



1962

280800

280 800

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA
A FAVOR DE DON ALEJANDRO RUIZ CASTRO, DE NACIONALIDAD
ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELONA, Nuestra Sra. de los
Desamparados 62.

s o b r e:

APARATO PARA RAYAR NEUMATICOS.



La presente solicitud tiene por objeto garantizar la fabricación y explotación en exclusiva para España, sobre un aparato para rayar neumáticos, conocido con anterioridad en Alemania, por la producción de la firma Karl Zäugl, de Munich.

5.-

El aparato a que vamos a referirnos tiene por finalidad el practicar, por procedimiento termo-eléctrico, incisiones profundas de intensidad variable sobre planchas, en general, de material semi-blando (caucho) por lo que es preferentemente indicado para verificar la regeneración de los neumáticos de automóvil que por desgaste hayan perdido los relieves característicos e imprescindibles para el buen desempeño de su cometido.

10.-

Este aparato presenta dos grandes particularidades mecánicas, como son: la rápida y elemental maniobra del canje de su cuchilla, en una amplia gama de dimensiones y la importancia y cualidad de ser portátil y de poco peso, como corresponde a la labor que realiza que se considera de guía y habilidad manual, ya que las rayas que traza su cuchilla deberán componer las composiciones mas variadas para alcanzar los cuadrículados y relieves profundos, con que se restaura la grabación original gastada.

15.-

20.-

Siendo un instrumento terebrante por acción mecánica pero auxiliado por la cooperación térmica, recurre por ello a la alimentación del fluido eléctrico mediante una instalación en la que es imprescindible un transformador, aparato auxiliar ya conocido y que por su excesivo peso debe instalarse en forma excéntrica al dispositivo conjunto, toda vez que la índole estática y voluminosa no se avendría con la condición de manuable y ligero que se le debe conceder a la herramienta, como movida a pulso.

25.-

30.-

Por lo tanto, la característica esencial del aparato radica en la concreción de los elementos de trabajo, junto



con los mandos y guía, en una pequeña parte del dispositivo conjunto, la cual puede conducirse a la distancia que sea necesario por medio de la adecuada prolongación del cable transmisor procedente de la parte auxiliar y estabilizada en el punto de origen del indicado suministro eléctrico.

5.-

Con el caso de realización práctica del aparato que se consigna en el gráfico adjunto se brindan las referencias para facilitar la descripción consiguiente.

10.- En el plano, la Figura 1ª., representa la totalidad portatil del aparato vista en un alzado lateral,

La Figura 2ª., esquematiza la vista frontal del cabezal porta-herramientas.

La Figura 3ª., dibuja el mismo cabezal, visto en planta superior, y

15.-

La Figura 4ª., muestra el aparato visto en planta superior con una esquematización convencional.

20.- Siguiendo lo diseñado, puede apreciarse en la Fig. 1ª., la composición de la parte móvil y portátil, integrada por el cuerpo (5) del que se hace solidario en su arista anterior el cabezal (6) portador de la cuchilla (7) así como en su arista posterior y superior es donde se inserta, en articulación libre, por medio de un pasador (8) y las abrazaderas (8a), al mango asidero (9) dotado de movilidad basculante con respecto a su único punto de apoyo, el indicado pasador (8).

25.-

La inclinación que el mango y la caja presentan con respecto al cabezal está encaminada a facilitar el contacto que establecen con la superficie (10) que se trabaja, cualquiera que sea su configuración y orientación.

30.-

La sustentación normal del aparato en situación de pasividad, mantiene su desconexión como consecuencia de la reacción del resorte helicoidal (11) que enlazado al cuerpo (5) opone su extremo libre a la base del asidero (9) distancian-



dolo. Por el contrario, cuando el cabezal toma contacto con la pieza (10) en que se efectúa el surco, el movimiento de avance que la mano imprime al asidero (9) para guiar la dirección del rayado, ambos elementos llegan a juntarse, ocurriendo entonces que el pivote adecuado e intermedio (12) presiona contra la palanca basculante del conmutador (13) alojado en el interior del cuerpo (5), estableciendo la conexión alimentadora que llevada a través del cabezal (6) pone la cuchilla al rojo vivo, aportando así, el calor a la acción cortante de la misma.

La Figura 2a., pone de manifiesto la forma horquillada de la cuchilla (7) con su base curvada (7a) elevando sus brazos (7b y 7c) que son retenidas en la entalladura correspondiente en cada uno de los núcleos (6 y 6a) del cabezal.

La Figura 3a., demuestra la composición del referido cabezal en el que dos piezas centrales iguales y opuestas (14 y 14a) extremas al cuerpo, tienen no obstante unas prolongaciones internas (15) que constituyen las patillas receptoras de la conexión. El extremo de las indicadas piezas fi-

naliza, en sus paredes laterales, en un escalonamiento de facetas (16) que son las que proporcionan los distintos emplazamientos a la cuchilla (7) con arreglo a las distintas dimensiones que puede adoptar su separación. Por superposición externa a estas dos piezas centrales (14) se sitúan dos más (en el ejemplo), las plaquetas (17) y las que forman los dos núcleos (6 y 6a) del cabezal. La sólida fijación de placas y núcleos que son las que aprisionan a la cuchilla se verifica por medio de los dos tornillos fijadores (18).

Finalmente, en la Figura 4a., se esquematiza como la cuchilla (7) recibe la corriente alimentadora para su ignición a través del interruptor interior del cuerpo y como esta ha penetrado a través del cable (19) en el muñón lateral



(20) procedente del transformador (no dibujado en el plano) que por su excesivo peso se sitúa en el mismo lugar alejado y estático en donde se tome el enchufe alimentador.

5.- Con todo ello queda expuesto la contextura del ejemplo, mostrando la forma de realización en cuya fabricación no se limitarán las variantes de detalle, dimensión y calidad, puesto que con ello no alterarán la esencialidad prevista en la patente.

NOTA

10.- En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

15.- 1ª.- Aparato para rayar neumáticos y otras superficies blandas en general, que trabaja eléctricamente a tensión y potencia regulables, y se caracteriza por su cualidad de portátil, basada en la constitución de un cuerpo de máquina en el que se establecen, el cabezal porta-herramientas y el interruptor de conexiones y mando, con la particularidad fundamental de que dicho cuerpo y la manopla de guía y accionamiento del aparato, son articulados con libre movimiento angular, orientado en el sentido favorable de que el impulso de avance del movimiento de trabajo, es consubstancial y simultáneo con el de puesta en marcha del dispositivo de contacto, permaneciendo la parte pesada y estática del aparato en un cuerpo auxiliar y externo que comprende el correspondiente transformador y un reostato de graduación voluntaria.

25.- 2ª.- Aparato para rayar neumáticos, caracterizado por que el cabezal que se cita en la reivindicación primera, mantiene el aislamiento de su bipolaridad a través de los dos semi-núcleos que componen el porta-herramientas, los cuales constan cada uno de dos o más secciones de superposición geométrica, con cuyas facetas de escalonamiento angular ofrecen emplazamiento variable a las diversas cuchillas que pueden

30.-



renovarse en el curso del trabajo a realizar.

- 3a.- Aparato para rayar neumáticos, según las reivindicación segunda, caracterizado porque la cuchilla que se cita como elemento de trabajo, está constituida por una lámina longitudinal delgada que se dobla en "U" introduciendo cada uno de sus brazos en las correspondientes y simétricas facetas de los núcleos, cuya distancia es la determinante del diámetro de la semicircunferencia descrita por la indicada lámina incisiva, creando la zona cortante y de trabajo activo de la máquina, con la que se inciden en la plancha surcos de anchura análogos al diámetro de la base de la cuchilla reivindicada.
- 5.-
- 10.-

- 4a.- Aparato para rayar neumáticos, según la reivindicación anterior caracterizado porque los dos núcleos, son prolongados en el interior del cuerpo, mediante dos brazos aislados en los que recibe directamente, desde el interior la conexión de los polos de un conmutador cuya única particularidad es la de tener un pulsador basculante para ser accionado por medio de un vástago de mando que se inserta en el borde del cuerpo engrantandose a la cara oponente en el otro borde del asidero basculante, el cual es alejado de dicha posición de contacto como consecuencia de la reacción expansiva de un resorte helicoidal montado en el vértice inferior del cuerpo citado.
- 15.-
- 20.-

- 5a.- Aparato para rayar neumáticos, caracterizado porque entre el cuerpo ligero y portatil según la reivindicación primera y la toma del fluido alimentador situada a la distancia que sea preciso y por medio de una cantidad de cordón flexible de longitud variable, se interpone su equipo auxiliar, consistente en un transformador adecuado en el que se acopla conjuntamente el reostato practicable a mano, estando ambos elementos protegidos por la propia carcasa.
- 25.-
- 30.-

-7-



280800

Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos,

Madrid a 14 de sepbre de 1962

A large, stylized signature or mark, possibly a stylized 'A' or 'K'.

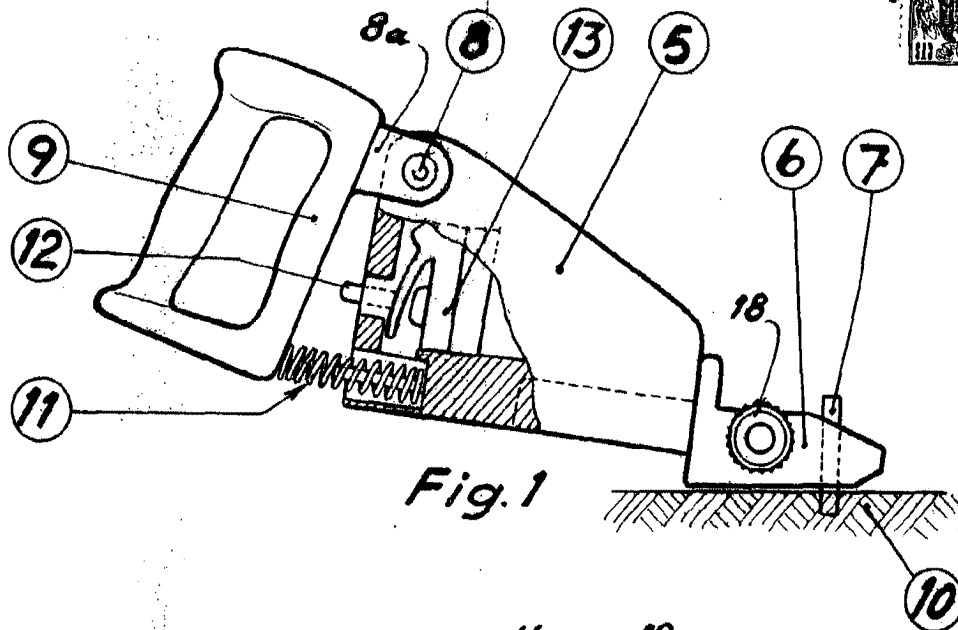


Fig. 1

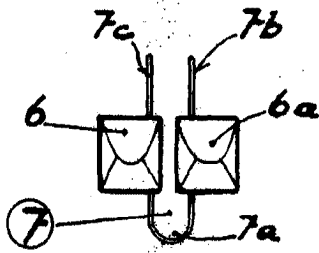


Fig. 2

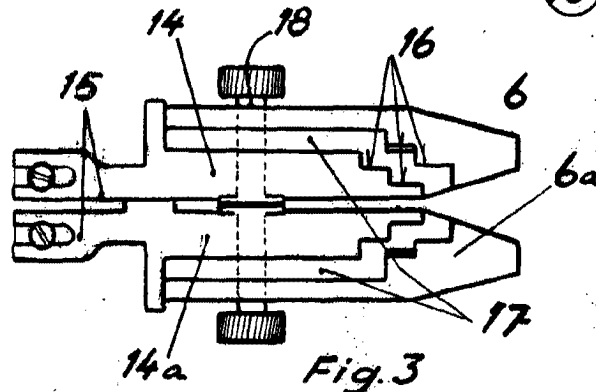


Fig. 3

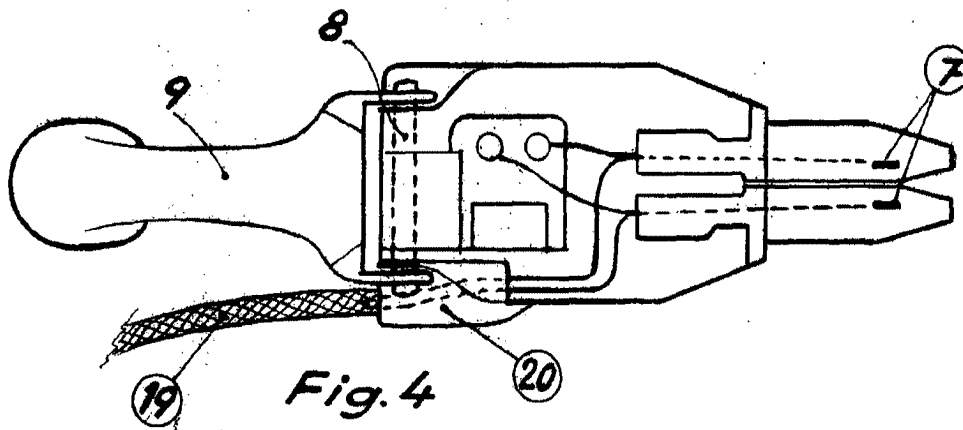


Fig. 4

Escala variable

14 SEP. 1962

