

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



63898

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Manuel y D. Francisco MATEU TERMENS, de nacionalidad española.

Residentes en BARCELONA.-Consejo de Ciento, 578

p o r :

"APARATO TELESCOPICO PERFECCIONADO"

-----

63898

24 L.M.E.



5.- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un aparato telescópico perfeccionado su sistema de enfoque de forma que este alcance la mayor precisión y seguridad.

10.- El fin del presente registro es lograr una precisión y seguridad jamás alcanzada en los aparatos de este tipo, facilitando hasta el extremo la labor del enfoque así como la rigidez del conjunto una vez realizado aquel. Igualmente se consigue una gran facilidad de montaje y desmontaje del conjunto a efectos de transporte sin olvidar la facilidad que reporta al recambio de diversas lentes de distintos aumentos con una rapidez nunca conocida.

15.- Hasta el presente los sistemas empleados para este fin adolecían de los graves inconvenientes de un prematuro desgaste de las piezas componentes del mecanismo de enfoque, casi siempre compuesto por cremallera lateral, generando en lamentables descentramientos.

20.- Con el nuevo aparato telescópico que presentamos, no solo se subsanan los graves inconvenientes reseñados sino que a la vez se aportan a tan útiles elementos de trabajo una serie de ventajas jamás conocida, que aumentan en sumo grado la comodidad de trabajo y con ello la rapidez y rendimiento en el mismo.

25.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización

30.-

63898



industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

35.-

En este plano:

La fig. 1 representa una sección del aparato telescópico montado sobre su horquilla soporte.

La fig. 2 una vista lateral del conjunto.

La fig. 3 una vista lateral del casquete soporte del

40.-

prisma.

La fig. 4 una sección detalle del sistema porta ocular.

La fig. 5 una sección transversal del sistema porta ocular.

45.-

La fig. 6 y 7 muestran en sección dos formas de conseguir la presión necesaria en la bolita guía.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

(1 y 2).-Pivotes.

50.-

(3).-Tubo del aparato.

(4).-Casquete porta espejito o prisma reflector.

(5).-Porta espejito o prisma.

(6).-Espejito o prisma.

(7).-Soporte guía para el porta-ocular.

55.-

(8).-Porta-ocular.

(9).-Ocular.

(10).-Tornillo.

(11).-Tornillo.

(12).-Cojinete lateral.

60.-

(13).-Cojinete lateral.

(14).-Corona freno-embrague.

(15).-Palanca.

(16).-Flato.

63898



- (17).-Muñón.
- 65.- (18).-Tornillo para el movimiento basculante micrometrico del aparato.
- (19).-Espejo parabólico.
- (20).-Porta espejo.
- (21).-Soporte del eje para bascular el telescopio.
- 70.- (22).-Bolita de solo movimiento centrípido-centrífugo.
- (23).-Resorte para presionar la bolita nº 22.
- (24).-Ranura o helicoides que puede ser a la derecha o a la izquierda.
- (25).-Muelle espiral.
- 75.- (26).-Muelle de cola.
- (27).-Estrechamiento del conducto de la bolita.
- (28).-Líneas ópticas.
- (29).-Plano focal del espejo.
- (30).-Grafilado.
- 80.- Como puede apreciarse a través de las figuras reseñadas en el plano adjunto, el invento que nos ocupa está constituido por tres partes principales descritas en la figura 1 a saber: horquilla soporte (21), tubo del aparato (3), y ocular (9).
- 85.- El montaje del tubo del aparato sobre la horquilla soporte se realiza por medio de los pivotes (1) y (2), apretando el (1) sobre el cojinete lateral (12) hasta que el otro cojinete (13) se ajusta por medio del plato (16) al ala opuesta de la horquilla de sustentación, en cuyo momento se acciona el pivote (2) para terminar de sujetar el tubo en la posición conveniente. Con el fin de que el mencionado tubo no se mueva de la posición en que se ha colocado, entre el plato (16) y el cojinete lateral (13) va dispuesta una arandela o corona freno embrague (14) cuyo
- 90.-

63898



- 95.- efecto se ajusta por medio del tornillo de reborde grafi-  
lado (2). Para la corrección y afinado direccional va pro-  
visto el aparato que nos ocupa de una palanca (15) provis-  
ta de un muñón (17), que accionada por un tornillo (18)  
realiza la corrección micrométrica del aparato.
- 100.- En el extremo del tubo más próximo al ocular va dis-  
puesto un casquete portaespejo (4) provisto de tornillo  
central (11) sustentador del portaespejo (5) sobre el que  
se dispone el espejito o prisma (6).
- En el extremo opuesto termina el aparato el portaespe-  
jo (20) y el espejo parabólico (19). Todo ello según se  
representa en la figura 1 y 2.
- 105.- La figura 3 representa el casquete (4) visto desde el  
eje del telescopio y muestra las ranuras radiales de que  
va provisto con el fin de que se coloque siempre en la pos-  
tura correcta evitando así las correcciones posteriores  
tan dificultosas.
- 110.- En la figura 4 se representa con detalle el sistema  
ocular, y su característico procedimiento de enfoque.
- El tubo soporte del portaocular lleva dispuesta sobre  
un punto de una de sus directrices un orificio con estre-  
chamiento en su parte interior (23) de las figuras 4, 6 y  
y, en el que va una bolita de acero (22).
- 115.- Sobre ésta bolita ejerce presión en dirección del es-  
trechamiento del orificio que la contiene un muelle resor-  
te, bien de cola fig. 7 o bien de muelle espiral fig. 6.
- 120.- El tubo portaocular (8) va provisto de una ranura he-  
licoïdal (24) sobre la que desliza la bolita antes mencio-  
nada, y en su parte externa lleva un disco solidario (30)  
con borde grafilado para su mejor accionamiento.
- 125.- En el extremo de éste tubo se adapta por simple pre-

1063898

24



sión el ocular (9).

La figura 5 muestra la sección del tubo portaocular, en la que se realiza la presión de la bolita sobre la ranura por medio de una cinta resorte.

130.-

Descrita que ha sido con detalle la constitución y elementos componentes del invento que nos ocupa, pasamos a continuación a detallar el funcionamiento del mismo y la forma de realizar las operaciones necesarias para alcanzar el mejor rendimiento del aparato en cuestión.

135.-

Colocado el tubo (3) sobre la horquilla soporte general del aparato se enfoca éste por simple balanceo del mismo hasta conseguir una dirección aproximada. Conseguido esto se alcanza el enfoque preciso por medio del tornillo (18) el cual accionando la palanca (15) desplaza la dirección del tubo micrometricamente.

140.-

El enfoque del ocular se realiza fácilmente de la siguiente forma: se tira o empuja del reborde grafilado (30) de forma que se busque el enfoque aproximado del objeto a observar. Esta operación se realiza fácilmente ya que en cualquiera de estos dos movimientos descritos la bolita de acero (22) será desplazada por el borde de la ranura espiral hacia fuera, accionando el resorte (23).

145.-

Una vez conseguido el enfoque aproximado se gira el mencionado reborde grafilado arrastrando en su giro el solidario tubo soporte del ocular. Entonces la bolita que habrá descrito sobre el tubo una trayectoria paralela al reborde grafilado entrará por presión sobre la ranura espiral, tan pronto esta caiga debajo de aquella, y al seguir girando, el tubo portaocular se desplazará hacia dentro o hacia fuera consiguiendo el enfoque micrometrico del

150.-

155.-

objeto.

63898



160.- Ni que decir tiene que la rapidez de enfoque con este nuevo aparato es algo nunca conocido, al mismo tiempo que los desajustes por uso se hacen prácticamente imposibles ya que siendo siempre la presión de la bola diametral el tubo portaocular siempre se encontrará centrado.

Por otra parte se puede apreciar la rapidez y facilidad de recambio del ocular el cual puede sustituirse por otro de distintos aumentos en un tiempo mínimo.

165.- Todo ello descrito solo cabe añadir que pueden ser introducidas modificaciones siempre que éstas no alteren la esencialidad de su constitución.

170.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto éstas alteraciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

175.- 1ª).- "APARATO TELESCOPICO PERFECCIONADO" que se caracteriza por la disposición en un extremo lateral del tubo del aparato, de un soporte guía cilindrico, del portaocular, el cual lleva practicada en su superficie exterior cilindrica una ranura espiral de acoplamiento, sobre la cual desliza una bolita de acero mantenida con presión sobre la ranura por un resorte, alojada en un orificio practicado en la pared cilindrica del anteriormente mencionado soporte guía y cuyos movimientos de enfoque o desenfoque vienen determinados por la rodadura de la bolita sobre la ranura espiral, mediante giro del portaocular, cuando de enfoque micrométrico se trata.

180.-

185.-

63898



190.- 2ª).- "APARATO TELESCOPICO PERFECCIONADO" que se caracteriza porque el tubo portaocular de la anterior reivindicación es susceptible de desplazarse axialmente con respecto a su soporte guía a la menor presión ejercida sobre él determinando este movimiento un enfoque a grosso modo, obligando el tubo en este movimiento a subir a la bolita a las crestas de la espiral.

195.- 3ª).- "APARATO TELESCOPICO PERFECCIONADO" que se caracteriza porque el casquillo portaespejo que cierra el tubo del aparato, va provisto de unas ranuras radiales fijadoras de su posición de montaje del mismo.

200.- 4ª).- "APARATO TELESCOPICO PERFECCIONADO" que se caracteriza por la disposición en uno de los dos casquillos de fijación a una horquilla soporte general, de una corona freno embrague, susceptible de ser accionada por una palanca y tornillo micrométrico en caso de enfoque fino.

5ª).- "APARATO TELESCOPICO PERFECCIONADO".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas siete líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 24 de Enero de 1.958

ANTONIO ESCRIBA

Fig. 2

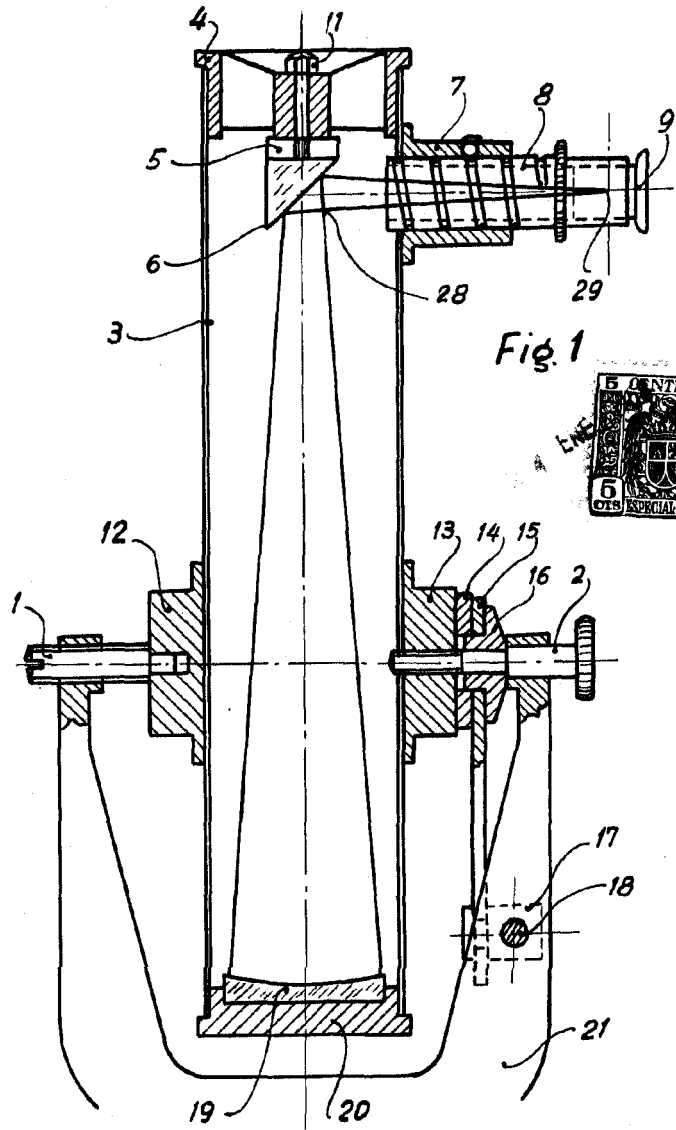
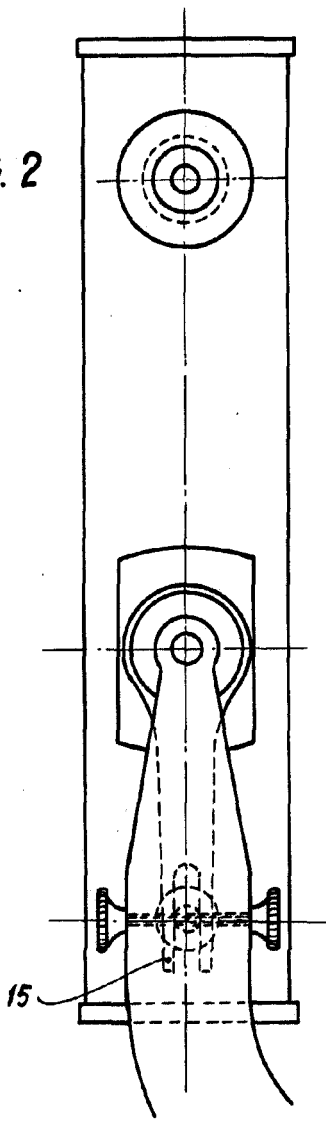


Fig. 1



Fig. 3

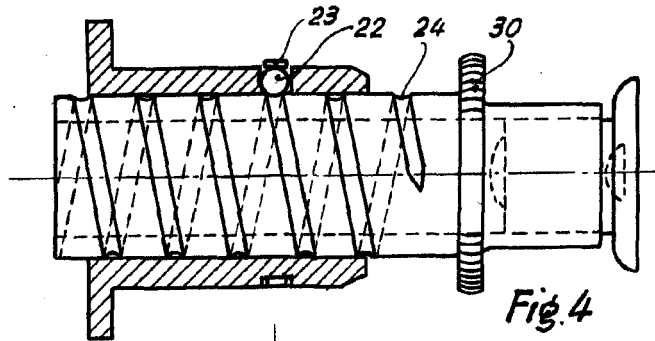
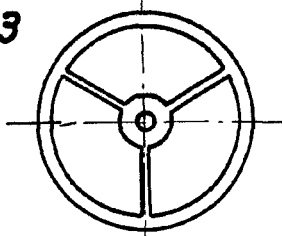


Fig. 4

Fig. 6

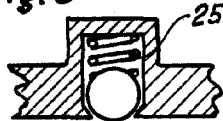


Fig. 7

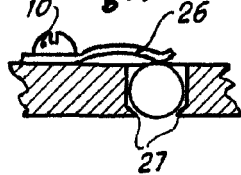
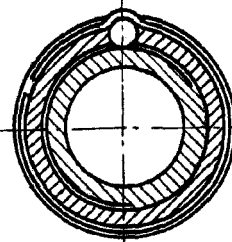


Fig. 5



Madrid, 2 Enero de 1958

Escala variable