



269939

M/E M O R I A D E S C R I P T I V A

5. Correspondiente al registro de Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Doña Montserrat MARTI GOU, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Marina, nº 294, entlº, 2ª

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE APARATOS LECTORES DE MEDIDAS"

10. Los perfeccionamientos objeto de esta Patente de Introducción, tienen por objeto el construir el aparato formando un conjunto de quita y pon, aplicable a cualquier tipo de máquina que interese.

15. Para una mejor interpretación se describe a continuación un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, de un aparato lector de medidas según estos perfeccionamientos, acompañándose de una hoja de dibujos en



23939

la que:

En la figura 1, se representa, esquemáticamente, y sin la carcasa, un lector según la invención;

5. En la figura 2, el propio lector de la figura anterior con la carcasa y

En la figura 3, otro lector igual al de la figura 1, pero en el que la lectura de los decimales no se efectúa en forma óptica.

10. Consisten estos perfeccionamientos en que el aparato se construye formando un conjunto de quita y pon, en el cual el armazón queda en suspensión por medio de cuatro láminas flexibles (1) dispuestas verticalmente, cuyos extremos inferiores están unidos dos a dos, mientras que en los extremos superiores se emplaza un marco rectangular (2) en el que se encuentra emplazada, horizontalmente, una pantalla de cristal esmerilado (3) en la cual se halla la horquilla de reglaje (4), y en uno de los lados de dicho marco (2), se encuentra la testa de un tornillo micrométrico (5), que con su avance o retroceso, a su vez, hace avanzar o retroceder el marco (2) portador de la pantalla esmerilada (3), en virtud de que las columnas (1) que soportan el marco (2), son láminas de resorte sin que los pies de dichas láminas, que están unidos dos a dos por los travesaños oportunos (6), se desplacen, hasta tanto que con el "nonius" de mando general de la superficie (7) en que está colocado el lector visual, se efectúa el nuevo reglaje de dicha superficie (7) de acuerdo con el reglaje realizado con el tornillo micrométrico (5), el cual presenta concéntricamente, un disco (8), transparente o translúcido que permite ser atravesado por los rayos luminicos provenientes de un proyector luminoso (9), que a través

15.

20.

25.

30.

269939



- de las oportunas lentes amplificadoras (10) y los espejos de inclinación de ángulo apropiado (11), se proyectan en la pantalla esmerilada (3), las cantidades que van apareciendo en el rayo de luz, a medida que se acciona el botón del tornillo micrométrico (5) y el disco graduado gira con el mismo, mientras que la lectura de la regla (7) del "nonius" emplazada en la superficie movable a graduar, es visualizada a través de un objetivo (12), el cual recibe de una manera indirecta la luz del proyector (9) que ilumina el disco graduado (8) del tornillo micrométrico (5), por medio de un espejo semitransparente (13), que al incidir los rayos luminosos del proyector (9) los dirige a través del objetivo (12) y que al incidir en la regla graduada, retornan por el mismo objetivo (12), atraviesan el espejo semitransparente (13) que los reflejó y se proyectan, ampliados en la pantalla esmerilada (3) situada en el marco desplazable (2), con lo que de esta manera se obtiene por proyección el escalado milimétrico de la regla deslizante (7) y también por proyección, las cifras del disco transparente o translúcido (8) solidario del tornillo micrométrico (5), que son los decimales correspondientes al trazo de división (décima y centésima) de los milímetros de la regla graduada, proveyéndose además, para facilitar aún más la lectura de las proyecciones ampliadas, la correspondiente lupa aumentativa (14) delante del tablero de lectura situado en la carcasa del conjunto.
5.
10.
15.
20.
25.

- Cuando no se desee efectuar en forma óptica la lectura de los decimales correspondiente al trazo de división de los milímetros de la regla graduada (7), entonces el disco solidario del tornillo micrométrico tiene su llanta dentada, la cual engrana con una corona dentada (15) que a su vez está so-
- 30.

269939



- lidarizada a un tornillo sin fin (16), sobre del que desliza horizontalmente, a uno y otro lado, un dado (17) portador de la correspondiente horquilla de reglaje (4), la cual al centrarse ha determinado la aparición, en una ventana (18), de las cifras de un contador mecánico (19) vinculado al propio botón de mando (5) del tornillo micrométrico, cuales cifras indican los decimales correspondientes al trazo de división de los milímetros de la regla graduada (7), permaneciendo en todas estas operaciones, quieta la pantalla esmerilada de proyección de la lectura, efectuada del mismo modo que en la anterior descripción, es decir, por el objetivo óptico (12), los oportunos espejos (11) y (13), cuando menos uno de ellos semitransparente, las lentes de aumento (10) y el proyector luminoso (9).
5. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constatar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.
- 10.
- 15.

20. N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado, practicado, ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de aparatos lectores de medidas, caracterizados por el hecho de que el aparato se construye formando un conjunto de quita y pon, en el cual el armazón queda en suspensión por medio de cuatro láminas flexibles dispuestas verticalmente,

269939



- cuyos extremos están unidos dos a dos, mientras que en los extremos superiores se emplaza un marco rectangular en el que se encuentra emplazada, horizontalmente, una pantalla de cristal esmerilado en la cual se halla la horquilla de reglaje, y en uno de los lados de dicho marco, se encuentra la testa de un tomillo micrométrico, que con su avance o retroceso, a su vez, hace avanzar o retroceder el marco portador de la pantalla esmerilada, en virtud de que las columnas que soportan el marco, son láminas de resorte sin que los pies de dichas láminas, que están unidos dos a dos por los travesaños oportunos, se desplacen, hasta tanto que con el "nonius" de mando general de la superficie en que está colocado el lector visual, se efectúe el nuevo reglaje de dicha superficie de acuerdo con el reglaje realizado con el tornillo micrométrico, el cual presenta, concéntricamente, un disco, transparente o translúcido que permite ser atravesado por los rayos luminicos provenientes de un proyector luminoso, que a través de las oportunas lentes amplificadoras y los espejos de inclinación de ángulo apropiado se proyectan en la pantalla esmerilada, las cantidades que van apareciendo en el rayo de luz, a medida que se acciona el botón del tornillo micrométrico y el disco graduado gira con el mismo, mientras que la lectura de la regla del "nonius" emplazada en la superficie movable a graduar, es visualizada a través de un objetivo el cual recibe de una manera indirecta la luz del proyector que ilumina el disco graduado del tornillo micrométrico, por medio de un espejo semitransparente, que al incidir los rayos luminicos del proyector los dirige a través del objetivo y que al incidir en la regla graduada, retornan por el mismo objetivo, atraviesan el espejo semitransparente que los
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.



26 y 3

- reflejó y se proyectan, ampliados en la pantalla esmerilada situada en el marco desplazable, con lo que de esta manera se obtiene por proyección el escalado milimétrico de la regla deslizante, y también por proyección, las cifras del disco transparente o translúcido solidario del tornillo micrométrico, que son los decimales correspondientes al trazo de división (décima y centésima) de los milímetros de la regla graduada, proveyéndose además, para facilitar aún más la lectura de las proyecciones ampliadas, la correspondiente lupa aumentativa delante del tablero de lectura situado en la carcasa del conjunto.
5. 10.

- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de aparatos lectores de medidas, según la anterior reivindicación, en los que cuando no se desee efectuar en forma óptica la lectura de los decimales correspondiente al trazo de división de los milímetros de la regla graduada, entonces el disco solidario del tornillo micrométrico tiene su llanta dentada la cual engrana con una corona dentada que a su vez está solidarizada a un tornillo sin fin, sobre del que desliza horizontalmente, a uno y otro lado, un dado portador de la correspondiente horquilla de reglaje, la cual al centrarse ha determinado la aparición, en una ventana, de las cifras de un contador mecánico vinculado al propio botón de mando del tornillo micrométrico, cuales cifras indican los decimales correspondientes al trazo de división de los milímetros de la regla graduada, permaneciendo en todas estas operaciones, quieta la pantalla esmerilada de proyección de la lectura, efectuada del mismo modo que en la reivindicación primera, es decir, por el objetivo óptico, los oportunos espejos, cuando menos uno de ellos semitransparente, las lentes de aumento y el pro-
15. 20. 25. 30.



vector luminoso.

26993 9

3a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS LECTORES DE MEDIDAS.

5. Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona para Madrid, a cinco de Agosto de mil novecientos sesenta y uno.

E. A.,

Ante J. A. Ancha
P. P.



FIG. 1

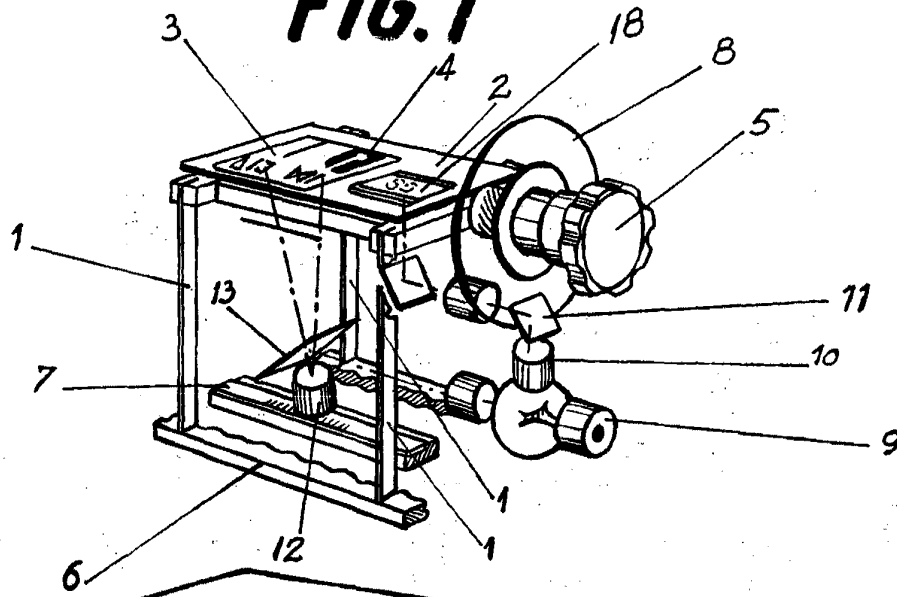


FIG. 2

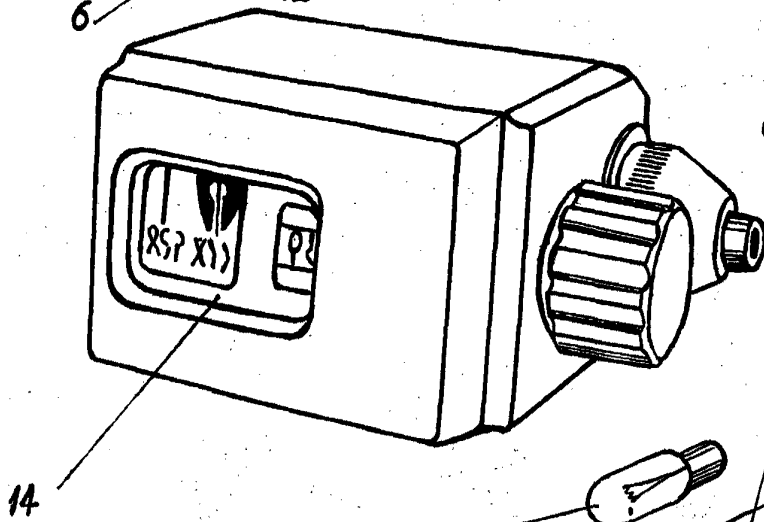
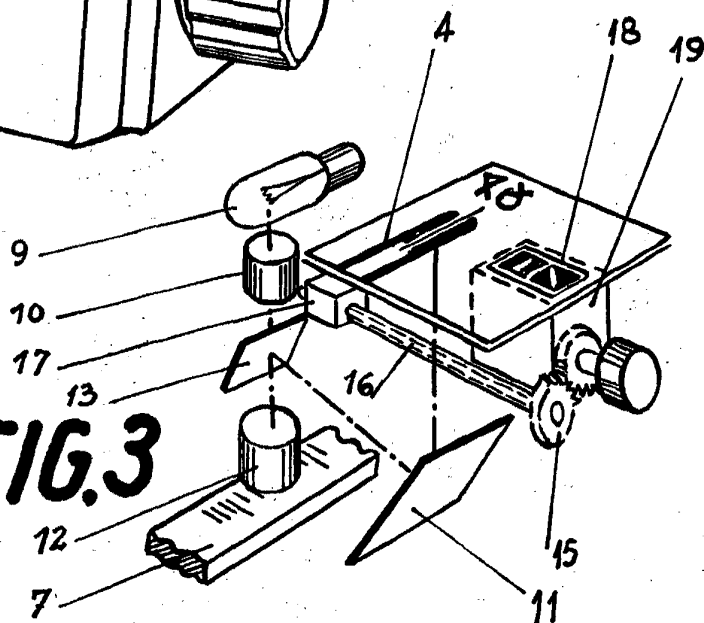


FIG. 3



BARCELONA PARA MADRID 5 AGOSTO DE 1961

P. A.

Antol

P. P.

ESCALA VARIABLE