



ESPAÑA

10	ES	11	NÚMERO	225277	10	Y
21		22	FECHA DE PRESENTACION	7 diciembre 1976		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NÚMERO				
	76 02 056		26 enero 1976		Francia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			G 0 2 B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO ÓPTICO MULTIPLICADOR".

71	SOLICITANTE (S)
	Don Fred KEMPLER

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	La Varenne (Val de Marne, Francia) 5, Avenue Maurice Barres

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	Don Ignacio PONTI GRAU

La invención se refiere a un dispositivo óptico multiplicador.

La invención se caracteriza en que el dispositivo está compuesto por un bloque provisto de al menos dos perforaciones perpendiculares, situadas en el mismo plano y que atraviesan el bloque de parte a parte, cada una de las cuales comprende, a proximidad de uno de los extremos de la perforación, una lente multiplicadora cuyo foco se halla situado sensiblemente a la altura del otro extremo de la perforación.

De acuerdo con otra característica de la invención el bloque comprende tres perforaciones perpendiculares cuyos ejes se cortan en un punto.

Según otra característica de la invención, el bloque es realizado con la forma de una esfera.

La invención está representada a título de ejemplo no limitativo en los dibujos anexos, en los cuales:

La figura 1 es una vista parcialmente desarrollada del dispositivo de la invención; la figura 2 es una vista en sección de un zócalo para el emplazamiento de seres vivos a examinar, y la figura 3 es una vista en sección para la transformación del dispositivo en largavistas.

El dispositivo de la invención se compone de un zócalo de metal o de materia plástica, el cual está realizado, en el ejemplo de la figura 1 adjunta, con forma esférica.

Este bloque comprende, en el ejemplo indicado, tres perforaciones de ejes X-X, Y-Y y Z-Z, las cuales se ha-

llan realizadas perpendicularmente y cuyos ejes se cortan en un mismo punto. La esfera -1-, provista de sus tres perforaciones perpendiculares que la atraviesan de parte a parte, posee, por tanto, seis aberturas que definen, por su contorno y en la periferia de la esfera, superficies planas -2-, aptas para permitir el apoyo estable del bloque sobre una superficie.

Conforme a la invención, cada una de estas perforaciones, de ejes X-X, Y-Y y Z-Z comprende, cerca de una de sus aberturas, una lente convergente de vidrio -3-, -4- y -5-, cuya posición dentro de las perforaciones, así como la distancia focal, son determinadas de manera que constituye una lupa de aumento para los objetos situados a la altura del orificio diametralmente opuesto a la lente.

Así, en el ejemplo representado en la figura 1 y suponiendo que el bloque -1- se encuentra apoyado sobre una superficie por la periferia de la abertura -2₁-, se aprecia que la lente -5- constituye con el bloque -1- una lupa cuya posición respecto a la abertura -2₁- está preajustada para producir un haz de rayos paralelos que permite el examen aumentado de la superficie sobre la que se apoya el bloque.

Es de notar pues, que, en esta construcción, el operador dispone de tres lupas de distintos aumentos para examinar los objetos, estando la posición de cada una de estas lentes preajustada en relación con la abertura opuesta de la misma perforación, de tal manera que sea muy fácil y rápido el cambiar de lente, y por tanto de aumento, según el objeto examinado.

Además, con este dispositivo se comprueba que la superficie examinada a través de la lente de igual eje, está iluminada convenientemente por las cuatro aberturas adyacentes y perpendiculares de las otras dos perforaciones. Durante el empleo de esta lupa no es, por tanto, necesario que el operador manipule el bloque para encontrar una posición angular que asegure una iluminación máxima de la superficie examinada, dado que una de entre las cuatro perforaciones adyacentes queda automáticamente dirigida sensiblemente en esta dirección de iluminación máxima.

Las lentes podrán ser empleadas a proximidad de una de las aberturas de cada perforación por cualquier medio y, en el ejemplo representado en la figura 1, cada una de las perforaciones de ejes X-X, Y-Y y Z-Z, presenta un reborde periférico contra el que viene a apoyarse una de las lentes, tal como la -3-, la cual es mantenida en esta posición mediante un arillo -7-. Este aro podría ser un anillo tórico hendido, que es alojado dentro de una garganta de dimensiones correspondientes, formada en proximidad del reborde -6-.

De acuerdo con la invención, este aro podrá estar asociado con un zócalo que permita, por una parte sostener el bloque, y por la otra el examen aumentado de pequeños animales. Este zócalo -8- (ver figura 2) es hecho de material transparente y presenta una cara inferior plana -8₁- y una cara superior que está conformada en -9- para encajarse dentro de las aberturas -2- desprovistas de lentes. Así, si las perforaciones de ejes X-X, Y-Y y Z-Z son circulares, la

cara superior del zócalo -8- presenta una parte saliente -9-, que es cilíndrica y cuyo diámetro corresponde sensiblemente al diámetro de las perforaciones.

Este zócalo -8- está realizado en forma hueca, y esta parte hueca desemboca en la cara inferior -8₁- de aquél, de manera que sea posible mantener prisionero dentro de dicha parte hueca -10- un animal de pequeñas dimensiones.

La lentilla -3-, -4- o -5- situada sobre el mismo eje, permite entonces el examen ampliado del animal aprisionado de esta manera.

De acuerdo con la invención, el bloque -1- provisto de sus lentes -3-, -4- y -5- puede ser asociado igualmente a un dispositivo tal que, juntos, formen un largavistas. Este dispositivo (ver la figura 3) está constituido por un manguito -11- cuya forma y dimensiones exteriores se corresponden con las perforaciones del bloque -1-, de tal manera que pueda ser introducido a fricción a través de las aberturas de las mismas no provistas de lente. Este manguito -11- comprende, cerca de uno de sus extremos, una lente -12-, de tal manera que sea posible constituir con la lente de mismo eje del bloque -1-, un largavistas cuyo ajuste se realiza por regulación mediante deslizamiento de la posición del manguito -11-, y por tanto la lente -12- respecto de la situada en el mismo eje del bloque -1-.

La fijación de esta lente -12- cerca de uno de los extremos del manguito -11-, será efectuada de cualquier manera, y, por ejemplo, como en el caso de las lentes -3-, -4- y -5-, con ayuda de un arillo -13- que mantiene la len-

te -12- apoyada contra un reborde anular -14-, previsto en la cara interna del manguito.

Se sobreentiende que la invención no está limitada al ejemplo de realización anterior, descrito y representado, a partir del cual se podrá prever otros modos y otras formas de realización, sin salirse por ello del marco de la invención.

- . -

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo óptico multiplicador, caracterizado por el hecho de estar compuesto por un bloque provisto de al menos dos perforaciones perpendiculares y situadas en el mismo plano, cuyas perforaciones atraviesan el bloque de parte a parte y comprenden, cada una de ellas, próxima a uno de los extremos de la perforación, una lente multiplicadora cuyo foco se encuentra situado sensiblemente a la altura del otro extremo de dicha perforación.

2. Dispositivo óptico multiplicador, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el bloque comprende tres perforaciones perpendiculares y cuyos ejes se cortan en un punto.

3. Dispositivo óptico multiplicador, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el bloque está realizado con la forma de una esfera.

4. Dispositivo óptico multiplicador, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que las diversas lentes dispuestas en las perforaciones del bloque poseen aumentos distintos.

5. Dispositivo óptico multiplicador, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el bloque está asociado de manera amovible con un zócalo hueco y de material transparente, que tiene una cara inferior plana y una cara superior conformada para encajarse dentro de las perforaciones del bloque, desembocando la parte hueca en la cara inferior de este zócalo.

6. Dispositivo óptico multiplicador, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que el bloque se halla asociado con un manguito cuya forma y dimensiones exteriores se corresponden con las de las perforaciones, para que pueda encajarse en ellas por deslizamiento, cuyo manguito se halla provisto de una lente que constituye un largavistas con las lentillas del bloque.

7. Dispositivo óptico multiplicador.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 7 de diciembre de 1.976

Fred KEMPLER

P.a. I. PONTI
P.P.



Fig.1

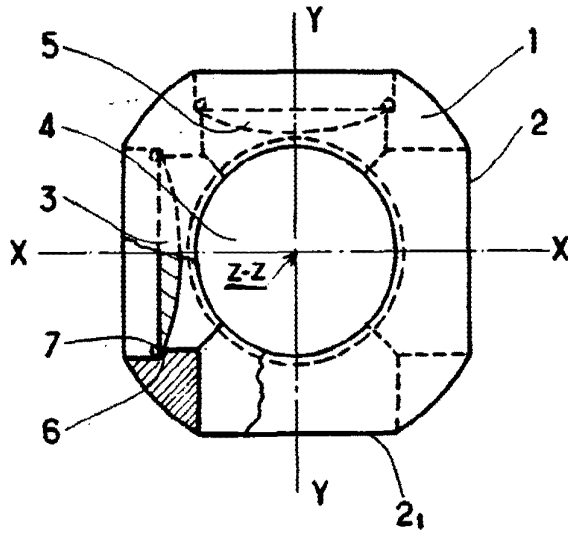


Fig.2

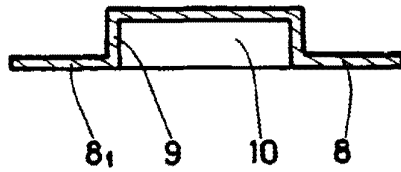
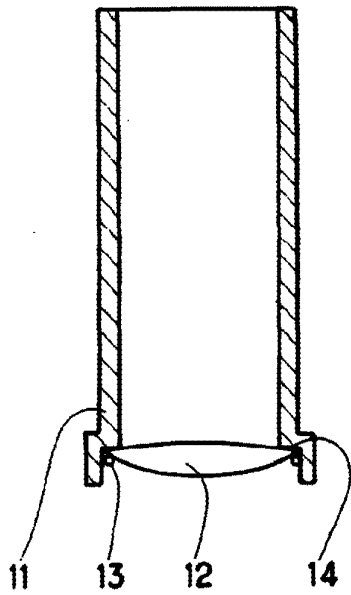


Fig.3



Barcelona, 7 de diciembre de 1976

P.a. I. PONTI

P.P.

27320/1