

197324

30 M



197324

Industrias Pineda S.L., establecida en Sabadell (Provincia de Barcelona) calle Fernando Casablanca, 146, solicita registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "UN VIBRADOR - ELECTRICO, QUE ACTUA DE MEDIO IMPULSOR PARA HACER FUNCIONAR MAQUINAS DE AFEITAR EN SECO" (Clase 64) Grupo 7º del Nomenclator Oficial.-

-----

Uno de los procedimientos empleados como órgano motor de las cuchillas de las máquinas eléctricas de afeitar en seco, es el de los vibradores eléctricos, los cuales fundamentan su acción en la atracción alternativa de un núcleo, producida por un cuerpo magnético, el cual está formado por una bobina que es recorrida por una corriente alterna, procedente de la red de fluido eléctrico.-

El núcleo citado, generalmente se encuentra retenido por uno de sus extremos, siendo el otro, que está libre, el que acciona las cuchillas; sin embargo, tal sistema, ha presentado notables inconvenientes, como son: 1º la potencia del vibrador es absorbida por el muelle que retiene la palanca-núcleo, no quedando potencia suficiente para el trabajo de afeitado. 2º Calentamiento de la bobina originado por la sobrecarga de trabajo en la palanca. 3º Dificultades en el ajuste del recorrido de la palanca. 4º Trepidación muy molesta, y casi imposible de evitar ni aún con amortiguadores de compensación. Todos estos defectos, y otros, que no reseñamos para no sobrecargar este prolegómeno, han sido



20 subsanados, mediante un nuevo tipo de vibrador, que por la -  
ingeniosa disposición de su palanca-núcleo simplifica su -  
construcción y mejora las características de los mismos, ha-  
ciendo posible su empleo en los aparatos afeitadores eléctri-  
cos en seco, de tal modo, que con su aplicación se mantie -  
25 nen las elevadas condiciones de potencia y seguridad de un -  
motor eléctrico, pero a un precio notablemente más económico.

La presente solicitud de Patente de Introducción tiene -  
por objeto dar a conocer y reivindicar la novedad en España,  
de un vibrador eléctrico, que contiene la novedad de la dispo-  
30 sición de la palanca, que en el párrafo anterior hemos expre-  
sado, y que consiste, esencialmente, en proporcionar un movi-  
miento pendular oscilatorio a un núcleo suspendido en un pun-  
to de giro, lo que proporciona una suavidad muy notable de -  
movimiento, ya que no existe más roce que el punto de giro ci-  
35 tado, siendo la alternancia de un flujo magnético, que se pro-  
duce entre los dos brazos de una armadura inducida por una bo-  
bina atravesada por una corriente eléctrica de frecuencia nor-  
mal, la que origina el movimiento.- El cambio de polaridad, -  
que en cada período se produce en los dos brazos de la armadu-  
40 ra, determina la atracción o repulsión alternativa del núcleo,  
lográndose imprimir, al mismo, un movimiento pendular oscila-  
torio de determinada amplitud, el cual es aprovechado para -  
impulsar directamente la cuchilla móvil, con movimiento de -  
vaivén horizontal, gracias a una lengüeta, de menor longitud-  
45 que la palanca del núcleo, la cual oscila alternativamente -  
con la misma frecuencia que dicha palanca pero con menor am-  
plitud de movimiento.-

El tipo de vibrador eléctrico, que en líneas generales -  
acabamos de explicar, se construye en Alemania, hace más de -  
50 un año; pero como que, hasta el presente, no se han conocido-  
ni divulgado, en nuestro país, máquinas eléctricas de afeitar



55 equipadas con dicho vibrador, ni tampoco ha sido éste paten-  
tado en España, se solicita, de acuerdo con la vigente Ley-  
de Propiedad Industrial, la presente Patente de Introducción,  
que garantizará, a la razón social peticionaria, el derecho -  
exclusivo a su explotación en nuestra patria, mejorando así -  
la industria nacional dedicada a la fabricación de máquinas -  
de afeitar en seco.-

60 En el único dibujo que se acompaña y que forma parte in-  
tegrante de la presente memoria descriptiva, se representa, a  
título de ejemplo y únicamente para facilitar la descripción-  
de las características del vibrador eléctrico que se patenta,  
una aplicación práctica del mismo a una máquina de afeitar en  
seco.-

65 Dicho dibujo muestra el vibrador eléctrico alojado en el  
mango de una máquina de afeitar en seco, de cuya caja se ha  
separado la tapa o mitad delantera.-

70 Refiriéndonos concretamente al mencionado dibujo, pasa -  
mos a describir las diversas piezas que integran el vibrador  
eléctrico, explicando, al mismo tiempo, su modo de funcionar-  
y las ventajas derivadas de su adopción.-

75 Dentro de la mitad -M- del mango de la máquina se dispo-  
ne el electroimán -1-, compuesto por una armadura de plancha-  
magnética en forma de herradura, cuyos brazos -2- -2'- están  
cortados según un perfil circular correspondiente al arco que  
describe, en su oscilación, el núcleo o péndulo -8-, que for-  
ma el órgano móvil del vibrador.-

80 La bobina -3- del electroimán -1- está arrollada sobre -  
la armadura, quedando en parte alojada dentro de la -U- que -  
forman los dos brazos de la misma.-

Los bornes -4- -4'- para la conexión del circuito de ali-  
mentación de dicha bobina, están adosados a las tapas del ca-



rrete que contiene el arrollamiento de la bobine.-

85 Las conexiones -5- -5'-, que parten de los citados bor-  
nes -4- -4'- concurren en los machos -6- de un enchufe, alo-  
jado en el extremo inferior del mango -M- de la máquina y se  
hallan atornillados sobre una pieza -7- de material aislante.

90 El núcleo pendular -8- está formado por un paquete de -  
planchas magnéticas, remachadas sobre el extremo de una pa-  
lanca -10-, oscilatoriamente suspendida de un punto de giro-  
-12-, fijo en la pared posterior de la caja -M- que forma la  
mitad del mango de la máquina.-

95 Dicha palanca presenta, más o menos en su parte media -  
-10'-, unos salientes transversales -12'- -12"- que sirven-  
de guía y apoyo para el centraje de dos muellese espirales -  
-13- -13'-, de acción antagónicas, que quedan comprimidos en-  
tre dicha palanca y las paredes laterales de la caja -M- de  
la máquina.-

100 La palanca -10- forma, alrededor del punto de giro -12,  
un manguito -11-, al que va acoplada la lengüeta -14- que -  
constituye el órgano impulsor de la cuchilla móvil de la má-  
quina de afeitar, cuya posición se fija mediante un tornillo  
-15-.-

105 Para estabilizar mecánicamente el electroimán -1- y el-  
péndulo oscilatorio, a fin de que no se modifique la distan-  
cia que separa los polos de la armadura del electroimán, con  
relación a los polos -9- -9'- del núcleo oscilatorio -8-, el  
conjunto del electroimán se fija, dentro de la caja o mango-  
-M-, mediante dos tornillos, que pasan a través de perforacio-  
110 nes -16- -16'-, practicadas simétricamente en su armadura.-,  
Dichos tornillos atraviesan, al mismo tiempo, unas perforacio-  
nes coincidentes, practicadas en una pieza -17-, de plancha-  
metálica, estampada en forma de -Y- invertida, la cual se re-



el dibujo, o sea con sus polos desplazados respecto a los de la bobina.-

150 El movimiento pendular de la palanca -10- es transmitido a la lengüeta -14-, que constituye el órgano impulsor de la cuchilla móvil, el cual, debido a su corta longitud, produce un movimiento oscilatorio alternativo -c-c'- de amplitud más reducida, que es el adecuado para lograr la acción cortante del juego de cuchillas.-

155 Por consiguiente que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes que integran el vibrador eléctrico que dejamos descrito, podrán variar y sufrir todas aquellas modificaciones que se estimen oportunas, siempre que no se altere el principio funcional y de construcción que caracteriza su utilidad y aplicación.-

160 Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace constar, como fuente informativa, que vibradores eléctricos iguales al que constituye el objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción, se fabrican, desde hace más de un año, por la "Fabrik Elektrit Scher Apparater, Max Braun" de Frankfort (Alemania).-

165 La patente de introducción por: "Un vibrador electrico que actua de medio impulsor para hacer funcionar máquinas de afeitar en seco", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 10 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes:

175

REIVINDICACIONES

1a.- "UN VIBRADOR ELECTRICO, QUE ACTUA DE MEDIO IMPULSOR PARA HACER FUNCIONAR MAQUINAS DE AFEITAR EN SECO" ca--



presenta en el dibujo por línea de trazos.-

115 La pieza de fijación 17- presenta, en el extremo opues-  
to a sus ramas bifurcadas, una perforación que coincide con  
el punto de giro -12- del péndulo oscilatorio, quedando así  
solidamente estabilizados el electroimán y dicho péndulo.-

120 El vibrador eléctrico, cuya constitución electromecáni-  
ca acabamos de describir, funciona del siguiente modo:

125 Al ser conectados los machos -6- del enchufe con el -  
circuito de alimentación de corriente alterna de frecuencia  
normal, o sea la de 50 periodos, la corriente crea, al atra-  
vesar la bobina -3-, un flujo alterno, que produce una cong-  
tante inversión de polaridad en los extremos -2-2'- de la -  
armadura -1- del electroimán, que cambio cincuenta veces de  
sentido por segundo.-

130 Dicha alternancia de flujo atrae y repele, con igual -  
frecuencia, los polos -9-9'- del núcleo -8-, dispuesto en -  
el extremo libre de la palanca -10- del vibrador.-

135 A los efectos de lograr la fácil puesta en marcha del  
vibrador, la armadura -8- está formada por planchas recor-  
tadas según el contorno representado en el dibujo, o sea -  
que es asimétrica, siendo más ancho un polo que otro, a -  
fin de que, al oscilar el núcleo -8-, con dirección alter-  
nativa, según indican las flechas -a- y -b- del dibujo, la  
atracción entre los polos respectivos de la armadura y del  
núcleo, que en el momento de un determinado periodo son de  
sentido contrario, sea favorecida por la mayor extensión -  
140 de uno de los polos del núcleo, que pasa frente al corres-  
pondiente de la armadura.-

145 Los muelles -13-13'-, que actúan antagonicamente so--  
bre la parte central -10'- de la palanca -10- del vibrador,  
tienen por función fijar la posición neutra, o de reposo,-  
de la palanca del vibrador, cuando cesa la acción del elec-  
troimán, dejando el núcleo -8- en la posición indicada en



180

racterizado por el hecho de que en virtud de la alternancia de polaridad que se produce entre los dos brazos de una armadura magnética, inducida por el flujo de una bobina atravesada por la corriente normal del circuito de alimentación, se produce la atracción y repulsión alternativa de un núcleo unido al extremo de una palanca suspendida de un punto de giro, lográndose imprimir a dicha palanca un movimiento pendular, u oscilatorio de determinada amplitud, el cual es aprovechado para impulsar directamente la cuchilla móvil de la máquina de afeitar, mediante una corta lengüeta que sobresale de la citada palanca oscilatoria.-

185

190

2ª.-"UN VIBRADOR ELECTRICO, QUE ACTUA DE MEDIO IMPULSOR PARA HACER FUNCIONAR MAQUINAS DE AFEITAR EN SECO" según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que para fijar la palanca oscilatoria que constituye el vibrador en la posición de reposo, cuando cesa la acción del electroimán, se han dispuesto, sobre la parte central de dicha palanca, dos salientes opuestos que sirven de guía para el centraje de sendos muelles antagónicos, que se apoyan contra las paredes laterales de la caja que forma el mango de la máquina de afeitar, los cuales compensan sus esfuerzos para mantener el núcleo magnético en la posición neutro, o sea con sus polos desplazados respecto a los del electroimán, a cuyo fin dicho núcleo es de forma asimétrica.-

195

200

205

3ª.-"UN VIBRADOR ELECTRICO, QUE ACTUA DE MEDIO IMPULSOR PARA HACER FUNCIONAR MAQUINAS DE AFEITAR EN SECO" según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que para estabilizar mecánicamente el electroimán y la palanca del vibrador, dentro de la caja o mango de la máquina se fijan ambas partes entre sí, mediante una pieza de plancha estampada en forma de Y invertida, la cual presenta una perforación en la que se introduce el punto de giro de



la citada palanca, mientras que en los extremos de sus ramas bifurcadas lleva dos agujeros por los que pasan los tornillos que fijan la armadura de la bobina a la caja de la máquina.-

4ª.- "UN VIBRADOR ELECTRICO, QUE ACTUA DE MEDIO IMPULSOR PARA HACER FUNCIONAR MAQUINAS DE AFEITAR EN SECO".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.-

Consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

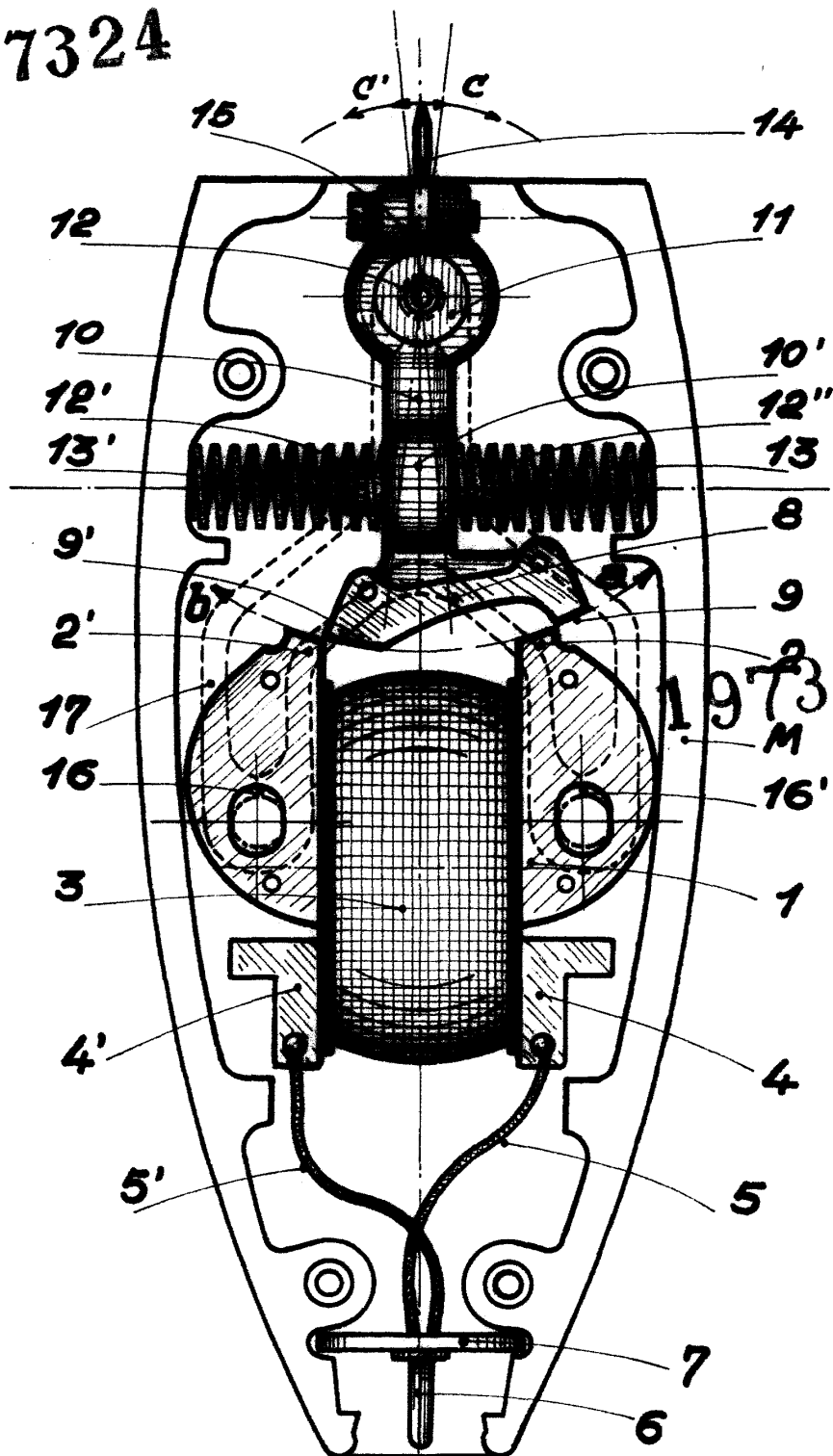
Barcelona a 30 de Marzo de 1951.-

P.A. de Industrias Pineda, S. L.-

  
JUAN B. RENTERIA SALAZAR



197324



197324  
M

Barcelona 30 Marzo 1951

P.A. *[Signature]*

Juan B. Renter Ridaura

Escala variable