

14555

14555

D. Pedro Baliu Vallés, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Rosellón nº 292, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "UN APARATO AUTOMÁTICO PARA FACILITAR EL TRAZADO DE LINEAS PARALELAS EQUIDISTANTES" - clase 54, grupo 6º del Nomenclator.-

En la ejecución de dibujos lineales y especialmente - para el diseño de secciones y despieces de maquinaria, interesa señalar con superficies rayadas, las diversas piezas o partes de las mismas, valiéndose de signos convencionales para indicar la clase de material. Dichos rayados se componen de una sucesión de líneas paralelas equidistantes, ya sean de trazo continuo o fragmentado, o ambos combinados.-

5



10

Para facilitar el trazado de dichas superficies rayadas se han ideado varios sistemas de aparatos o dispositivos, conocidos con la denominación genérica de paralelografos, la mayoría de ellos basados en el desplazamiento articulado entre dos cartabones, o entre un cartabon y una regla.-

15

Ninguno de los aparatos hasta ahora conocidos para facilitar esta clase de rayados, resuelve satisfactoriamente el problema, pues su manejo requiere una cierta práctica y habilidad.-

Para que un aparato destinado a dicha aplicación, sea

20 perfecto, debe reunir las siguientes condiciones.-

a).- Que el desplazamiento de la regla, utilizada para el rayado, sea automático.-

b).- Que la distancia entre dos rayas paralelas se pueda graduar a voluntad, manteniéndose constante.-

25

c).- Que la sujeción del aparato sobre el papel y el accionamiento del mismo puedan ejecutarse, como damente, con una sola mano.-

30

Todas estas cualidades las reúne el nuevo aparato automático para facilitar el trazado de líneas paralelas equidistantes, que se describe a continuación y que constituye el objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad.-

35

En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de esta memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo, una ejecución práctica de la idea que caracteriza el nuevo aparato para facilitar el rayado de las superficies de un diseño.-



40

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1, una vista en planta del aparato.-

Fig. 2, una vista de perfil del aparato representado en Fig. 1.-

45

Refiriéndonos concretamente a los dibujos citados, pasamos a describir las particularidades de forma, disposición, funcionamiento y utilidad del nuevo aparato para trazar rayas paralelas equidistantes.-

50

El aparato está compuesto por una base o apoyo -1-, constituido por un trozo de pasamano, doblado en ángulo recto por una de sus aristas longitudinales, formando una guía -2-, en la que se ha practicado una regata -5- y una escotadura rectangular -4-, cuya utilidad se detalla-

rá más adelante.-

55

La cara -2'- de dicha apoyo, que descansa sobre el papel, es de superficie ligeramente rugosa para que no resbale, a cuyo fin está formada con una lamina de caucho o de tela esmeril de grano muy fino.-

60

Cerca del extremo superior de la guia -2-, se ha fijado un manguito -3-, por cuyo interior pasa una varilla -6-, que se desplaza paralelamente a la guia -2-, la cual atraviesa otro manguito -3'- que está unido elasticamente con la guia -2-, en virtud de un muelle -12-, que tiende a presionar el manguito -3'- contra la varilla -6- a fin de que se establezca entre ambas partes un roce algo fuerte, que impida el retroceso de la varilla.-

65.



70

Sobre el extremo inferior de la varilla desplazable -6- se ha montado, por medio de un juego de bisagra -11- una regla plana -10-, que puede disponerse perpendicularmente al apoyo -1-, en virtud de una abrazadera -8-, también plana, sujeta a la regla -10- por un perno -9-, sobre el cual gira la regla, para rebatirla contra la guia -2-, siguiendo la trayectoria marcada por la flecha -a- o para formar angulo recto con ella.-

75

La parte central -7- del gozne -11- está unida, desplazablemente, dentro de la regata -5-, mediante un perno cuya cabeza -7'- actúa de guia.-

80

Sobre la varilla desplazable -6- se monta la palanca -13-, que acciona el mecanismo que hace desplazar paralelamente la regla -10-.- Dicha palanca presenta, como punto de apoyo, un manguito -13'- atravesado por la varilla -6- que pasa holgadamente.- La palanca de accionamiento -13- es impulsada constantemente contra el manguito fijo -3-, en virtud de la tension de un muelle espiral -14-, concéntrico con la varilla -6-, el cual queda comprimido

entre el manguito -13'- y el manguito de roce -3'-.-

85

Perpendicularmente a la regla de apoyo -1- y frente a la escotadura -4- que limita el recorrido de la palanca de accionamiento se ha dispuesto un soporte -16-, atravesado por un tornillo -15- de avance micrométrico, que se acciona a mano actuando sobre su cabeza -17'-.-

90

El tornillo -15- queda fijo en la posición deseada, en virtud de un muelle, dispuesto en el interior del soporte -16-, el cual, al ser comprimido ejerciendo presión sobre un botón que corona al soporte, deja libre el espárrago fileteado -15- para que pueda avanzar.- El extremo delantero del tornillo micrométrico -15- se dirige perpendicularmente contra la palanca -13- y la distancia -x- que media entre la punta de dicho tornillo y la palanca es la que determina la equidistancia de las rayas que se trazan con la regla desplazable -10'-.-

95



100

El funcionamiento del aparato es como sigue:

105

Se dispone el aparato, junto a la zona que se desea rayar, colocando el apoyo -1- plano sobre el papel, cartulina o tela en que se dibuja, estableciéndose entre el dorso rugoso -2'- de la base -1- y la superficie a dibujar, un cierto roce, que impide el deslizamiento del aparato, que por su propio peso y con solo apoyar dos dedos sobre él, permanece lo suficientemente estable para poder trazar rayas paralelas con la regla -10- que previamente se ha puesto formando ángulo recto con el soporte principal -1- rebatiéndola en dirección contraria a la flecha -a- marcada en el dibujo de la Fig. 1.- Antes de iniciar el rayado se determina, en primer lugar, la distancia que se quiere establecer entre dos líneas paralelas, graduando, al efecto, el avance de la cabeza -15- del tornillo -17-, a fin de establecer, en-


110

115

tre la punta de dicho tornillo y la palanca de accionamiento -13-, una distancia -x- igual a la que se pretende obtener entre las líneas del rayado.-

120 Para facilitar dicha graduación se puede marcar, de bajo del tornillo del avance micrométrico -17-, sobre la placa del apoyo -1-, una graduación en milímetros y subdivisiones de décimas, cuya lectura permitirá fijar previamente la posición de la punta -15- del tornillo.-

125 Para hacer correr gradualmente la regla basta ejercer una ligera presión sobre el extremo de la palanca -13-, en sentido de aproximarla a la punta -15- del tornillo.- Para evitar el deslizamiento de todo el aparato es conveniente sujetar la cabeza del tornillo -17- con el pulgar y actuar sobre la palanca con el índice de la misma mano.- Como que, según se ha descrito anteriormente, la varilla -6- que arrastra la regla -10-, pasa holgadamente por dentro del manguito -13'-, que constituye el punto de apoyo de la palanca -13-, al accionar esta, ejerciendo presión sobre su extremo, se produce un pequeño descentraje entre el manguito -13'- y la varilla -6-, estableciéndose un roce suficiente para que la varilla sea arrastrada siguiendo el desplazamiento de la palanca.-

130

135 A cada pulsación ejercida sobre la palanca debe corresponder, después de haber establecido contacto con la cabeza del tornillo, un retroceso de la repetida palanca -1-, que se logra simplemente soltándola, ya que el muelle espiral -14- se cuida de devolverla a su posición inicial, o sea haciendo tope contra el manguito de guía -3-, quedando así el aparato dispuesto para un nuevo desplazamiento equidistante y paralelo de la regla -10-, para con su ayuda trazar una nueva línea equidis-

140

145

tante y paralela de la anterior.-

150 Por consiguiente que la forma, dimensiones, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes o piezas integrantes del aparato automático para facilitar el trazado de líneas paralelas, que acabamos de describir, podrán sufrir todas aquellas variaciones, modificaciones y sustituciones que se consideren pertinentes, siempre que cumplan su función específica y no se aparten de la idea que caracteriza el aparato que se registra.-

155

El aparato se fabricará preferentemente de metal, ni quelado, cromado o esmaltado total o parcialmente.-

160



El modelo de utilidad por: "Un aparato automático para facilitar el trazado de líneas paralelas equidistantes", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes

165

REIVINDICACIONES

170

1ª.- "UN APARATO AUTOMATICO PARA FACILITAR EL TRAZADO DE LINEAS PARALELAS EQUIDISTANTES" caracterizado por el hecho de que el aparato se compone esencialmente de una base o apoyo -1-, que presenta una de sus aristas longitudinales -2-, doblada en ángulo recto, formando una guía sobre la que se desplaza debidamente conducida, una varilla -6-, que en su extremo lleva una regla plana -10-, unida a la varilla por un juego de bisagra -7-11-, siendo accionada la varilla mediante una palanca -13-, que la arrastra, hasta que la palanca choca contra la punta -15- de un tornillo de avance micrométrico -17-, que gradúa la equidistancia entre dos posiciones sucesivas de la re

175

gla -10-, utilizada para trazar el rayado.-

180 2ª.- "UN APARATO AUTOMATICO PARA FACILITAR EL TRAZADO DE-
 LINEAS PARALELAS EQUIDISTANTES" según la reivindicación -
 primera, caracterizado por el hecho de que, la cara -2'--
 del apoyo -1- que descansa sobre el dibujo que se quiere-
 rayar, es de superficie ligeramente rugosa, para que no -
 resbale, a cuyo fin está forrada con una lámina de caucho
 185 o de tela esmeril de grano muy fino.-

190 3ª.- "UN APARATO AUTOMATICO PARA FACILITAR EL TRAZADO DE-
 LINEAS PARALELAS EQUIDISTANTES" según la reivindicación -
 primera, caracterizado por el hecho de que la varilla -6-
 que se desplaza paralelamente al apoyo -1-, es guiada pa-
 sando por el interior de un manguito -3-, fijo sobre la -
 guía -2-, por otro manguito -13'-- , que constituye el pun-
 to de apoyo de la palanca -13- y por un tercer manguito -
 3'-- , bajo la influencia de un muelle -12-- , que establece
 un roce fuerte con la varilla a fin de evitar el retroce-
 so de la misma, llevando en su extremo un perno de cabeza
 plana -7'-- , unido a la parte central -7- del gozne -11- -
 deslizándose dicho perno por el interior de una regata -5
 195 practicada a lo largo de la guía -2--.-



200 4ª.- "UN APARATO AUTOMATICO PARA FACILITAR EL TRAZADO DE-
 LINEAS PARALELAS EQUIDISTANTES" según la reivindicación -
 primera, caracterizado por el hecho de que la regla -10-- ,
 además de poseer la articulación del juego de bisagra -7-
 11-- , puede rebatirse, desde la posición paralela con el a
 poyo -1-, a la de perpendicular al mismo, a cuyo fin la u
 205 nión entre la regla y el gozne se efectúa por un perno -9
 que constituye el punto de giro.-

5ª.- "UN APARATO AUTOMATICO PARA FACILITAR EL TRAZADO DE-
 LINEAS PARALELAS EQUIDISTANTES" según la reivindicación -
 primera, caracterizado por el hecho de que la varilla -6-

210 pasa holgadamente por el interior del manguito -13'- de la palanca -13-, y al actuar sobre esta, apoyando el de do en su extremo, para aproximarla a la punta -15- del tornillo micrométrico -17-, se produce un pequeño descenso que establece, entre el manguito -13'- y la varilla -6-, el roce suficiente para que la varilla sea a- rrastrada siguiendo el desplazamiento de la palanca -13- la cual, cuando cesa la presión, retrocede a su posi- - ción primitiva impulsada por un muelle espiral -14- dis puesto concéntricamente con la varilla -6-.-

215

220 6*.- UN APARATO AUTOMÁTICO PARA FACILITAR EL TRAZADO DE LINEAS PARALELAS EQUIDISTANTES" Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

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

Barcelona a 5 de Febrero de 1947.-

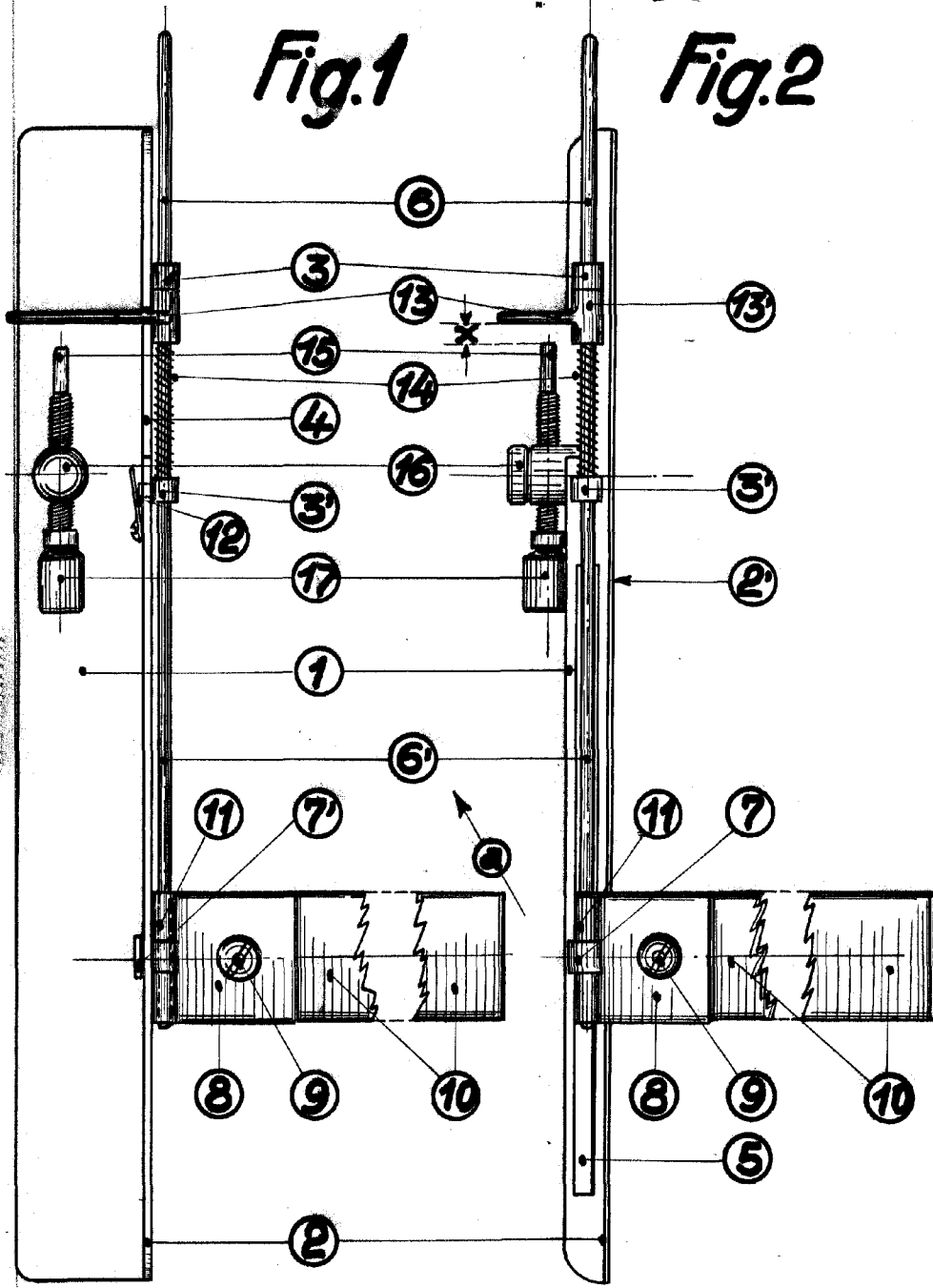
P.A. de D. Pedro Baliu Vallés.-

JOAN B. RENTERIA


14555

Fig.1

Fig.2



Barcelona 5 Febrero 1947
 P.A. Juan B. Renteria
 Juan B. Renteria

Escala variable