



15 DIC.

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Alberto BERRIO OLIVAR

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Rogent, 47

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE  
ACCIONAMIENTO DE ELECTROBOCINAS PARA AUTO-  
MOVILES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención tiene como objeto unos perfeccionamientos en los dispositivos de accionamiento de electrobocinas para automóviles, con la aplicación de cuyos perfeccionamientos se consiguen varias e importantes ventajas prácticas que determinan un mayor rendimiento y más facilidad de accionamiento en los citados aparatos acústicos.

5.

Los dispositivos de accionamiento de electrobocinas organizados según dichos perfeccionamientos, se estructuran con el concurso de varios elementos superponibles y desmontables, con cuya disposición se facilita notablemente la inspección y limpieza de todas las partes que componen el conjunto del aparato. Además, y esto es lo más importante se asegura un

10.



perfecto contacto eléctrico para el funcionamiento de la bocina, la cual es accionada de manera correcta y simple desde el volante de maniobra del vehículo.

5. Para favorecer una mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan tres hojas de dibujos, en las que se representan, tan solo a título de ejemplo, unos casos prácticos de aplicación de los perfeccionamientos de la demanda.

10. En dichos dibujos la Fig. 1 es una vista esquemática del conjunto de un volante al que se le ha incorporado el dispositivo eléctrico accionador de la bocina; las Figs. 2 y 3 son detalles de los elementos espirales que actúan de contacto eléctrico y que se montan en la barra de la dirección; y las Fig.s 4, 5 y 6 muestran otras tantas ejecuciones en el sistema  
15. contactor y de aislamiento utilizado para el cierre y apertura del circuito alimentador de dicha electrobocina.

De acuerdo con los referidos perfeccionamientos, cuando los mismos se aplican a volantes de dirección de barra ciega electroaislada, en el centro del mencionado volante (1) se instala su interruptor (2), con una conexión a masa determinada por  
20. la antedicha barra tubular metálica (3), así como otra conexión (4) unida a un contacto permanente (5), colocado giratorio en combinación con tal barra rotativa (3), de cuyo contacto (5) parte un conductor (6) hacia el claxon o bocina eléctrica (7),  
25. unida ésta, a su vez, por (8), a la correspondiente batería de alimentación (9), cuyo circuito se cierra por la masa (10) (Fig.1).

El contacto permanente (5) montado en combinación con la barra (3) del volante de dirección (1) está constituido (Fig. 3) por un resorte espiral debidamente electroaislado de dicha  
30. barra (3), hallándose uno de los extremos de tal resorte (5)



15 DIC

conectado al correspondiente anillo o tapa-pulsador de accionamiento del claxon (7), en tanto que la otra extremidad se une a este último, quedando previsto el que, para aumentar la masa de la barra (3) del volante, la cual determina un puente eléctrico para cerrar el circuito de la bocina (7), en la misma puede adaptarse un sistema auxiliar de contacto móvil permanente, constituido (Figs. 1 y 2) por un segundo resorte espiral (11) conectado a masa (10) y unido eléctricamente a la repetida barra (3).

La suspensión elástica destinada a los movimientos de la tapa-pulsador (12), unida o no al aro (12') y que forma parte del interruptor instalado en el volante de dirección (1) se obtienen por medio de un disco perfilado de goma, plástico o similar (13), que se coloca entre una parte fija, por ejemplo la cazoleta central (14), de dicho volante (1) y la referida tapa-pulsador (12), adaptándose dicho disco elástico (13) de manera que quede retenido tanto por el aludido elemento fijo (14) como por el móvil o tapa-pulsador (12) y con la posibilidad de desplazamiento y retornos para proporcionar el oportuno contacto eléctrico, que se establece, directa o indirectamente, entre el mencionado interruptor central y la bocina eléctrica o claxon (7) (Figs. 4, 5 y 6).

El interruptor está formado por la cazoleta normal (14) de la barra (3), cuya cazoleta (14) va unida en algunos casos (Figs. 4 y 5) a una pletina (15) que posee dicha barra (3) por medio de unos tornillos (16) con cabeza (17) que puede estar en el interior y con tuerca (18) al exterior, presentando uno de tales tornillos (16) una perforación axial (19) para paso del conductor eléctrico (4) que se empalma al resorte espiral principal (5), en el caso de tratarse de barra ciega, hallándose las mencionadas cabezas (17) de los referidos tornillos de



- montaje (16) empotradas en el disco perfilado elástico (13), de goma, plástico o equivalente, el cual se encuentra atravesado centralmente por un tornillo (20) que, por una parte, va empotrado, igualmente por su cabeza (21), a la tapa-pulsador (12) de la bocina o claxon (7), tapa que puede ir unida al anillo usual de accionamiento (12'), como se ha indicado, mientras que, por otra, recibe una tuerca (22) que retiene a aquel disco elástico (13), situándose esta tuerca (22) y la punta del tornillo (20) en la cazoleta (14) para así obtener, a cualquier presión sobre aquella tapa-pulsador (12), tanto en su parte media como en su borde, el contacto eléctrico entre tuerca (22) o tornillo (20) y cazoleta (14) y barra de la dirección (3), utilizándose en barras ciegas la conexión lateral directa (4) al tornillo principal referido (20) y conjugado con el resorte espiral principal (5), mientras que, en barras abiertas, se emplea un conductor (23) que se une a la punta del propio tornillo (20) y transcurre aislado por el interior de aquella barra (3) hasta la unión con la bocina o claxon (7) (Fig. 5).

- La unión entre la pletina (15) de la barra de dirección (3) y la cazoleta metálica (14) puede realizarse también (Fig. 4) con tornillos (16) de cabeza (17) al exterior y tuerca interna (18), en cuyo caso esta última retiene al disco elástico de goma o análogo (13), debidamente estructurado para disponer de un borde que se sitúa sobre la cazoleta (14) y que, con ayuda de tornillos o sujetadores apropiados (24), se fija a la tapa-pulsador (12), portadora del tornillo central (20) con tuercas (22), ambos contactores, unido el primero ya sea al conductor lateral (4) o al central (23), que finalizan uno en el resorte espiral (5) y el otro en el claxon o bocina (7), previéndose en la presente ejecución el poder montar el



15 D

anillo de accionamiento (12') entre dicha tapa-pulsador (12) y el borde del disco elástico mencionado (13). En el caso de la Fig. 4, entre la tuerca (22) y la tapa (12) se dispone un taco aislante (25), que es atravesado por el tornillo (20).

5. Cuando no se emplean (Fig. 6) tornillos para la fijación de la barra (3) a la cazoleta metálica (14) del volante (1), en dicha barra (3) se coloca un aro de tope (26) y un fileteado exterior (27) que ocupa la extremidad de la propia barra (3) y que recibe a una primera tuerca (28) para inmovilizar a la cazoleta (14), disponiéndose sobre esta tuerca (28)
- 10 . el disco elástico de goma, plástico o análogo (13), que posee también su borde solidarizado mediante (24) a la tapa-pulsador (12) y apoyado sobre el de aquella cazoleta (14), reteniéndose dicho disco (13) con una segunda tuerca (29), sobre la que se
15. sitúa, ligeramente separada, una pieza tubular metálica (30), empotrada en aquella tapa-pulsador (12) y unida, ya sea al conductor lateral (4) que, en el caso de barra ciega, atraviesa el disco elástico (13) y la cazoleta (14), o bien al central interno (23), utilizándose la regata longitudinal que aparece
20. en la parte roscada (27) de la propia barra de dirección (3) para introducción de no sólo del diente previsto en el orificio de la cazoleta (14) sino también otro que se forma en el del disco elástico (13), a los efectos de centrado del mismo. Estos dientes se indican con (31) y (32), respectivamente, y la regata con (33).
- 25.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos utilizados en el dispositivo accionador de electrobocinas descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su

30. esencialidad.



N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

5. 1ª.-Perfeccionamientos en los dispositivos de accionamiento de electrobocinas para automóviles, que se caracterizan esencialmente por el hecho de que, aplicándose a volantes de dirección de barra ciega electroaislada, en el centro del mencionado volante se instala su interruptor con una conexión a masa determinada por la antedicha barra tubular metálica, así como otra conexión unida a un contacto permanente, colocado giratorio en combinación con tal barra rotativa, de cuyo contacto parte un conductor hacia el claxon o bocina eléctrica, unida ésta, a su vez, a la correspondiente batería de alimentación.
10. 2ª.-Perfeccionamientos en los dispositivos de accionamiento de electrobocinas para automóviles, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el contacto permanente montado en combinación con la barra del volante de dirección está constituido por un resorte espiral debidamente electroaislado de dicha barra, hallándose uno de los extremos de tal resorte conectado al anillo o tapa-pulsador de accionamiento del claxon, en tanto que la otra extremidad se une a este último, quedando previsto el que, para aumentar la masa de la barra del volante, la cual determina un puente eléctrico para cerrar el circuito de la bocina, en la misma puede adaptarse un sistema auxiliar de contacto móvil permanente, constituido por un segundo resorte espiral conectado a masa y unido eléctricamente a la repetida barra.
15. 3ª.-Perfeccionamientos en los dispositivos de accionamiento de electrobocinas para automóviles, según las reivin-
- 20.
- 25.
- 30.



15 DI

- dicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que la suspensión elástica destinada a los movimientos de la tapa-pulsador que forma parte del interruptor instalado en el volante de dirección se obtienen por medio de un disco perfilado de goma, plástico o similar, que se coloca entre una parte fija de dicho volante y la referida tapa-pulsador, adaptándose dicho disco elástico de manera que quede retenido tanto por el aludido elemento fijo como por el móvil o tapa-pulsador y con la posibilidad de desplazamientos y retornos para proporcionar el oportuno contacto eléctrico, que se establece, directa o indirectamente, entre el mencionado interruptor central y la bocina eléctrica o claxon.
5. 10.

- 4ª.-Perfeccionamientos en los dispositivos de accionamiento de electrobocinas para automóviles, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que el interruptor está formado por la cazoleta normal de la barra, cuya cazoleta va unida a una pletina que posee dicha barra por medio de unos tornillo con cabeza en el interior y con tuerca al exterior, presentando uno de tales tornillos una perforación axial para paso del conductor eléctrico que se empalma al resorte espiral principal, en el caso de tratarse de barra ciega, hallándose las mencionadas cabezas de los referidos tornillos de montaje empotradas en el disco perfilado elástico, de goma, plástico o equivalente, el cual se encuentra atravesado centralmente por un tornillo que, por una parte, va empotrado, igualmente por su cabeza, a la tapa-pulsador de la bocina o claxon, tapa que puede ir unida al anillo usual de accionamiento, mientras que, por otra, recibe una tuerca que retiene a aquel disco elástico, situándose esta tuerca y la punta del tornillo en la cazoleta para así obtener, a cualquier presión sobre aquella tapa-pulsador, tanto en su parte media como en su borde, el contacto eléctrico entre tuerca o tornillo y ca-
15. 20. 25. 30.



150

zoleta y barra de la dirección, utilizándose en barras ciegas una conexión lateral directa al tornillo principal referido y conjugado con el resorte espiral principal, mientras que, en barras abiertas, se emplea un conductor que se une a la punta del propio tornillo y transcurre aislado por el interior de aquella barra hasta la unión con la bocina o claxon.

5.  
5ª.-Perfeccionamientos en los dispositivos de accionamiento de electrobocinas para automóviles, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracterizan por el hecho de que la unión entre la pletina de la barra de dirección y la cazoleta metálica puede realizarse con tornillos de cabeza al exterior y tuerca interna, en cuyo caso esta última retiene al disco elástico de goma o análogo, debidamente estructurado para disponer de un borde que se sitúa sobre la cazoleta y que, con ayuda de tornillos o sujetadores apropiados se fija a la tapa-pulsador, portadora del tornillo central con tuerca, ambos contactores, unido el primero ya sea al conductor lateral o al central, que finalizan uno en el resorte espiral y el otro en el claxon o bocina, previéndose en la presente ejecución el montaje del anillo de accionamiento entre dicha tapa-pulsador y el borde del disco elástico mencionado.

10.  
15.  
20.  
6ª.-Perfeccionamientos en los dispositivos de accionamiento de electrobocinas para automóviles, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracterizan por el hecho de que no empleándose tornillos para la fijación de la barra a la cazoleta metálica del volante, en dicha barra se coloca un aro de tope y un fileteado exterior que ocupa la extremidad de la propia barra y que recibe una primera tuerca para inmovilizar la cazoleta, disponiéndose sobre esta tuerca el disco elástico de goma, plástico o análogo, que posee también su borde solidarizado a la tapa-



15 DI

- pulsador y apoyado sobre el de aquella cazoleta, reteniéndose dicho disco con una segunda tuerca, sobre la que se sitúa, ligeramente separada, una pieza tubular metálica, empotrada en aquella tapa-pulsador y unida, ya sea al conductor lateral que, en
5. el caso de barra ciega, atraviesa el disco elástico y la cazoleta, o bien al central interno, utilizándose la regata longitudinal que aparece en la parte roscada de la propia barra de dirección para introducción de no sólo del diente previsto en el orificio de la cazoleta sino también otro que se forma en el del
10. disco elástico, a los efectos de centrado del mismo.

7ª.-PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE ACCIONAMIENTO DE ELECTROBOCINAS PARA AUTOMOVILES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

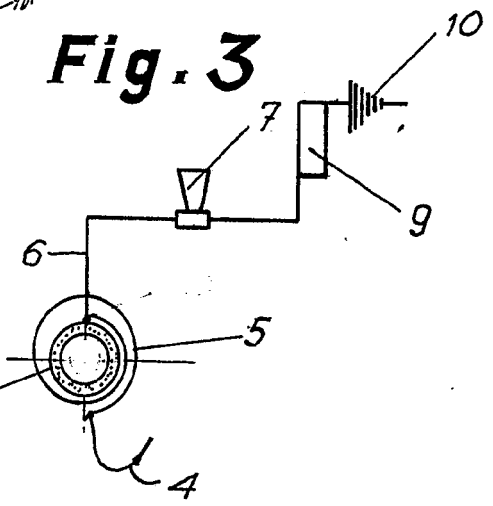
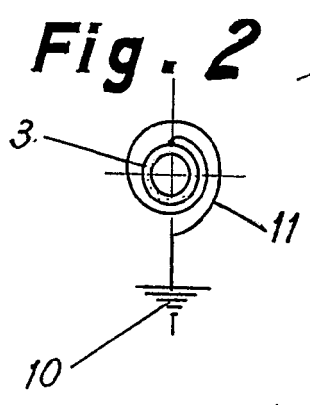
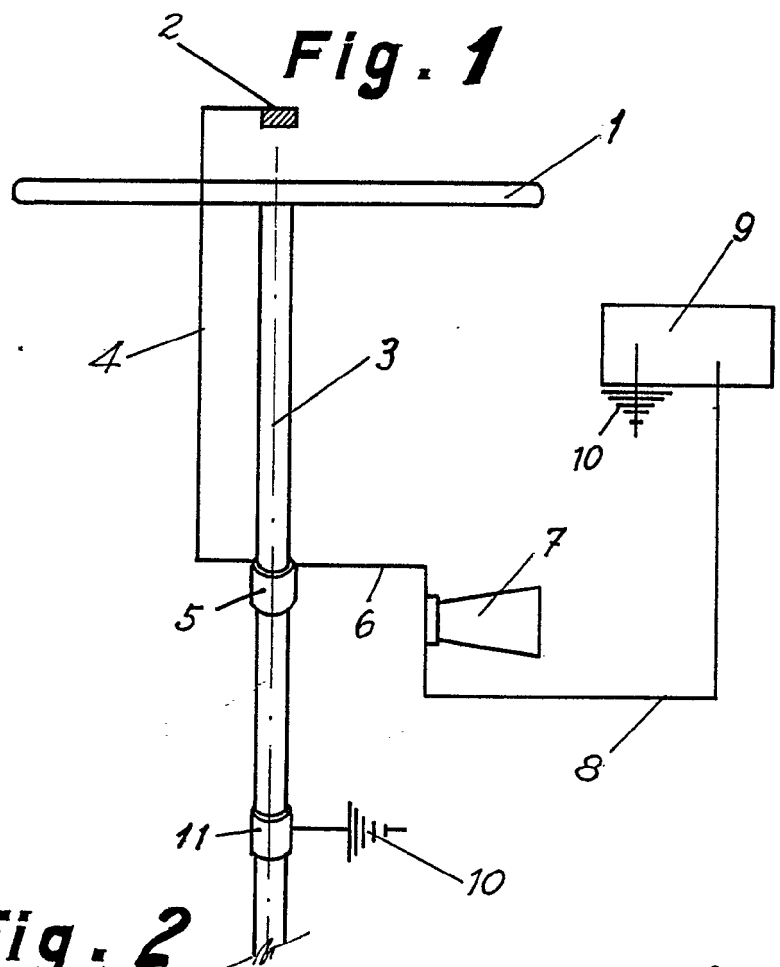
Consta la presente Memoria descriptiva de nueve páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de tres hojas de dibujos aclarativos.

Barcelona, 10 de Enero 1967

P. A.

E. ESCRIB  
P.P.

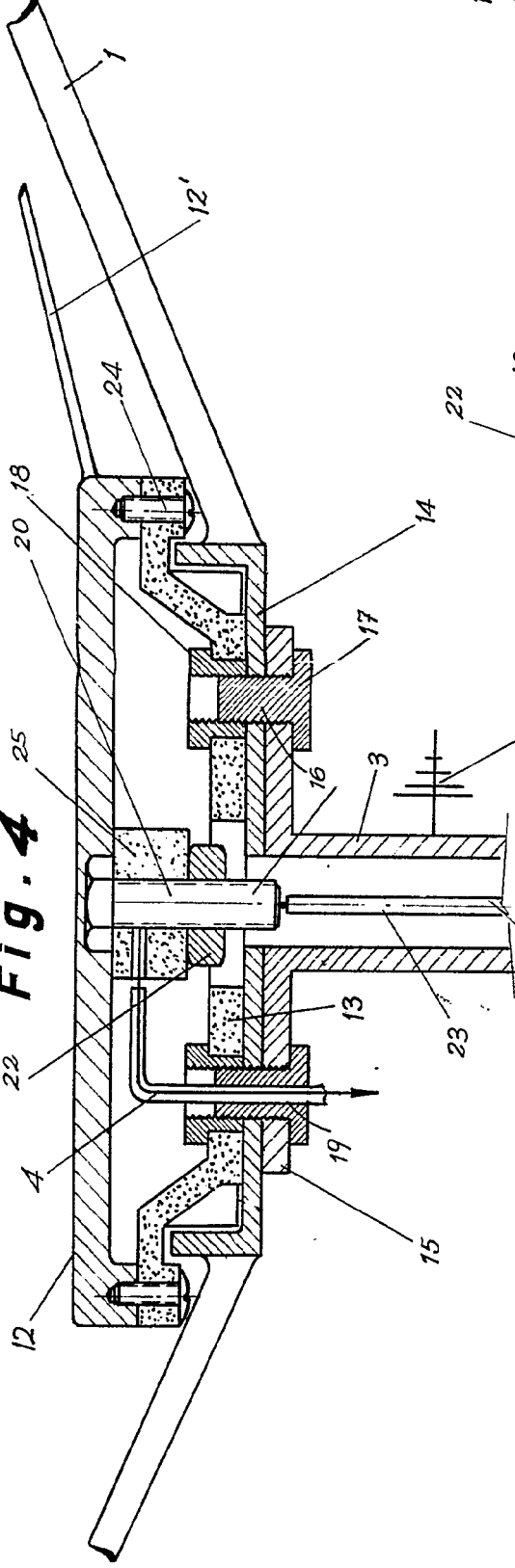
85



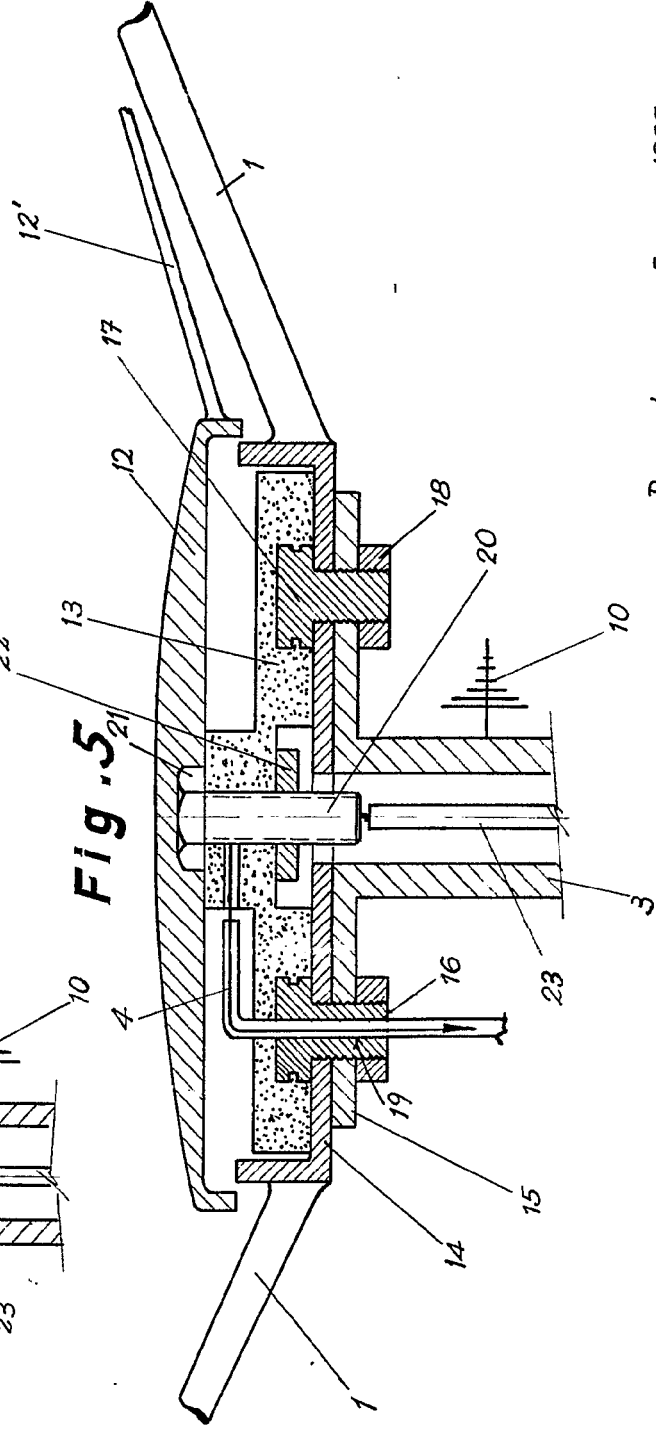
Barcelona, 10 Enero 1967  
p.a.

Escala variable

**Fig. 4**

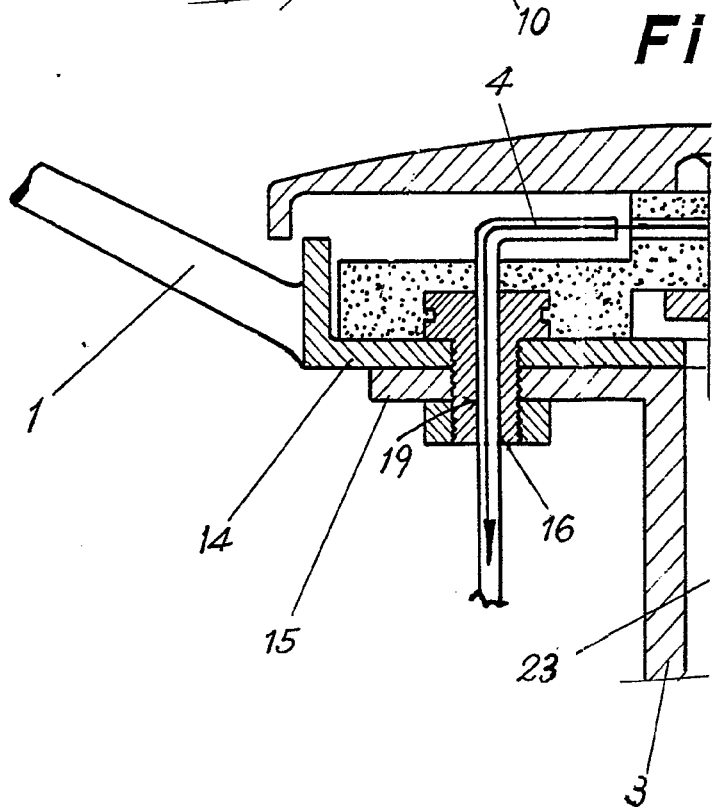
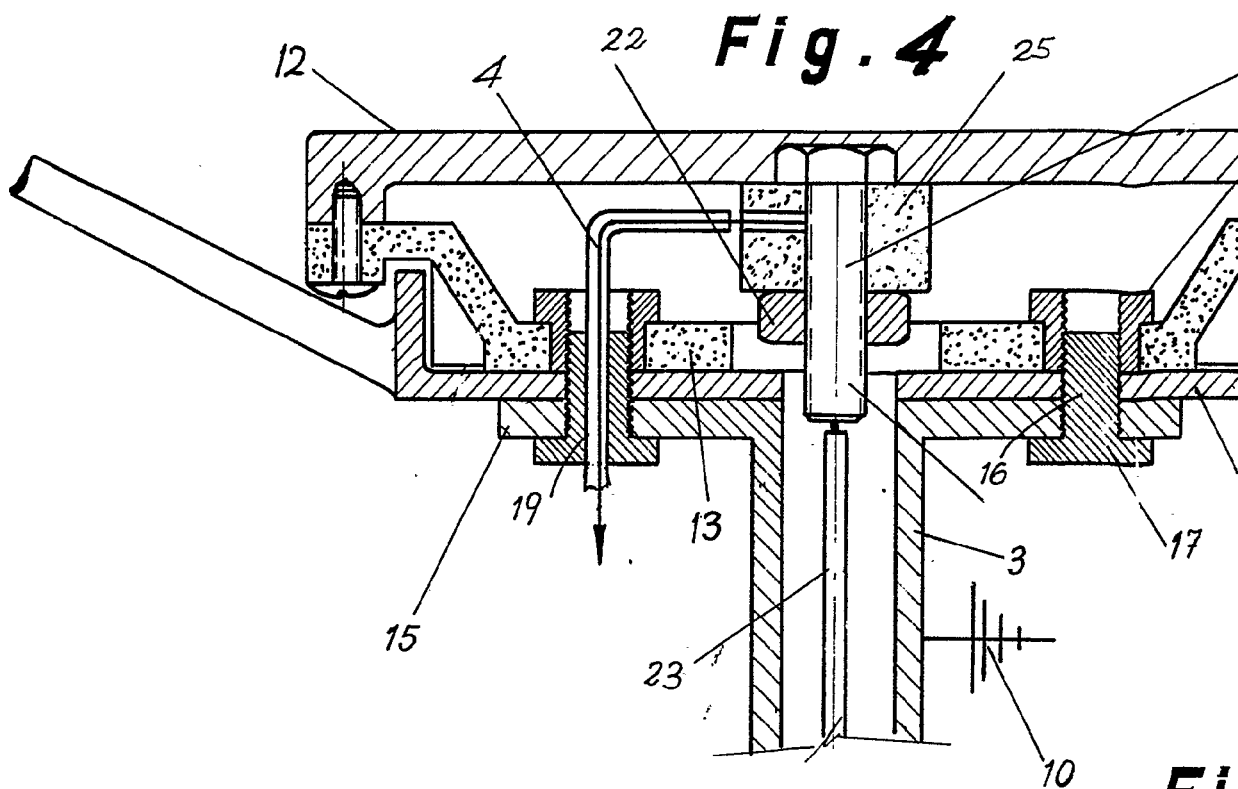


**Fig. 5**

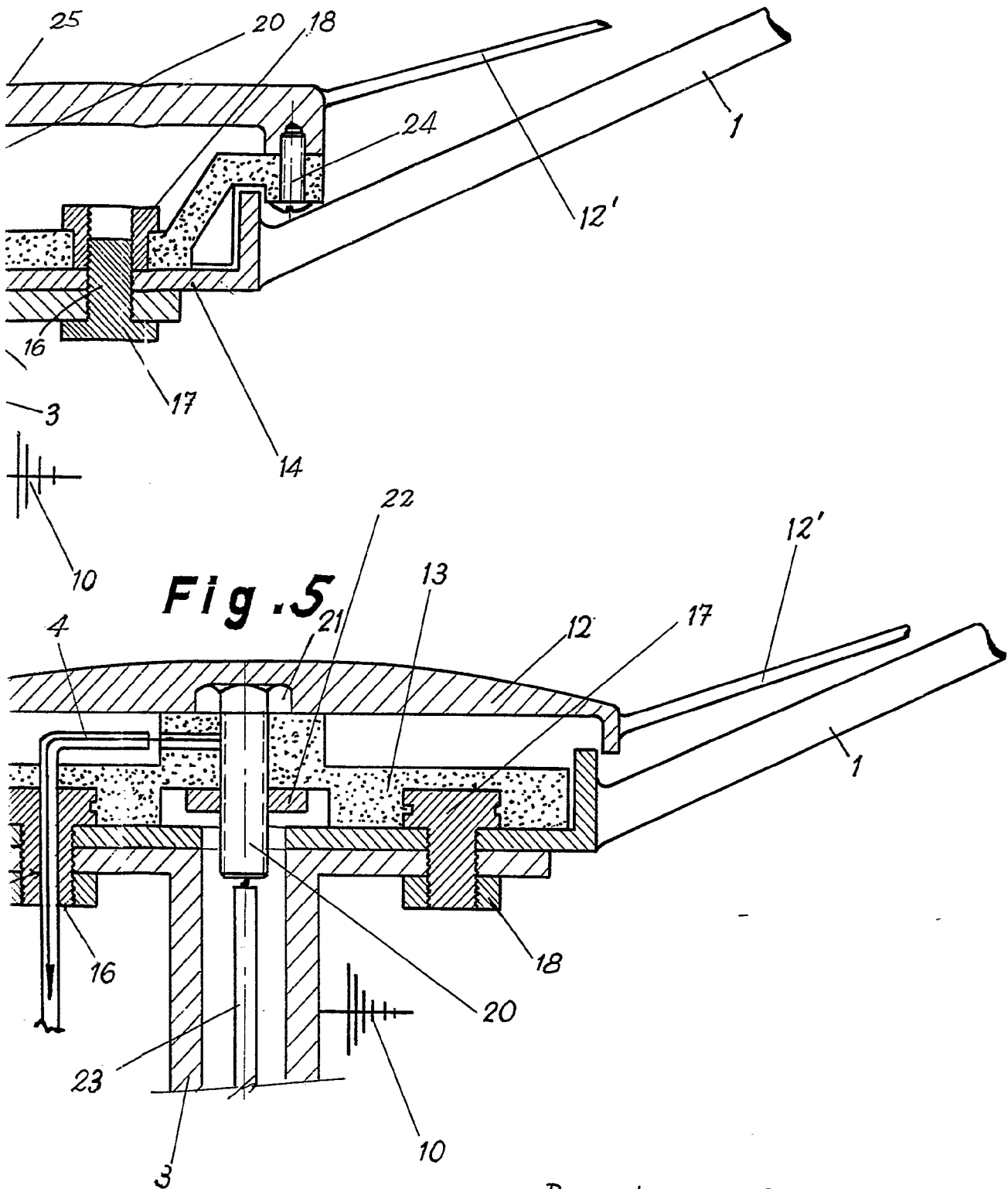


Barcelona, 10 Enero 1967

P. a.



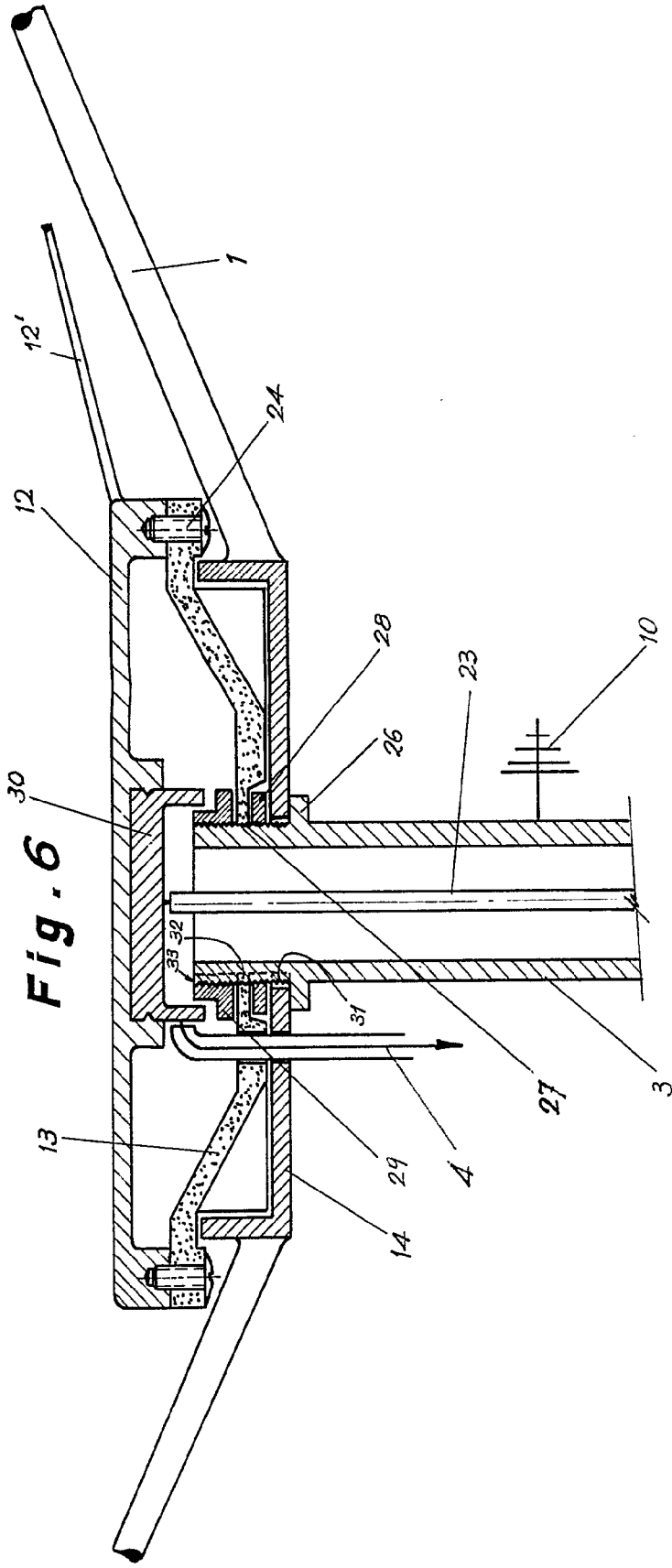
Escala variable



Barcelona, 10 Enero 1967

p. a.

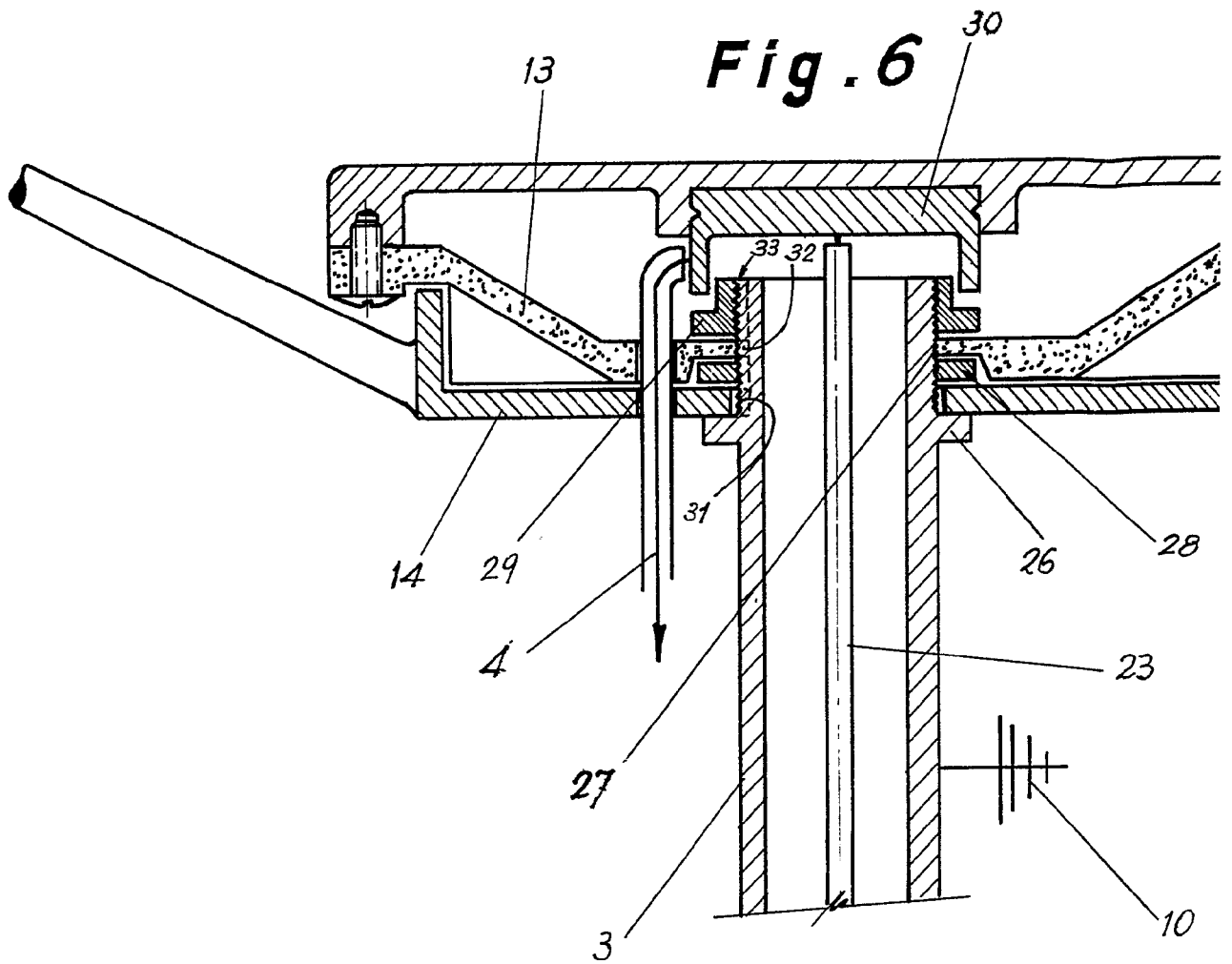
D. Alberto BERRIO OLIVAR

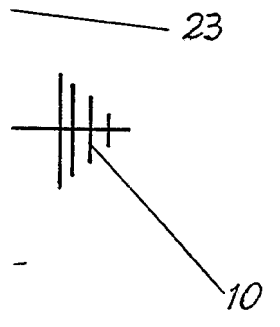
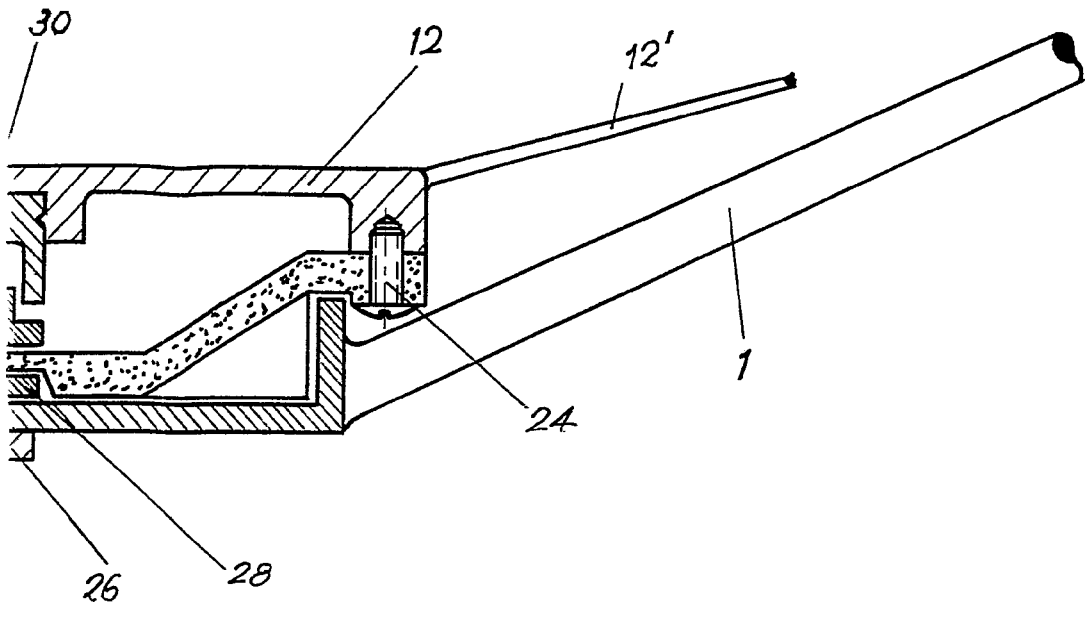


Barcelona, 10 Enero 1967

p.a.

Escala variable





Barcelona, 10 Enero 1967

p.a.