



31023

31023

PATENTE
DE
MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don Prudencio CIPRIAN PELEGRIN

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Bruch, nº 80, 2º 2ª

por:

"UN COMPAS PERFECCIONADO PARA DIBUJO LINEAL"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad tiene por objeto el garantizar a su concesionario la propiedad y el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un compás perfeccionado para dibujo lineal en Artes y Oficios.

5. El compás cuyo registro se solicita presenta sobre todos sus similares la importante mejora que supone la adaptación constante y automática de las puntas de trabajo del mismo a la posición más conveniente para mediciones y trazados, lo cual, en comparación con los compases corrientes utilizados



hasta la fecha, ofrece las evidentes e importantes ventajas que suponen tanto el aumento de precisión que se consigue, como la supresión de los desplazamientos de centros que tienen su causa precisamente en la oblicuidad de la punta que

5. se apoya en el centro del arco o círculo a trazar y que, forzosamente, son motivo de la producción de agujeros cónicos en los tableros de dibujo, en perjuicio de la punta del compás, así como también son causa de imprecisiones e imperfecciones, tales como trazos de circunferencias irregulares en los trazados de las mismas con tiralíneas en posiciones más o menos oblicuas, cuyas deficiencias repercuten sensiblemente en el acabado de los dibujos y trazados.
- 10.

- El recurrente, atento a la posibilidad de eludir convenientemente tales deficiencias comunes a todos los compases actualmente en uso, ha ideado un compás perfeccionado que se caracteriza esencialmente por sus articulaciones dispuestas en forma de paralelogramo, las cuales, con la adecuada adaptación de los convenientes soportes para tiralíneas, portaminas y puntas secas, permiten que estos accesorios auxiliares e indispensables a todo compás, cumplan eficazmente sus funciones al disponerlos en la posición de trabajo más conveniente o sea, precisamente, su perpendicularidad con relación a la superficie de trabajo.
- 15.
- 20.

- A continuación pasa a describirse a título de ejemplo no limitativo un caso de ejecución práctica del compás perfeccionado para dibujo lineal, de conformidad con la invención, ilustrándolo, para mejor comprensión, con una hoja de dibujos anexa, en la que:
- 25.

- La Fig. 1 es un esquema teórico que muestra el funcionamiento de las articulaciones de que va provisto el compás.
- 30.



La Fig. 2, muestra la aplicación de las mismas al citado compás.

La Fig. 3 es una vista lateral del mismo.

La Fig. 4 muestra el compás en la posición de cerrado.

5. La Fig. 5 es una vista del compás en posición abierta, mostrando la forma como quedan las puntas para cualquier abertura.

La Fig. 6 es una sección transversal de las ramas del mismo correspondiente a la posición de compás cerrado.

10. La Fig. 7 es la misma sección pero correspondiente al compás abierto, y

La Fig. 8 muestra, la disposición de engrane de las cabezas de las ramas.

Según se deduce de la Fig. 1, la articulación básica
15. de las ramas del compás que nos ocupa consiste en dos ramas (1) (2), unidas por sus extremos a las articulaciones (3), (4) y (5), (6). Siendo fija la posición de las articulaciones (4) y (6), es evidente que cualquier desplazamiento angular que se dé al conjunto alrededor del vértice (6), de
20. las dos palancas (1) y (2), unidas por sus articulaciones (3) y (5) a un soporte (7) fijado a ambas, no ocasionará variación alguna en el paralelismo de las articulaciones (3), (5) con respecto a las (4), (6) y, en consecuencia, un
25. tornapuntas suplementario (8) adaptado a su extremo se mantendrá constantemente en la misma posición respecto a un plano horizontal.

Tal sistema, unido en la forma que esquemáticamente se representa en la Fig. 2, e introduciendo un dispositivo de engrane (9) que obligue constantemente a los dos paralelogramos articulados que forman las ramas del compás a mantenerse,
30.



en cualquier abertura, con el mismo valor angular relativo con respecto al eje (10), constituye precisamente el principio fundamental en que se apoya el funcionamiento del compás perfeccionado que nos ocupa.

5. Así pues, fundado en el principio descrito, se obtiene un compás el cual está constituido por las ramas (1), (2), (1'), (2') unidas por sus extremos e vértices a las articulaciones (4) (6) y (3) (5), y (4') (6), (3') (5').

- Las articulaciones superiores (4), (6), (4') quedan fijadas en el interior de una caja compuesta por dos chapas (11) redondeadas en sus extremos, las cuales, a su vez, van sujetas solidariamente a una brida (12) provista de un apéndice suplementario (13) que sirve para el manejo del compás que se describe.

15. Dicha brida (12) se halla provista de un tornillo tensor (14), cuya finalidad es la de ajustar convenientemente la mayor o menor dureza de funcionamiento de sus ramas y, además, es atravesada por el eje (6) fijo a ella y que constituye precisamente la articulación central del conjunto.

20. Las ramas del compás, fabricadas en alpaca, bronce, latón o cualquier otro metal que resulte conveniente, están dotadas de un perfil especial para el correcto alojamiento de las ramas (2) y (2') dentro de las (1) y (1') cuando el compás esté cerrado, según se indica en la Fig. 4. Tales perfiles son los que se señalan en las secciones de las Figs. 6 y 7, correspondientes respectivamente a las posiciones de compás cerrado o de compás abierto.

25. Tanto en la posición de cerrado como en la de máxima abertura, así como en todas las posiciones intermedias, las dobles ramas (1), (2) y (1'), (2') se mantienen unidas tam-
- 30.



bien a las articulaciones inferiores (3), (5) y (3'), (5') respectivamente, las cuales están fijadas a los soportes (15) y (15') y a los cuales van fijados por enchufe y presión, mediante los tornillos de rosca fina (16) y (16'), los accesorios desmontables (17) del compás, los cuales pueden ser, indistintamente, tiralíneas, porta-minas, plumas especiales o puntas secas.

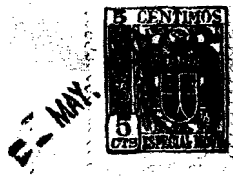
Dichos soportes (15) y (15') van provistos además de unos apéndices (18) y (18'), preferentemente cilíndricos y desmontables, cuya finalidad es la de permitir una mayor facilidad de manejo, en determinados casos, del compás, por cuanto pueden ser utilizados como mangos auxiliares.

Para mayor precisión en dibujos delicados, el compás que nos ocupa vá provisto de una punta seca (17') dotada de un soporte desplazable (18'') el cual, además del tornillo (19) de fijación de la punta (17') es portador de un tornillo (20) de rosca micrométrica, a fin de poder regular, con precisión de hasta una décima de milímetro, la perfecta abertura que convenga en cualquier caso de medición o trazado.

Cabe mencionar, finalmente, que el movimiento angular de las dos ramas del compás, formando ángulos constantemente iguales en relación con el eje (10) del compás, se obtiene por un sistema de engrane (21) practicado y dispuesto en las cabezas superiores de las dos ramas del compás (1) y (1').

Fig. 8.

En la realización práctica del compás perfeccionado para dibujo lineal descrito en la presente Patente de Modelo de Utilidad será variable todo cuanto se refiera a tamaños, formas accesorias de sus partes componentes, materiales empleados, detalles de orden constructivo, acabado y presenta-



ción que al mismo se dé, y en general, todos los detalles que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de la invención.

N O T A

5.

REIVINDICACIONES

Descritas como quedan las particularidades del invento, se reivindicán como objeto de esta patente de Modelo de Utilidad:

10. 1ª.- Un compás perfeccionado para dibujo lineal, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que las dos ramas constitutivas del mismo están integradas cada una por un paralelogramo articulado en sus vértices, el cual mantiene, para cualquier abertura del citado compás, el desplazamiento del soporte fijo a las articulaciones inferiores en una posición constantemente paralela con respecto a la primitiva correspondiente a la del compás cerrado.

20. 2ª.- Un compás perfeccionado para dibujo lineal, caracterizado por el hecho de que cualquiera que sea la abertura que al mismo se dé, tanto las puntas secas, como el tiralíneas, porta-minas, lápiz o pluma, se mantienen constantemente perpendiculares al plano o superficie en que deban realizarse los trazados o mediciones.

25. 3ª.- Un compás perfeccionado para dibujo lineal, que se caracteriza por la forma acanalada de sus ramas principales, cuyo acanalado permite el alojamiento en él de las ramas secundarias constitutivas, junto con las primeras, del paralelogramo articulado al cual van montados los soportes de fijación de las piezas auxiliares de trazado y medición, tales como portalápiz, tiralíneas o puntas secas.

30. 4ª.- Un compas perfeccionado para dibujo lineal, según



las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que las aberturas de las ramas, cualesquiera que sean, resultan constantemente de los mismos valores angulares respecto al eje geométrico central del compás, lo cual

5. se obtiene en virtud de la disposición de dos sectores dentados que engranan entre sí, practicados en la cabeza o extremo superior de las dos ramas principales del compás, los cuales quedan perfectamente alojados y protegidos, al igual que las articulaciones superiores de los paralelogramos, en

10. una caja constituida por dos chapas de forma adecuada, estando retenido el conjunto, con mayor o menor presión, por una brida provista de un tornillo de regulación de la presión citada.

5*.- Un compas perfeccionado para dibujo lineal, por

15. el hecho de que para mayor precisión en los trasados, dicho compás va provisto de una punta montada en un soporte desplazable angularmente mediante un tornillo micrométrico, el cual permite variar a voluntad la abertura auxiliar que se precise en cada caso, independientemente de la posición de las ramas

20. del compás.

6*.- UN COMPAS PERFECCIONADO PARA DIBUJO LINEAL.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y vá acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 8 de Mayo de 1952.

P. A.

998 FIG. 1

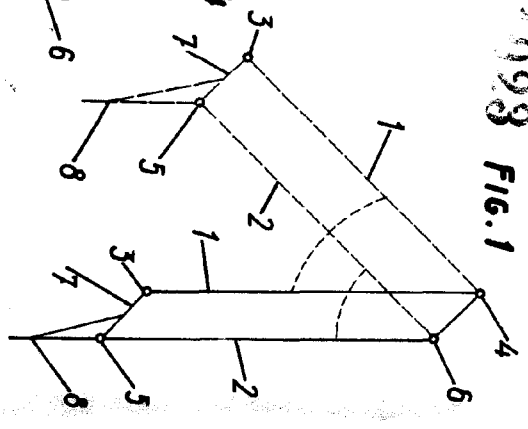


FIG. 2

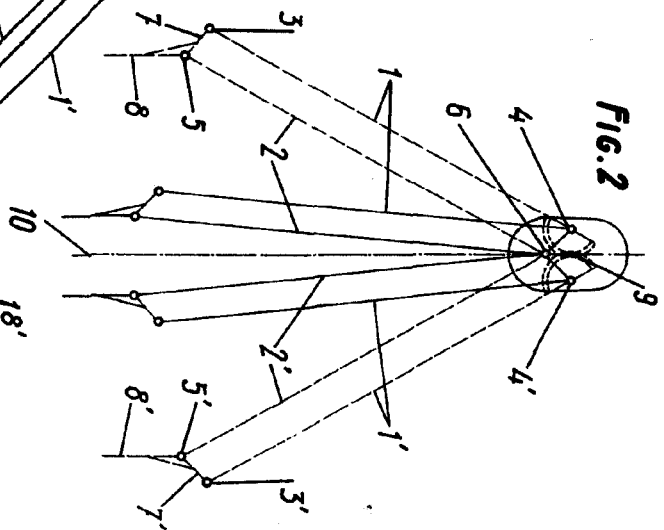


FIG. 7



FIG. 6



FIG. 3

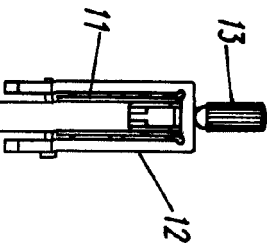


FIG. 4

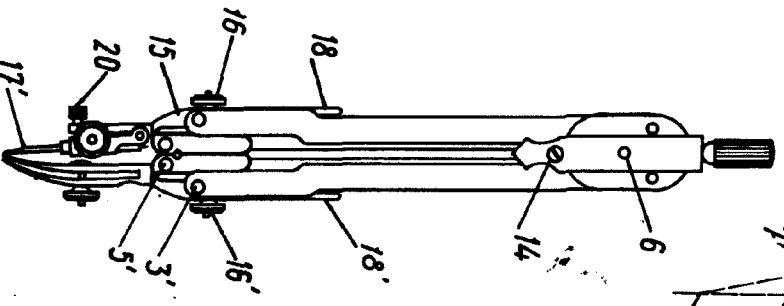


FIG. 5

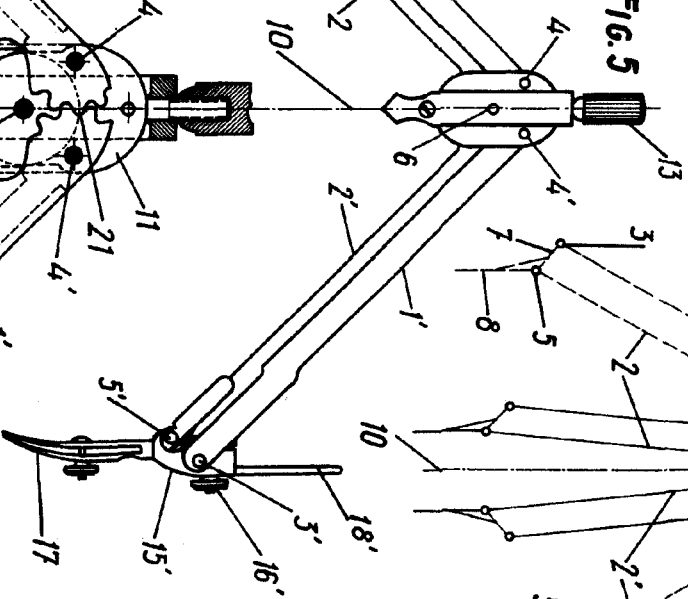
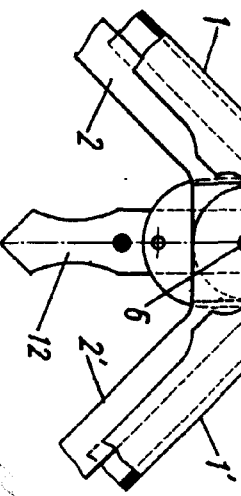


FIG. 8



Escala variable

Madrid, de Mayo de 1952
P.A.