

97962

Memoria Descriptiva

sobre:

**"Motor eléctrico para levantar cristales u otros
elementos instalados en vehículos".**

.....

Solicitante: **FABRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI S.p.A., entidad
italiana, residente en Via Guastalla, 2, MILAN, Italia.**

.....

5. **La presente invención se relaciona con un mo-
tor eléctrico usado para desplazar cristales o similares
instalados en vehículos. En particular, la invención se
refiere a los motores en los que el circuito magnético
está constituido por una armadura y están combinados con**

un reductor que acciona el molinete para el cristal o similar.

Estos motores, considerando su constitución y situación en el vehículo, están expuestos a los agentes atmosféricos y en particular al agua que puede infiltrarse a través de los intersticios y las guías de los cristales. Además, tales motores son instalados en posiciones difícilmente accesibles y su mantenimiento no es racionalmente realizable, por lo cual se producen fácilmente averías y las reparaciones son también laboriosas.

La presente invención se propone el fin de proteger estos motores de los agentes atmosféricos y del polvo, reduciendo e incluso eliminando la necesidad de reparaciones o de revisiones, por cuanto se evita en tal motor, impermeabilizado, la entrada de agua y de polvo.

El motor según la invención, cuyo estátor se halla constituido por una armadura y por una tapa dispuestas de manera que el eje del rotor se extiende en el plano medio de dicha armadura, se caracteriza porque comprende una cápsula de material plástico con borde elástico adaptado para adherirse herméticamente a una superficie prevista en la periferia de la tapa fijada a la citada armadura del motor.

Según la invención, la tapa del motor prevé un reborde periférico que presenta una muesca que aloja una guarnición anular elásticamente flexible, que acopla a presión elástica y herméticamente el borde de la cápsula de protección.

Seguidamente se explicará la invención con la descripción que a continuación se ofrece con referencia al dibujo adjunto, que ilustra a título ejemplificativo el motor según la invención.

5. La figura 1 es la sección longitudinal del grupo moto-reductor para eleva-cristales; y

La figura 2 es la sección transversal del motor, realizada sobre dos planos diversos; y

10. La figura 3 es un detalle a mayor escala del borde de la cápsula.

Con referencia al dibujo, A indica el rotor, cuyo árbol está sustentado en su extremo por soportes articulados B_1 y B_2 . El primero de tales soportes está retenido por la parte media de una armadura C que constituye el circuito magnético inductor del motor. El otro soporte B_2 está retenido por una tapa D que presenta sobre una cara un reborde 10 con un umbral 12, que acopla el extremo de la armadura C para asegurar el centrado y la disposición coaxial entre los manguitos de sustentación B_1 y B_2 , cuyo eje común queda dispuesto en el plano medio de dicha armadura C.

15.

20.

Según la presente invención, el motor queda encerrado herméticamente en una cápsula F de material flexible, por ejemplo goma o materiales sintéticos, tales como aleruro de polivinilo, polietileno, etc. Tal cápsula presenta el contorno del motor, es decir de la armadura C y del rotor A.

25.

En correspondencia con su abertura, la cápsula F presenta una costilla elástica de refuerzo 14, la cual con el escalón interno 19 se acopla hermética-

30.

mente y por medio mecánico al resalto 20 del reborde 10 dispuesto en la tapa D.

5. Para asegurar la hermeticidad entre la pared interna 21 de la cápsula F y la tapa D, ésta última presenta en correspondencia con el reborde 10 una muesa 16 que aleja una guarnición anular tórica 18 de material elástico y con unas dimensiones tales que sobresalga en parte de su periferia de dicha muesa para acoplarse idénticamente al fondo del cuello 16 y a la pared interna 21 de la cápsula F e impedir el desprendimiento de ésta última del motor. Naturalmente, en el caso en que el tipo de material adoptado para la cápsula F sea muy elástico y presente una adecuada interferencia, la costilla 14 acoplada al borde 20 es suficiente para garantizar la hermeticidad mecánica e impermeable, no siendo ya necesarios el anillo tórico 18 ni el cuello o muesa 16.
- 10.
- 15.

20. El motor resulta así protegido contra los agentes atmosféricos y en particular contra las infiltraciones de agua que puedan producirse, mientras que la cápsula F puede retirarse fácilmente para efectuar las debidas verificaciones del motor.

25. La retirada de la cápsula F se efectúa fácilmente accionando sobre el borde reforzado 14 que sobresale del exterior de la tapa D.

30. Los conductores eléctricos correspondientes a los bobinados del motor, atravesando la tapa D se unen por conductos internos a correspondientes terminales G situados en la envoltura del grupo reductor, resultando así protegidos también.

N O T A

- 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 se refiere a una Solicitud de Modelo de Utilidad presentada en Italia con fecha 27 de Febrero de 1.962, n°5713
5. acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "MOTOR ELÉCTRICO PARA LEVANTAR CRISTALES U
10. OTROS ELEMENTOS INSTALADOS EN VEHÍCULOS"; caracterizándose por lo siguiente:
15. 1º.- "Motor eléctrico para levantar cristales u otros elementos instalados en vehículos", cuyo estátor se halla constituido por una armadura y por una tapa dispuestas de manera que el eje longitudinal
20. medio de la armadura coincida con el eje del rotor, caracterizado porque comprende una cápsula de material plástico que presenta un borde elástico adherente herméticamente a una superficie prevista en la periferia de la tapa fijada a la armadura del motor.
25. 2º.- Motor según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el borde elástico de la cápsula está convenientemente reforzado para adherirse elásticamente a un reborde presentado por una de las caras de la tapa.
- 30

5. 38.- Motor según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el reborde de la tapa presenta por lo menos una meseta periférica que aloja una guarnición anular de material elástico, parte de cuya periferia sobresale de dicha meseta para acoplarse a presión elástica en el borde de la cápsula y asegurar la retención hermética.

10. 48.- Motor eléctrico según las reivindicaciones 1ª a 38, caracterizado porque el reborde presentado por la tapa comprende en su periferia un borde sobresaliente al que se acopla una costilla elástica dispuesta en el borde de la cápsula para asegurar la retención de dicha cápsula al motor.

15. 58.- Motor según las reivindicaciones 1ª a 48, caracterizado porque la tapa fijada al extremo de la armadura está perforada para el paso de los conductores de dicho motor, que se unen por conductos internos a correspondientes terminales dispuestos en la envoltura del reductor acoplado a dicho motor.

20. 68.- Motor eléctrico para levantar cristales u otros elementos instalados en vehículos, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

25. Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 FEB. 1963

FABRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI S.p.A.,
GÓMEZ ACEBO Y MODER

97962

FIG. 1

ESCALA VARIABLE

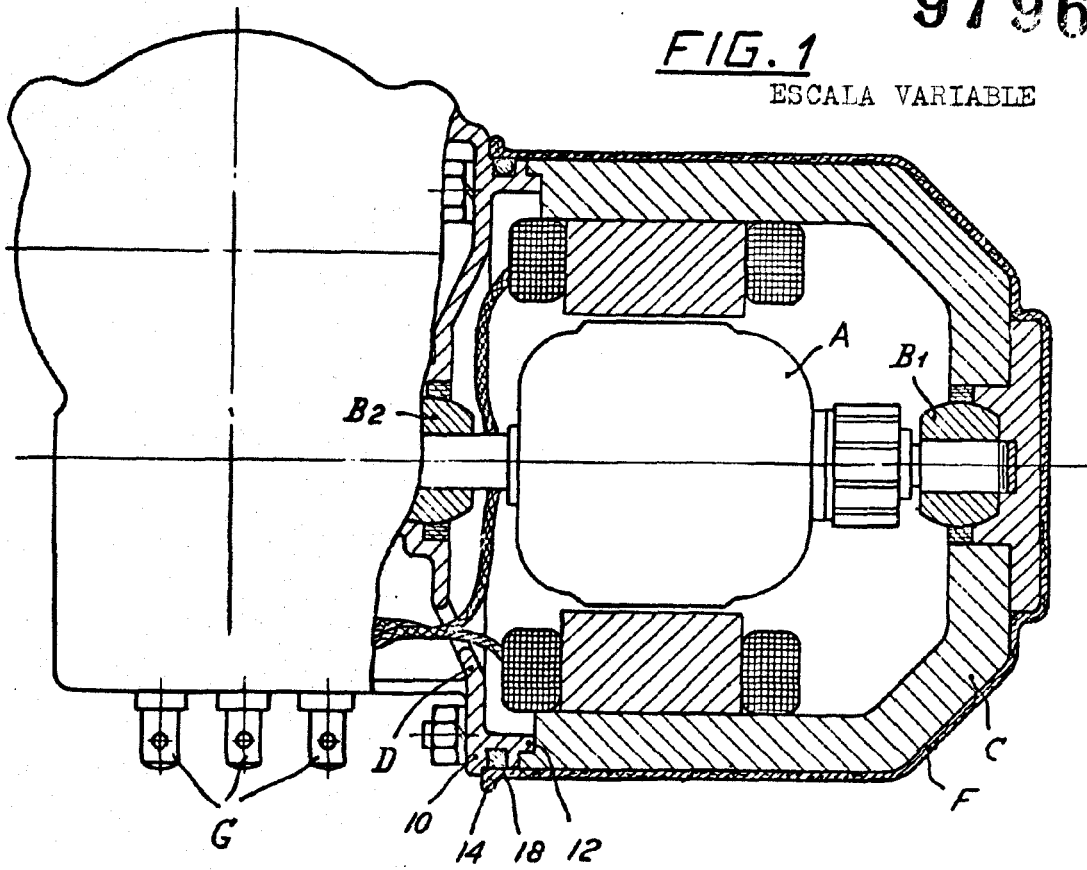


FIG. 2

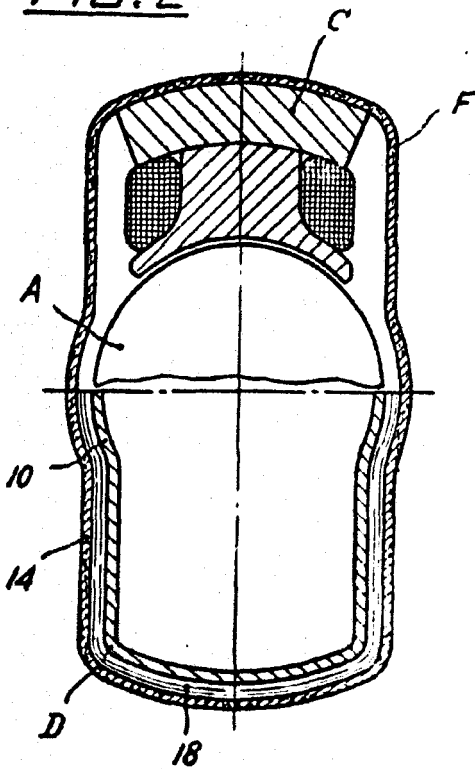
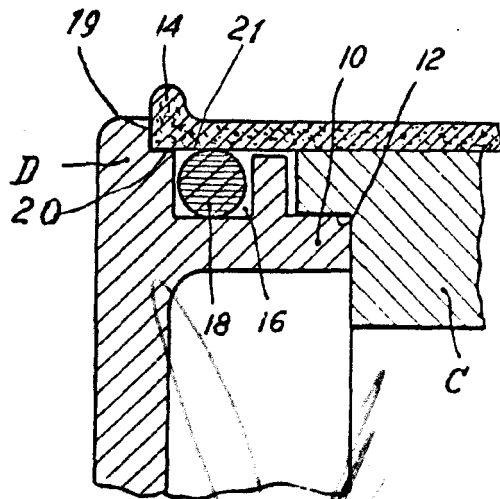


FIG. 3



27 FEB 1964

Madrid,

GOMEZ ACEBO Y MOJER