

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 361 987**

21 Número de solicitud: 200902329

51 Int. Cl.:

E05B 9/00 (2006.01)

E05B 65/10 (2006.01)

E05B 59/00 (2006.01)

12

ADICIÓN A LA PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación: **14.12.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **27.06.2011**

Fecha de la concesión: **25.01.2012**

45 Fecha de anuncio de la concesión: **06.02.2012**

45 Fecha de publicación del folleto de la patente:
06.02.2012

62 Número de solicitud de la patente principal:
P 200901639

73 Titular/es:

TALLERES DE ESCORIAZA, S.A.

BARRIO VENTAS 35

20305 IRUN, GIPUZKOA, ES

72 Inventor/es:

OTEGI ODRIOZOLA, EDUARDO JESUS

74 Agente: **Izquierdo Faces, José**

54 Título: **MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION P-200901639 POR CAJA POLIVALENTE PARA ACCIONAMIENTO REVERSIBLE Y ACCIONAMIENTO TRADICIONAL Y/O ANTIPÁNICO EN CERRADURAS PARA CARPINTERÍA A BASE DE PERFILES METÁLICOS.**

57 Resumen:

Mejoras en la Patente de Invención nº P-200901639 por caja polivalente para accionamiento reversible y accionamiento tradicional y/o antipánico en cerraduras para carpintería a base de perfiles metálicos, que consiste en que en las orejas (7i) del soporte (7b) del picaporte (4) existen unos colaterales semiejes (7k) alineados axial mente en los que están instalados sendos rodillos (23) de diámetro tal que asoman por delante de las propias orejas (7i) y que su plano tangente vertical delantero dista del dorso de la cabeza del picaporte articulado en una medida que es recíproca del diámetro exterior del anillo (18c) que es concéntrico al saliente superior (18a) del brazo vertical (18).

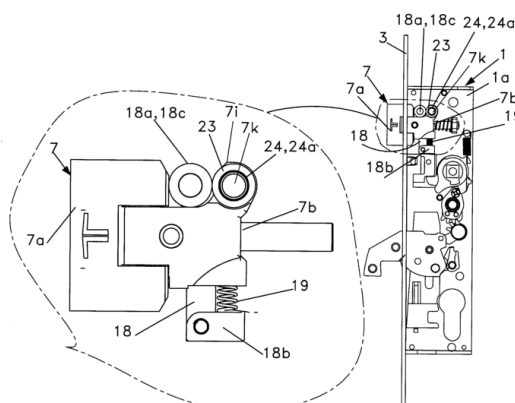


Fig.1

ES 2 361 987 B1

DESCRIPCIÓN

Mejoras en la patente de invención nº P 200901639 por: “Caja polivalente para accionamiento reversible y accionamiento tradicional y/o antipánico en cerraduras para carpintería a base de perfiles metálicos”.

Campo de la invención

La presente Patente de Adición concierne a una mejora aplicada en el mecanismo de retirada automática de un picaporte articulado que es actuado en combinación con mecanismo de retirada antipánico de la palanca de cierre, de acuerdo con el objeto comprendido en la Patente de Invención P-200901639.

Estado de la técnica anterior

El estado de la invención de la Patente de Adición que ahora nos ocupa es, por su propia naturaleza, el contenido esencial amparado en la Patente de Invención P-200901639, en la cual, y por lo que se refiere a dicho mecanismo de retirada automática del picaporte articulado, se propugna (6 últimas líneas de la Reivindicación Primera) que una extensión radial del suplemento de nueca está adosado bajo un carro vertical que incorpora un brazo vertical ubicado a través del soporte del picaporte articulado, cuyo brazo vertical tiene un saliente superior que tiene una posición que es coherente con un estado de rigidez del picaporte articulado. A este respecto, las Reivindicaciones Segunda a Sexta precisan lo siguiente: que el brazo vertical tiene un saliente inferior cuyo recorrido vertical ascendente hasta el picaporte articulado es superior en longitud a la interferencia que existe entre el saliente superior del brazo vertical y las orejas del soporte; que el saliente inferior es accionado por el carro vertical; que existe un muelle vertical intercalado entre el saliente inferior del brazo vertical y el soporte del picaporte articulado; que el brazo vertical tiene una posición descendida que es coherente con un estado relajado del muelle vertical y en la que el saliente superior queda insertado en un vano entre la cabeza y el soporte del picaporte articulado; y que el brazo vertical tiene una posición ascendida que es coherente con un estado comprimido del muelle vertical y en la que el saliente superior queda fuera del vano entre la cabeza y el soporte del picaporte articulado.

De acuerdo con estos medios, respecto de la posición descendida del brazo vertical, en la que su saliente superior queda insertado en el vano entre la cabeza y el soporte del picaporte articulado, resulta que, en su parte trasera u opuesta al dorso de dicha cabeza, dicho saliente superior del brazo vertical queda aplicado contra la cara frontal plana de las orejas del soporte; lo cual puede producir que en la maniobra de inserción y salida del saliente superior en el vano se genere un rozamiento que vaya en detrimento de una mayor suavidad de la misma.

Explicación de la invención y Ventajas

Frente a este estado de cosas, la mejora preconizada en la caja polivalente para accionamiento reversible y accionamiento tradicional y/o antipánico en cerraduras para carpintería a base de perfiles metálicos, es que en las orejas del soporte del picaporte existen unos colaterales semiejes alineados axialmente en los que están instalados sendos rodillos de diámetro tal que asoman por delante de las propias orejas y que su plano tangente vertical delantero dista del dorso de la cabeza del picaporte articulado en una medida que es recíproca del diámetro del saliente superior del brazo vertical.

En este ámbito, de acuerdo con una particularidad de la invención, dicho rodillo tiene un diámetro interior recíproco del diámetro exterior de un semicasquillo interior que en su extremo más próximo a la respectiva oreja está provisto de una pestaña discoidal; a este respecto, otra particularidad de la invención es que, al menos, los semicasquillos interiores son de un plástico que tenga buena resistencia al rozamiento.

Esta sencilla solución propugnada resulta de gran eficacia para lograr una gran suavidad en la maniobra de inserción/salida del saliente superior del brazo vertical en el vano entre la cabeza y el soporte del picaporte articulado; suavidad que también se traduce en un funcionamiento más fiable y silencioso.

Dibujos y Referencias

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en los dibujos adjuntos se representa una forma de realización industrial que tiene carácter de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo.

La figura 1 es una representación de una cerradura (semejante a la de la figura 2 de la Patente de referencia P-200901639) que incluye un detalle ampliado de la parte concernida en la misma, obviando la pared lateral (1a) y el frente (3) del cuerpo (1).

La figura 2 es la vista lateral derecha correspondiente a la ampliación de la figura 1.

La figura 3 es una vista explosionada, en perspectiva, que muestra el despiece esencial correspondiente a la ampliación de la figura 1.

En estas figuras están indicadas las siguientes referencias:

- 1.- Cuerpo de caja.
- 5 1a.- Pared lateral de cuerpo (1).
- 3.- Frente de cuerpo (1).
- 7.- Picaporte articulado.
- 10 7a.- Cabeza articulada de picaporte (7).
- 7b.- Soporte de picaporte (7).
- 15 7i.- Orejas de soporte (7b).
- 7k.- Semiejes en orejas (7i).
- 18.- Brazo vertical.
- 20 18a.- Saliente superior de brazo vertical (18).
- 18b.- Saliente inferior de brazo vertical (18).
- 25 18c.- Anillo en saliente superior (18a).
- 19.- Muelle vertical.
- 23.- Rodillos.
- 30 24.- Semicasquillos interiores.
- 24a.- Pestaña discoidal en semicasquillos interiores (24).

Exposición de una realización preferente

En relación a los dibujos y referencias arriba enumerados, se ilustra en los planos adjuntos un modo de ejecución preferente, la cual consiste en que en las orejas (7i) del soporte (7b) del picaporte (4) existen unos colaterales semiejes (7k) alineados axialmente en los que están instalados sendos rodillos (23) de diámetro tal que asoman por delante de las propias orejas (7i) y que su plano tangente vertical delantero dista del dorso de la cabeza del picaporte articulado en una medida que es recíproca del diámetro exterior del anillo (18c) que es concéntrico al saliente superior (18a) del brazo vertical (18). En las figuras 1 y 2 se representan sólo la posición descendida del brazo vertical (18), por ser la más ilustrativa al objeto que nos ocupa; las posiciones ascendidas de las figuras 3, 4, 6 y 7 de la Patente de referencia P-200901639 son fácilmente deducibles con sólo tener en cuenta que las orejas (7i) están ahora dotadas del dispositivo de rodillos (23) que está concernido en esta Patente de Adición.

El despiece de la figura 3 ilustra con toda claridad el nuevo dispositivo que aparece montado operativamente en las figuras 1 y 2. En el mismo se evidencia la particularidad de la invención que consiste en que el semicasquillo giratorio interior (24) está en el medio entre un rodillo (23) y el semieje (7k). Estos Rodillos (23) tienen un diámetro interior recíproco del diámetro exterior de un semicasquillo interior (24) que en su extremo más próximo a la respectiva oreja (7i) está provisto de una pestaña discoidal (24a).

De acuerdo con otra particularidad de la presente invención, se cumple que, al menos, los semicasquillos interiores (24) son de un plástico que tenga buena resistencia al rozamiento.

La nueva prestación de este dispositivo respecto de su patente de referencia es que en la maniobra realizada por el anillo (18c) que es concéntrico al saliente (18a) del brazo (18) para pasar de su posición descendida a su posición ascendida para desbloquear y permitir el giro del picaporte (7), en la que sale del vano entre las orejas (7i) del soporte (7b) y el dorso de la cabeza articulada (7a) del picaporte (7), ahora los rodillos (23) van a rodar sobre la superficie de anillo (18c) que es concéntrico al saliente (18a) del brazo (18), lo cual hace que la maniobra sea de una gran suavidad; de igual modo ocurre en la maniobra inversa de paso del brazo vertical (18) de su posición ascendida a su posición descendida. Al propio tiempo esta nueva disposición favorece la fiabilidad de la maniobra al facilitar la inserción incluso si existiera un pequeño desvío o desalineación en el movimiento de dicho saliente superior (18a) del brazo vertical (18).

Este modo de funcionamiento supone que las maniobras de inserción/salida del anillo (18c) que es concéntrico al saliente (18a) del brazo (18) se producen por rodadura, frente al deslizamiento con rozamiento de las cerraduras tradicionales.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Mejoras en la Patente de Invención nº P-200901639 por caja polivalente para accionamiento reversible y accio-
namiento tradicional y/o antipánico en cerraduras para carpintería a base de perfiles metálicos, **caracterizada** porque
en las orejas (7i) del soporte (7b) del picaporte (4) existen unos colaterales semiejes (7k) alineados axialmente en los
que están instalados sendos rodillos (23) de diámetro tal que asoman por delante de las propias orejas (7i) y que su
plano tangente vertical delantero dista del dorso de la cabeza del picaporte articulado en una medida que es recíproca
del diámetro exterior del anillo (18c) que es concéntrico al saliente superior (18a) del brazo vertical (18).

2. Mejoras en la Patente de Invención nº P-200901639 por caja polivalente para accionamiento reversible y ac-
cionamiento tradicional y/o antipánico en cerraduras para carpintería a base de perfiles metálicos, de acuerdo con la
primera reivindicación, **caracterizada** porque los anillos (18c) están en el medio entre el picaporte (7)y los rodillos
(23), dichos rodillos (23) tienen un diámetro interior recíproco del diámetro exterior de un semicasquillo interior (24)
que en su extremo más próximo a la respectiva oreja (7i) está provisto de una pestaña discoidal (24a).

3. Mejoras en la Patente de Invención nº P-200901639 por caja polivalente para accionamiento reversible y ac-
cionamiento tradicional y/o antipánico en cerraduras para carpintería a base de perfiles metálicos, de acuerdo con la
segunda reivindicación, **caracterizada** porque, al menos, los semicasquillos interiores (24) son de un plástico que
tenga buena resistencia al rozamiento.

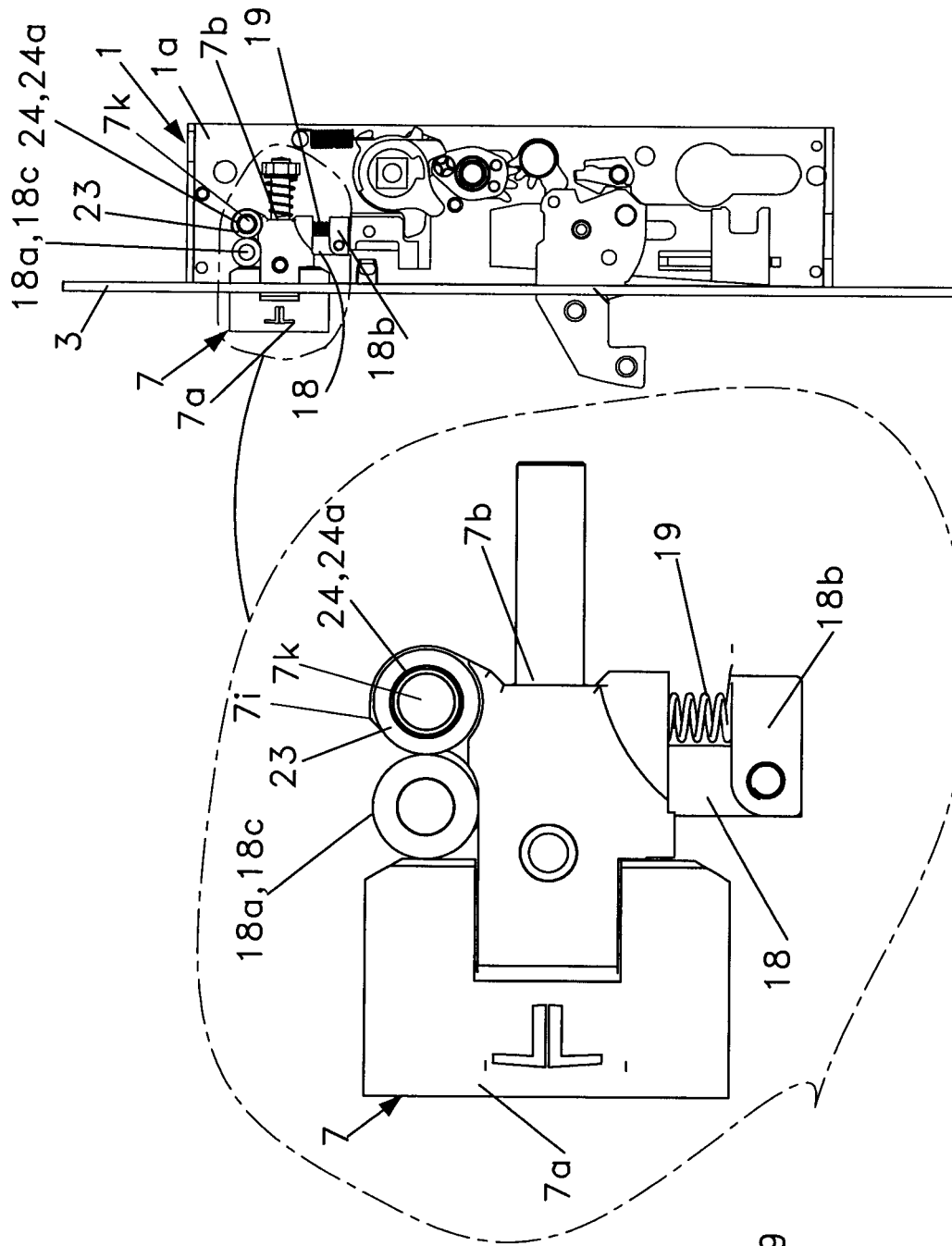


Fig.1

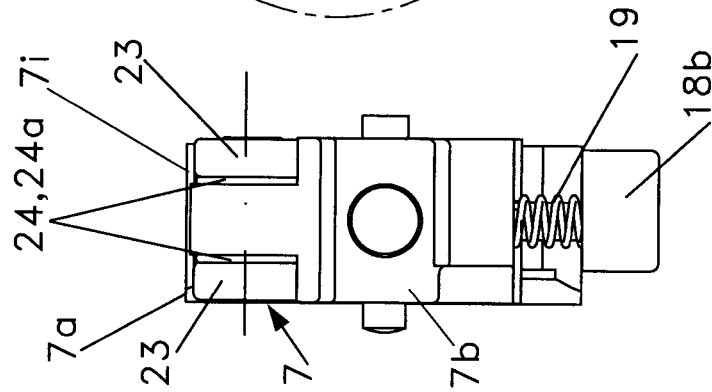


Fig.2

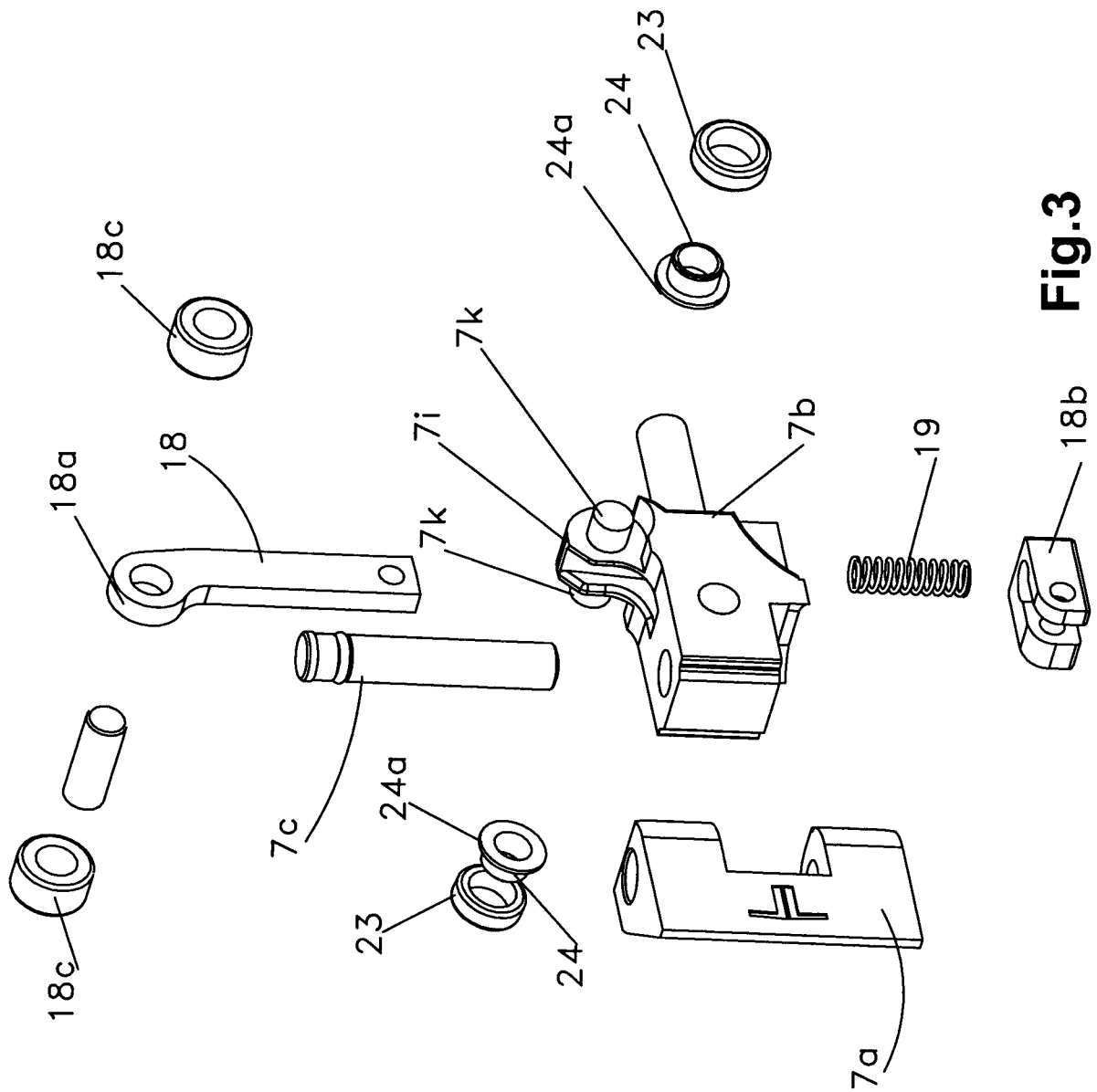


Fig.3



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200902329

②② Fecha de presentación de la solicitud: 14.12.2009

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	EP 1717391 A2 (ANTIPANIC S R L) 02.11.2006, todo el documento.	1-3
A	WO 2006070025 A1 (TALLERES ESCORIAZA SA et al.) 06.07.2006, todo el documento.	1-3
A	ES 2211277 A1 (CERRAJERA IND) 01.07.2004, todo el documento.	1-3

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
10.06.2011

Examinador
Y. Muñoz Arcones

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

E05B9/00 (2006.01)

E05B65/10 (2006.01)

E05B59/00 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E05B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 10.06.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

Consideraciones:

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 1717391 A2 (ANTIPANIC S R L)	02.11.2006
D02	WO 2006070025 A1 (TALLERES ESCORIAZA SA et al.)	06.07.2006
D03	ES 2211277 A1 (CERRAJERA IND)	01.07.2004

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La solicitud de adicción recoge características mejoradas de las orejas del soporte del picaporte (7b), cambiándose la pared vertical con borde superior redondeado por un juego de rodillos axialmente alineados, que cumplen todos los requisitos de patentabilidad (art 4.1 de la Ley 11/86).

De los documentos citados en el estado de la técnica, el documento D01, considerado el más próximo, divulga una caja para cerradura y su mecanismo de cierre convencional, pestillo reversible y función antipánico activada por una nueca. En base al estado de la técnica la primera reivindicación, y todas sus dependientes, son nuevas y poseen actividad inventiva, puesto que ningún documento divulga todas las características de la primera reivindicación de la caja polivalente, ni permiten a un experto en la materia llegar a las mismas