



- 5 MA

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

182743

182743

por "UN SISTEMA DE VOLANTE DE DIRECCION PARA AUTOMOVILES Y SIMILARES, CON ACOPLAMIENTO UNIVERSAL A LA BARRA O TUBO DE DIRECCION, ASI COMO CON ACOPLAMIENTO UNIVERSAL DEL CLAXON", a favor de Don Humberto Marrugat Arenas, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Provenza, 355.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de volante de dirección para automóviles y similares, con acoplamiento universal a la barra o tubo de dirección, así como con acoplamiento universal del claxon.

5. Se caracteriza esta invención, por una disposición especial del núcleo del volante, que permite mantener constantemente fijo a él un medio de acoplamiento universal, para poder colocarlo en cualquier barra o tubo de dirección, así como un trazado adecuado de la parte interna de este núcleo,
10. que facilita la colocación de un sombrerete especial, para la toma de contacto del pulsador del claxon, con la particularidad de que el ajuste entre esta toma de contacto y el pulsador está siempre a punto obtenida de la fábrica, sin que sea preciso otra cosa que empalmar el cable del claxon al
15. trozo de cable que lleva el contacto, evitándose enojosas

182743



pérdidas de tiempo en la colocación del volante.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

5.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, en sección diametral alzada, el núcleo del volante completo, teniendo la pieza de acoplamiento universal en bruto;

10.

la figura 2ª indica, en análoga representación, el propio núcleo del volante ya acoplado a un tubo de dirección, previa la preparación de la pieza de acoplamiento, y

las figuras 3ª y 4ª indican variantes en la realización de la pieza de acoplamiento universal.

15.

Consiste el invento en obtener el núcleo del volante con un diámetro interior y una altura de hueco apropiados para recibir siempre fácilmente la mayor tuerca que actualmente tienen las barras o tubos de dirección.

20.

Este hueco interior, figura 1ª, presenta, además, una superficie lateral en escalón -1-2- y -3-. El escalón -1- sirve para zona de asiento de los taladros, preferiblemente seis, para los tornillos -4-, que unen el núcleo a la pieza -5- de acoplamiento.

25.

Esta unión por serie de tornillos, por ejemplo seis, es susceptible de cambio de orientación, ajustado, por el hecho de que esta pieza -5- tiene doce taladros, por lo cual un corrimiento de 1/12 de vuelta facilita corregir cualquier defecto de posición del volante respecto al eje del coche.

30.

El escalón -2- sirve de asiento al muelle -6-, el cual sostiene a la placa de contacto -7- del pulsador del

182743

- 5 M



claxon en constante separación respecto de la placa de toma de corriente -8-, a la cual se acopla el conductor G del claxon.

5. La placa -8- es doble disco, y está situada en la embocadura plana de un sombrerete -9-, de baquelita o similar, cuya altura es tal, que siempre permita alojar en su hueco a la tuerca T del tubo de dirección (figura 2ª).

El escalón -3- sirve para recibir y prensar contra la pieza -5- a la pestaña P del sombrerete -9- antes citado.

10. El pulsador del claxon tiene su tapa -10- y sector -11-, basculante, para los efectos de contacto

La pieza -5- puede tener alguna variante de realización, según indican las figuras 3ª y 4ª; en ellas se aprecia la forma plana -12-, o bien la forma cilíndrica o espárrago -13-, sin que éstas u otras formas modifiquen la esencia de la invención, pudiendo ser también mixtas.

15.

La manera de operar es como sigue:

20.

Se supone el volante según la figura 1ª, para proceder a ajustarlo, a fin de colocarlo en una barra de dirección, no siendo preciso poner todo el volante en un torno, sino que basta retirar la pieza -5-, y esta pieza trabajarla adecuadamente para formar la entrada central E, para alojar la cabeza de la barra de dirección y su tuerca, y preparar la superficie lateral para reducir en lo preciso su contorno, según se indica en A-B de la figura 2ª.

25.

Así dispuesta, se coloca la pieza -5- en la barra de dirección, se fija con la tuerca T, se pone el volante encima, sin la tapa ni pulsador del claxon, pero teniendo la precaución de colocar antes el sombrerete -9-, al cual se habrá conectado el cable del claxon. El núcleo se pone sobre la

30.



182743

pestaña P de este sombrero y se colocan los tornillos de unión -4- en los agujeros adecuados para que la orientación de los brazos del volante sea correcta. Se fijan dichos tornillos y queda acoplado el volante al tubo de dirección.

5. El resultado de la operación se indica en la figura 2ª, restando colocar el muelle -6- y el pulsador del claxon, que sin nuevo ajuste realiza un contacto exacto desde el primer momento.

10. En los casos en que el tubo de dirección tenga disposición especial, o no interesa mantener íntegra su longitud, pueden utilizarse otros dispositivos de acoplamiento, tales como placa (figura 3ª), o cilindro, o espárrago (figura 4ª), o mixtos, siendo la maniobra análoga.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

20.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Un sistema de volante de dirección para automóviles, y similares, con acoplamiento universal a la barra o tubo de dirección, así como con acoplamiento universal del claxon, caracterizado por tener su núcleo con taladro de pa-

182743

5



redes laterales escalonadas en entrante y saliente, por tener en este núcleo alojada una pieza sombrerete de material aislante, que sostiene los discos de contacto del claxon, por tener en dicho hueco un resorte helicoidal cilíndrico, u otro, que sostiene a la placa del pulsador del claxon, y por estar unido, eventualmente, este núcleo, a una pieza intermedia, de acoplamiento al tubo o barra de dirección.

5.

2ª.- Un sistema según la reivindicación 1ª, en el cual, el primer escalón o rellano del núcleo, visto por encima, sirve para disponer en él los taladros de los tornillos de unión del núcleo a la pieza intermedia de acoplamiento.

10.

3ª.- Un sistema según las precedentes reivindicaciones, en el que, el escalón siguiente sirve de apoyo al muelle helicoidal.

15.

4ª.- Un sistema según las reivindicaciones precedentes, en el que, el escalón inferior entrante sirve para alojar la pestaña inferior del sombrerete aislante.

5ª.- Un sistema según las reivindicaciones anteriores, en el que, la pieza intermedia de acoplamiento es un tronco de cono, o una placa, o un espárrago, o mixta, que se prepara en torno, o de otra forma, para acoplarla al extremo de la barra o tubo de dirección, o para substituir a dicho extremo.

20.

6ª.- Un sistema según las reivindicaciones que anteceden, en el que, la placa de contacto del claxon son dos discos aparejados, u otros, que están retenidos en el reborde superior del sombrerete, y a cuyo disco inferior se le acopla un pequeño cable para empalmar con el del claxon.

25.

7ª.- Un sistema según la reivindicación 5ª, en el que la pieza intermedia tiene una serie de taladros roscados, para

30.

182743

25 M



los tornillos de fijación, estando estos taladros en exceso, respecto del número de tornillos.

5. 8ª.- Un sistema de volante de dirección para automóviles, y similares, con acoplamiento universal a la barra o tubo de dirección, así como con acoplamiento universal del claxon.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 5 de marzo de 1948.

HUMBERTO MARRUGAT ARENAS.

p. a. JAIME ICERN

D. D.

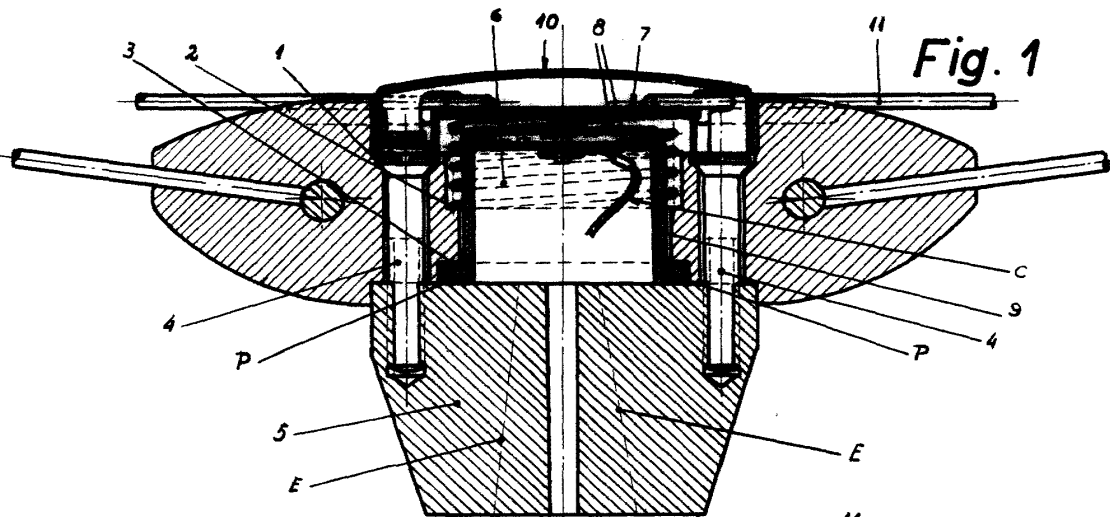


Fig. 1

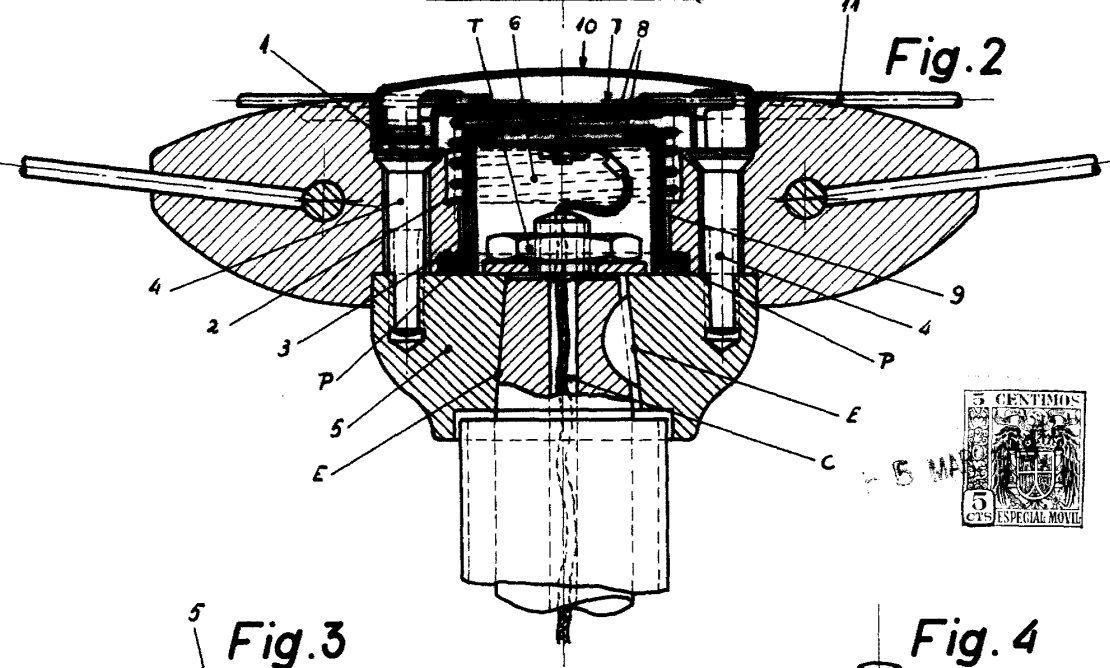


Fig. 2

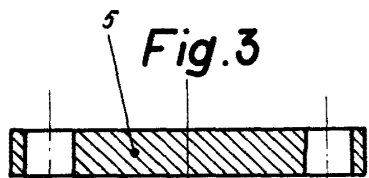


Fig. 3

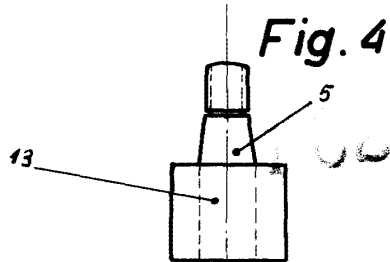
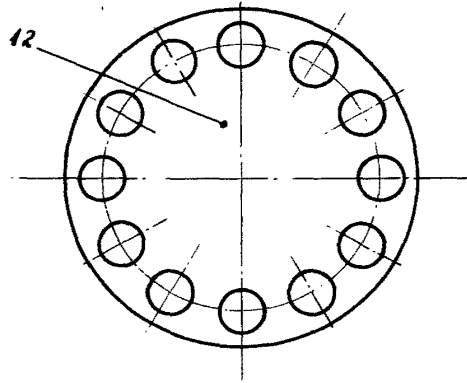


Fig. 4



Madrid, 5 Marzo 1948
 Jaime Isarn

p.p. *[Signature]*