

5 JUL



289719

289719

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 y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

TAURUS, S.A.

entidad española, con domicilio en Barcelona, calle Vico, núm. 30, relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ACOPLAMIENTOS DE HERRAMIENTAS Y PORTAHERRAMIENTAS A LOS ELECTROMOTORES".

=====



5 JUL

289719

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos en los acoplamientos de herramientas y portaherramientas a los electromotores. - - - - -

10. Los juegos de elementos complementarios que establecen uniones de carácter no permanente, entre los motores eléctricos, los portaherramientas y las propias herramientas particularmente en aparatos de tipo electrodoméstico y de mecánica ligera, deben ofrecer condiciones de acoplamiento simplificado para su fácil puesta en práctica en intervenciones de escasa duración, aunque asegurando en todo caso un seguro y eficaz funcionamiento. - - - - -

15. Para los aludidos perfeccionamientos han sido estudiados un conjunto de eficientes elementos de mútua relación para permitir la mayor intercambiabilidad, a base de utilizar un medio motor común, y con el objeto de lograr el mayor margen de aplicación de las herramientas previstas. -

20. Tales perfeccionamientos, según se expone en la presente Patente, se caracterizan por el hecho de que el árbol motor se prolonga a un vástago de acoplamiento que presenta un par de nervios longitudinales diametralmente opuestos en orden a su aplicación en el portaherramientas, el cual consta de una boquilla, realizada preferentemente en mate-

289719



- rial plástico como el nylon, que ofrece un orificio central axial y múltiples surcos longitudinales dispuestos alrededor del mismo orificio, en pares diametrales, de modo que para facilitar la introducción del citado vástago, estos surcos
5. tienen su entrada ensanchada, estando unida aquella boquilla a un eje que por el extremo contrario posee un brocal con orificio central axial y un par de muescas diametrales en su boca, en cuyo brocal se acoplan las herramientas, para lo cual las mismas disponen de una clavija con profundo corte
10. diametral y un par de tetones salientes según un plano perpendicular al del mencionado corte, de manera que la clavija se aplica en el orificio del brocal, en tanto los tetones se insertan en las muescas para determinar la solidarización rotativa con el portaherramientas, todo ello de modo que este último está equipado de una envolvente tubular, en uno de
15. cuyos extremos presenta un cabezal roscado para acoplarse a la carcasa del motor, mientras el otro extremo presenta otro cabezal de protección formado por un plato con astiles derivados periféricamente en sentido axial, dentro de cuya envolvente se sitúan cojinetes para el apoyo del eje. - - - - -
- 20.

El vástago de acoplamiento del motor al portaherramientas presenta un ánima solidaria al árbol motor, con unos revestimientos de material plástico, tal como nylon, del que se derivan un par de nervios longitudinales en distribución diametral. - - - - -

25.

El portaherramientas puede acoplarse, eventualmente, a un vástago con nervios longitudinales de distribución diametral solidario a una herramienta trituradora, la cual a su vez es solidaria a un elemento motor; es decir el elemento mo

289719



tor; pueda actuar al portaherramientas directamente o a través de una herramienta trituradora. - - - - -

5. Una herramienta batidora dispone de una clavija de acoplamiento unida al centro de un disco, el cual presenta unos recrecimientos periféricos en sentido espiral, con curvatura hacia el lado contrario al de aquella clavija. - - -

10. Una herramienta batidora dispone de una clavija de acoplamiento unida al centro de un disco, el cual presenta una serie de paletas radiales, en sucesión circular próxima a su periferia, obtenidas por el levantamiento de unas porciones del propio disco parcialmente troqueladas. - - - - -

15. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente, 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: - - - - -

Figura 1, es una vista lateral del vástago de acoplamiento del motor, alojado en la carcasa de este último.-

Figura 2, es una vista lateral de la boquilla del portaherramientas destinada a ser acoplada al motor. - - -

25. Figura 3, es una vista en sección longitudinal, del acoplamiento entre el motor y el portaherramientas. - - - -

Figura 4, es una vista frontal del vástago de aco-

289719 JUN 1969



plamiento del motor. -----

Figura 5, es una vista frontal de la boquilla de acoplamiento del portaherramientas al motor. -----

5. Figura 6, es una vista lateral del brocal del portaherramientas, destinado a ser acoplado a una herramienta. -----

Figura 7, es una vista lateral de una herramienta batidora de recrecimientos periféricos. -----

Figura 8, es una vista frontal de la herramienta de la figura anterior. -----

10. Figura 9, es una vista lateral de una herramienta batidora provista de paletas radiales rectangulares. -----

Figura 10, es una vista frontal de la herramienta de la figura anterior. -----

15. Figura 11, es una vista, en sección longitudinal, del brocal del portaherramientas acoplado a una herramienta batidora. -----

Figura 12, es una vista del extremo del portaherramientas correspondiente a la boquilla de acoplamiento, provisto de una caperuza de fijación y de protección. -----

20. Figura 13, es una vista lateral de una herramienta trituradora, solidaria a un electromotor no representado y destinada a ser acoplada a la boquilla de la figura anterior.

Figura 14, es una vista frontal de la herramienta trituradora de la figura anterior. -----

25. Con referencia a dichas figuras y a los números que



289719<sup>5</sup>

sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles de los elementos representados, su descripción es como sigue:

5. Un motor eléctrico 1, alojado en una carcasa 2, presenta un vástago 3, en prolongación de su propio eje, destinado al acoplamiento a un portaherramientas. Este vástago 3 está formado por un ánima metálica 4 y un recubrimiento 5 en nylon, con un par de nervios longitudinales 6 en oposición diametral. - - - - -

10. El portaherramientas tiene, en un extremo, una boquilla 7 de nylon formada por un cuerpo cilíndrico 8 que ofrece un orificio central 9 y unos surcos longitudinales 10, con boca ensanchada 11. Junto a la boquilla 7, un cabezal 12, presenta una zona roscada 13 destinada a acoplarse a la carcasa 2 del motor 1. - - - - -

15. La boquilla 7 es solidaria a un eje 14 que, en el extremo opuesto, se une a un brocal 15 para acoplamiento a una herramienta. Este brocal consta de un cilindro metálico 16, con orificio central 17 y un par de muescas diametrales 16 con leve achaflanado 18. Este brocal 15 queda protegido  
20. por un cabezal que consta de un plato 19 y unos astiles axiales 20. - - - - -

El eje 14 del portaherramientas dispone de una envolvente tubular 21 que une los cabezales extremos y facilita la aplicación de cojinetes 22 para el propio eje. - - -

25. Una herramienta batidora 23 consta de un disco 24 con recrecimientos periféricos 25 en sentido espiral, curvados hacia el lado contrario al del medio de acoplamiento de la herramienta, el cual consiste en una clavija 26 hendida



28979

longitudinalmente y dotada de unos tetones laterales 27 en sentido diametral. Tal acoplamiento tiene lugar por introducción de la clavija 26 en el orificio del brocal 15, y penetración de los tetones 27 en las muescas 17 de este último.

5. Otra herramienta batidora 28 consta de un disco 29 con paletas 30, en sucesión circular, obtenidas por levantamiento de porciones del mismo disco parcialmente troqueladas al efecto. Una clavija 26 permite asimismo el acoplamiento al brocal 15. -----

10. Eventualmente, el portaherramientas de referencia se acoplará por su boquilla 7 a una herramienta trituradora 31, montada directamente en un motor 1, que es protegida y fijada por una caperuza 32. Esta última herramienta consiste en un par de paletas 33 con extremos 34 torcidos a unos 45º, apta para triturar granos, especialmente de café, por lo que con su motor 1 constituye un molinillo de café independiente. El medio de acoplamiento de la misma consiste en un vástago 3 de características idénticas a las del elemento representado en figura 1. -----

20. Con cuanto se ha expuesto se comprende la facilidad y perfección de acoplamiento entre el motor y portaherramientas, y entre este y las herramientas, y la posibilidad de acoplar a un molinillo de café un portaherramientas batidor, transformando el molinillo en una batidora manual.-----

25. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de de-



283719<sup>5 JU</sup>

5. talle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - -

N O T A

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

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Perfeccionamientos en los acoplamientos de herramientas y portaherramientas a los electromotores, caracterizados por el hecho de que el árbol motor se prolonga en un vástago de acoplamiento que presenta un par de nervios longitudinales diametralmente opuestos, en orden a su aplicación en el portaherramientas, el cual consta de una boquilla, realizada preferentemente en material plástico como el nylon, que ofrece un orificio central axial y múltiples surcos longitudinales dispuestos alrededor del mismo orificio, en pares diametrales, de modo que para facilitar la introducción del citado vástago, estos surcos tiene su entrada ensanchada, estando unida aquella boquilla a un eje que por el extremo contrario posee un brocal con orificio central axial y un par de muescas diametrales en su boca, en cuyo brocal se acoplan las herramientas, para lo cual las mismas disponen de una clavija con profundo corte diametral y un par de teto-

20.

25.

289719

5 JUL



nes salientes según un plano perpendicular al del mencionado corte, de manera que la clavija se aplica en el orificio del brocal, en tanto los tetones se insertan en las muescas para determinar la solidarización rotativa con el portaherramientas, todo ello de modo que este último está equipado de una envolvente tubular, en uno de cuyos extremos presenta un cabezal roscado para acoplarse a la carcasa del motor, mientras el otro extremo presenta otro cabezal de protección formado por un plato con astiles derivados periféricamente en sentido axial, dentro de cuya envolvente se sitúan cojinetes para el apoyo del eje. - - - - -

5.

10.

2.- Perfeccionamientos en los acoplamientos de herramientas y portaherramientas a los electromotores, caracterizados por el hecho de que el vástago de acoplamiento del motor al portaherramientas presenta un ánima solidaria al árbol motor, con un revestimiento de material plástico, tal como nylon, del que se derivan un par de nervios longitudinales en distribución diametral. - - - - -

15.

3.- Perfeccionamientos en los acoplamientos de herramientas y portaherramientas a los electromotores, caracterizados por el hecho de que el portaherramientas es eventualmente acoplado por su boquilla a una herramienta trituradora, solidaria directamente a un electromotor, la cual dispone axialmente para dicho acoplamiento de un vástago con nervios longitudinales de distribución diametral. - - - - -

20.

25.

4.- Perfeccionamientos en los acoplamientos de herramientas y portaherramientas a los electromotores, caracterizados por el hecho de que la herramienta batidora dispo-

5 JUL



289719

ne de una clavija de acoplamiento unida al centro de un disco, el cual presenta unos recrecimientos periféricos en sentido espiral, con curvatura hacia el lado contrario al de aquella clavija. - - - - -

5.

5.- Perfeccionamientos en los acoplamientos de herramientas y portaherramientas a los electromotores, caracterizados por el hecho de que la herramienta batidora dispone de una clavija de acoplamiento unida al centro de un disco, el cual presenta una serie de paletas radiales, en sucesión circular próxima a su periferia, obtenidas por el levantamiento de unas porciones del propio disco parcialmente troqueladas. - - - - -

10.

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ACOPLAMIENTOS DE HERRAMIENTAS Y PORTAHERRAMIENTAS A LOS ELECTROMOTORES". - - - - -

15.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

5 JUL 1963

MARCELINO CURELL SUÑOL  
P. P.

ad.

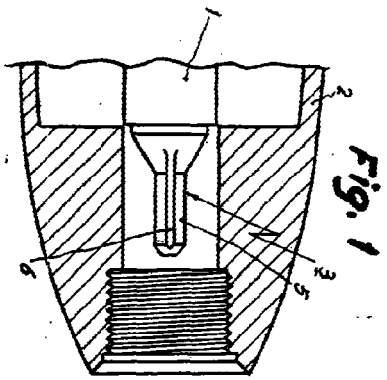


Fig. 1

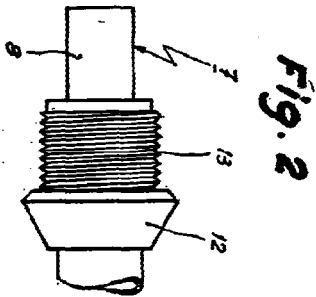


Fig. 2

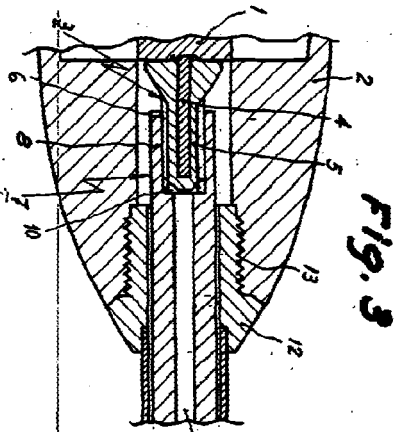


Fig. 3

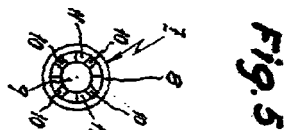


Fig. 4

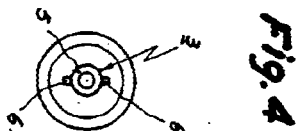


Fig. 5

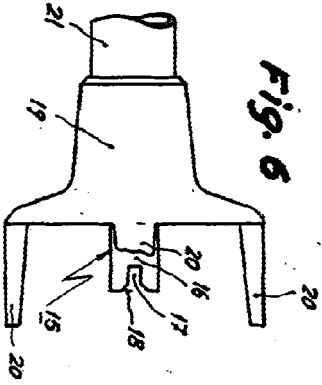


Fig. 6

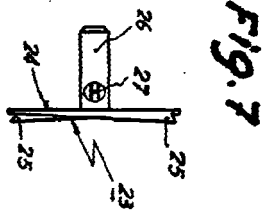


Fig. 7

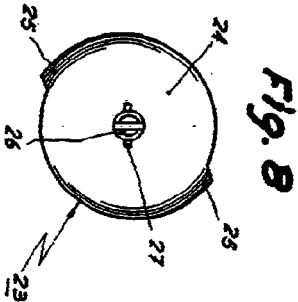


Fig. 8

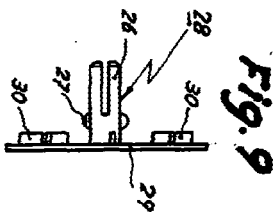


Fig. 9

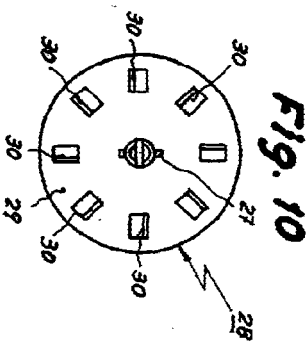


Fig. 10

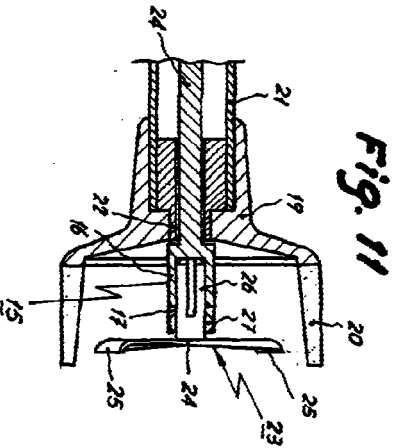


Fig. 11

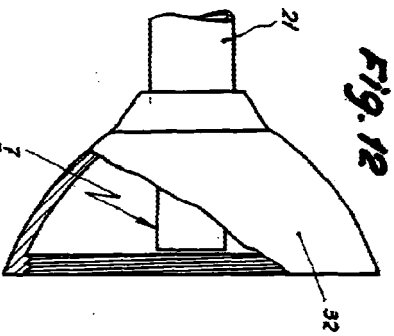


Fig. 12

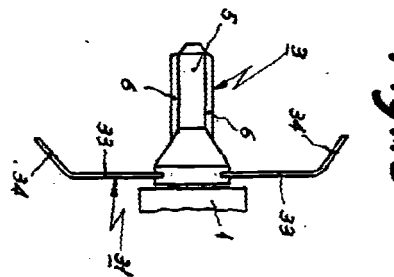


Fig. 13

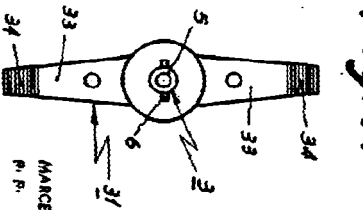


Fig. 14

289719



Escala variable

MANGIENNO CURELLI SURCA  
P. B.

*[Handwritten signature]*