



343763

343763

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

PERPETUUM EBNER ESPAÑOLA, S.A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle Padilla, núm. 327, relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTROMOTORES".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA 343763

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de electromotores, especialmente para los destinados a aparatos tocadiscos y similares,

5. en los que precisa reducir a un mínimo la transmisión de ruidos mecánicos y vibraciones, para lo cual debe cuidarse en particular la construcción del motor y su sistema de acoplamiento al chasis del aparato. - - - - -

Ordinariamente, el citado acoplamiento del motor al aparato tiene lugar, o bien por medio de un sistema rígido que favorece la capacidad de arrastre en el caso de contener dispositivo cambiadiscos automático, pero que atenúa escasamente los ruidos, o bien por medio de un sistema elástico o flotante aplicado en los elementos de fijación del motor, apto especialmente para arrastrar únicamente el plato giradiscos. - - - - -

Como se comprende, la solución más deseable es la que reúna las ventajas de uno y otro de los sistemas conocidos, a lo cual se aplican los presentes perfeccionamientos, caracterizándose por el hecho de que la relación de acoplamiento del motor con el chasis de un aparato tocadiscos activado por el propio motor, se realiza por medio de un bloque elástico que se constituye mediante un anillo cilíndrico de goma armado en sus bases por sendos aros metálicos, los cuales se solidarizan respectivamente, por atorillado, al chasis de referencia y al puente superior del

343763



armazón del motor, pasando libremente por el centro del anillo, en sentido axial, el eje del motor provisto de la polea reductora de velocidades, todo ello de modo que la asociación entre motor y el resto del aparato se produce con la necesaria elasticidad para amortiguar ruidos y vibraciones, y manteniendo elevada capacidad de arrastre. - - - - -

5.

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describen unas formas de realización de la invención y de los sistemas ya conocidos, haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

10.

15.

Figura 1, representa, según una vista en alzado parcialmente seccionada, un motor de tipo corriente para tocadiscos automáticos con fijación rígida. - - - - -

20.

Figura 2, representa, parcialmente, según una vista en alzado, otro motor de tipo corriente para tocadiscos manuales, con fijación flotante. - - - - -

Figura 3, representa, visto en alzado, un motor según la invención, acoplable a un tocadiscos automático.

25.

Figura 4, representa, en planta, por su parte superior, el motor de la figura anterior. - - - - -

El motor eléctrico de la figura 1 se constituye de un estator 1 con bobinas 2, de una armadura a base de

343763



punto superior 3 y punto inferior 4, y de un rotor 5 con eje solidario 6. - - - - -

5. El estator 1 tiene unidas sus planchas magnéticas por medio de remaches 7, disponiendo de anillos de sombra 8 y de separadores 9. En el propio estator 1 se hincan unos vástagos 10 con extremo superior roscado para penetración en el chasis 11 del aparato y sujeción del mismo mediante tuercas 12. - - - - -

10. Las bobinas 2 se alojan en sendos soportes aislantes 13 retenidos entre el estator y los puentes 3 y 4, cuyos soportes 13 poseen entallas 15 para el paso de las conexiones 16. - - - - -

15. Los puentes 3 y 4 se unen entre sí por medio de espárragos roscados 17 con tuerca 18; el puente inferior 4 se solidariza al estator 1 por pasadores remachados 19. - - -

20. El eje 6 aplica sus extremos en unos cojinetes montados en los puentes 3 y 4, los cuales poseen a tal efecto una cavidad interior con falda 20. Dichos cojinetes constan de un cuerpo esférico 21 atravesado por el propio eje y que actúa a modo de rótula; el cuerpo esférico 21 queda retenido axialmente por una arandela elástica estriada 22, por una arandela normal 23, y por un aro 24 que retiene el anterior conjunto por atacado mediante un reborde 25 de la citada falda 20; una junta de fieltro 26 está también contenida en la referida cavidad. - - - - -

En el puente inferior 4, el eje se apoya por medio de una plaquita circular 27 de acero y una bola 28. - - -



343763

En su extremo superior, el eje 6 está provisto de una polea 29 reductora de velocidades, de perfil escalonado, retenida por un tornillo de presión 30, la cual actúa a fricción en el mecanismo de transmisión de la rotación del plato y de los mecanismos del cambio automático de discos. - - - - -

En el motor de la figura 2, se muestra la variante del sistema de acoplamiento al chasis 11 para tipo flotante, tal como viene empleándose en tocadiscos manuales. En este caso, los vástagos 10 se aplican a través del citado chasis, el cual forma una depresión 31, con intercalación de un resorte helicoidal 32 a un lado y de una arandela elástica 33 en el otro lado, comprendidos entre sendas arandelas planas 34 y 35; el anterior conjunto se apoya en un anillo 36 inserto en una ranura circular del vástago, y es sujetado por la tuerca 12. - - - - -

Las figuras 3 y 4 aluden al motor de nueva creación, el cual consta de los elementos estructurales ya citados, más el sistema de acoplamiento inherente a la invención; dicho sistema se constituye del bloque elástico 40, el cual se compone de un anillo cilíndrico de goma 41, de un aro superior plano 42 con tornillos de presión 43, de una valona inferior 44 provisto de rebordes para fijación de una placa 45 que se fija mediante tornillos 46 a otra placa 47 solidariza al puente superior 3. - - - - -

El eje 6 del motor pasa por el hueco central del anillo elástico 41 y se une a la polea reductora de velocidades 29. - - - - -

343763



Este sistema de acoplamiento permite una transmisión silenciosa y facilita un buen arrastre para dispositivos de cambio automático de discos, lo cual reúne las ventajas de los anteriores tipos de motor en uso. - - - - -

- 5. Para el perfecto funcionamiento de estos motores es esencial un perfecto alineado del eje 6, para lo cual precisa ajustar el entrehierro del rotor 5 con el estator 1. Para ello, el puente de "zamak" superior 3 se fija al estator 1 con los pasadores remachados 19, mientras que el puente inferior 4 admite un cierto juego, aflojando los tornillos de fijación, para permitir la necesaria corrección de centrado del eje mediante galgas aplicadas entre estator 1 y rotor 5 para su concentricidad. - - - - -
- 10.

- 15. Habiendo descrito convenientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados en su construcción, formas de acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -
- 20.

N O T A

- 25. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -

343763



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en la construcción de electromotores especialmente a los aplicados en aparatos tocadiscos y similares, caracterizados por el hecho de que la

5. relación de acoplamiento entre el motor y el chasis del aparato activado por el propio motor, se realiza por medio de un sistema elástico que se constituye mediante un anillo de goma, armado en sus bases superior e inferior por sendos

10. aros rígidos, los cuales se solidarizan respectivamente, por atornillado, al mencionado chasis y al puente superior del armazón del motor, pasando libremente por el interior del anillo, en sentido axial, el eje del motor provisto de la polea reductora de velocidades, todo ello de manera que la asociación entre el motor y el resto del aparato se produce con la necesaria elasticidad, para amortiguar ruidos y

15. vibraciones, y con la adecuada trabazón para una elevada capacidad de arrastre. - - - - -

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTROMOTORES". - - - - -

20. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

Handwritten signature

343.763

343763



FIG. 1

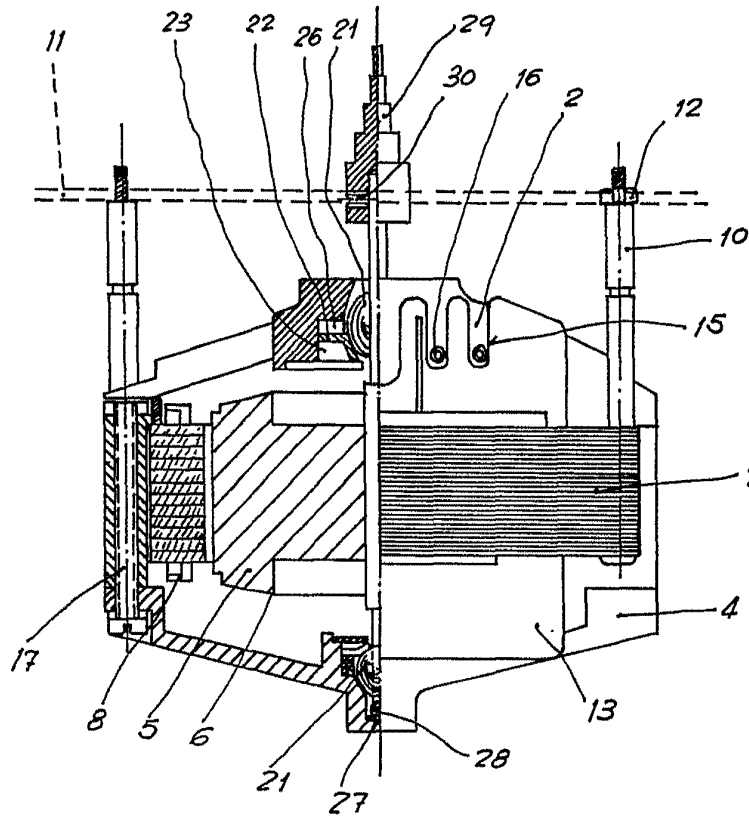
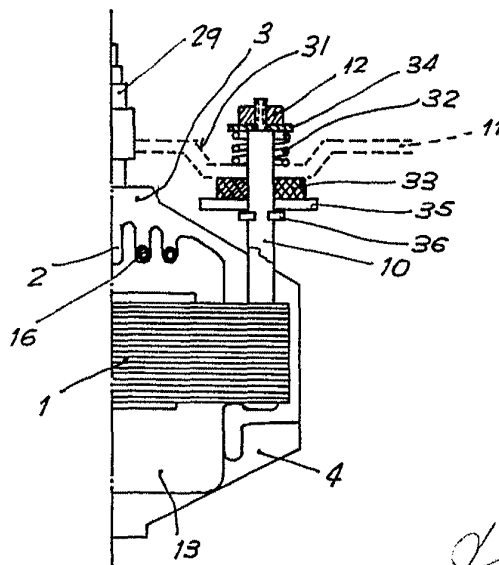


FIG. 2



Ernst

343.763

343763

FIG.3

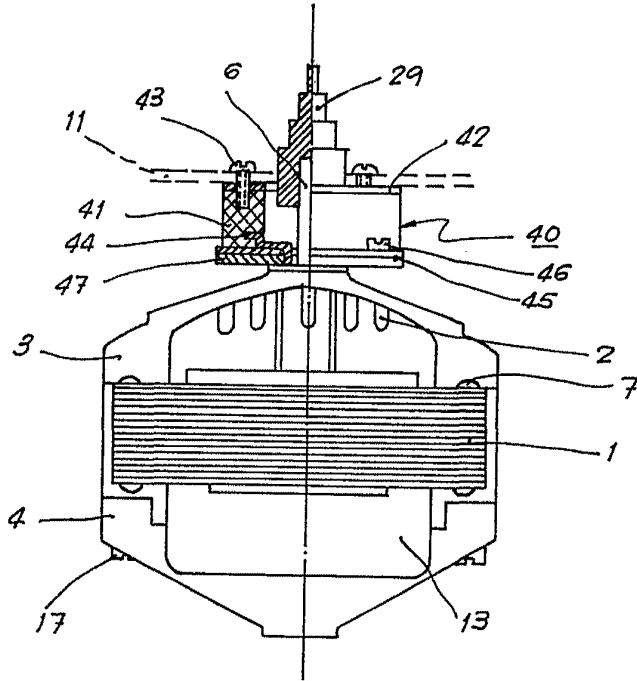
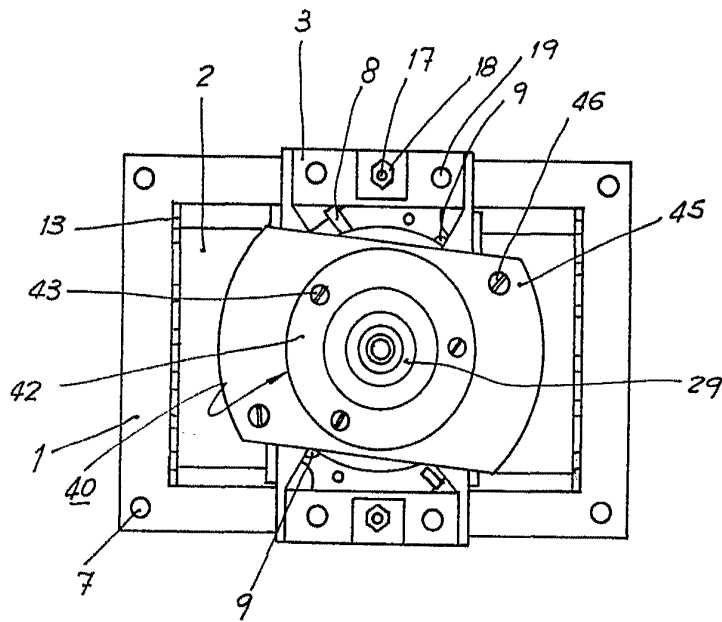


FIG.4



Handwritten signature or mark.