

156 3 86



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>G 02</u>
SUBCLASE <u>B</u>

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE M<sup>a</sup> QUINTANA OTERO y D. RUFINO RUIZ  
DE SABANDO SOLAGUREN, de nacionalidad espa-  
ñola  
RESIDENCIA: BILBAO

ENUNCIADO: "MICROSCOPIO PROYECTOR"

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....



1           La presente memoria descriptiva tiene como fin  
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-  
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el  
territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con  
5           la vigente Legislación, que como el enunciado indica se tra-  
ta de "MICROSCOPIO PROYECTOR".

          En los centros de enseñanza en los que existan  
disciplinas químicas o médicas en particular, se hace preci-  
so poseer un elevado número de microscopios para poder impar-  
10          tir las enseñanzas prácticas con cierto desahogo; dado el  
elevado precio de estos instrumentos de óptica, el hecho de  
tener unos cuantos microscopios supone un considerable desembol-  
so que muchos centros de enseñanza no pueden sostener y por  
otra parte al dejar estos delicados instrumentos en manos  
15          inexpertas se corre el grave riesgo de súrpido deterioro.

          Nuestro invento supone un notable adelanto en  
este campo de la enseñanza ya que permite a numerosos alumnos  
ver simultáneamente los preparados microscópicos sin necesi-  
dad de manipular en el microscopio.

20          Se trata de un aparato que tiene una fuente de luz  
convenientemente refrigerada que emite un haz de rayos para-  
lelos verticalmente hacia arriba; este haz luminoso atraviesa  
una platina que contiene el preparado microscópico de que se  
trate y penetra en un objetivo de proyección situado también  
25          en posición vertical; a continuación hay un prisma óptico de  
cuarenta y cinco grados que provoca en el haz luminoso un giro  
de noventa grados para que pueda proyectarse en una pantalla  
obteniéndose de esta forma una visión notablemente clara y  
amplificada del preparado microscópico.

30          Para comprender mejor la naturaleza del invento



1 en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

5 La figura 1 es una vista en alzado del microscopio proyector.

La figura 2 es una vista en alzado en media sección.

10 La figura 3 es una vista de perfil con media sección.

La figura 4 es una vista en perspectiva del microscopio proyector.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 15 N<sup>o</sup> 1.- Lámpara  
N<sup>o</sup> 2.- Transformador  
N<sup>o</sup> 3.- Espejo cóncavo  
N<sup>o</sup> 4.- Condensadores ópticos  
N<sup>o</sup> 5.- Filtro anticalórico  
20 N<sup>o</sup> 6.- Ventilador  
N<sup>o</sup> 7.- Motor eléctrico  
N<sup>o</sup> 8.- Caja  
N<sup>o</sup> 9.- Columna  
N<sup>o</sup> 10.- Dispositivo de deslizamiento  
25 N<sup>o</sup> 11.- Brazo horizontal  
N<sup>o</sup> 12.- Cabeza  
N<sup>o</sup> 13.- Objetivo de proyección  
N<sup>o</sup> 14.- Prisma óptico de cuarenta y cinco grados  
N<sup>o</sup> 15.- Platina

30 La fuente de luz consta de una lámpara (1) que



1           preferiblemente será de yodo-cuarzo de cien wátios doce  
voltage, lo que implica la existencia del correspondiente trans-  
formador (2), aunque para grandes salas y con refrigeración  
adecuada se pueden utilizar lámparas de hasta mil wátios;  
5           para aumentar la duración de la vida útil de la lámpara, se  
coloca un dispositivo para encenderla a media intensidad  
antes de llegar a su total encendido.

10           Esta lámpara (1) se coloca entre un espejo (3)  
esférico o parabólico y un conjunto de lentes (4) que actua-  
rán como sistema condensador óptico a fin de conseguir un  
haz luminoso de rayos suficientemente paralelos.

15           Entre estas lentes (4) hay un filtro anticaló-  
rico (5) que evita se recaliente lo que se vaya a proyectar,  
cooperando para ello con un ventilador (6) movido por motor  
eléctrico (7) que refrigera la fuente de luz.

            Todos estos elementos van convenientemente en-  
cerrados en una caja (7) en la que se han practicado los  
orificios necesarios para ventilación, salida de luz, etc.

20           En una cara lateral de esta caja hay una columna  
(9) que sobresale del nivel máximo de la caja; en dicha co-  
lumna hay un dispositivo (10) de deslizamiento vertical,  
bien sea de tipo cremallera o de tipo fricción, que propor-  
ciona un movimiento controlado a un brazo horizontal (11)  
rematado por una cabeza (12) en la que hay un objetivo nor-  
25           mal de proyección (13) de eje vertical de forma que con el  
movimiento hacia arriba o hacia abajo del brazo se hace posi-  
ble el enfoque de la proyección; y para que el haz luminoso,  
que desde la fuente de luz viene vertical, salga horizontal  
se ha colocado en la citada cabeza (12) un prisma óptico  
30           (14) de cuarenta y cinco grados.



1                   Entre el objetivo de proyección (13) y la fuente  
de luz está colocada la platina (15) sujeta a la columna (9)  
antedicha; esta platina giratoria y con movimientos normales  
5                   dispone de los elementos necesarios para la fijación del  
cristal que contenga el preparado microscópico.

                  Descrita suficientemente la naturaleza del pre-  
sente invento así como su realización industrial, sólo cabe  
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible  
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto  
10                   tales alteraciones no supongan variación sustancial del  
mismo.

                  El solicitante al amparo de los Convenios Inter-  
nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho  
de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera  
15                   posible, reivindicandola misma prioridad de la presente so-  
licitud.

NOTA

                  El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo  
en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legis-  
20                   lación deberá recaer sobre "MICROSCOPIO PROYECTOR", en todo  
de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES:

1ª.- Microscopio proyector, caracterizado porque  
25                   consiste en un sistema proyector sobre pantalla vertical, de  
preparados microscópicos disponiendo para ello de una fuente  
de luz de eje vertical que incide perpendicularmente sobre  
el preparado microscópico que por su propia naturaleza debe  
permanecer horizontal; en la vertical de dicho preparado y  
por encima de él existe un objetivo propio de proyección de  
30                   alta definición y distancia focal de cinco a quince milíme-



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

tros, es decir de gran angular, enfocable de acuerdo con la distancia que separa el proyector de la pantalla; encima de este objetivo hay un prisma óptico de cuarenta y cinco grados para desviar noventa grados el haz luminoso de forma que éste salga horizontal.

2ª.- Microscopio proyector, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque la fuente de luz puede ser del tipo de la compuestas de una lámpara de halógeno, con dispositivo de pre-encendido y transformador, que está colocada entre un espejo cóncavo y un sistema de lentes condensadoras con el correspondiente filtro anti-calórico, todo ello de forma que obtengamos un haz luminoso de rayos paralelos y dirección vertical; esta fuente de luz, junto con el necesario ventilador-está encerrada en una caja que tiene los orificios precisos para refrigeración y salida de luz.

3ª.- "MICROSCOPIO PROYECTOR".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 28 FEB. 1970

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

  
Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti

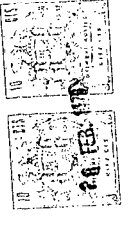


Fig 1

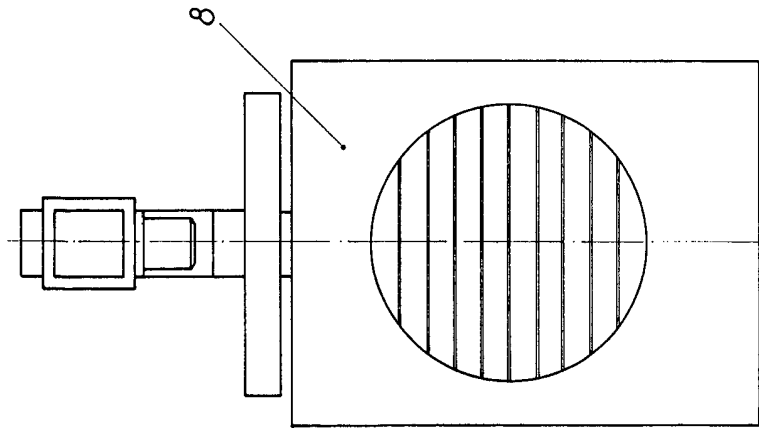


Fig 2

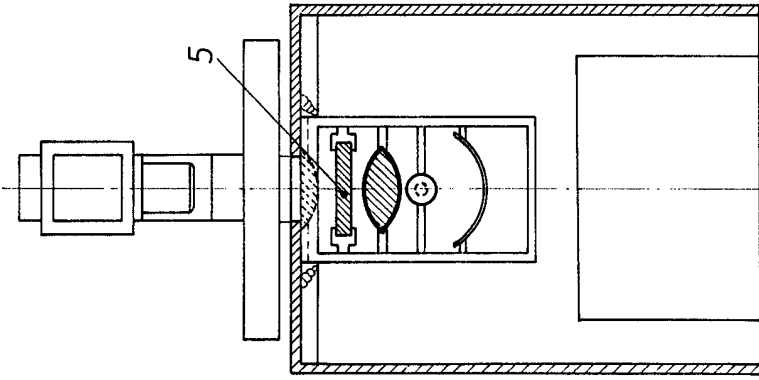


Fig 3

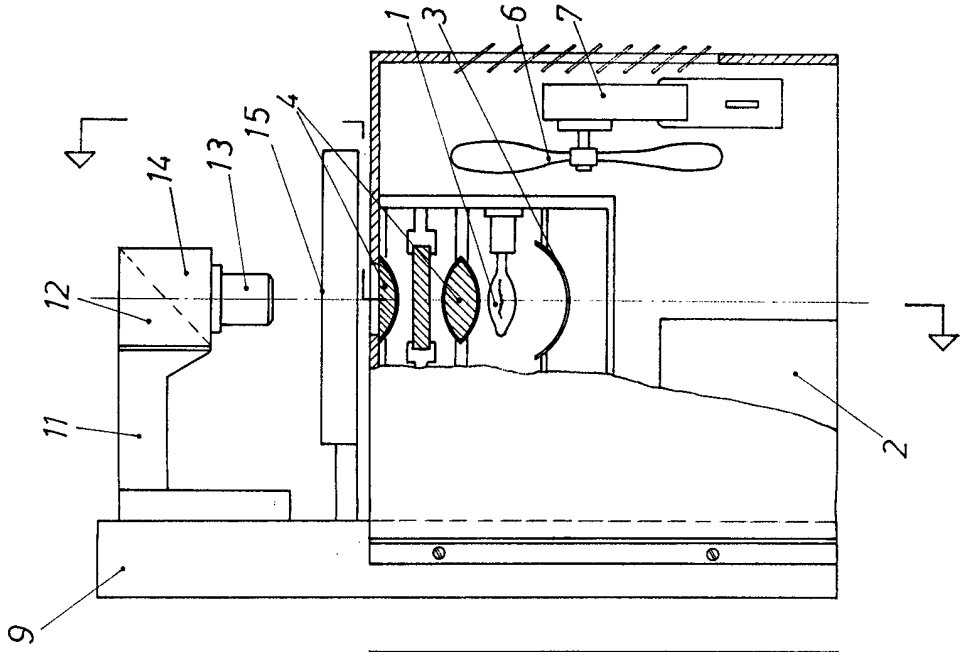
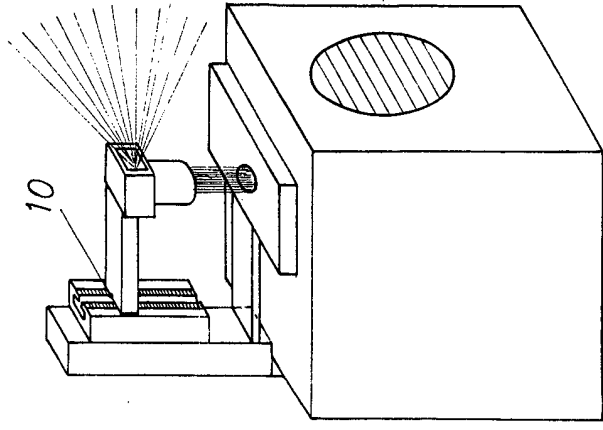


Fig 4



Escala Variable

Madrid

El Agente Oficial

REPOSICION DE PATENTES