



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	266387	20 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	14-7-82	

MODELO DE UTILIDAD

M. 3939

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 31 28 405.1-34	17-7-81	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01H 21/08

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
UN INTERRUPTOR DE PUESTA EN MARCHA PARA VEHICULOS AUTOMOVILES.

71 SOLICITANTE (S)
TIBBE KG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Waldstrasse 2, 8065 Erdweg, Alemania Federal.

72 INVENTOR (ES)
Hans-Joachim Limburg de nacionalidad alemana.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 El invento se refiere a un interruptor de puesta en  
marcha para vehículos automóviles, en especial para su incor-  
poración a cerraduras del volante, de la especie indicada en  
el concepto general de la reivindicación 1.

5 Tales interruptores de puesta en marcha son conocidos.  
A este respecto están los dos cuellos conformados en el fon-  
do de la caja, en el lado de éste vuelto hacia el interior  
de la misma, de modo que resulta una ranura anular abierta  
hacia el interior de la caja, cuyo fondo está formado por la  
10 sección anular del fondo de la caja que se extiende entre  
los dos cuellos. Después de colocado el muelle helicoidal en  
la desembocadura situada en el interior de la caja, se cie-  
rra la ranura anular por medio de un disco anular metálico,  
que se coloca sobre el cuello de diámetro menor y sobre una  
15 pestaña anular del cuello de diámetro mayor, y que se suje-  
ta en varios puntos periféricos, retundiéndolo para ello con  
el cuello de diámetro mayor de la caja de metal.

El invento se ha propuesto simplificar la estructura y  
el montaje de tales interruptores de puesta en marcha, ha-  
20 ciendo posible un tipo de construcción más plano.

Este problema queda resuelto por las particularidades  
indicadas en la parte caracterizante de la reivindicación 1.  
Perfeccionamientos ventajosos del interruptor de puesta en  
marcha de acuerdo con el invento, han sido caracterizados en  
25 las reivindicaciones restantes.

En el interruptor de puesta en marcha conforme al inven-  
to no es preciso un disco anular, al igual que se suprime  
también el tener que retundirlo. Precisamente por ello es po-  
sible a su vez un tipo de construcción más plano. Estas ven-  
30 tajas son de tanto mayor peso, en cuanto que en los interrup-

1 tores de puesta en marcha se trata de artículos producidos en grandes cantidades.

A continuación se describe, a manera de ejemplo, una forma de realización del interruptor de puesta en marcha de acuerdo con el invento a base del dibujo. En él muestran:

5 La fig. 1, la vista desde arriba, en la dirección de la flecha I en la fig. 2, sobre la caja de forma de vaso, con el muelle helicoidal colocado, y

10 la fig. 2, la sección longitudinal a lo largo de la línea II - II en la fig. 1, habiendo sido ilustrados la caja correspondiente de la cerradura del volante y el eje de mando correspondiente.

15 En el caso representado, el interruptor de puesta en marcha está destinado a su incorporación a una cerradura del volante de un vehículo automóvil, para mediante un eje gírtorio de mando 1 de la cerradura del volante, ser accionado. Este eje 1 está unido de manera solidaria en giro con el núcleo cilíndrico de la cerradura de cilindro prevista en la cerradura del volante. La cerradura del volante sirve para bloquear el husillo de dirección del vehículo automóvil correspondiente, mientras que el interruptor de puesta en marcha tiene la misión de conectar y desconectar el encendido y el arrancador del motor del vehículo automóvil correspondiente.

25 Usualmente está previsto que el eje de mando 1 sea hecho girar hacia atrás desde la posición de giro "arranque", en la que están conectados el encendido y el arrancador del motor del vehículo automóvil para poner a éste en marcha, automáticamente, con ayuda de un muelle, a la posición de giro "marcha", en la que está desconectado el arrancador y conec-

1 tado ya tan solo el encendido, para mantener en marcha el motor del vehículo automóvil, ya arrancado.

5 Para ello sirve el muelle helicoidal 2, que está alojado en una ranura anular 3 de una caja 4 de plástico, de forma de vaso, del interruptor de puesta en marcha, sobresaliendo según la fig. 1 los dos extremos 5 y 6 del muelle helicoidal 2 radialmente hacia afuera, de forma que atacan al eje de mando 1 y respectivamente a la caja 4. La caja 4 está conformada como elemento constructivo de plástico, de una sola pieza, y se halla fijada en la caja 7 de la cerradura del volante.

15 El fondo 8 de la caja lleva conformados dos cuellos cilíndricos interiores 9 y 10 que, en los extremos vueltos hacia el interior de la caja, están unidos entre sí a través de un fondo anular 11, formando así una sola pieza, con lo que el fondo 8 de la caja presenta una sección transversal de forma de U en torno del eje de mando 1, tal como muestra la fig. 2. La ranura anular 3 que acoge al muelle helicoidal 2 y comprendida entre los dos cuellos 9 y 10, se encuentra por lo tanto abierta hacia el interior de la caja o respectivamente hacia la cerradura del volante del vehículo automóvil. El cuello 10, de diámetro menor, rodea a una abertura 12 del fondo de la caja 4, en la que penetra el eje giratorio de mando 1 destinado a accionar el interruptor de puesta en marcha. Los dos cuellos 9 y 10 están dispuestos concéntricos entre sí y, por consiguiente, con respecto a la abertura 12 del fondo.

25 Para poder colocar el muelle helicoidal 2 en la ranura anular 3, está practicada en el fondo 8 de la caja, junto a la ranura anular 3, una abertura radial 13 para el paso de

30

1 los dos extremos 5 y 6, sobresalientes radialmente hacia  
fuera, del muelle helicoidal 2, que se extiende desde la  
pared cilíndrica lateral de la caja 4, y hace transición en  
la desembocadura 14 de la ranura anular 3. En la zona de es-  
5 ta abertura radial 13 está el cuello 9, de mayor diámetro,  
provisto de una abertura periférica 15 que, en sentido peri-  
férico es más ancha que la abertura radial 13. La abertura  
periférica 15 se extiende desde la superficie de apoyo para  
el muelle helicoidal en el fondo anular 11, hasta la altura  
10 de la superficie interior del fondo 8 de la caja, de modo  
que la abertura radial 13 y la abertura periférica 15 del  
cuello 9 hacen transición una en la otra. Cuando el muelle  
helicoidal 2 está colocado en la ranura anular 3, sus dos  
extremos 5 y 6, sobresalientes radialmente hacia fuera, pa-  
15 san por la abertura periférica 15 del cuello 9, y penetran  
en el espacio anular comprendido entre este último y la pared  
cilíndrica lateral de la caja 4. El extremo 6, contiguo al  
fondo 8 de la caja, se apoya a este respecto contra la caja  
4, mientras que el otro extremo 5, contiguo al fondo anular  
20 11, coopera con el eje de mando 1, para hacerlo volver desde  
la posición de giro "arranque" a la posición de giro "mar-  
cha", tal como ha sido descrito.

Para la fijación del muelle helicoidal 2 en la ranura  
anular 3, encaja dicho muelle helicoidal 2 con el extremo 6  
25 por debajo de la parte 17 del fondo 8 de la caja que se ex-  
tiende desde la abertura radial 13 más estrecha, en dirección  
periférica, hasta el extremo contiguo al extremo 6 del mue-  
lle helicoidal 2, de la otra abertura periférica 15 conforma-  
da en el cuello 9 de diámetro mayor. Otro saliente 18 para la  
30 sujeción del muelle helicoidal 2 en la ranura anular 3, está



1 la pieza.

3. Un interruptor de puesta en marcha de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque en la desembocadura (14) de la ranura anular (3) están previstos salientes (17; 18) para la sujeción del muelle helicoidal (2) en la ranura anular (3).

4. Un interruptor de puesta en marcha de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizado porque el fondo (8) de la caja está dotado, junto a la ranura anular (3), de una abertura radial (13) para el paso de los dos extremos (5 y 6) del muelle helicoidal (2), sobresalientes radialmente hacia fuera, para la colocación del muelle en la ranura anular (3).

5. Un interruptor de puesta en marcha de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizado porque el cuello (9) de diámetro mayor está dotado de una abertura periférica (15) para el paso de los dos extremos (5 y 6), sobresalientes radialmente hacia fuera, del muelle helicoidal (2) colocado en la ranura anular (3).

6. Un interruptor de puesta en marcha de acuerdo con las reivindicaciones 3, 4 y 5, caracterizado porque están previstos dos salientes para sujeción del muelle helicoidal (2) en la ranura anular (3), estando uno de los salientes formado por la parte (17) del fondo de la caja situada junto a la abertura radial (13), más estrecha, y que se extiende hasta el extremo contiguo de la abertura periférica (15), más ancha, mientras que el otro saliente (18), dispuesto en el punto aproximadamente opuesto diametralmente de la ranura anular (3) del cuello (10), de diámetro menor, sobresale hacia el otro cuello (9).

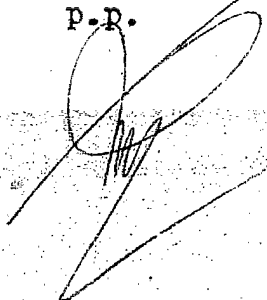
1           7. Se reivindica por último como objeto sobre el que  
ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita por: UN  
INTERRUPTOR DE PUESTA EN MARCHA PARA VEHICULOS AUTOMOVILES.

5           Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-  
sente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecano-  
grafiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 14 de julio 1.982

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

30

FIG. 1

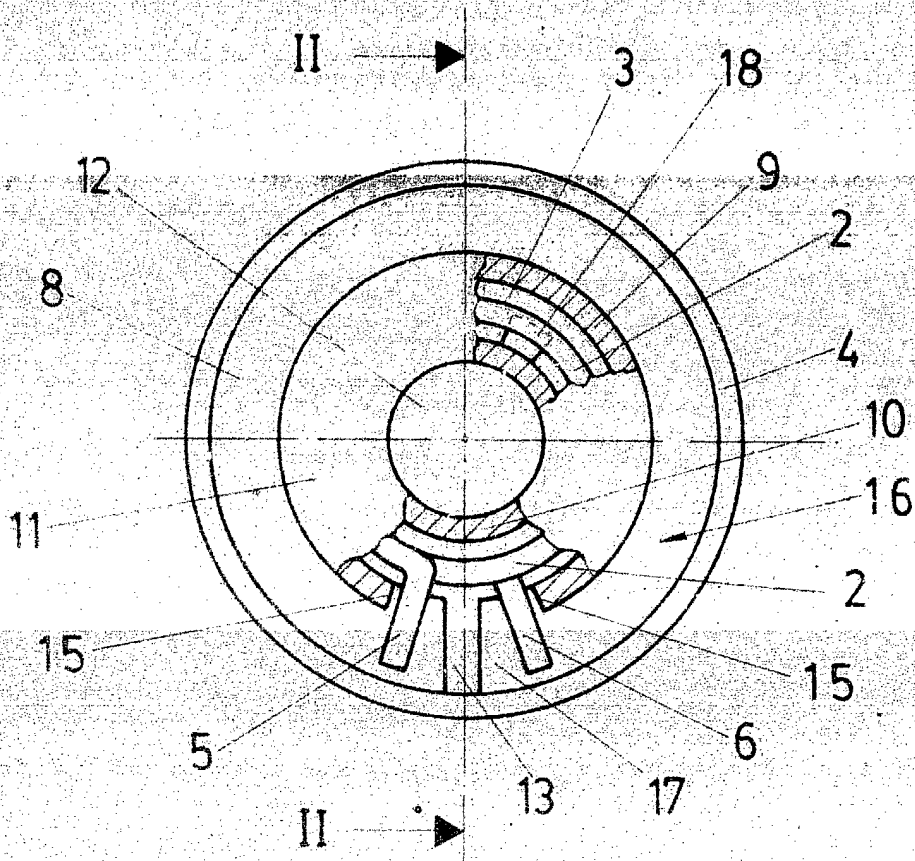
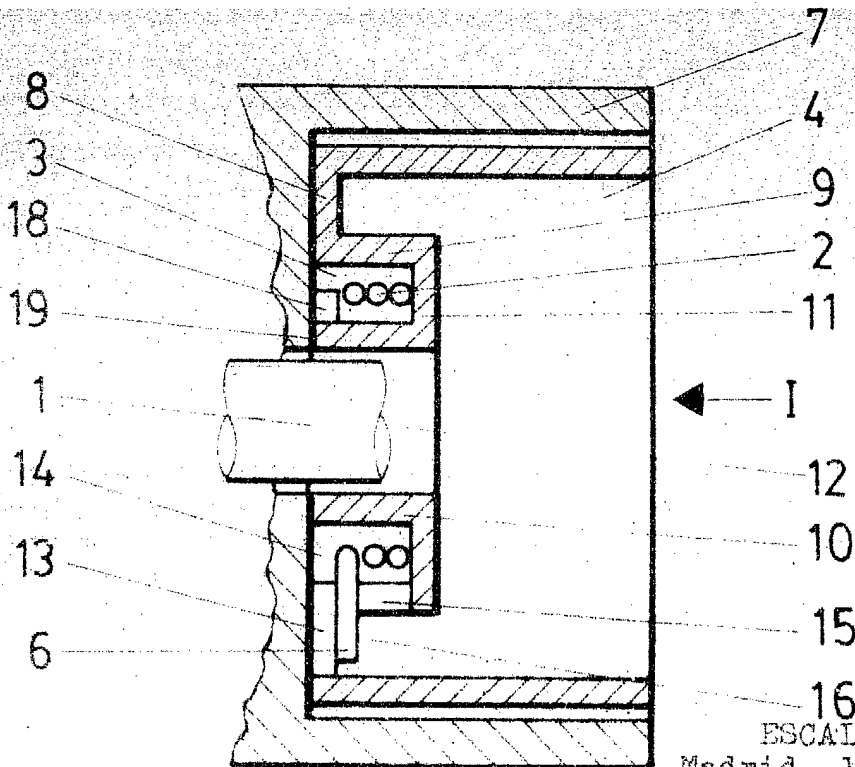


FIG. 2



ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 14 Julio 1982  
 BERNARDINI  
 S.P.A.