

REPLAZA LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

185636 20



185636

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

- PATENTE DE INVENCION -

por veinte años en España, a favor de

DON FRANCISCO ORTIZ MONTEON

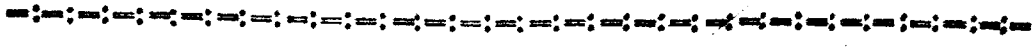
y

DON RAFAEL CORT PEREZ-CABALLERO

por

» MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS ELECTROIMANES PARA SEPARAR
LAS VIRUTAS DE LOS METALES MAGNETICOS DE LOS NO MAGNETICOS,
ALIMENTADOS EN CORRIENTE ALTERNIA O CONTINUA »

Inventores: Los solicitantes, de nacionalidad española.





5.

La invención a que se refiere la presente MEMORIA, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido y publicado el día 30 de abril de 1930.

10.

La finalidad que se persigue con este invento, es la de poder ofrecer a los industriales fundidores, un mecanismo por el cual puedan separar las virutas de cuerpos magnéticos de las virutas de cobre, bronce, etc., con el fin de que al fundir estas últimas no se hallen mezcladas con las magnéticas y no se desarrolle el proceso de fundición con la normalidad requerida, y que la calidad de lo fundido no sea de clase inferior por hallarse materia de hierro, acero o sus derivados, fundidas en las del cobre o bronce etc., que tanto perjudica a las piezas obtenidas.

15.

20.

En la actualidad esta operación se hace por medio de un imán permanente, y que por tener poca intensidad magnética, el trabajo de clasificación es lento y de poco rendimiento; en cambio, el electro-imán que es objeto de esta patente, es de una intensidad tan elevada que, además que separa las partículas más inferiores, es tal la rapidez de la clasificación que hace que el rendimiento sea elevadísimo y una perfecta separación. Los peticionarios que lo han construido, lo han hecho con la finalidad de obtener las ventajas siguientes:

25.

30.

1ª.- Las condiciones máximas de sencillez para que su aplicación esté al alcance de cualquiera y que su funcionamiento sea lo más elemental posible y perfecto.



35. 2ª.- que las condiciones de seguridad en el funcionamiento sean las máximas, y^a que de no reunir seguridades en su funcionamiento, dejarían de rellenar el papel tan importante que le tiene asignado la industria para mejorar las materias fundidas, tan necesarias en la vida industrial y económica de una nación.

3ª.- que se puese construir a un precio tan módico para que se halle al alcance de cualquier industrial.

40. DESCRIPCION.- El electro-imán que se desea patentar, está representado en el adjunto dibujo o plano, y se compone de un núcleo de chapas magnéticas, n^o 16, figuras A y B; en las piernas de dicho núcleo se colocan las bobinas n^o 7 y 10, fig.A y D conectadas entre sí y por una parte a las tomas n^o 14, figura A y al contacto móvil n^o 4, fig.A y K. Estos mecanismos se encierran en una caja de un material no magnético para sostenerlos y protegerlos, n^o 11, fig.A, B y N; en la parte superior del núcleo n^o 16, fig.A y B se coloca un suplemento aislante n^o 15 fig A y H y que se sujeta al núcleo por los tornillos n^o 5 fig.A y M, con el fin de que todo quede sujeto en el interior de la caja n^o 11 fig.A, B y N; encima de la pieza aislante n^o 15 fig.A y H, se coloca la pieza metálica n^o 6 fig.A, B y I, la cual se conecta la otra toma de corriente n^o 12 fig.A. En la parte superior de la caja, o sea en el mango n^o 1 figuras A, B y N, se coloca el interruptor n^o 2 fig.A, N y K, que lleva un muelle n^o 3 figura A y J, para hacerlo desconectar, y en la parte inferior lleva el contacto móvil n^o 4 figura A y K. En los extremos salientes de las piernas del núcleo magnético n^o 16 fig.S, B y D, se colocan unos casquillos de un material no magnético n^o 8 y 9 fig.A y C metidos a presión o sujetos

45.

50.

55.

60.



con un pasador. Lleva las tomas nº 14 figura A y F unos zócalos de material aislante nº 12 fig. A, F y N y las conexiones nº 14 van sujetas por las tuercas nº 13 figuras A y G.

65. FUNCIONAMIENTO.- Al conectar a la línea de alimentación las tomas nº 12 y 14 figura A, la corriente pasa por el nº 14 a la bobina nº 10 fig. A y D y de esta bobina a la bobina nº 7, fig. A y D y de ésta al contacto movable nº 4 figura A del interruptor nº 2. Si se está ejerciendo presión sobre dicho interruptor, el contacto nº 4 toca con la pieza metálica nº 6 fig A y de esta a la otra toma nº 12 fig. A, estableciéndose un paso de corriente, por lo tanto, se excitan las bobinas nº 7 y 10 figura A imanándose. Al acercar el electro-ímán al montón de virutas a clasificar son atraídas las limaduras magnéticas con lo cual al separar el electro-ímán solamente éstas son separadas; una vez separado el electro-ímán del montón de virutas, se suelta el interruptor nº 2 con lo cual se abre el circuito eléctrico por separar el contacto movable nº 4 del nº 6 fig. A con lo cual cesa la imanación o sea el esfuerzo de atracción y se desprenden las limaduras y con el fin de que no se quedase ninguna atraída por existir la imanación permanente, al existir el casquillo nº 8 y 9 fig. A y C aumenta el espacio entre la viruta y el núcleo, o sea un entre-hierro bastante grande que la viruta no puede quedarse retenida por el esfuerzo de imán permanente antes indicado.
- 70.
- 75.
- 80.
- 85.

90. Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

185636

BUENA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



- 5 -

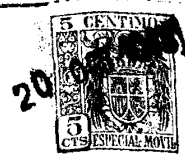
NOTA.

En resumen: La Patente de invención, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

95. 1ª.- Mejoras introducidas en los electroimanes para separar las virtudes de los metales magnéticos de los no magnéticos, alimentados en corriente alterna o continua, caracterizadas porque el electro-imán será alimentado tanto en corriente continua como alterna, y estará compuesto de núcleo y dos bobinas de imitación con sus tomas de entrada y salida, interruptor en el interior del mango y sus contactos movable y fijo en el interior de la caja.
100. 2ª.- Mejoras introducidas en los electroimanes caracterizadas por la reivindicación anterior y porque lleva el citado electro-imán unos casquillos de material no magnético que envuelven sus piernas para que no se peguen las laminas magnéticas por efectos del magnetismo remanente.
105. 3ª.- Mejoras introducidas en los electroimanes caracterizadas por las reivindicaciones anteriores y porque el electro-imán está provisto de una caja de material no magnético donde van montados todos los mecanismos.
110. 4ª.- Mejoras introducidas en los electroimanes, caracterizadas por las reivindicaciones anteriores y porque el electro-imán lleva un interruptor que va embutido en la empuñadura, con su correspondiente muelle para que al cesar el esfuerzo por su propia reacción separe los contactos, abriendo el circuito eléctrico.
115. 5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de invención que se solicita "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS ELECTROIMANES PARA SEPARAR LAS VIRTUDES DE LOS METALES MAGNETICOS DE LOS NO MAGNETICOS, ALIMENTA-
- 120.

185636

- 6 -



DOS EN CORRIENTE ALTERNA O CONTINUA*.

Todos conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 de octubre de 1948.

Alfonso Ungría

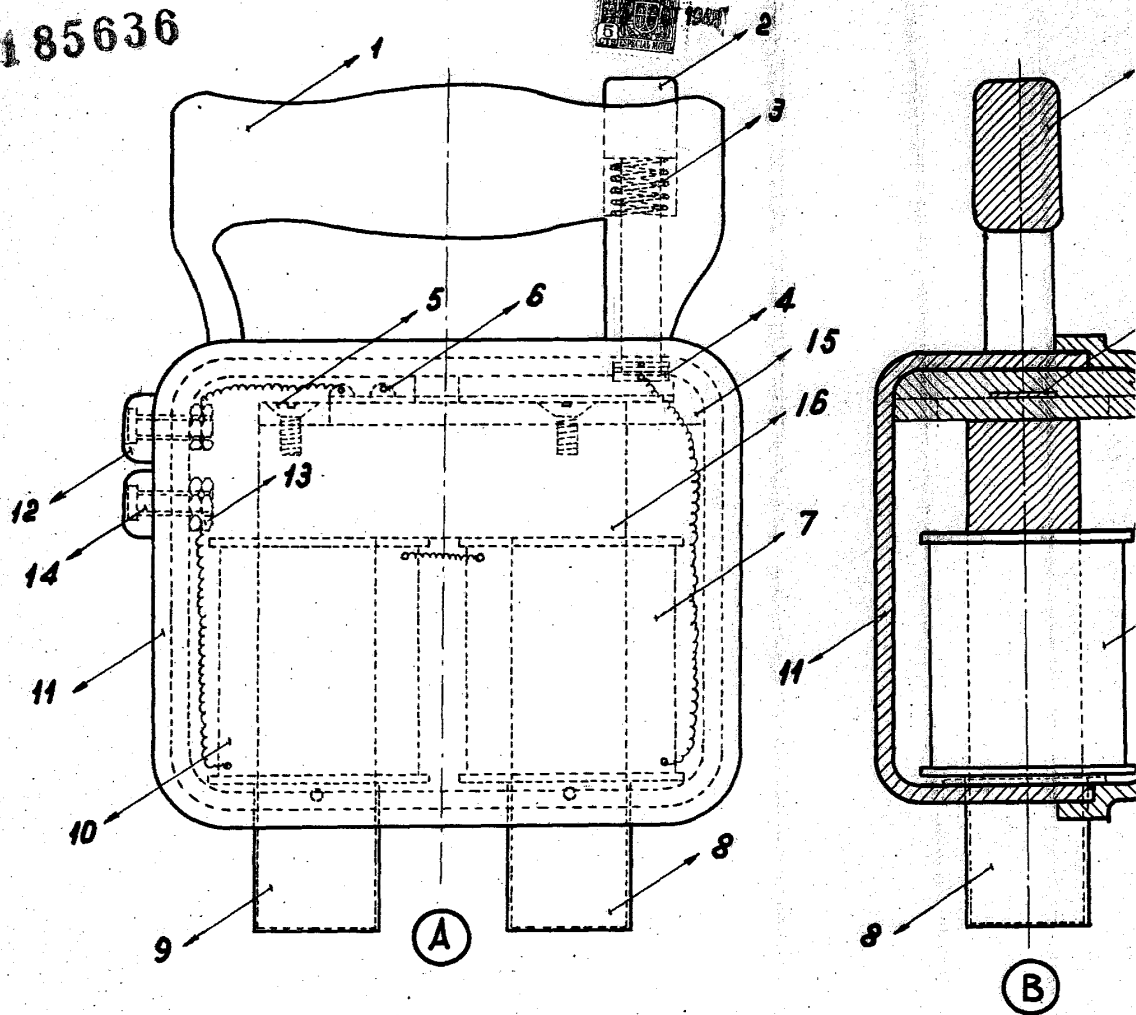
Ungría

125.

1/2

J. Franke & Co. Patent

185636

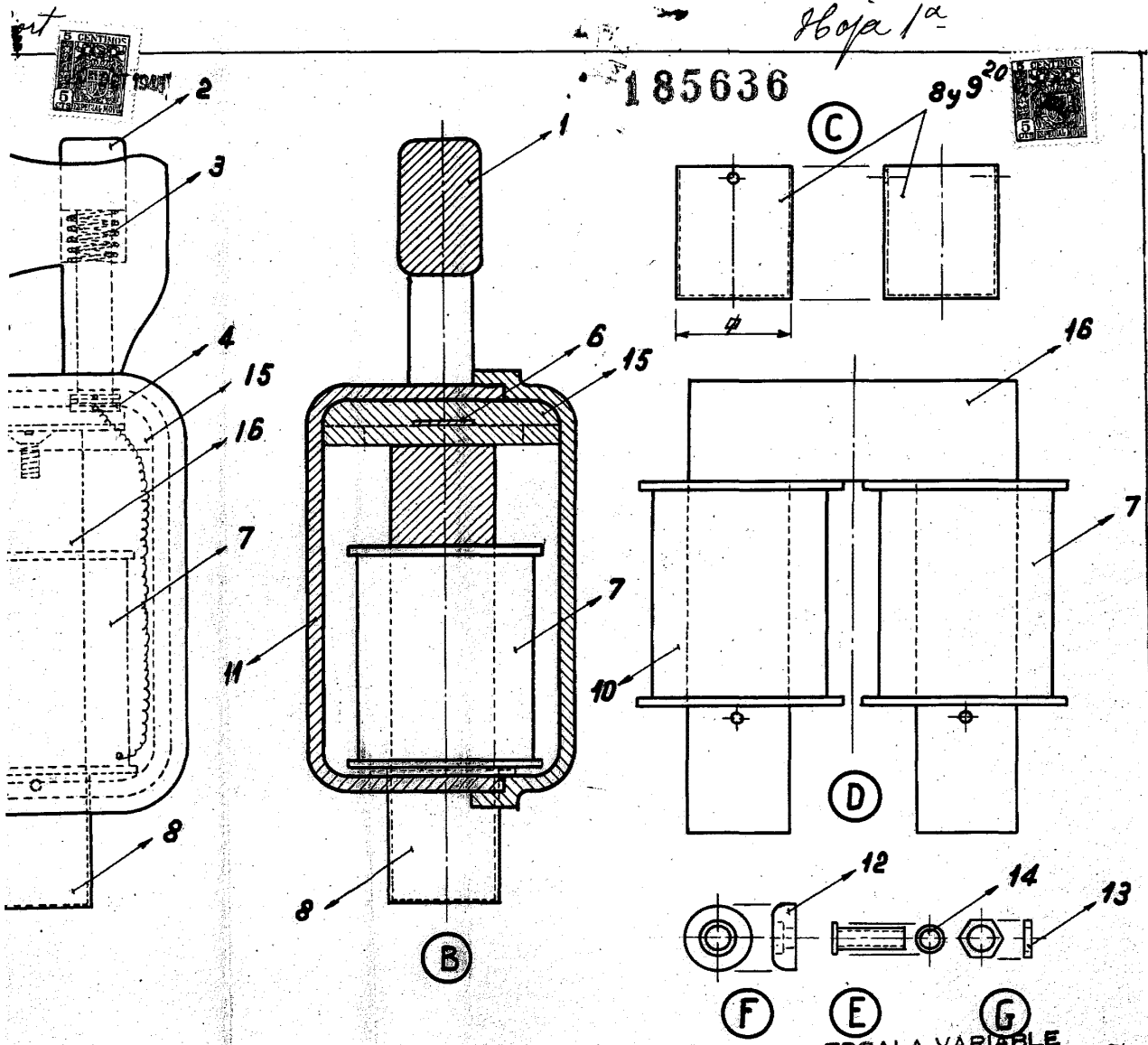


2/2

Hoja 1^a

185636

8y9²⁰

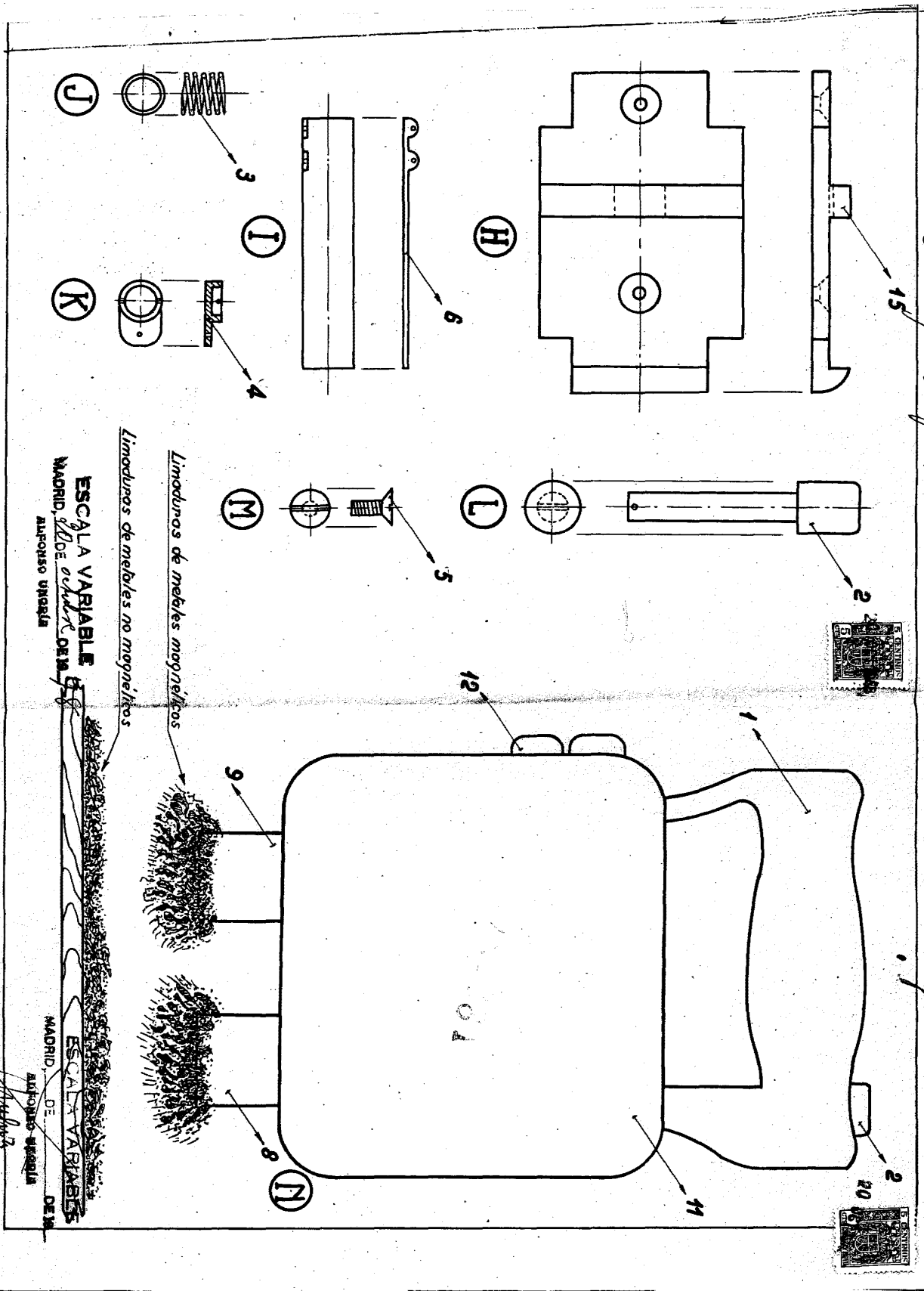


ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 de octubre de 1948
Alfonso Urrutia

A. Inventions Office, A. Knapf & Co.

185636

M. J. Knapf



Limaduras de metales magnéticos

Limaduras de metales no magnéticos

ESCALA VARIABLE
MADRID, DE A. Knapf & Co. S. A.
Autoposición automática

ESCALA VARIABLE
MADRID, DE A. Knapf & Co. S. A.
Autoposición automática

A. Knapf