas (3) queda retenido el elemento a abrochar.

Puede observarse en la figura 2 que entre el cuello (4) y el taladro (7) queda un espacio cilíndrico anular que permite una necesaria oscilación entre ambas piezas (1) y (2); este espacio permite también la introducción sobre el conjunto del broche cerrado, tal y como se ve en la figura 3, de la llave (9), la cual se constituye en un elemento monopieza que define una torneada parte de asidero y una zona tubular (10), cuya medida externa coincide con el diámetro del taladro (7), mientras que su medida interior coincide con el diámetro del regruesamiento que forma el escalón (8).

Así pues, cuando se desee la apertura del broche, se procede a la introducción de la llave (9) sobre el conjunto de piezas (1) y (2). La entrada del tubular (10) en el espacio existente entre ambas piezas provoca el replegado elástico de las ramas del resorte (6) dentro de la ranura (5) con lo que queda anulado el elemento de ligazón. Cuando, tal como se ve en la figura 3 la llave llega al fondo y topa con el escalón (8) se define interiormente una superficie cilíndrica continua y lisa en la cual no pueden producirse enganches del resorte (6); de modo que el conjunto de llave (9) y pieza hembra (1) pueden ser sepa-

1 rados, tal y como se ve en la figura 4, respecto de la pieza -  
macho (2), produciéndose entonces la apertura del broche de se-  
guridad.

5 Se desprende de todo lo hasta ahora descrito -  
que una única llave (9) puede realizar la apertura de una plu-  
ralidad de broches de un modo rápido y sencillo, ahora bien en  
algún caso puede ser interesante que exista para la apertura -  
de un determinado broche una única llave, según ello se ha pre-  
visto, como una realización complementaria la existencia, de -  
10 formas conjugadas del escalón (8) y el borde de la zona tubu-  
lar (10) de la llave (9), formas geométricas que únicamente -  
permiten el total enclavamiento de la llave correcta para el -  
logro de una seguridad adicional.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-  
sente invento, así como su realización industrial, solo cabe -  
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible in-  
troducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto ta-  
les alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios In-  
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el dere-  
cho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera  
posible, reivindicando la misma prioridad de la presente soli-  
citud.

N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nue

1 vo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legis-  
lación sobre Propiedad Industrial deberá recaer sobre "BROCHE  
DE SEGURIDAD PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las si-  
guientes,

5 REIVINDICACIONES

10 1.- Broche de seguridad perfeccionado, caracte-  
rizado porque sus dos piezas componentes presentan una confor-  
mación definida por una cabeza de la que nace una caña o cue-  
llo saliente, de los que el de una de ellas incorpora un resor-  
te y el de la otra es tubular hueco abierto por sus dos extre-  
mos, para que en la entrada de aquel dentro de este último se  
15 produzca una deformación elástica del resorte y su consiguie-  
nte enganche en el interior del cuello hueco, dando lugar así -  
al enganche entre las dos piezas, cuya separación no es facti-  
ble en tanto que no se introduce una tercera pieza o llave den-  
tro del cuello hueco, para que deforme al resorte y lo mantenga  
en una posición en la que sea factible dicha separación ó de-  
senganche.

20 2.- Broche de seguridad perfeccionado, en todo  
de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado por-  
que según una solución preferente el resorte, de constitución  
filiforme, define una conformación general en "V" que relacio-  
nada en giro por su vértice con un pasador montado en el extre-  
mo libre del cuello de la correspondiente pieza que presenta -  
25 a tal fin una ranura longitudinal centrada; mientras que en el

1 extremo libre del cuello de la otra pieza existe un regruesado interior, en el que se produce el enganche del resorte al to--  
par en él los extremos de este último.

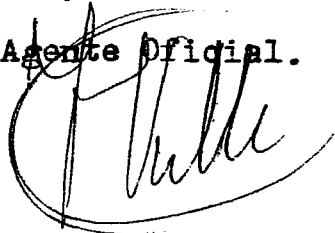
5 3.- Broche de seguridad perfeccionado, en todo de acuerdo con la primera y segunda reivindicación, caracteri--  
zado porque la tercera pieza o llave se constituye, a partir de una zona de asidero, por una parte hueca destinada a penetrar dentro del cuello que es asimismo hueco, presentando unas di--  
10 mensiones interiores tales que complementan el regruesado del extremo libre de este cuello, dando origen a una continuidad - que impide todo enganche del resorte, lo que permite entonces la separación entre las dos piezas constitutivas del broche.

4.- "BROCHE DE SEGURIDAD PERFECCIONADO".

15 Según queda sustancialmente descrito en la pre--  
sente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes di--  
bujos.

Madrid,

El Agente Oficial.



•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•

20

25

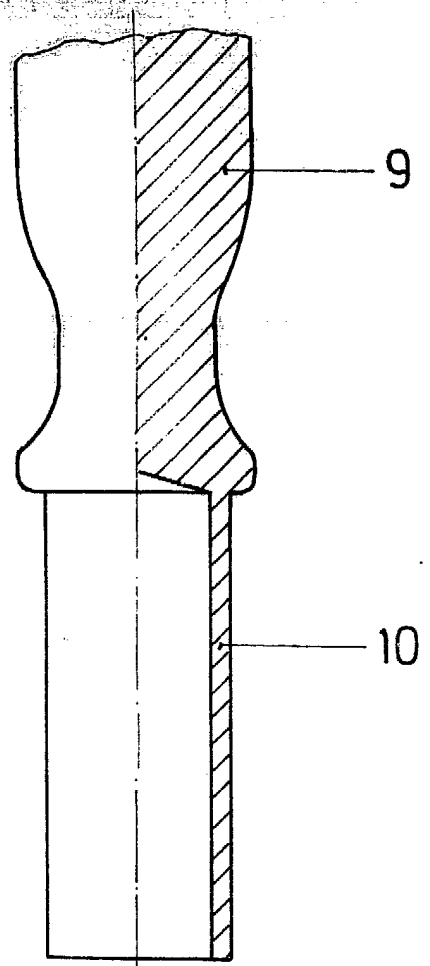


FIG. 1

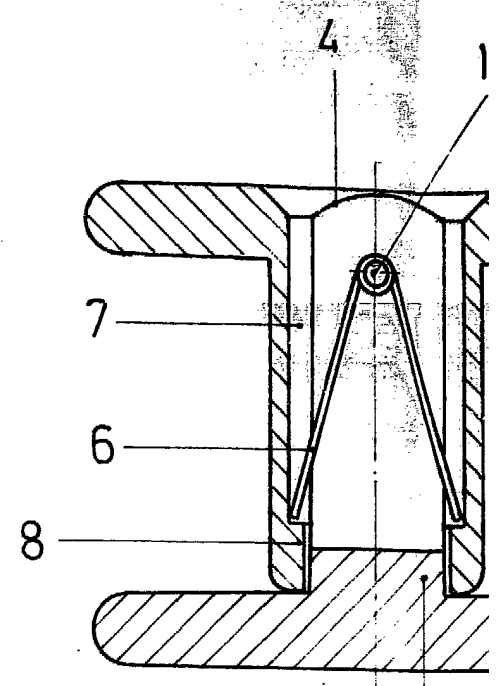
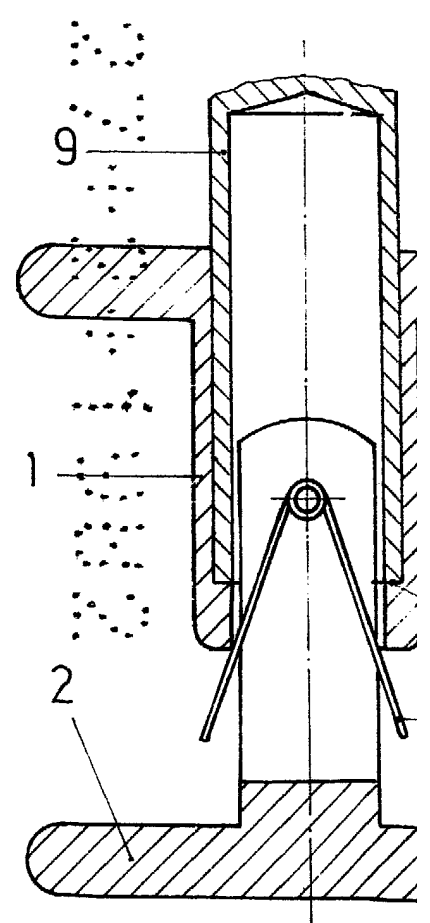
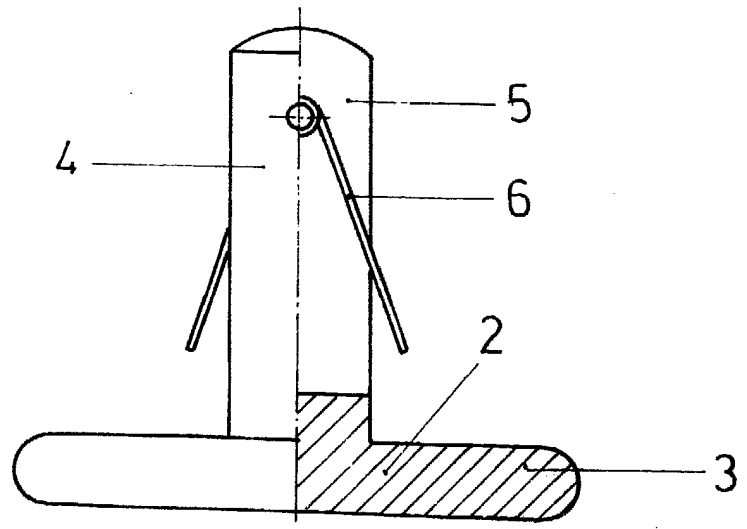
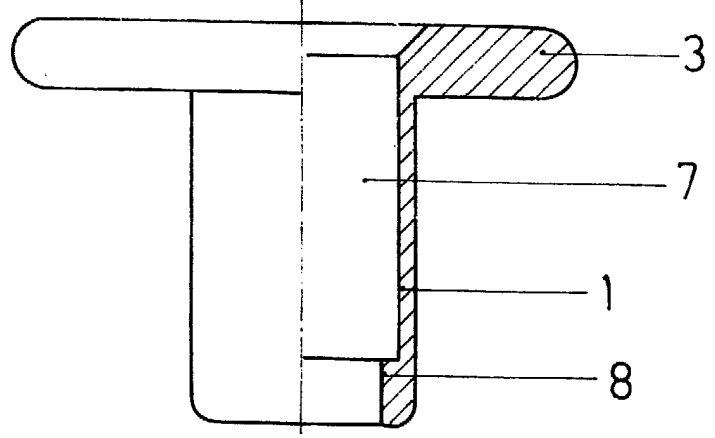


FIG. 2



F

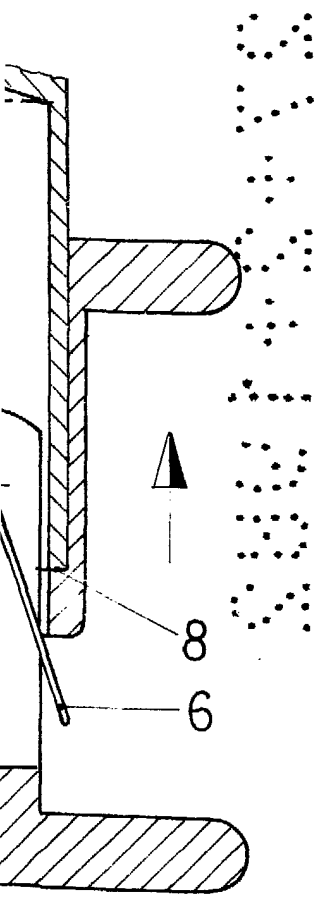
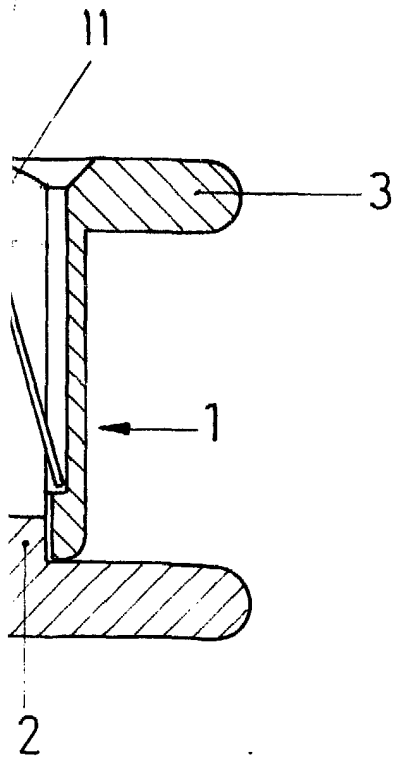


FIG. 3

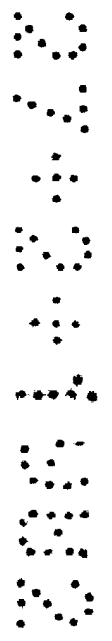
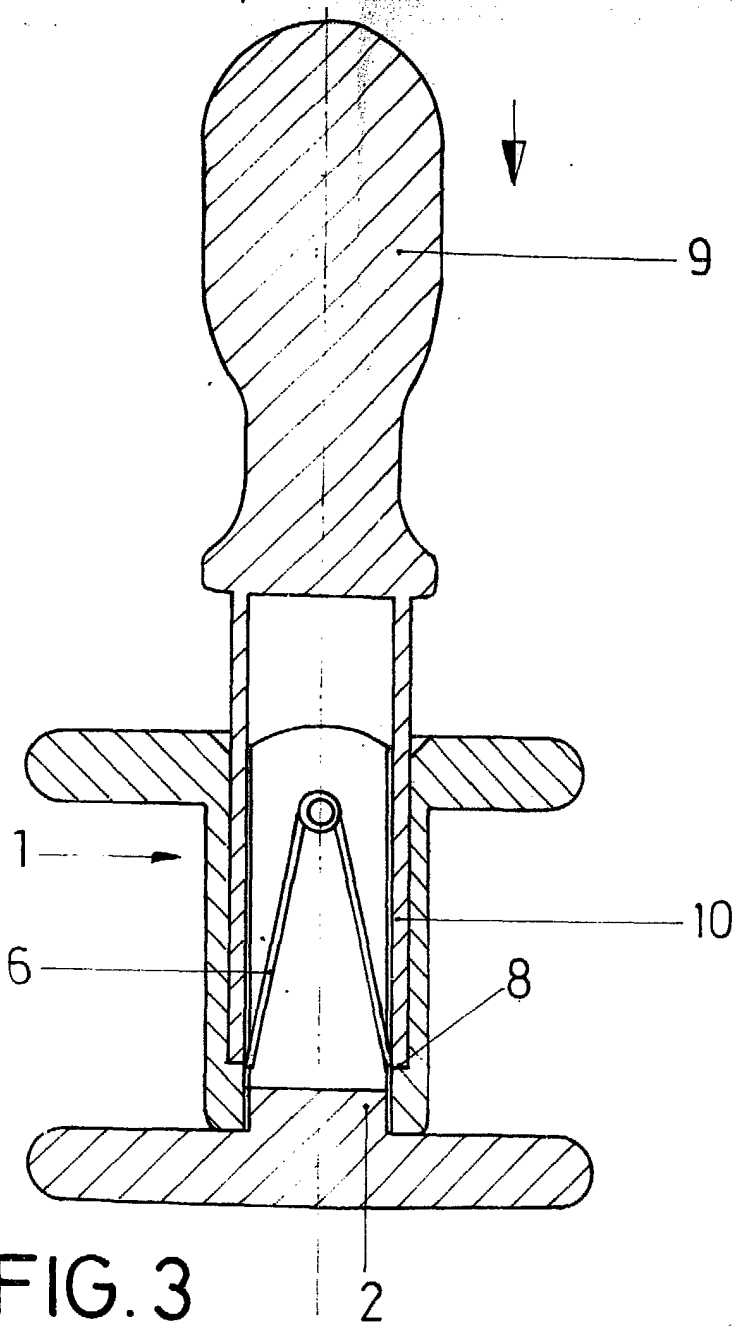


FIG. 4

Escala variable

Madrid

EL Agente Oficial