



ESPAÑA

19 ES

11

21

22

NUMERO 259204

10 Y

FECHA DE PRESENTACION

9 de junio de 1981

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1982

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A44B15/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

LLAVERO AUTOMÁTICO DE SEGURIDAD

71 SOLICITANTE (S)

JUAN NAVARRO SOLÉ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/. Ripollés, 51 (Barcelona-26)

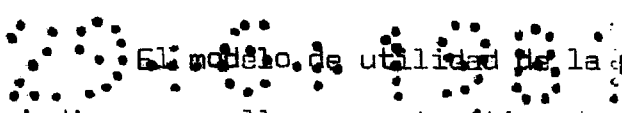
72 INVENTOR (ES)

JUAN NAVARRO SOLÉ

73 TITULAR (ES)

JUAN NAVARRO SOLÉ

74 REPRESENTANTE



El modelo de utilidad de la presente memoria, se refiere como su título indica, a un llavero automático de seguridad que reúne unas características de seguridad, utilidad, sencillez de manejo, economía y demás, a la par que una impecable presentación estética que hacen de él un agradable objeto a la vista dado su perfecto acabado, y una necesidad su utilización por el público en general ya que no existe en el mercado.

Consiste la esencialidad del invento que se preconiza, en dos cuerpos fundamentales: Cuerpo principal (fig. A), y elemento de anclaje (fig. B).

El cuerpo principal, esta compuesto por una argolla solidaria a él y contiene en su interior todo el mecanismo de automatismo y seguridad; el segundo como su nombre indica es un elemento de anclaje, provisto asimismo de otra argolla sujeta al mismo.

Consta la utilidad del invento, en la facilidad de unir y desunir ambos cuerpos con una sencilla manipulación, con las ventajas implícitas que ello representa.

Consta el cuerpo principal de seis elementos:

- 1º) Argolla superior (fig. A nº 1)
- 2º) Pulsador ( " " " 2)
- 3º) Bolas ( " " " 3)
- 4º) Muelle espiral ( " " " 4)
- 5º) Cuerpo ( " " " 5)
- 6º) Tapón gúfa ( " " " 6)

Consta el sistema de anclaje de dos elementos:

- 1º) Bulón de cierre (fig. B nº 1)
- 2º) Argolla inferior ( " " " 2)

DESCRIPCION DEL CUERPO PRINCIPAL

1º) Argolla superior: Con la misión de contener cualquier tipo de llave o elemento y susceptible de sujetarse en cualquier lugar que se estime oportuno.

2º) Pulsador: Pieza cilíndrica donde se alojan tres bolas en tres taladros equidistantes a 120º situados aproximadamente en su parte media, taladrada longitudinalmente en parte, en su eje de simetría, y transversalmente en su parte superior, donde se alojan respectivamente el bulón de cierre y la argolla superior.

39) Bolas: Situadas en los taladros del pulsador y cuya misión es fijar el bulón de cierre con el cuerpo principal.

49) Muelle espiral: Elemento que mantiene en posición de reposo y a través del mecanismo, solidarias las dos partes principales del conjunto.

5 59) Cuerpo: Pieza cilíndrica, acinturada y ranurada para su mejor sujeción, taladrada interiormente y roscada en su base, donde se aloja el pulsador con las bolas, el cual asoma por su parte superior, el muelle espiral y el tapón guía por mediación de rosca.

10 69) Tapón guía: Pieza cilíndrica, ranurada en su mayor diámetro para facilitar su roscado, taladrada en su eje de simetría para guía del bulón de cierre y roscada, para cerrar el cuerpo principal en el extremo opuesto al del pulsador.

#### DESCRIPCION DEL MECANISMO DE ANCLAJE

15 19) Bulón de cierre: Pieza cilíndrica, donde se alojan las bolas del pulsador en una ranura prevista para tal fin y taladrada en su cabeza transversalmente, para la colocación de la argolla inferior.

29) Argolla inferior: Con la misión de contener cualquier tipo de llave o elemento cualquiera susceptible de ser colgado.

#### DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO DEL MECANISMO

20 Estando el llavero cerrado y en estado de reposo, el muelle espiral, introducido en parte en el tapón guía y conducido por las paredes interiores del cuerpo, ejerce una presión sobre la base del pulsador que mantiene a este a tope con la cabeza del cuerpo, asomando solamente una parte del mismo, donde va introducida la argolla superior. En esta posición las tres bolas equidistantes  
25 situadas en la parte media del pulsador y por mediación de un cono existente en el cuerpo, quedan introducidas al máximo, asomando parte de ellas por el taladro existente en el eje de simetría del mencionado pulsador, bloqueando de esta forma el bulón de cierre por la ranura que dispone para tal fin, imposibilitando de esta forma la separación de ambos cuerpos solidarios.

30 Para separar ambos cuerpos, solo es necesario efectuar una pequeña fuerza de tracción sobre la argolla del bulón de cierre, manteniendo fijo el cuerpo, en este caso la fuerza ejercida sobre el bulón de cierre, comprimiendo el muelle desplaza al pulsador hacia abajo al ser solidario éste con aquél por mediación

de las bolas que lo fijan, hasta el punto en que las mismas deslizándose por la pendiente del cono, retroceden en su alojamiento hasta liberar la ranura del bulón de cierre, que se desprende de esta forma del conjunto principal.

5 Para unir ambos cuerpos, es necesario ejercer una presión en la cabeza del pulsador venciendo la resistencia del muelle espiral que se introduce en su totalidad y comprimido en la ranura circular del tapón de goma, desplazando al pulsador hacia abajo y permitiendo el retroceso de las bolas que quedan depositadas en la holgura existente entre el pulsador y el cuerpo, permitiendo de esta forma la introducción hasta el tope del bulón de cierre. Al cesar la presión sobre el pulsador, la recuperación del muelle acciona de nuevo el mecanismo, bloqueando al bulón de cierre y quedando el llavero montado.

#### FORMA DE EMPLEO

15 Para desmontar el llavero es necesario sujetar con los dos dedos pulgar e índice de una mano el cuerpo principal por la cintura que dispone para tal fin y tirar de la argolla inferior del bulón de cierre con la otra mano, separándose de esta forma las dos partes del conjunto.

20 Para montar el llavero se sujetará el cuerpo principal con los dedos índice y medio de una mano por la cintura del cuerpo, presionando con la yema del pulgar de la misma mano la cabeza del pulsador, hasta vencer la resistencia del muelle, en esta posición se introducirá el bulón de cierre hasta el tope, soltando a continuación el pulsador; al tirar de las argollas de ambos extremos se oirá un "clic" de seguridad, quedando el llavero montado y siendo completamente imposible separarlo tirando de sus extremos sin accionar nuevamente su mecanismo

25

30



# REIVINDICACIONES

- 1ª.- Llaverero automático de seguridad, caracterizado por comprender la constitución del mismo dos partes solidarias entre si, susceptibles de ser separados a voluntad, con una sencilla manipulación.
- 5 2ª.- Llaverero automático de seguridad caracterizado por comprender según la reivindicación anterior, de un cuerpo principal el cual contiene en su interior el mecanismo de anclaje y sujeción, el cual comprende el pulsador que aloja en su interior las bolas de fijación, las bolas propiamente dichas, el muelle espiral que mantiene en estado de reposo el conjunto montado y el cuerpo, donde se alojan todos los elementos enumerados anteriormente. El sistema de anclaje, caracterizado por comprender el bulón de cierre consistente en una pieza con una ranura donde se alojan las bolas del cuerpo principal, manteniendo de esta forma el llaverero montado.
- 10 3ª.- Llaverero automático de seguridad caracterizado por el automatismo de su desmontaje, consistente en tirar ligeramente del bulón de cierre, sujetando el cuerpo principal, separándose de esta forma las dos partes del conjunto.
- 4ª.- Llaverero automático de seguridad caracterizado como su nombre indica, por su seguridad, consistente en la imposibilidad de separar las dos partes del conjunto sin una sencilla manipulación, consistente en efectuar una ligera presión sobre el pulsador para liberar el mecanismo que mantiene unidas las dos partes del conjunto.
- 20 5ª.- Llaverero automático de seguridad caracterizado por su forma acinturada y ranurada del cuerpo principal para facilitar las sencillas manipulaciones a efectuar por el usuario para su montaje y desmontaje.
- 6ª.- Llaverero automático de seguridad caracterizado por disponer de un sistema de sujeción en ambos lados para poder contener cualquier elemento que interese sujetarse a él.
- 25 7ª.- Llaverero automático de seguridad.

Barcelona, 9 de junio de 1981

