



ESPAÑA

1 FEB. 1983

MODELO DE UTILIDAD

<p>30 PRIORIDADES 31 NUMERO</p> <p>P 31 28 407.8-21</p>	<p>32 FECHA</p> <p>17 Julio 1.981</p>	<p>33 PAIS</p> <p>Alemania</p>
<p>34 FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>35 CLASIFICACION INTERNACIONAL</p> <p>B60R 25/02</p>	
<p>36 TITULO DE LA INVENCIÓN</p> <p>"UNA CERRADURA DEL VOLANTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"</p>		
<p>37 SOLICITANTE (S)</p> <p>TIBBE KG.</p>		
<p>DOMICILIO DEL SOLICITANTE</p> <p>Waldstrasse 2, 8065 Erdweg, Alemania Federal.</p>		
<p>38 INVENTOR (ES)</p> <p>Hans-Joachim Limburg, de nacionalidad alemán</p>		
<p>39 TITULAR (ES)</p>		
<p>40 REPRESENTANTE</p> <p>D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU</p>		

IG.

1 El invento se refiere a una cerradura del volante para vehículos automóviles, con un interruptor de puesta en marcha accionable mediante un eje giratorio de mando de la cerradura del volante.

5 En las cerraduras del volante de vehículos automóviles conocidas de este tipo, está el interruptor de puesta en marcha fijado por medio de varios tornillos. Por lo general suele estar dispuesto en una escotadura en forma de vaso de la caja de la cerradura del volante, coaxialmente con respecto al núcleo cilíndrico de una cerradura de cilindro, con
10 la que está provista y es accionada la cerradura del volante. Con el núcleo cilíndrico está unido de manera solidaria en giro el eje giratorio de mando destinado al accionamiento del interruptor de puesta en marcha. Es conocido a este respecto dotar la caja de forma de vaso del interruptor de puesta
15 en marcha, que está dotada de una abertura central en el fondo para el eje de mando, de dos lengüetas exteriores diametralmente opuestas, que se extienden en el mismo plano que contiene el eje longitudinal de la caja de forma de vaso, y
20 que son recibidas en ranuras correspondientes de la caja de la cerradura del volante, estando sujetas en ellas por medio de dos tornillos prisioneros perpendiculares a las dos lengüetas, con objeto de fijar el interruptor de puesta en marcha, tanto de manera solidaria en giro, como también inmóvil
25 ble en sentido axial en la caja de la cerradura del volante.

El invento se ha propuesto simplificar la fijación del interruptor de puesta en marcha en la caja de la cerradura del volante. Este problema queda resuelto por las particularidades indicadas en la parte caracterizante de la reivindicación 1. Perfeccionamientos ventajosos de la cerradura del

30

1 cerrojo para vehículos automóviles de acuerdo con el inven-
to, han sido caracterizados en las restantes reivindicacio-
nes.

5 El invento hace posible un montaje muy sencillo del in-
terruptor de puesta en marcha, que exclusivamente tiene que
ser encajado en la caja correspondiente de la cerradura del
volante. Queda entonces sostenido de manera segura contra
giro, y también contra desplazamiento axial. No son neces-
rios ninguna clase de tornillos, y se suprime también todo
10 roscado en el montaje. Todo ello tiene tanta más importancia,
en tanto que en las cerraduras del volante para vehículos
automóviles se trata de artículos producidos en masa.

15 A continuación se describe, a manera de ejemplo, una
forma de realización de la cerradura del volante para vehí-
culos automóviles de acuerdo con el invento, a base del di-
bujo. En éste muestran:

20 ~~la~~ fig. 1, una sección longitudinal a través del extre-
mo posterior, opuesto a la cerradura de cilindro, de la ce-
rradura del volante para vehículos automóviles, para ilustrar
la escotadura en forma de vaso de la caja de la caja de la
cerradura del volante, destinada a acoger el interruptor de
puesta en marcha y a la fijación del mismo;

25 la fig. 2, la vista desde arriba sobre el interruptor de
puesta en marcha conforme a la fig. 1, contemplada desde la
izquierda, y

la fig. 3, la vista desde arriba sobre la caja de la ce-
rradura del volante conforme a la fig. 1, contemplada desde
la izquierda.

30 La cerradura del volante sirve para bloquear el husillo
de dirección de un vehículo de automóvil, y está dotado de

1 un interruptor de puesta en marcha 1 para conectar y desco-
nectar el encendido, así como el motor de arranque del motor
del vehículo automóvil. El interruptor de puesta en marcha 1
está enclavado en una escotadura 2 de la caja 3 de la cerra-
5 dura del volante, de manera solidaria en giro e inmóvil en
sentido axial, así como accionable por medio de un eje gira-
torio de mando 4, que penetra en una abertura central 5 del
fondo de una caja 6 de forma de vaso, de la que está provisto
el interruptor de puesta en marcha 1. El eje de mando 4 está
10 unido de manera solidaria en giro con el núcleo cilíndrico
de una cerradura de cilindro, que está dispuesta en la parte
derecha, no representada en la fig. 1, de la caja 3 de la
cerradura del volante, y que sirve para accionar la cerra-
dura del volante, así como al mismo tiempo el interruptor de
15 puesta en marcha 1, con ayuda de la llave correcta. ∴

Para el enclavamiento recíproco del interruptor de puesta
ta en marcha 1 y la caja 3 de la cerradura del volante, están
previstos en la caja de forma de vaso 6 del interruptor de
puesta en marcha 1 dos ojos de enclavamiento exteriores 7,
20 diametralmente opuestos, y en la caja 3 de la cerradura del
volante dos pivotes de enclavamiento 8, que sobresalen ver-
ticalmente del fondo 9 de la escotadura 2 de la caja 3 de la
cerradura del volante, y que están dispuestos, así como con-
formados de tal modo, que los dos ojos de enclavamiento 7
25 pueden ser enchufados sobre los pivotes de enclavamiento 8
quedando enclavados con ellos, y llenando los pivotes 8 de
tal modo los ojos 7, que resulta imposible todo giro del in-
terruptor de puesta en marcha 1, ó bien de su caja 6 de for-
ma de vaso, en la escotadura 2. Aparte de esto, el interrup-
30 tor de puesta en marcha 1 ó su caja 6 de forma de vaso son

1 mantenidos sujetos contra el fondo 9 de la escotadura 2 por el encaje recíproco de los ojos de enclavamiento 7 y los pivotes de enclavamiento 8.

5 De acuerdo con la fig. 2, cada uno de los ojos de enclavamiento 7 está formado por un saliente lateral hueco 10, y por un brazo lateral flexible 11 de la caja 6 de forma de vaso del interruptor de puesta en marcha 1. Cada saliente 10 presenta dos paredes laterales 13 paralelas al plano que
10 contiene el eje longitudinal 12 de la caja 6 de forma de vaso, y una pared exterior 14 perpendicular a ellas y paralela al eje longitudinal 12. Cada brazo 11 se extiende penetrando en el saliente hueco 10 correspondiente, presenta en el extremo libre un talón de enclavamiento 15 saliente de la caja 6, y está conformado de manera tan flexible, que el talón de enclavamiento 15 puede ser movido desde la posición
15 reproducida graficamente, de manera que se separe de la pared exterior 14 del saliente 10 correspondiente, o hacia atrás. La caja 6 de forma de vaso con los ojos de enclavamiento está conformada como elemento constructivo de plástico, de una sola pieza. Los dos salientes huecos 10 y los dos
20 brazos flexibles 11 están, por lo tanto, conformados en la caja 6, partiendo los dos brazos 11 situados en el mismo plano que contiene el eje longitudinal 12 de la caja 6 de forma de vaso y, por consiguiente, paralelos a las paredes laterales 13 de los salientes 10, por lo pronto inclinados y separándose de la caja 6, haciendo después transición en una
25 parte 16 aproximadamente paralela al eje longitudinal 12, y en cuyo extremo libre está conformado el talón de enclavamiento 15 correspondiente.

30

De acuerdo con la fig. 3, los dos pivotes de enclava-

1 miento 8 de la caja 3 de la cerradura del volante están do-
tados de dos talones de enclavamiento 17 vueltos uno hacia
el otro, y cada uno de ellos está conformado como lengüeta
5 plana 18 con un ancho que se corresponde con la separación
recíproca entre las paredes laterales 13 del saliente 10 co-
rrespondiente, estando las dos lengüetas 18 provistas en los
lados vueltos entre sí de sendos pares de nervios laterales
19 acodados verticalmente, entre los que en el extremo libre
de la lengüeta se extiende el talón de enclavamiento 17, a
10 manera de nervio, correspondiente en cada caso y que, en el
lado opuesto al fondo 9 de la escotadura 2 de la caja 3 de
la cerradura del volante, puede estar biselado, con objeto
de que en el enclavamiento recíproco del interruptor de pue-
ta en marcha 1 y de la caja 3 de la cerradura del volante,
15 los brazos laterales 11 de la caja 6 de forma de vaso del
interruptor de puesta en marcha 1 sean oprimidos hacia den-
tro, antes de que entonces flexionen hacia atrás, para con
sus talones de enclavamiento 15, que asimismo, o bien en su
luagr, pueden estar biselados de manera correspondiente, en-
20 cajar por debajo de los pivotes de enclavamiento 8. Estos
últimos presentan por consiguiente en cada caso una sección
transversal sustancialmente en forma de U, tal como se apre-
cia de manera especialmente clara en la fig. 3.

Para montar el interruptor de puesta en marcha 1 en la
25 caja 3 de la cerradura del volante, basta con colocar los
ojos de enclavamiento 7 de la caja 6 de forma de copa del in-
terruptor de puesta en marcha 1 sobre los pivotes de enclava-
miento 8 de la caja 3 de la cerradura del volante, y oprimir
al interruptor de puesta en marcha 1 en la dirección del eje
30 longitudinal 12 de la caja 6 de forma de vaso, hacia el fon-

1 do 9 de la escotadura 2 de la caja 3 de la cerradura del volante, con lo que los brazos laterales 11 de la caja 6 flexionan uno hacia el otro, para después volver a flexionar separándose, cuando con sus talones de enclavamiento 15 han
5 sobrepasado los talones de enclavamiento 17 de los dos pivotes de enclavamiento 8, con lo que sus lengüetas correspondientes se extienden sobre el lado vuelto hacia la caja 6 de la pared exterior 14 del saliente 10 correspondiente de la caja 7, encerrada cada una de ellas entre las dos paredes laterales 13 de dicho saliente 10. Los dos nervios laterales 19 de estas lengüetas 18 están recibidos al mismo tiempo cada uno en el espacio comprendido entre la pared lateral contigua 13 y el brazo 11.

15 Para garantizar que el interruptor de puesta en marcha 1 no pueda ser montado en la escotadura 2 de la caja 3 de la cerradura del volante nada más que en una sola posición de giro, pueden los dos ojos de enclavamiento 7 ser de ancho diferente, y los pivotes de enclavamiento 8 presentar en cada caso un ancho que se corresponda con el ancho del uno o el
20 otro ojo de enclavamiento. En el caso representado, la separación recíproca entre las dos paredes laterales 13 del saliente 10 superior en la fig. 2, y el ancho de la lengüeta 18 del pivote de enclavamiento correspondiente 8, el superior en la fig. 3, son mayores que en el saliente 10, inferior en la fig. 2, de la caja 6 de forma de vaso, y que respectivamente en el correspondiente pivote de enclavamiento
25 8, el inferior en la fig. 3.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las reivindicaciones siguientes.

- REIVINDICACIONES -

1
5
1. Una cerradura del volante para vehículos automóviles, con un interruptor de puesta en marcha accionable mediante un eje giratorio de mando de la cerradura del volante, caracterizada porque el interruptor de puesta en marcha (1) está enclavado en la caja (3) de la cerradura del volante de manera solidaria en giro e inmóvil axialmente.

10
15
2. Una cerradura del volante de acuerdo con la reivindicación 1, estando el interruptor de puesta en marcha dotado de una caja de forma de vaso, con una abertura central en el fondo para el eje de mando, que está fijada en la caja de la cerradura del volante en puntos diametralmente opuestos, caracterizada porque, en cada uno de los dos puntos, la caja (6) de forma de vaso está provista de un ojo de enclavamiento (7), y porque la caja (3) de la cerradura del volante presenta dos pivotes de enclavamiento (8), sobre los que están enchufados los dos ojos de enclavamiento (7), quedando enclavados con los pivotes de enclavamiento (8).

20
25
30
3. Una cerradura del volante de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque los dos ojos de enclavamiento (7) están formados cada uno de ellos por un saliente lateral (10) y un brazo lateral (11) de la caja (6) de forma de vaso, que penetra en el saliente hueco (10), presenta un talón de enclavamiento (15) que parte de la caja (6), y es flexible de tal modo, que el talón de enclavamiento (15) puede ser movido para que se aparte del vértice (14) del saliente (10) en dirección hacia la caja (6) y hacia atrás.

1 4. Una cerradura del volante de acuerdo con la rei-
vindicación 3, caracterizada porque los dos pivotes de
enclavamiento (8) de la caja (3) de la cerradura del vo-
5 lante están provistos de dos talones de enclavamiento (17)
vuelto el uno hacia el otro, para encajar por encima de
los dos talones de enclavamiento (15) de los brazos late-
rales (11) de la caja (6) de forma de vaso.

10 5. Una cerradura del volante de acuerdo con la rei-
vindicación 4, caracterizada porque los dos salientes la-
terales huecos (10) están dotados de sendos pares de pare-
des laterales (13) paralelas entre sí, y de sendas pare-
des exteriores (14) paralelas con respecto al eje longi-
tudinal (12) de la caja (6) de forma de vaso, y porque los
15 dos pivotes de enclavamiento (8) de la caja (3) de la ce-
rradura del volante están conformados como sendas lengü-
etas planas (18) de un ancho que se corresponde con la sepa-
ración recíproca entre las paredes laterales (13) del sa-
liente (10) correspondiente.

20 6. Una cerradura del volante de acuerdo con la rei-
vindicación 5, caracterizada porque, en sus lados vueltos
entre sí, las dos lengüetas (18) están provistas de sendos
pares de nervios laterales (19) acodados verticalmente, en-
tre los que se extiende el talón de enclavamiento (17) co-
rrespondiente en el extremo libre de la lengüeta.

25 7. Una cerradura del volante de acuerdo con una cual-
quiera de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizada porque
los dos ojos de enclavamiento (7) son de ancho distinto, y
los dos pivotes de enclavamiento (8) presentan en cada caso
anchos que se corresponden con el ancho del uno y respecti-
vamente del otro ojo de enclavamiento (7).
30

1

8. Una cerradura del volante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, caracterizada porque la caja (6) de forma de vaso con los ojos de enclavamiento (7) está conformada como elemento de construcción de plástico, de una sola pieza.

5

9. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UNA CERRADURA DEL VOLANTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

10

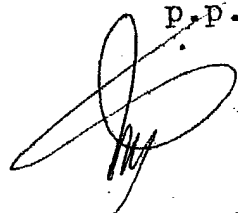
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

15

Madrid, 14 de Julio 1982

BERNARDO UNGRIA.

P.P.



20

25

30

Fig. 1

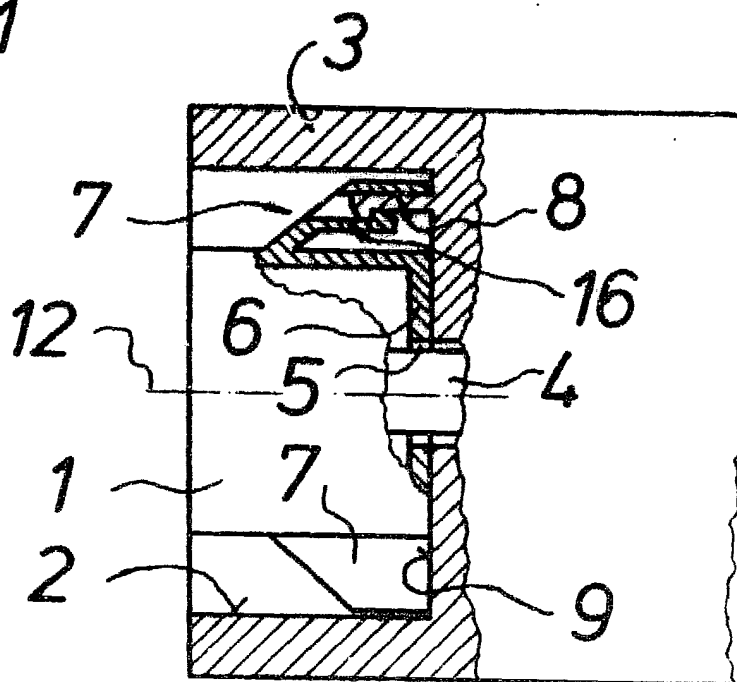


Fig. 2

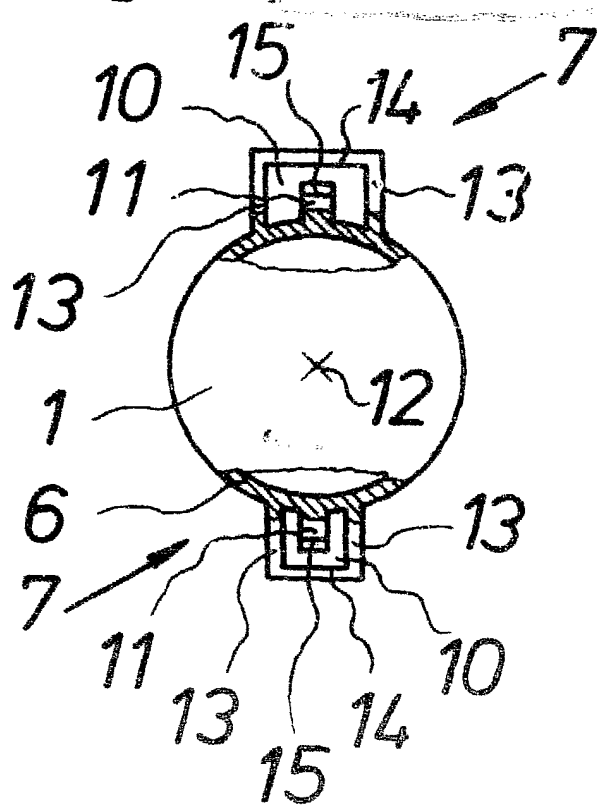
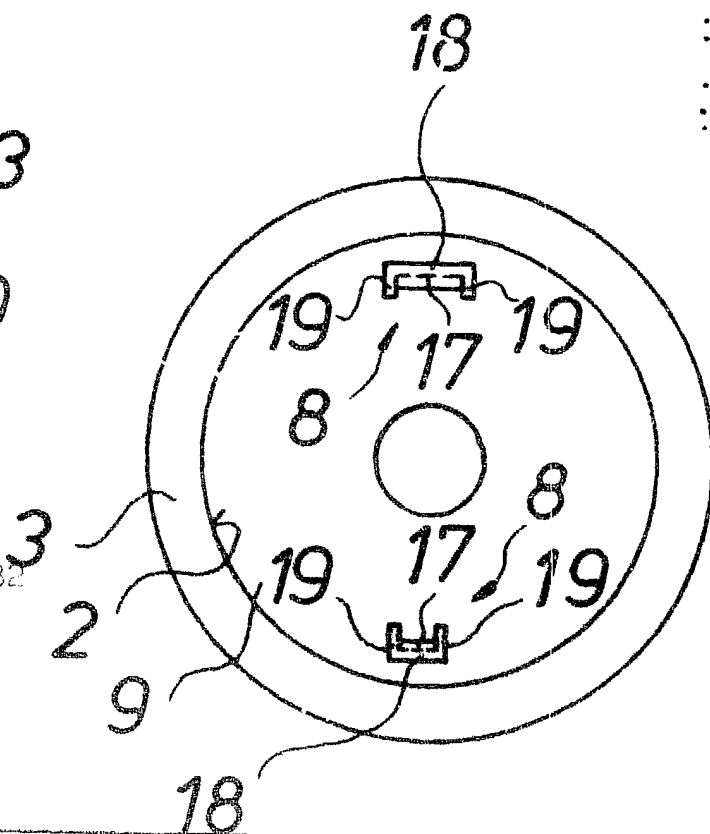


Fig. 3



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 14 DE Julio DE 19 82
 BERNARDO UNGRÍA
 P. P.