

CF 64/128  
CF 66/150

188555

EX-FR

10:74

188555



9 FEB

M O D E L O     D E     U T I L I D A D  
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

A. & M. COUSIN & CIE ETABLISSEMENTS

COUSIN FRERES

entidad francesa, domiciliada en Le Bois  
de Flers, 61 Flers, Orne, Francia, rela-  
tivo a:

"CERRADURA PARA PUERTA DE VEHICULO AUTOMO  
VIL"

=====

0074

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>E05</u>
SUBCLASE <u>B</u>



9 FEB. 1911

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva cerradura para puerta de vehículo automóvil que comprende un mecanismo de enclavamiento compacto, cuya concepción particular permite establecer, por medio de un bloqueo por tres puntos, un acoplamiento o unión directa entre el marco y la puerta. Además, la disposición de los diferentes órganos de accionamiento se elige para asegurar un mando rápido y sensible. -

5.

Según la invención, la cerradura, fijada en una puerta, comprende una platina que soporta una caja que presenta dos rebordes de apoyo respectivamente para una zapata de reacción y para el talón de un cerradero con dos dientes adaptado en el marco de la puerta, cooperando estos dientes con un pestillo en forma de sector cilíndrico que gira en un cojinete semicilíndrico dispuesto transversalmente a la entrada de la caja, estando configurada la parte terminal del pestillo, que se extiende más allá de la platina en el lado opuesto al de la caja, para ser accionada por una palanca de manobra que actúa contra la acción de un órgano elástico de retorno montado en dicha parte terminal. - - - - -

10.

15.

20.

Otras características de la invención sobresalen, por lo demás, de la descripción detallada que sigue. - - - - -

188555

9 FEB



En los planos anexos se representan, a título de ejemplos no limitativos, formas de realización del objeto de la invención. - - - - -

5. La fig. 1 es un alzado de la cerradura según la invención. - - - - -

La fig. 2 es una vista en planta tomada según la línea II-II de la fig. 1. - - - - -

La fig. 3 es una sección transversal tomada sensiblemente según la línea III-III de la fig. 1. - - - - -

10. La fig. 4 es una sección tomada sensiblemente según la línea IV-IV de la fig. 3. - - - - -

La fig. 5 es una sección tomada según la línea V-V de la fig. 2. - - - - -

15. La fig. 6 es un alzado lateral, con partes arrancadas, de otra forma de realización de la cerradura. - - - - -

La fig. 7 es una sección transversal tomada sensiblemente según la línea VII-VII de la fig. 6. - - - - -

La fig. 8 es un alzado lateral tomado según la línea VIII-VIII de la fig. 7. - - - - -

20. Las figs. 9 a 11 son vistas parciales esquemáticas que ilustran algunas de las fases de funcionamiento de la cerradura. - - - - -

10:74

188555

9 FEB.



5. posicionado por tres puntos situados en ejes que concurren hacia la parte sensiblemente central de la caja 3, puntos que están constituidos por las zonas de contacto entre el diente 37 y el pestillo 17, entre el talón 27 y el reborde 5 y entre el diente 28 y la zapata 11 aplicada a su vez sobre el reborde 7. - - - - -

10. Cuando tiene lugar el desenclavamiento, el usuario actúa por ejemplo sobre la palanca 41 de maniobra exterior para desplazar, en el sentido de la flecha f, la palanca 35. El fiador 37 de esta última describe, alrededor del pivote 21, un arco de circunferencia secante con respecto al diámetro del pestillo y que se elige para acentuar la introducción de dicho fiador en la cavidad 38 correspondiente. El pestillo es así hecho girar sobre sí mismo en el sentido para el cual produce, contra la acción del resorte 19, la retirada del sector 31. Ello permite el retroceso del cerradero así como el retorno simultáneo de la zapata 11 bajo la acción del resorte 12. La liberación del cerradero puede efectuarse evidentemente de forma total mientras el usuario mantiene, sobre el órgano de accionamiento exterior, el esfuerzo que ha provocado el pivotamiento de las palancas 35 y 41. - - - - -

25. Tal como se comprende perfectamente, el desenclavamiento de la cerradura puede ser realizado igualmente por medio del órgano de accionamiento interno que actúa directamente sobre la palanca 35. - - - - -

10+10+74

188555



9 FEB. 1913

La forma de realización, representada y descrita anteriormente, presenta la ventaja de mejorar el soporte vertical de la puerta cuyas vibraciones son absorbidas por la zapata 12. Además, la disposición de los diferentes órganos de accionamiento y, en particular, del fiador 37 produce un efecto de acoplamiento que permite obtener un mando sensible y rápido. - - - - -

5.

Además, la concepción particular del pestillo, permite realizar cerraduras mucho más compactas, lo que es ventajoso para el montaje en cajas de puertas de poco espesor. Por otra parte, tal como sobresale de las figs. 1, 3 y 4, debe observarse que el pestillo está rodeado de una envolvente metálica más resistente constituida por la caja 14 y el cojinete semicilíndrico 17. De este modo, los esfuerzos aplicados, tanto en la introducción como en el endavamiento por medio del cerradero 25, no son únicamente soportados por el pestillo. En efecto, estos esfuerzos son igualmente transmitidos a la caja y al cojinete que absorben los momentos de flexión aplicados, manteniendo periféricamente el pestillo que puede realizarse también para que presente inferiores características de resistencia mecánica propia. - - - - -

10.

15.

20.

Según otra forma de realización representada en las figs. 6 a 8, la caja 3 está constituida por embutición en una pieza 90 que presenta sensiblemente la misma configuración que la platina 1. Esta pieza 90 comprende igualmente alojamientos 91 practicados según coordenadas iguales a las de los alojamientos 2, de manera que se pueda penetrar en estas últimas

25.

10074

188555



5. cuando la pieza 90 está dispuesta en un plano contiguo al de la platina. Los alojamientos 91 y 2 se prevén para asegurar el paso de órganos de montaje de la pieza 90 y de la platina 1 sobre el canto 92 de una puerta, a una y a otra parte del cual quedan dispuestas la pieza 90 y la platina 1. - - -

10. La embutición de la pieza 90 se realiza para formar una caja 3 completamente cerrada por una pared 93 que une los rebordes 5, 6 y 7. Además, la pieza 90 está igualmente ejecutada para que el cojinete 16 sea formado directamente por un reborde arqueado 94 que prolonga al reborde 7. Se obtiene, de esta forma, una caja 3 monobloque, totalmente cerrada por su cara lateral exterior para asegurar una gran protección de la zapata 11 de reacción y del pestillo 17. La

15. pared 93 presenta, sin embargo, una lumbrera 95, representada en trazos mixtos en la fig. 6, practicada a partir de la abertura 24 para asegurar el paso de un tetón 25a de menor espesor que el cerradero 25 y que une a este último con la pieza 26 de fijación. - - - - -

20. El cerradero 25 está realizado para que el primer diente 28 que comprende presente sensiblemente, en planta, la forma de un triángulo rectángulo de vértice truncado. La base mayor de este triángulo está constituida por una parte del talón 27, mientras que la base menor delimita, en parte, la escotadura 30 y la hipotenusa forma una rampa 96 ascendente con

25. respecto al sentido de introducción del cerradero en la caja. El vértice que une la base menor y la rampa 96 está igualmente truncado y se extiende, con respecto al reborde 5, a un

10-10-74

188555



5. nivel más alejado del eje de rotación del pestillo 17 que el vértice 97 del segundo diente 29. Este último está realiza do para que presente sensiblemente, en planta, una forma triangular que presenta una cara 98 convexa que delimita la escotadura 30 y una cara 99 cóncava que enlaza el vértice 97 con el talón 27. - - - - -

10. El pestillo 17 comprende un cuerpo cilíndrico 100 alojado en un cojinete cilíndrico 101 previsto en la plati na 1 y montado, por medio de un gorrón extremo 102 al que for ma, en un orificio 103 practicado en la pared 93 de la caja 3. El cuerpo cilíndrico 100 del pestillo 17 presenta, en su parte que se extiende por el interior de la caja 3, un dien te 104 sensiblemente radial, delimitado por una cara recti línea 105 y una cara convexa 106. El diente 104 está aisla do, a partir del cuerpo cilíndrico 100, por dos escotaduras 107 y 108, practicadas respectivamente sobre una zona angular correspondiente a la distancia lineal necesaria para el paso completo de los dientes 28 y 29 durante la introducción del cerradero 25 en la caja 3. Las escotaduras 107 y 108 deli mitan, con el cuerpo cilíndrico 100, dos perfiles convexos 109 y 110 cuyo radio de curvatura corresponde sensiblemente al de la pared cóncava 99 del diente 29 del cerradero 25. Los perfiles 109 y 110 están enlazados respectivamente con las paredes 105 y 106 del diente 104 por fondos de dientes cóncavos cuya profundidad radial es igual a la altura de los dien tes 28 y 29. - - - - -

15.

20.

25.

10:10:74

188555



5. La parte del cuerpo 100 del pestillo 17 que se extiende más allá de la platina 1 y en el lado opuesto a la caja 3, está mecanizada para formar una rueda 111 de trinquete que presenta un talón excéntrico 112. Este último constituye un tope destinado a realizar el posicionado del pestillo 17 apoyándose contra la cara interna de la platina 1. A partir del talón excéntrico 112, la rueda 111 de trinquete presenta periféricamente tres dientes 113 a 115, equidistantes angularmente, cada uno de los cuales presenta una cara abrupta y una rampa inclinada convexa. - - - - -

10.

15. Los dientes de la rueda 111 de trinquete están destinados a cooperar alternativamente con el fiador 116 de un trinquete 117 que constituye una palanca de maniobra interna montada libre en un eje 118 llevado por la platina 1. La palanca 117 de maniobra interna presenta una brida 119 para la unión con un varillaje intermedio, no representado, asociado a un órgano de accionamiento interno montado en la puerta del vehículo. En el lado opuesto de la brida 119, la palanca 117 de maniobra interna forma una pata 120 para el montaje del extremo de un órgano elástico 121 enganchado, por otra parte, en una pata 122 formada por la platina 1. El órgano elástico 121 está constituido, en el presente ejemplo, por un resorte helicoidal que trabaja a tracción, introducido en una funda protectora 123. La acción permanente del resorte 121 tiende a hacer pivotar la palanca 117 de maniobra en el sentido de la flecha  $f_1$  para mantener el fiador 116 contra la cara abrupta de cualquiera de los dientes de la rueda 111 de

20.

25.

1074

188555



- trinquete. En su parte sensiblemente central, la palanca 117 de maniobra forma un tetón 124 introducido siempre en una lumbrera 125 delimitada en una palanca 126 de maniobra externa. Esta última está igualmente montada en el eje 118, paralelamente a la palanca 117 de maniobra interna, de la que queda separada por cualquier medio conveniente, en particular por una arandela elástica no representada. La palanca 126 de maniobra externa comprende, sensiblemente al mismo nivel que la brida 119, una pata 127 para el montaje de un elemento 128 de reenvío mandado normalmente por un órgano de accionamiento externo tal como un botón pulsador. La palanca 126 de maniobra externa presenta, en el lado opuesto al de la pata 127, un ojal 129 calado en un gorrón 130 formado a partir de la rueda 111 de trinquete según el mismo eje que el gorrón 102. La configuración particular de la lumbrera 125 y del ojal 129 se eligen para que la acción permanente del resorte 121 de retorno mantenga, por medio de la presencia del tetón 124 contra el fondo de la lumbrera 125, el ojal 129 a tope contra el gorrón 130, mientras que la palanca 126 se apoya simultáneamente contra una lengüeta 131 doblada desde la platina 1. - - - - -

La cerradura descrita anteriormente funciona de la forma siguiente: - - - - -

- Cuando tiene lugar el cierre de la puerta, el cerradero 25 es hecho penetrar relativamente por la abertura 24 en la caja 3 siendo guiado por la introducción del tetón 25a en

12-10-74

188555

9 FEB.



la lumbrera 95. Durante esta penetración, la rampa 96 del diente 28 encuentra al perfil 109 del pestillo 17 que es obligado a girar en el sentido de la flecha  $f_2$  como se representa en la fig. 9. Esta rotación aleja progresivamente el diente 113 de la rueda 111 de trinquete respecto al trinquete 117 bajo el cual pasa la rampa ascendente que une dicho diente 113 con el diente 114. La palanca 117 de maniobra interna es, por consiguiente, desplazada en el sentido contrario al de la flecha  $f_1$ , contra la acción del resorte 121 de retorno. - - - - -

La penetración progresiva del diente 28 en la caja 3 somete al pestillo 17 a una rotación continua durante la cual el perfil 109 rueda desarrollándose a lo largo de la rampa 96 hasta el momento en que el vértice del diente 28 entra en contacto con el fondo de diente de la escotadura 107 (fig. 10). En esta posición, el diente 104 del pestillo 17 está introducido por lo menos en parte en la escotadura 30 del cerradero 25 ocupando una posición irreversible, dado que el fiador 116 es entonces devuelto, por la acción del resorte 21, detrás de la cara abrupta del diente 114 de la rueda 11 de trinquete. El pestillo 17 no puede ser sometido, por lo tanto, a una rotación inversa a la de la flecha  $f_2$ , de modo que la cara 105 del diente 104 constituye un tope que se opone a la retirada del cerradero 25 con respecto a la caja 3 creando, por consiguiente, un primer enclavamiento denominado "de seguridad". - - - - -

10:074

188555

9 FEB. 1973



Para obtener un enclavamiento completo es necesario acentuar el empuje ejercido sobre la puerta, de manera que se prosiga la introducción del cerradero 25 en la caja 3. Esta penetración se efectúa sin incidencia sobre la posición del pestillo 17 en tanto el desplazamiento del cerradero 25 en la caja 3 no ha provocado la puesta en contacto de la cara 98 del segundo diente 29 con la cara convexa 106 del diente 104 del pestillo 17. En esta posición, representada en la fig. 11, el segundo diente 29 del cerradero 25 actúa sobre el diente 104, de una forma análoga a lo que se ha descrito anteriormente, provocando una segunda rotación del pestillo 17 en el sentido de la flecha  $f_2$ . Simultáneamente, el primer diente 28 del cerradero 25 encuentra, por la rampa 96, la zapata 11 de reacción y penetra en esta última por deformación elástica de la materia constitutiva, en un grado correspondiente a su introducción total en la caja 3. Esta introducción se alcanza cuando la rotación del pestillo 17, provocada al final de la carrera por el vértice 97 del diente 29 que coopera con el fondo de diente de la escotadura 108, determina la puesta en contacto total del perfil 110 con la cara convexa complementaria 99 del diente 29 (fig. 6). El perfil de la rueda 111 de trinquete se elige para que el fiador 116 sea devuelto simultáneamente, por la acción del órgano 121, detrás del diente 115. El pestillo 17 es, por consiguiente, bloqueado en su rotación en el sentido inverso al de la flecha  $f_2$ , de modo que el perfil 110 constituye un tope fijo que se opone a toda tendencia a la liberación del cerradero 25 con respecto a la caja 3. - - -

10:74

188555

9 FEB



La reacción a la deformación elástica de la zapata 11 así como la presencia de las juntas de estanqueidad que rodean la puerta, hacen que el cerradero 25 se mantenga aplicado simultáneamente contra el reborde 5 por el talón 27 y contra el perfil 109 del pestillo 17 por la cara cóncava 99 del segundo diente 29, mientras que la zapata o calzapa 11 es presionada contra los rebordes 6 y 7 de la caja 3. Se obtiene, de esta forma un acoplamiento directo entre el marco y la puerta así como un posicionado por tres puntos colocados en ejes concurrentes hacia el interior de la caja 3. - - - - -

Para realizar la apertura de la puerta, el usuario puede actuar sobre el fiador 116 directamente por medio del órgano de accionamiento interno asociado a la palanca 117 de maniobra o indirectamente por medio del órgano de accionamiento externo que manda la palanca 126 que actúa a su vez sobre dicha palanca 117. Sea el que fuere el órgano de accionamiento solicitado, la palanca 117 de maniobra interna es desplazada en el sentido inverso al de la flecha  $f_1$ , contra la acción del resorte 121 de retorno, para alejar suficientemente el fiador 116 y liberar el diente 115 de la rueda 111 de trinquete a fin de permitir una rotación libre del pestillo 17. El usuario puede entonces someter la puerta a un pivotamiento en el sentido de apertura que tienda a liberar relativamente el cerradero 25 de la caja 3. Durante esta acción, que es completada por la acción a la deformación elástica de la zapata 11, el vértice 97 del segundo diente 29 del cerradero 25 hace

10-10-74

188555 9 FEB. 1975



- girar el pestillo 17 en el sentido inverso al de la flecha  $f_2$  para apartar el perfil 110 con respecto a la abertura 24 de la caja. Es evidente que el usuario debe mantener su esfuerzo sobre el órgano de accionamiento solicitado de manera que, después de la introducción del diente 104 del pestillo 17 en la escotadura 30 del cerradero 25, el fiador 116 no constituya un obstáculo colocado en la trayectoria del segundo diente 115 de la rueda 111 de trinquete. De esta forma, el diente 28 puede igualmente proseguir la rotación del pestillo 17 cooperando por su cara abrupta con la cara plana 105 del diente 104. La liberación completa del diente 28 del cerradero 25 tiene por efecto devolver el pestillo 17 sensiblemente a su posición de origen representada en la fig. 9, en la cual el usuario puede soltar el órgano de accionamiento solicitado, de manera que el resorte 121 de retorno someta a la palanca 117 a un pivotamiento en el sentido de la flecha  $f_1$  que tiende a devolver el fiador 116 detrás del diente 113 de la rueda 111 de trinquete. El pestillo 17 es así bloqueado de nuevo en la posición que debe ocupar necesariamente para cooperar normalmente con los dientes 28 y 29 cuando tiene lugar una penetración ulterior del cerradero 25 en la caja 3. - - - - -
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.

Tal como sobresale de lo que precede y, más particularmente, de los planos anexos, el pestillo 17 no está sometido a ningún órgano elástico de retorno propio, lo que permite evitar el hacer soportar por lo menos a este pestillo y a algunas de las partes constitutivas de la cerradura,

- 25.

124074

188555



9 FEB. 1975

tales como el uno o el otro de los dientes del cerradero 25, un esfuerzo de torsión permanente aplicado cuando la cerradura está dispuesta en posición de enclavamiento. - - - - -

- Además, debe observarse que las diferentes caras
5. de trabajo del cerradero 25 y del pestillo 17 presentan, en sus partes cooperantes, perfiles convexos destinados a reducir al mínimo el contacto superficial, para disminuir las fricciones engendradas durante el funcionamiento. De ello resulta, por un deslizamiento relativo más suave, menor desgaste de las piezas que trabajan y, sobre todo, una mayor sensibilidad de la maniobra de la cerradura. - - - - -
- 10.

- Estas diferentes ventajas, que pretenden mejorar la rotación libre propia del pestillo 17, se obtienen igualmente por medio de la constitución particular de los dientes 28 y 29 del cerradero 25 y de las escotaduras 107 y 108 del pestillo 17. En efecto, como sobresale más particularmente de las figs. 6, 9, 10 y 11, los vértices truncados de los dientes 28 y 29 cooperan con los fondos de dientes de las escotaduras 107 y 108 que son tangentes a diámetros ficticios muy próximos al eje de rotación del pestillo 17. Esto permite reducir otro tanto el valor de los brazos de palanca y, por consiguiente, los esfuerzos de torsión aplicados al pestillo 17 para provocar su rotación, en particular en el sentido de la flecha  $f_2$ . Por esta razón, se ha previsto incluso el conferir al diente 29 una altura superior a la del diente 28, de manera que el fondo de diente de la escotadura 108 sea tangente a un diámetro mucho más próximo al eje de ro
- 15.
- 20.
- 25.

1885559 FEB. 19



tación del pestillo 17 que el del fondo de diente de la escotadura 107. Esto permite reducir proporcionalmente el esfuerzo sobre el pestillo 17 teniendo en cuenta al mismo tiempo la resistencia opuesta por el aplastamiento de la zapata 11 por el diente 28, durante el paso del diente 29 a nivel del eje de rotación del pestillo 17. Resulta de ello que la cerradura, según esta variante de la invención, puede manobrarse fácilmente para la apertura y el cierre, ejerciendo un esfuerzo muy débil sobre los órganos de accionamiento interno o externo. - - - - -

La invención no está limitada al ejemplo de realización representado y descrito en detalle, puesto que pueden introducirse en la misma diversas modificaciones sin salir de su alcance. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Cerradura para puerta de vehículo automóvil, caracterizada porque la cerradura, que se fija en una puerta, comprende una platina que soporta una caja que presenta dos rebordes de apoyo respectivamente para una zapata de reacción y para el talón de un cerradero con dos dientes adap

10:10:74

188555 9 FEB



5. tados en el marco de la puerta, cooperando estos dientes con un pestillo en forma de sector cilíndrico que gira en un cojinete semicilíndrico dispuesto transversalmente a la entrada de la caja, estando configurada la parte terminal del pestillo, que se extiende más allá de la platina en el lado opuesto al de la caja, para ser accionada por una palanca de maniobra que actúa contra la acción de un órgano elástico de retorno montado en dicha parte terminal. - - - - -

10. 2.- Cerradura según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende una platina que soporta una caja en U de ramas desiguales en la cual sobresale, transversalmente y al nivel de la rama menor inferior, un cojinete semicilíndrico abierto enfrente de la rama mayor superior y con la cual delimita una abertura para el paso del cerradero. - - - - -

15. 3.- Cerradura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende un cojinete semicilíndrico en el cual está dispuesto un pestillo giratorio que delimita, al nivel superior del cojinete, una uñeta cilíndrica, y, en su parte que sobresale más allá de la platina, una cavidad para la introducción del fiador de una palanca de maniobra interna calada sobre un pivote llevado por la platina y común a una palanca de maniobra externa que presenta una lumbrera oblonga en la que penetra una lengüeta de dicha palanca interna. - - - - -

20.

25. 4.- Cerradura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende un pestillo

188555

9 FEB.



- giratorio que presenta una parte terminal de menor diámetro opuesta a la caja y sobre la que están coladas las espiras de un resorte cuyo sentido de arrollamiento se elige para que la uñeta, que aparece por la parte superior del cojinete, que
5. de orientada en la dirección de la abertura de paso del cerradero y delimite, por medio de una de sus caras y la zona diametral del cojinete, un sector cilíndrico sobresaliente que obtura en parte dicha abertura. - - - - -
- 5.- Cerradura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende una caja
10. constituida por una pieza independiente adaptada sobre la platina y realizada para que dicha caja forme simultáneamente el cojinete semicilíndrico para el pestillo giratorio que delimita, por una parte, un cuerpo cilíndrico que se extiende
15. transversalmente en la caja y que presenta dos escotaduras que aislan un diente sensiblemente radial y dos perfiles extremos convexos destinados a cooperar alternativamente con las caras de trabajo de los dos dientes del cerradero y, por otra parte, una rueda de trinquete situada más
20. allá de la platina y en el lado opuesto al de la caja y que comprende, a partir de un talón excéntrico de posicionado axial, tres dientes destinados a cooperar alternativamente con el fiador de una palanca de maniobra sometida a la acción de un órgano elástico que tiende a mantener dicho fiador con
25. tra cualquiera de los tres dientes tallados para oponerse a la rotación independiente del pestillo en el sentido para el cual el cerradero es extraído de la caja. - - - - -

104074

188555

9 FEB.



6.- Cerradura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la caja está constituida por una pieza independiente embutida para formar una caja que presenta tres rebordes que delimitan un alojamiento sensiblemente en U de ramas de longitud desigual cerrada por una pared lateral que presenta una lumbrera para el paso de un tetón que une el cerradero con dos dientes a su pieza de unión en el marco de la puerta, estando el reborde de la caja, correspondiente a la rama menor de la U, prolongado por un reborde arqueado que constituye un cojinete semicilíndrico para el cuerpo del pestillo que está montado, por medio de un asiento circular y por medio de un gorrón extremo, en la platina y en la pared lateral de la caja. - - - -

5.

10.

7.- Cerradura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cerradero presenta un primer diente que adopta, en planta, una forma sensiblemente triangular y cuyo vértice truncado está más alejado del eje de rotación del pestillo que el vértice truncado del segundo diente. - - - - -

15.

8.- Cerradura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pestillo presenta un diente sensiblemente radial delimitado por dos escotaduras practicadas en el cuerpo cilíndrico del pestillo para presentar fondos de dientes cuyas profundidades corresponden respectivamente a la altura de los vértices truncados de los dientes del cerradero. - - - - -

20.

25.

12:10:74

188555



9 FEB 1973

5. 9.- Cerradura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pestillo presenta, más allá del asiento cilíndrico de rotación en la platina, una rueda de trinquete que delimita, a partir de un talón excéntrico, tres dientes de caras abruptas enlazados entre sí por rampas inclinadas y repartidos periféricamente para determinar, en cooperación con el fiador de la palanca de maniobra interna, el bloqueo de dicho pestillo en dos posiciones extremas correspondientes a la apertura y al cierre de la cerradura así como en una posición intermedia para la cual el diente sensiblemente radial del pestillo está colocado en la escotadura que separa los dos dientes del cerradero. - - - -

15. 10.- Cerradura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pestillo presenta, más allá de la rueda de trinquete a la que forma y según su eje de rotación, un gorrón introducido en el ojal de una palanca de maniobra externa montada pivotante en un eje llevado por la platina y común a la palanca de maniobra interna que está acoplada a la platina por un resorte de retorno que tiende a mantener siempre el fiador de dicha palanca de maniobra interna detrás de uno cualquiera de los dientes de la rueda de trinquete. - - - - -

11.- "CERRADURA PARA PUERTA DE VEHICULO AUTOMOVIL".

25. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de veinticuatro hojas, foliadas

10474

- 24 -

188555

9 FEB. 1973



y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 9 FEB. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. C. Curell Suñol

mpm.

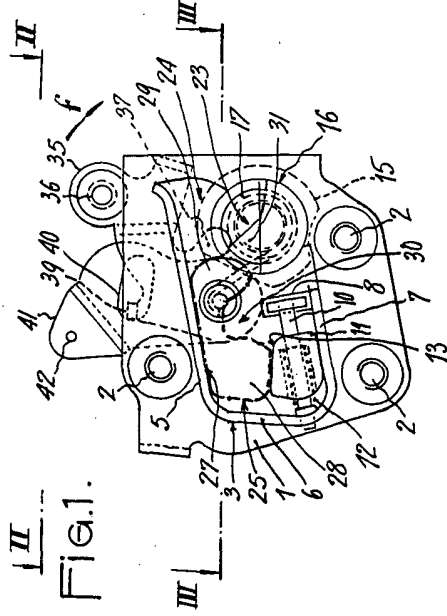


Fig. 1.

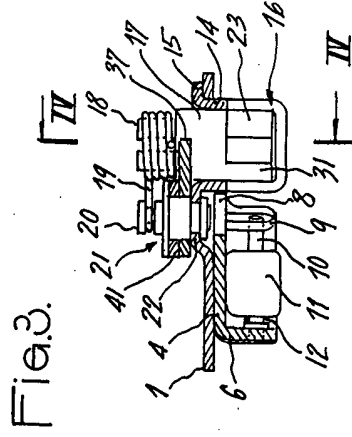


Fig. 3.

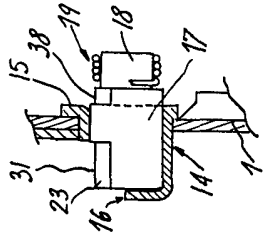


Fig. 4.

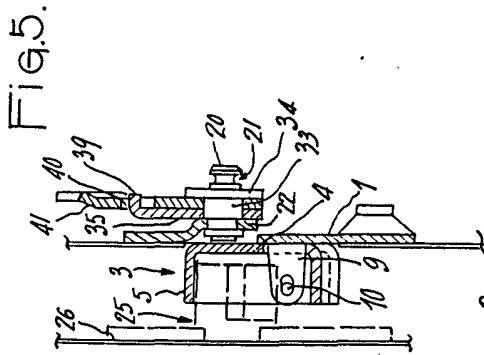


Fig. 5.

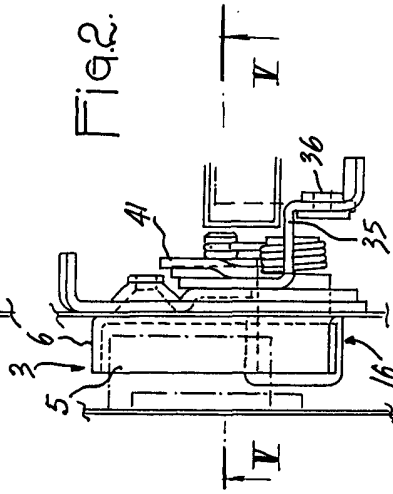


Fig. 2.

*Non. Inven*

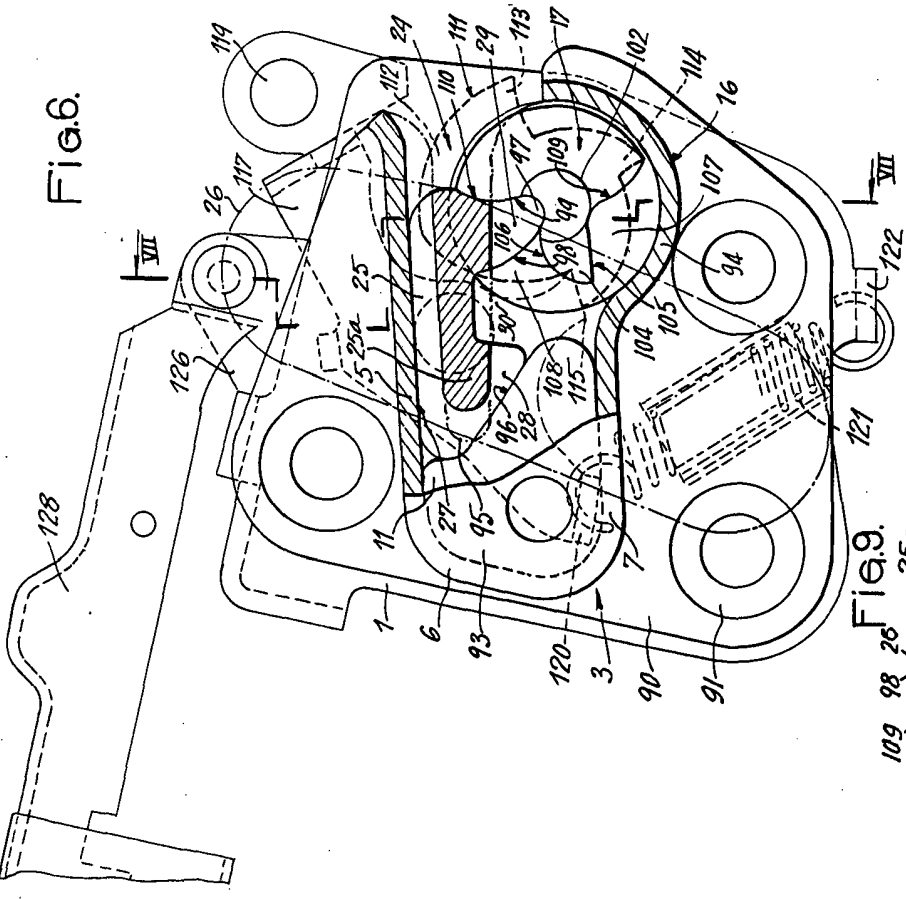


Fig. 6.

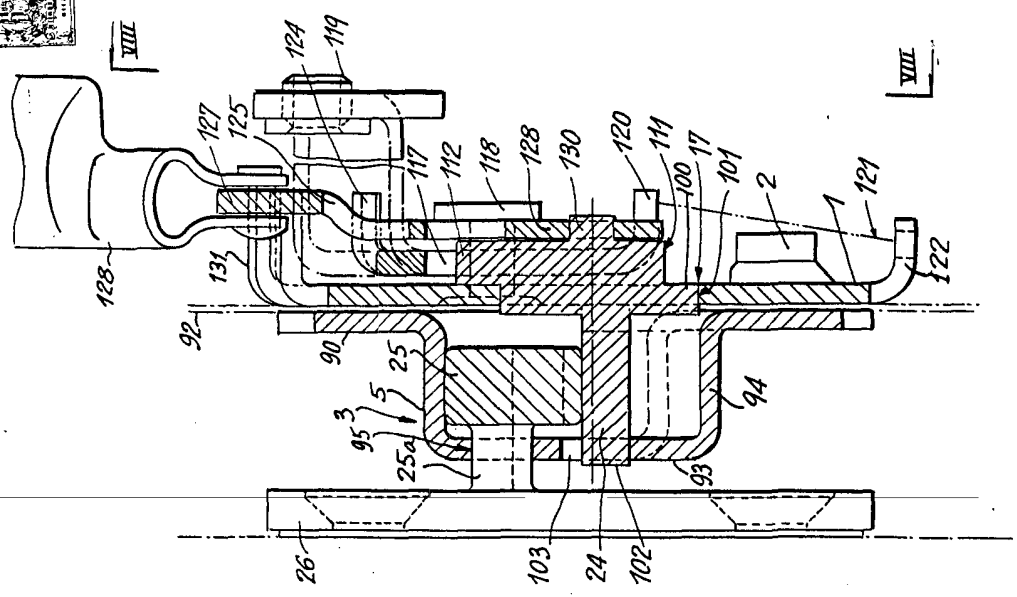


Fig. 7.

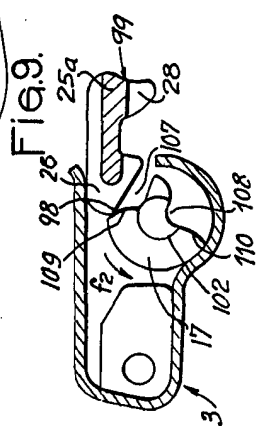


Fig. 9.

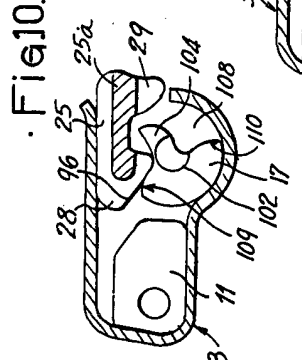


Fig. 10.

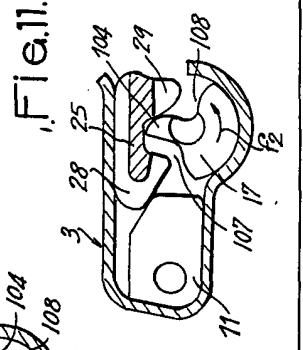


Fig. 11.

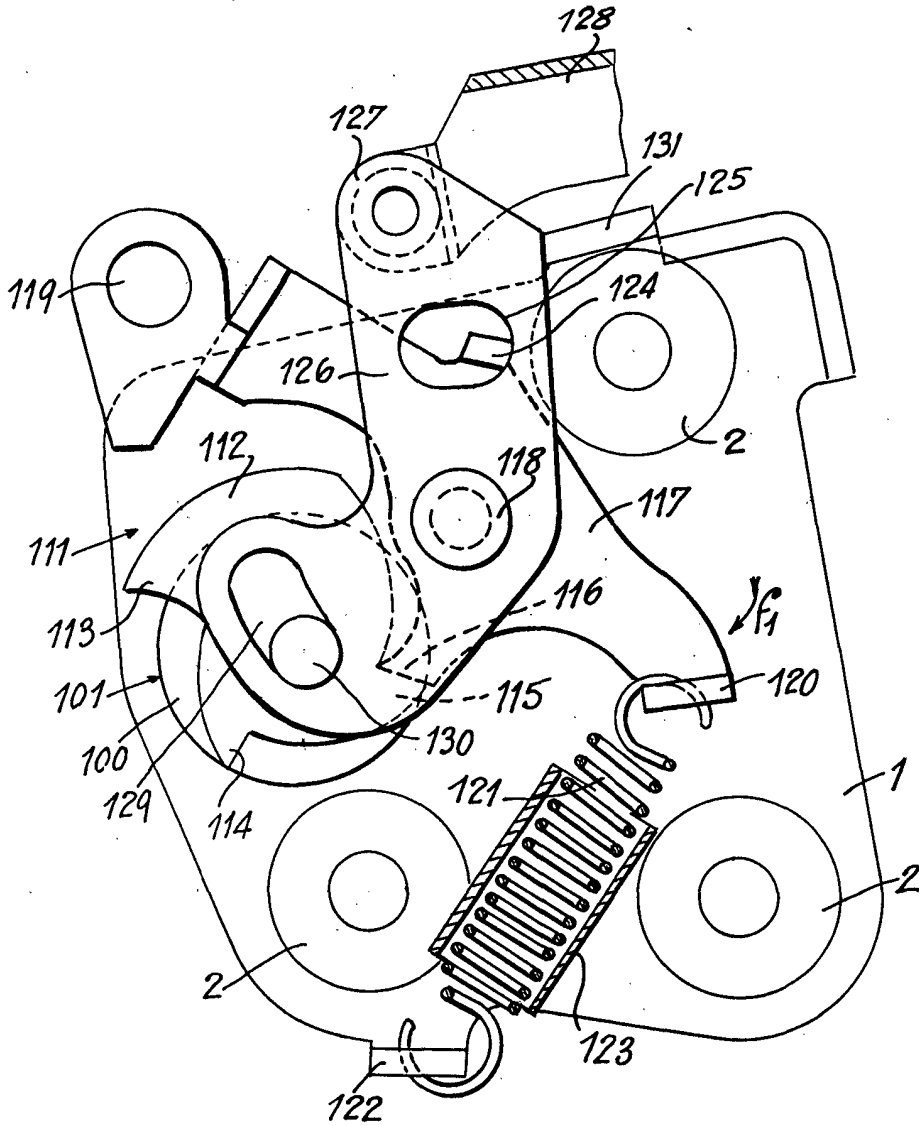
MADRID,  
E. A. M. CHA...

*Mou. b... s...*

9 FEB. 1973



Fig. 8.



MADRID, 9 FEB 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Mou. In de*