

PATENTE DE INVENCION  
=====

CASE 529.  
=====

199462

199462



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en los bruñidores eléctricos"

=====

SOLICITANTES: HOOVER LIMITED, residentes en  
Perivale, Greenford, Middlesex,  
Inglaterra.

=====

5. Este invento se refiere a cepillos o bruñidores eléctricos y, especialmente a su aislamiento, y aunque no exclusivamente, es aplicable a los cepillos destinados a usarse en localidades en las que las instalaciones eléctricas son de tensión relativamente elevada, o las disposiciones oficiales exigen un alto grado de aislamiento.

10. De acuerdo con este invento, un cepillo (aparato para sacar brillo) eléctrico incluye un bastidor; una caperuza de buen aspecto, de material aislante, dispuesta sobre la parte superior del bastidor; una placa inferior

199462



- de material aislante dispuesta por debajo de la parte inferior del bastidor, y una guarnición de material elástico aislante dispuesta alrededor de la periferia de la placa inferior y de la caperuza, cubriendo o cerrando la separación de las mismas. El bastidor puede llevar uno o más árboles rotativos prolongados inferiormente a través de aberturas de la placa inferior y cada uno de los cuales está provisto de un cubo aislante, alineado con la abertura asociada de dicha placa, a la cual cierra, y preparado para recibir una escobilla (cepillo rotativo).
- 15.
- 20.

Con preferencia, el bruñidor o cepillo tiene un mango articulado al bastidor por medio de pasadores de pivotación que se prolongan a través de aberturas de la caperuza y cada uno de los cuales está rodeado por un manguito aislante, interpuesto entre el mango y el pasador.

25.

El bruñidor puede tener un interruptor, accionado con el pie, para regular el motor de accionamiento de aquel, y un elemento de actuación del interruptor, sobresaliente de la periferia del bastidor, disponiéndose en la guarnición una parte que cubre y aísla el elemento de actuación.

30.

Este invento puede aplicarse a la práctica de distintos modos y a continuación y por vía de ejemplo vé a describirse un tipo especial y una modificación del mismo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

35.

La fig. 1, es una vista anterior de un bruñidor, parte en corte.

La fig. 2 es una vista análoga a la fig. 1, de una construcción modificada.

La fig. 3 es una vista <sup>en planta</sup> a escala algo reducida, de la

40.



construcción representada en la fig. 2, y

La fig. 4 es una vista lateral en corte por la línea 4-4 de la fig. 3, en su mayor parte a escala superior.

45. La construcción representada en los dibujos es en general análoga a la descrita en la memoria de la Patente inglesa nº 10.026 de 1950 (Caso 464) de los mismos solicitantes. La disposición general y el circuito del aire de refrigeración del motor son prácticamente los mismos que los de la construcción descrita, y no se 50. detallarán en esta memoria excepto en el caso de tratarse de detalles típicos de este invento.

55. El bruñidor comprende un bastidor principal 10 que lleva un par de escobillas o cepillos de pulido o limpieza 11 y 12 amovibles, sujetos a los extremos inferiores de un par de árboles verticales 13 obligados a girar por un motor alojado dentro de una caperuza ornamental 14 constituida por material aislante y que está provista de una abertura 15 combinada de inspección y ventilación, obturada por una placa ranurada de cierre 16, como se 60. indica en la fig. 4. A un estribo 17 pivotado al bastidor 10 por pasadores 19, está sujeto un mango de impulsión. Cada pasador de articulación está rodeado por un manguito aislante 20 provisto de un resalto, que se prolonga a través de una 65. abertura 22, a la que cierra prácticamente, dispuesta en la caperuza. El manguito se aloja a su vez en un taladro 21 con resalto, del extremo inferior del estribo, que oscila alrededor de aquel.

70. En la disposición de la fig. 1, el pasador de articulación 19 penetra en una tuerca 18 sostenida sobre un taco aislante 19' de modo que dicho pasador está también



aislado del bastidor 10. El taco 19<sup>a</sup> puede su al  
bastidor 10 y a la tuerca 18 de cualquier modo bien conocido.

75. En la construcción de la fig. 1, una guarnición de caucho 23, dotada de un canal 24, se ajusta en una pestaña 25 y al bastidor 10 y se prolonga alrededor de su periferia hasta y por encima de un elemento 26 de actuación del interruptor, como se describe más adelante con mayor detalle. La guarnición 23 se prolonga hacia el interior en 27 para aislar toda la parte inferior del bastidor, excepto las aberturas 28 a través de las cuales se prolongan los árboles 13. La caperuza 14 tiene una pestaña 14' para apoyarse sobre la guarnición 23.

80. En la construcción de la fig. 2, la guarnición 29 tiene una nervadura 30 que se ajusta dentro de una ranura periférica 31 del borde de la cara superior del bastidor 10 y un reborde inferior 32. Entre el reborde 32 y el bastidor se interpone una placa inferior de fibra 33 que cubre la parte inferior de éste, excepto en las aberturas 34, a través de las cuales se prolongan los árboles 13.

90. La caperuza 14 tiene una nervadura periférica 53 prolongada en dirección inferior, que se apoya en la parte superior de la guarnición 29, y otra nervadura 54 que se ajusta en el interior de una ranura 55 de la parte superior del bastidor 10.

95. Alrededor del extremo inferior de cada uno de los árboles 13 está moldeado un cubo o núcleo aislante 35 provisto de una pestaña 36 prolongada hacia arriba en el interior de la abertura adyacente 28 o 34, a la que prácticamente cierra. Cada uno de los cubos aislantes 35  
100. tiene un taladro transversal 37 en el que se aloja un

199462



105. fiador 38 comprimido por un muelle, para mantener amovible-  
mente en posición el cepillo o escobilla 11 o 12 asociado.  
Los cubos o núcleos 35 pueden ser de sección no circular,  
para ajustarse en aberturas o encajes no circulares análo-  
gos de las monturas de las escobillas o cepillos, o  
pueden disponerse otros medios para proporcionar una co-  
nexión de impulsión desde cada cubo a la escobilla  
asociada.

110. Como se indica en la figura 4, la placa ranurada de  
cierre 16 está amoviblemente conectada al borde superior  
de la abertura 15 de la caperuza 14, como se representa  
en 39, mientras que su borde inferior se apoya contra la  
parte superior de la guarnición 29, como se observa en  
40.

115. Un apoyo o soporte 41, de material aislante, tal  
como fibra, está unido al bastidor 10, en 42, y tiene  
una cara doblada hacia abajo 43, contra la cual se apoya  
la placa 16, y un pié 144 que se ajusta en el bastidor 10,

120. Como se representa en las figuras 3 y 4, el elemento  
26 de accionamiento del interruptor está articulado al  
bastidor 10 en 46, y su extremo exterior está cubierto  
por un pedal 45 solidario de la guarnición 29, mientras  
que su extremo interior 47 coopera con un interruptor de  
presión 48 adecuadamente montado en el bastidor 10 y

125. conectado en el circuito del motor de impulsión y de la  
lámpara de inspección. El pedal 45 está sujeto al elemento  
de accionamiento 26 por un roblón o remache solidario del  
pedal y que se prolonga a través de una abertura de la  
palanca. Como se indica en la fig. 3, a ambos lados del

130. pedal, se prolongan hacia el exterior del bastidor 10 las

199462



135. guardas 49 y 50, para reducir al mínimo la posibilidad de funcionamiento fortuito. Estas guardas están cubiertas con material aislante 51 y 52 que forma también parte de la guarnición 29. Como se indica en la fig. 3, el material de la guarnición está separado entre el pedal 45 y las cubiertas aislantes 51 y 52, para facilitar el funcionamiento del interruptor.

140. Se observará que la disposición descrita proporciona un bruñidor eléctricamente aislado por completo, en condiciones tales que resulta imposible que el operador pueda tocar ningún elemento que sea o pueda ser activo, esto es, conducir corriente, tanto si los cepillos funcionan como si están parados, de modo que incluso en el caso de ocurrir una avería, el usuario está libre de todo peligro de recibir una descarga.

N O T A

150. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en los Estados Unidos de América, con fecha 7 de septiembre de 1950, nº 183.618, acogándose, por lo tanto, a los

155. beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BRUÑIDORES ELECTRICOS"; caracterizándose por lo siguiente:

160. 1º.- Perfeccionamientos en los bruñidores eléctricos,



165. caracterizados porque éstos comprenden un bastidor, una caperuza ornamental de material aislante, dispuesta en la parte superior del bastidor; una placa inferior de material aislante dispuesta debajo de la parte inferior del bastidor, y una guarnición de material elástico aislante prolongada alrededor de la periferia y que cubre el espacio o junta existente entre la placa inferior y la caperuza.

170. 2ª.= Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados porque el bastidor lleva uno o más árboles rotativos prolongados en dirección inferior, a través de aberturas de la placa inferior, y cada uno de los cuales está dotado de un cubo o núcleo aislante alineado con la abertura asociada, de la placa inferior, a la que prácticamente cierra, y preparado para recibir una escobilla o cepillo.

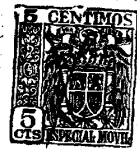
180. 3ª.= Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 2ª, caracterizados porque cada uno de los cubos o núcleos se prolonga más allá del extremo del árbol asociado, y en su extremo prolongado tiene un retén empujado por un muelle, para sujetar a dicho cubo o núcleo un cepillo o escobilla de modo amovible.

185. 4ª.= Perfeccionamientos según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un mango articulado al bastidor por medio de pasadores pivote prolongados a través de aberturas de la caperuza, cada uno de los cuales está rodeado por un manguito aislante, interpuesto entre el mango y el pasador.

190. 5ª.= Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 4ª, caracterizados porque cada pasador pivote está sujeto a un taco o bloque aislante sostenido

199462

- 8 -



por el bastidor.

195. 6<sup>a</sup>.= Perfeccionamientos segun lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por contener un interruptor, accionado por el pié, para regular el motor del brruidor, y un elemento de accionamiento para el interruptor, que sobresale de la periferia del bastidor, disponiéndose en la guarnición una parte que cubre y aisla el elemento de accionamiento.

200. 7<sup>a</sup>.= Perfeccionamientos, segun lo especificado en la reivindicación 6<sup>a</sup>, caracterizados por comprender una guarda por lo menos en uno de los lados del elemento de accionamiento del interruptor, tambien cubierta por la guarnición .

205. 8<sup>a</sup>.= Perfeccionamientos, segun lo especificado en la reivindicación 7<sup>a</sup>, caracterizados porque la guarnición reviste las guardas y el elemento de accionamiento del interruptor, pero está separada entre ellos.

210. 9<sup>a</sup>.= Perfeccionamientos, segun lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la placa inferior forma cuerpo con la guarnición.

215. 10<sup>a</sup>.= Perfeccionamientos, segun lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup>, caracterizados porque la guarnición tiene un reborde prolongado hacia el interior debajo de la periferia del bastidor, y la placa inferior está sostenida sobre el reborde.

220. 11<sup>a</sup>.= Perfeccionamientos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup>, caracterizados porque la guarnición es de forma acanalada en sección transversal, con el canal ajustado al borde del bastidor y la caperuza se apoya en la pestaña superior del canal,

199462 - 9 -



mientras que la placa inferior está sostenida por la pestaña inferior del mismo.

225. 12º.- Perfeccionamientos según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el bastidor tiene una ramura periférica en su superficie superior, y la caperuza tiene un par de nervaduras prolongadas en dirección inferior, una apoyada en dicha ramura y la otra en una parte de la guarnición.

230. 13º.- Perfeccionamientos, en los bruñidores eléctricos, según se reivindica en los puntos anteriores y con referencia especial a las figuras 1, 2, 3 y 4 de los dibujos adjuntos.

235. 14º.- Perfeccionamientos en los bruñidores eléctricos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

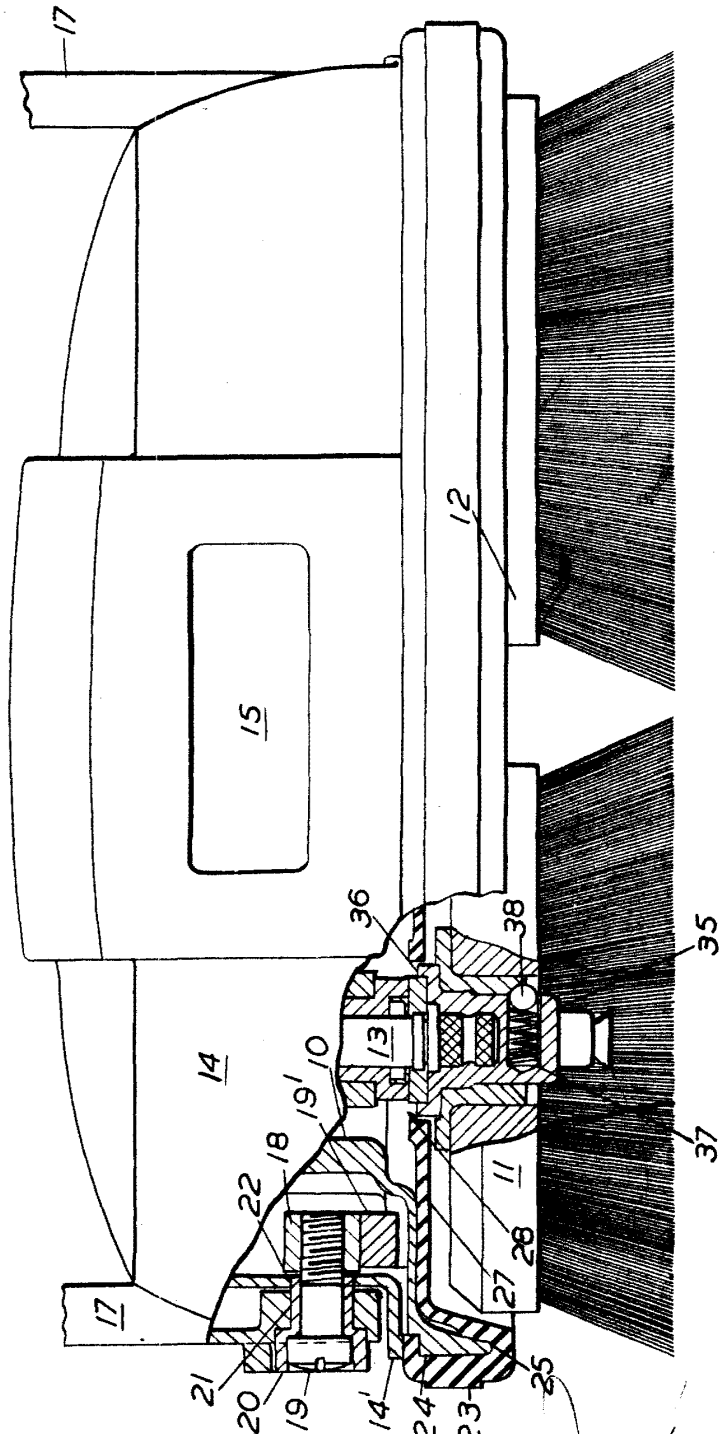
Madrid, 5 de Septiembre de 1951.

HOOVER LIMITED.

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET

199462

FIG. 1.

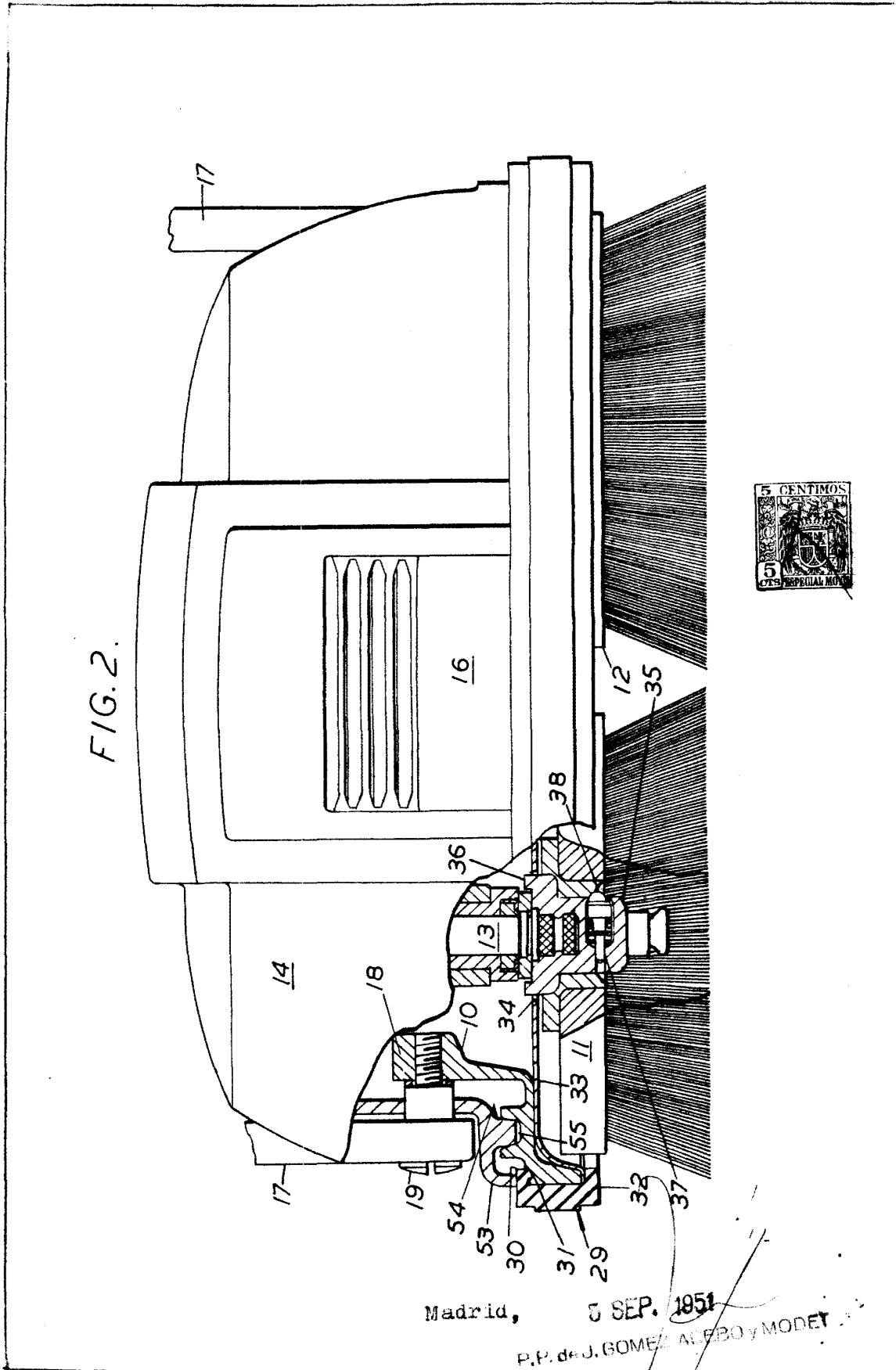


Madrid,

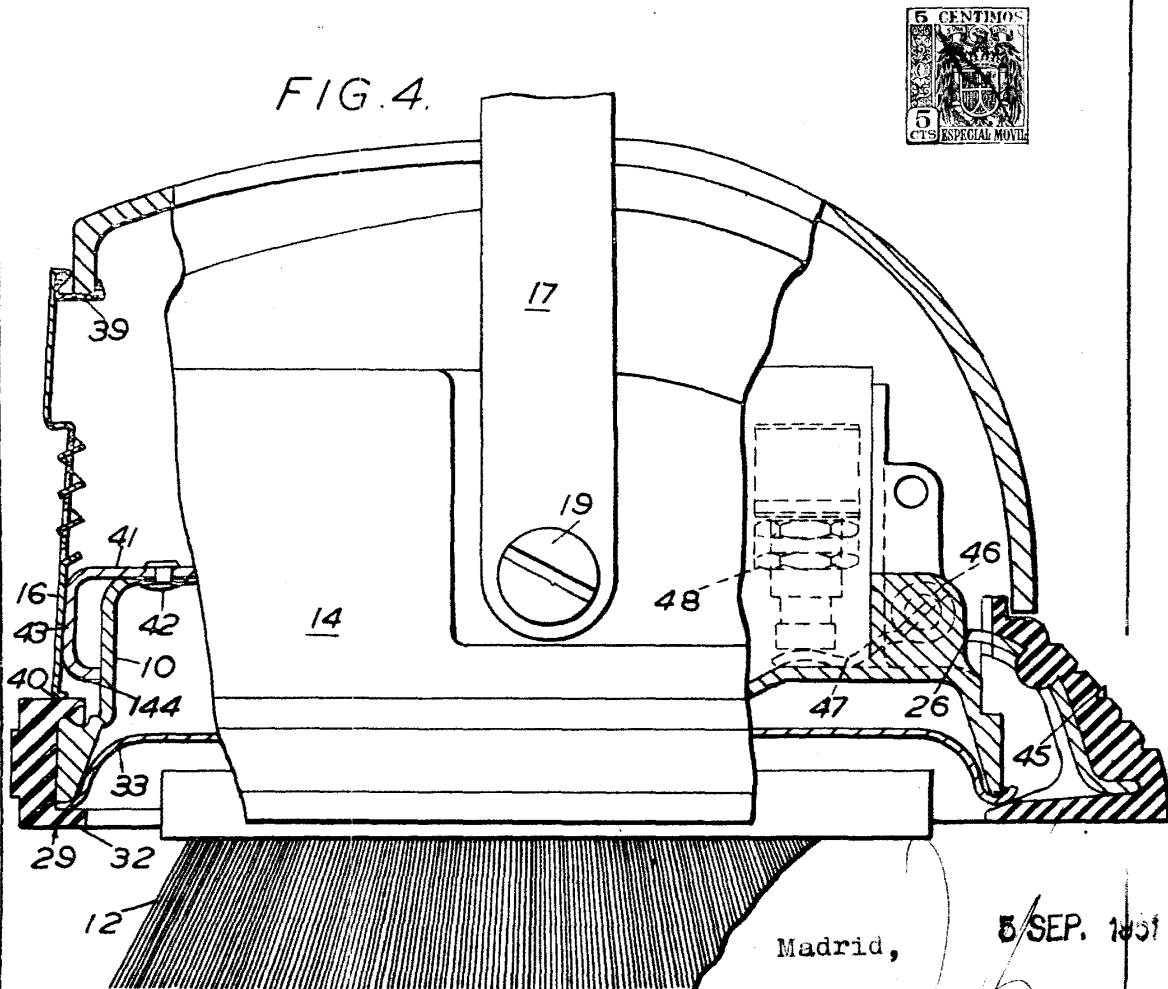
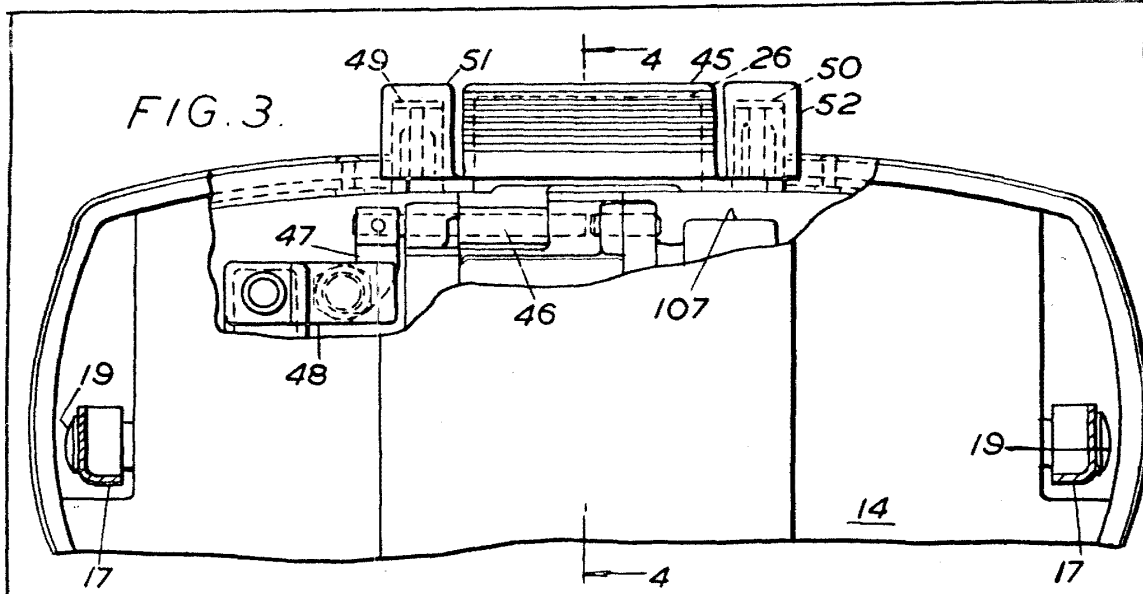
3 SEP. 1951

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET

199462



199462



Madrid,

5/SEP. 1951

F. P. de S. GOMEZ ALBIO Y MUÑOZ