



ESPAÑA

(19) ES (11) **NUMERO** **250873** (10) Y
 (21)
 (22) **FECHA DE PRESENTACION**
 ... 9 MAYO 1980
 1 AGO, 1980

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 29 18 865.6	10 mayo 1979	República Federal Alemana

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 05B 21/06

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"CERRADURA DE VASO".

(71) SOLICITANTE (S)
NEIMAN, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
92400 Courbevoie (Francia) 39, Avenue Marceau

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU

El invento se refiere a una cerradura de vaso con cilindro de cierre que puede sacarse de la caja receptora de la cerradura cuando se encuentre en posición desbloqueada, un gatillo fijado coaxialmente a una caja de cilindro y una pieza de bloqueo radial fijada en el núcleo del cilindro, pieza que se puede mover de forma limitada en una abertura, especialmente una ranura de la caja de cilindro, que sobresale por la pared lateral de la misma y que afianza la cerradura en la caja receptora contra un desplazamiento axial cuando se encuentre en posición de bloqueo.

En las cerraduras de vaso conocidas (DE-GM 1 672 915) la pieza bloqueadora que pasa por la abertura de la rueda (los radios) para el bloqueo, consiste en un perno de acero que con un extremo se introduce en una escotadura de la caja de la cerradura de cilindro y se fija en ella. De ello resultan dos piezas sucesivas en dirección axial, que se alojan en cajas instaladas en ambos lados de la rueda en el bastidor del vehículo. Las dimensiones exteriores del cilindro de cierre, que se fabrica preferentemente de latón según su composición y su función, se mantienen reducidas por razones de precio. Puesto que el perno de acero que se instala en la caja de cilindro debe adaptarse en su diámetro, resulta que las cargas que pueda resistir tal sistema de cierre son muy limitadas. Además, las cargas del perno de acero son transmitidas forzosamente a su punto de unión en la caja de cilindro y a la pieza que bloquea el cierre de cilindro contra los desplazamientos axiales en la caja receptora de la cerradura, que actúa sobre el núcleo giratorio de cilindro. Estas versiones solo ofrecen poca

protección contra los esfuerzos que se producen cuando se intenta abrir la cerradura violentamente. Esto se observa con especial claridad en los vehículos de ruedas fundidas y cuyos radios tienen una sección transversal muy grande.

5 El invento tiene como objetivo crear un sistema de cierre del tipo mencionado al principio, que ofrezca, junto con una estructura sencilla, un máximo de seguridad contra aperturas violentas y que se pueda utilizar en la misma versión en vehículos de diferentes tamaños y grosores de radios.

10 Este objetivo se alcanza en el presente invento debido a que la caja de cilindro se introduce, por lo menos parcialmente, en una escotadura axial del cerrojo, que el cerrojo tiene, en la zona de esta escotadura una abertura, preferentemente en forma de ranura, para la pieza radial de cierre y que la pieza de cierre sobresale por la pared exterior del cerrojo.

Con esta versión se logra que el cerrojo esté situado en toda su longitud en las cajas de alojamiento de la cerradura en el bastidor del vehículo, absorbiendo los esfuerzos, en caso de violencia, sin que actúen sobre la cerradura del cilindro. Con dimensiones exteriores reducidas y económicas de la cerradura de cilindro, la sección del cerrojo puede elegirse tan grande como lo requieran las cargas a resistir.

25 Mediante la parte de la caja de cilindro que acoge los pernos y sus resortes, que sobresale por la envoltura del cerrojo, la cerradura de cilindro queda bloqueada en el cerrojo y éste a su vez en la caja de alojamiento de la cerradura, contra torsiones. Mediante la escotadura cerrada en todos los

lados, que se extiende por la periferia del cerrojo, que está
 coordinada a la pieza de cierre acoplada al núcleo giratorio
 del cilindro, se logra que la pieza de cierre montada quede
 protegida además, en dirección axial del cerrojo a través del
 5 borde de la escotadura, pudiendo resistir así esfuerzos de
 desplazamiento axial mucho más grandes que en las versiones
 conocidas, en las que la pieza de cierre es atacada directa-
 mente en la superficie de envoltura de la caja de cilindro,
 hecha de latón. Además, gracias a esta escotadura y a la pie-
 10 za de cierre la propia cerradura de cilindro se bloquea en el
 cerrojo. Debido a que este último tiene dimensiones exte-
 riores uniformes en toda su extensión longitudinal, se obtienen
 ventajas económicas en la producción y en el montaje de las
 cajas de alojamiento de la cerradura en los lados del basti-
 15 dor, ya que puede prescindirse de las perforaciones calibra-
 das, críticas por sus tolerancias, que existen en las versio-
 nes conocidas. Además, la pieza de cierre actúa como medio de
 fijación entre el cerrojo y el cilindro de cierre.

20 En los planos se ilustra un ejemplo de ejecución del
 presente invento.

La figura 1 es una vista lateral de la cerradura de
 vaso con caja de alojamiento de la cerradura cortada, en un
 vehículo y en posición de cierre; la figura 2 es una vista
 delantera del cerrojo según la figura 1; la figura 3 es una
 25 sección transversal por la línea I-I de la figura 1, y la fi-
 gura 4 es una vista lateral de la zona parcial del cerrojo se-
 gún la figura 1, sin cierre de cilindro.

La cerradura de vaso tiene un cerrojo (corredera de

bloqueo) -1- de acero, en el cual se ha colocado un cierre de cilindro y que, para el bloqueo, es pasado por una abertura de la rueda (radios), de un vehículo de dos ruedas y que se aloja en las cajas de alojamiento de la cerradura -4- y -5-, que están montadas de manera fija en las partes del bastidor -6- y -7-. Para el alojamiento del cilindro de cierre -2-, el cerrojo -1- tiene una abertura coaxial -15- en forma de ojal, que corresponde a las medidas del cilindro de cierre -2-, a las dimensiones exteriores de la caja del cilindro -15-, una escotadura -9-, cerrada en todos los lados y en forma de ranura que se extiende en la dirección periférica y una fresadura -10-, abierta hacia el lado frontal del cerrojo. De esta forma, el cerrojo envuelve el cilindro de cierre y por tanto también la caja de cilindro en toda su longitud (axial).

Para el alojamiento de los pistones de caja y sus resortes, la caja de cilindro -15- tiene una parte en forma de cuña ensanchada radial (paletón) -11- que penetra en unión positiva en la fresadura -10- del cerrojo -1- y que se introduce con una pieza que sobresale por la envoltura del mismo en una ranura -12- de la caja de alojamiento -4-, ranura que transcurre por el eje longitudinal de la corredera de cierre (cerrojo). De esta manera, el cilindro de cierre -2- y al mismo tiempo el cerrojo -1- quedan bloqueados contra torsiones en la caja de alojamiento de la cerradura -4-. El núcleo de cilindro -13- contiene de manera fija y basculable con el mismo, una pieza de cierre radial (pieza de bloqueo) -14-. La pieza de bloqueo penetra en una escotadura -16- de la caja de cilindro -15-, que tiene forma de ranura y se extiende en di-

rección periférica y con su parte exterior -17- penetra en una escotadura -9- en forma de ranura en el gatillo -1-, cuyas dimensiones en dirección periférica corresponden al giro de la pieza de cierre -14,-17, necesario para accionar la cerradura mediante llave, y cuyas superficies laterales -9'- y -9"- se acoplan estrechamente al elemento de cierre -14,-17-. La parte -17- de la pieza de cierre -14-, que sobresale de la envoltura exterior del gatillo -1-, se extiende a una abertura en forma de ranura -18- de la caja de alojamiento de la cerradura -4-, bloqueando de esta forma el cerrojo -1- contra desplazamientos axiales desde la posición de cierre. El extremo -19- del cerrojo -1-, opuesto al cierre de cilindro se introduce en unión positiva en una escotadura -20-, en forma de ~~olla~~ de la caja de alojamiento de la cerradura -5- y posee un ~~tor~~ tornillo -22- ajustado duro por tope de cuña o similar, que se ~~coloca~~ coloca con su cabeza -23- directamente en el fondo -21- de la escotadura-20- de la caja de alojamiento de la cerradura -5- y que puede regularse para compensar diferentes dimensiones y tolerancias entre las cajas de alojamiento de la cerradura -4- y -5-. Por consiguiente, los golpes sobre la parte frontal de la cerradura de cilindro del gatillo no tienen efecto sobre la pieza de cierre -14,-17-.

Para desbloquear la cerradura de la posición de bloqueo mostrada en la figura 1, se bascula mediante giro del núcleo de cilindro -13-, a través de una llave, la pieza de cierre -14,-17- en coincidencia con la parte ensanchada -11- de la caja de cilindro -15- a la zona de ranura -12- de la caja de alojamiento de la cerradura -4-. El cerrojo puede sacarse

entonces de las cajas -4- y -5-, pudiendo colocarse en forma conocida en un estuche tubular instalado en el vehículo o en un receptor similar.

Para bloquear la rueda del vehículo, se gira la pieza de cierre -14,-17 en coincidencia con la parte ensanchada -11- de la caja de cilindro -15-, introduciendo el cerrojo a través de la abertura de la rueda (los radios) en las cajas de alojamiento de la cerradura -4- y -5-, hasta que la pieza de cierre -14-, -17- se coloque contra la superficie -18'- de la ranura -18- en la caja de alojamiento -4-. Seguidamente, la pieza de cierre -14,-17 se introduce en la ranura -18- y se saca la llave. La ranura -18- también limita con su superficie -18'- la extensión axial de la ranura -12- en la caja de alojamiento de la cerradura -4-. Por ello puede prescindirse de un tope especial.

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

1. Cerradura de vaso, con un cilindro de cierre que puede sacarse de una caja receptora de cerradura cuando está en posición desbloqueada, un perno de cerrojo fijado coaxialmente en la caja de cilindro y una pieza bloqueadora radial fijada en el núcleo del cilindro, pieza que se mueve de forma limitada en una abertura, especialmente una ranura de la caja de cilindro, y que sobresale de la pared exterior de la misma y que protege la cerradura en la caja receptora de la misma, contra el desplazamiento axial cuando se encuentra en posición bloqueada, caracterizada por el hecho de que la caja de cilindro está metida, por lo menos parcialmente en una escotadura axial del cerrojo, y éste tiene en la zona de su escotadura una abertura preferentemente en forma de ranura para la pieza de bloqueo radial y que la pieza de bloqueo sobresale de la pared exterior del cerrojo.

2. Cerradura de vaso, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que las superficies limitadoras laterales de la abertura, preferentemente en forma de ranura, del gatillo, se acerca estrechamente a la pieza de bloqueo.

3. Cerradura de vaso, de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada por el hecho de que la escotadura en forma de ranura de la caja de cilindro coincide con la escotadura en forma de ranura del cerrojo.

4. Cerradura de vaso, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que las

paredes cilíndricas del cerrojo rodean coaxialmente la caja de cilindro en la zona de la escotadura.

5 5. Cerradura de vaso, de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de que las paredes del cerrojo terminan en el lado frontal de la caja de cilindro.

6. Cerradura de vaso, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por el hecho de que el cerrojo tiene un diámetro mayor que la caja de cilindro.

10 7. Cerradura de vaso, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por el hecho de que el cerrojo tiene un diámetro más reducido en la parte final opuesta a la caja de cilindro que en las restantes partes.

15 8. Cerradura de vaso, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por el hecho de que la parte radial ensanchada (paletón) de la caja de cilindro que aloja los pistones de la caja y los resortes de las mismas, se introduce en una ranura axial del cerrojo y sale por encima de la pared exterior de éste.

20 9. Cerradura de vaso, de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada por el hecho de que la ranura axial del cerrojo se abre hacia el lado frontal delantero.

25 10. Cerradura de vaso, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada por el hecho de que la parte ensanchada de la caja de cilindro que sobresale de la envoltura del cerrojo se ha adaptado en unión positiva a una ranura de la caja receptora de la cerradura.

11. Cerradura de vaso, de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada por el hecho de que una superficie

paredes cilíndricas del cerrojo rodean coaxialmente la caja de cilindro en la zona de la escotadura.

5 5. Cerradura de vaso, de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de que las paredes del cerrojo terminan en el lado frontal de la caja de cilindro.

6. Cerradura de vaso, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por el hecho de que el cerrojo tiene un diámetro mayor que la caja de cilindro.

10 7. Cerradura de vaso, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por el hecho de que el cerrojo tiene un diámetro más reducido en la parte final opuesta a la caja de cilindro que en las restantes partes.

15 8. Cerradura de vaso, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por el hecho de que la parte radial ensanchada (paletón) de la caja de cilindro que aloja los pistones de la caja y los resortes de las mismas, se introduce en una ranura axial del cerrojo y sale por encima de la pared exterior de éste.

20 9. Cerradura de vaso, de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada por el hecho de que la ranura axial del cerrojo se abre hacia el lado frontal delantero.

25 10. Cerradura de vaso, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada por el hecho de que la parte ensanchada de la caja de cilindro que sobresale de la envoltura del cerrojo se ha adaptado en unión positiva a una ranura de la caja receptora de la cerradura.

11. Cerradura de vaso, de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada por el hecho de que una superficie

30332/1

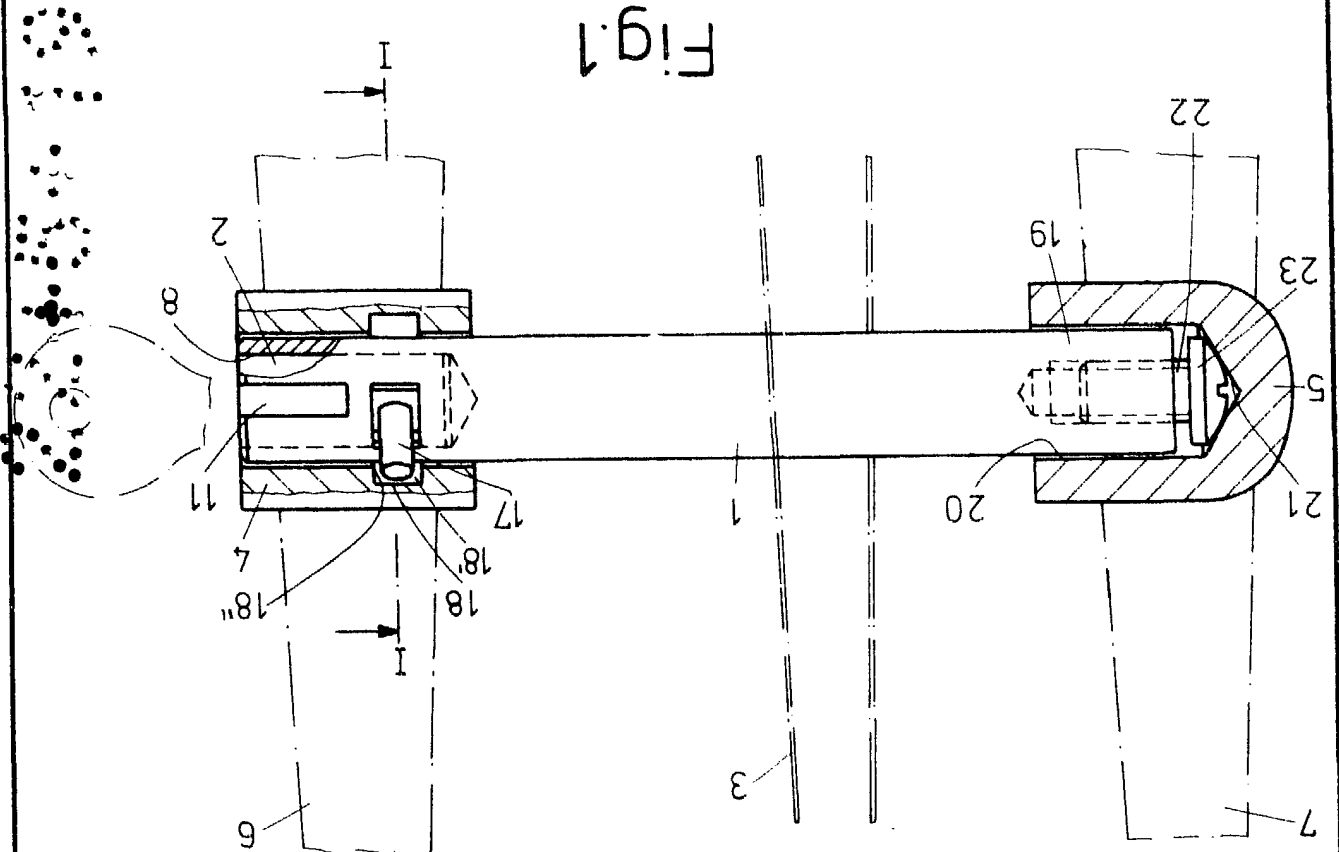


Fig. 1

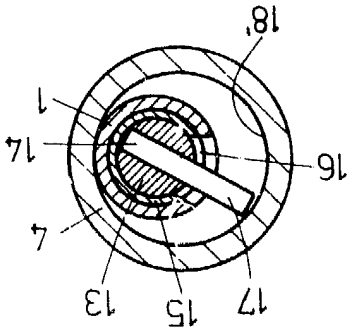


Fig. 3

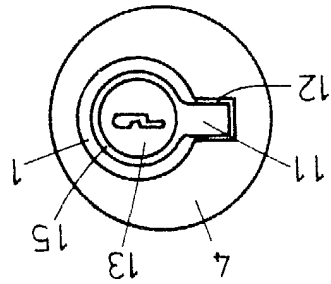


Fig. 2

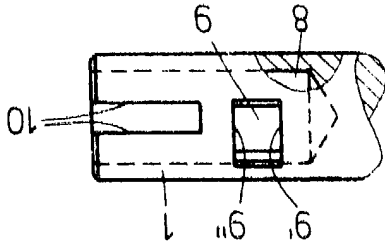


Fig. 4

BARCELONA, 9 MAYO 1980 P. a.