



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	(10) Y NÚMERO <b>261006</b>
	FECHA DE PRESENTACION 26 de Octubre 1981

**MODELO DE UTILIDAD**

**CADUCADO**

(30) PRIORIDADES: (31) NÚMERO	(32) FECHA (33) PAÍS
----------------------------------	-------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL 907F 17/34
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "UN DISPOSITIVO PARA LA PROYECCION DE IMAGENES"
--

(71) SOLICITANTE (S) D. ARTURO MARTIN GUTIERREZ
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Doce de Octubre 3, Madrid.-
--

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES) D. ARTURO MARTIN GUTIERREZ
---

(74) REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYÁS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-
---

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un dispositivo para la proyección de imágenes, de aplicación preferente a máquinas recreativas, que aporta esenciales características de novedad sobre los medios conocidos actualmente en uso.

5.

Existen en el mercado una gran cantidad de modelos y tipos de máquinas recreativas devolvedoras de premio, dotadas de ventanas por las que el jugador puede apreciar la aparición de imágenes que cuando coinciden con determinadas combinaciones previamente establecidas, se obtiene la devolución del premio que corresponda. Las imágenes se consiguen normalmente proyectando diapositivas a través de dichas ventanas, estando las citadas diapositivas soportadas por medios adecuados que las hacen cambiar progresivamente de posición. Por otra parte, las combinaciones determinantes de la devolución de premios aparecen aleatoriamente, estando reguladas por medio de circuitos eléctricos o electrónicos asociados a los medios de soporte de las diapositivas proyectadas.

10.

15.

20.

La presente invención es de aplicación al tipo de máquinas comentado y aporta una nueva solución en la proyección de imágenes, a la vez que, en virtud de sus características de realización determina en si misma una amplia gama de posibilidades para la formación de combinaciones entre las imágenes proyectadas.

25.

La realización de la invención ha partido de un número variable de tambores, de forma prismática y base poligonal irregular, sobre cuyas caras laterales se disponen las diapositivas que han de ser proyectadas. Los citados tambo

30.

- res son susceptibles de agruparse entre si para formar varios grupos de dos, preferentemente, o bien pueden disponerse de manera continuada, unos a continuación de los otros. En el primer caso, se utilizará una sola lente de proyección para cada grupo de tambores, obteniéndose como resultado imágenes alternativas cruzadas, mientras que en el segundo caso se empleará una sola lente de proyección para el conjunto de tambores y se obtendrán imágenes en orden inverso al de la disposición de aquellos. La iluminación de las diapositivas, podrá realizarse en ambos casos comentados desde el interior de los tambores o desde la parte frontal de las diapositivas a proyectar en cada momento y como medios de iluminación se utilizarán simples lámparas o focos luminosos de potencia adecuada.
5. Una de las características más importantes de la presente invención consiste en la posibilidad de variación de las probabilidades de obtención de una combinación determinada a partir de la propia forma de los tambores citados. Como es lógico, se dispondrán medios de arrastre de los tambores y medios de detención de los mismos de actuación aleatoria, estando dichos medios de detención adaptados a la forma de los tambores. Debido a que cada cara posee una superficie diferente de las demás, es evidente que el paso de cada cara por una posición determinada corresponderá con ángulos de giro distintos y de amplitud variable. Por consiguiente, los medios de detención tendrán menos probabilidades de detener la cara de menor superficie que la que posea mayor superficie, pudiendo de este modo establecer una relación de probabilidades respecto de la combinación final a obtener.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

Pero la descripción detallada que sigue del objeto de la invención, la referiremos a las figuras adjuntas, en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por lo tanto, se ha representado una forma preferida de realización.

5.

La figura 1, muestra una vista en perspectiva del dispositivo de proyección.

La figura 2, representa la misma realización de la figura 1 utilizando una sola lente de proyección.

10.

La figura 3, ilustra la proyección de uno de los tambores que forman parte del dispositivo, iluminado frontalmente.

15.

Conforme a la figura 1, se aprecia en la misma una vista en perspectiva representativa de los medios utilizados en el dispositivo de la invención. Así, aparecen los tambores -1-, de forma general prismática de base poligonal irregular, sobre cuyas caras externas se han dispuesto las diapositivas -2- que han de ser proyectadas. Interiormente a dichos tambores -1-, se han previsto los medios -3- de iluminación de las diapositivas, las cuales se proyectan por medio de las lentes -4- para dar sobre la pantalla las imágenes -5-. Los citados medios -3- de iluminación de las diapositivas consisten simplemente en lámparas de potencia adecuada.

20.

25.

Como se puede apreciar en dicha figura 1, los tambores -1- aparecen agrupados dos a dos, de modo que para la proyección de las diapositivas de cada grupo de tambores se utilizará una sola lente -4-. Estableciendo de manera conveniente las distancias tambores-lentes y lentes-pantalla de proyección, es posible obtener sobre dicha pantalla

30.

- proyecciones alternativamente cruzadas, es decir, entre - las imágenes -5- resultantes de la proyección de dos diapositivas -2- de un mismo grupo de tambores, queda un espacio intermedio que lo ocupará una de las imágenes resultante del otro grupo de tambores. Por consiguiente, ajustando convenientemente las distancias relativas como se ha dicho anteriormente, se obtendrá una proyección "continua" entre imágenes, es decir, exenta de zonas oscurecidas entre dos imágenes consecutivas.
- 5.
10. Los tambores -1-, como se ha dicho en lo que antecede, serán de forma prismática con base poligonal irregular. En consecuencia, a las distintas caras del prisma corresponderán arcos -6- diferentes. Puesto que para la correcta aparición de las imágenes es preciso que las diapositivas se encuentren también posicionadas correctamente, resulta evidente que los medios de detección del movimiento de los tambores -1- han de estar relacionados de alguna manera con el tamaño de las caras de dichos tambores, o sea, ha de existir una correspondencia directa entre dichos medios de retención y la amplitud del arco -6-. Aprovechando esta circunstancia se pueden ordenar, en el caso de máquinas recreativas, las combinaciones en base a las cuales la máquina ha de devolver los premios. Por ejemplo, para una cara que abarque un arco de  $60^\circ$ , la probabilidad de que resulte proyectada su diapositiva será de  $1/6$ , mientras que para otra cara a la que corresponda un arco de  $40^\circ$ , la probabilidad de proyectar su diapositiva será de  $1/9$ . Por consiguiente, los premios de mayor cuantía estarán asociados a la coincidencia de las imágenes que tengan menor número de probabilidades.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

Las relaciones  $1/6$ ,  $1/9$ ,....., marcadas a título de ejemplo en el párrafo precedente, se verificarán para cada tambor separadamente. Sin embargo, la obtención de premios estará condicionada a la coincidencia de dos o mas figuras, con lo que el número de probabilidades desciende - considerablemente. Así, la probabilidad de coincidencia de cuatro figuras iguales (en el supuesto de que se empleen cuatro tambores), para caras a las que les correspondan arcos de  $40^\circ$ , será de  $1/6561$ . Ello da idea de la gran cantidad de combinaciones que se pueden obtener utilizando incluso tambores con un reducido número de diapositivas.

5.

10.

Como es lógico, las diapositivas -2- serán todas del mismo tamaño, independientemente de la superficie de sus caras asociadas, con el fin de que también las imágenes proyectadas sean todas del mismo tamaño.

15.

En la figura 2, se ha representado el dispositivo de la invención utilizando simplemente una lente -4-. En este caso, para guardar la simetría, los tambores -1- se disponen regularmente espaciados y las imágenes -5- aparecerán guardando el mismo orden que los tambores. De este modo, el dispositivo queda aún mas simplificado, sin perder por ello posibilidades en lo que a combinaciones y rendimiento se refiere.

20.

Hasta ahora solamente se ha expuesto la posibilidad de iluminar las diapositivas desde el interior de los tambores por medio de las lámparas -3- posicionadas en el interior de aquellos. Sin embargo, la iluminación de las diapositivas pueden efectuarse desde cualquier ángulo, como se muestra en la figura 3, en la que aparece un tambor -1-, dotado de diapositivas -2-, las cuales son iluminadas fron

25.

30.

talmente por medio de focos luminosos -3-. La imagen -5- se obtiene a través de la lente -4-. De esta manera la luz incide directamente sobre la diapositiva, por lo que a igualdad de potencia luminosa con respecto a la representación de las figuras 1 y 2, se obtendrá una imagen mucho mas nítida y mejor iluminada.

5. Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se hace constar que dentro de su esencialidad se podrán introducir infinidad de variaciones de detalle, igualmente protegidas, sin alterar por ello la esencialidad de la invención.

N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

20. 1.- Un dispositivo para la proyección de imágenes, para su aplicación preferente en máquinas recreativas del tipo de las devolvedoras de premiso, que se caracteriza -- porque se ha constituido a partir de un número predeterminado de tambores, de forma preferentemente prismática de base poligonal irregular, de modo que a cada cara lateral corresponde un arco de amplitud distinto habiéndose dispuesto sobre dichas caras las diapositivas contenedoras de las imágenes que han de ser proyectadas.

25. 2.- Un dispositivo, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque los citados tambores son susceptibles de agruparse entre si, preferentemente de dos en dos, con el fin de obtener imágenes alternativas cruzadas,

30.

es decir, entre las imágenes proyectadas por cada grupo que da un espacio que es ocupado por una imagen del grupo siguiente, eliminando de este modo las zonas oscuras entre cada dos imágenes consecutivas y utilizando para ello una sola lente por cada grupo de tambores.

5.

3.- Un dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en el caso de que los tambores se dispongan de manera continuada, la proyección se efectuará por medio de una lente única.

10.

4.- Un dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque como medios de iluminación de las diapositivas a proyectar se han previsto simples lámparas de potencia adecuada, las cuales podrán posicionarse en el interior de los tambores o bien posicionarse en frente de dichos tambores, en el exterior de los mismos, iluminando frontalmente a cada una de las diapositivas que se están proyectando en cada momento.

15.

#### 5.- UN DISPOSITIVO PARA LA PROYECCION DE IMAGENES.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 8 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 3 láminas de dibujos.

20.

Madrid, a 26 de Octubre 1981

D. ARTURO MARTIN GUTIERREZ

p.a.

JAIME ISERN CUYÁS  
P. P.



25.

30.

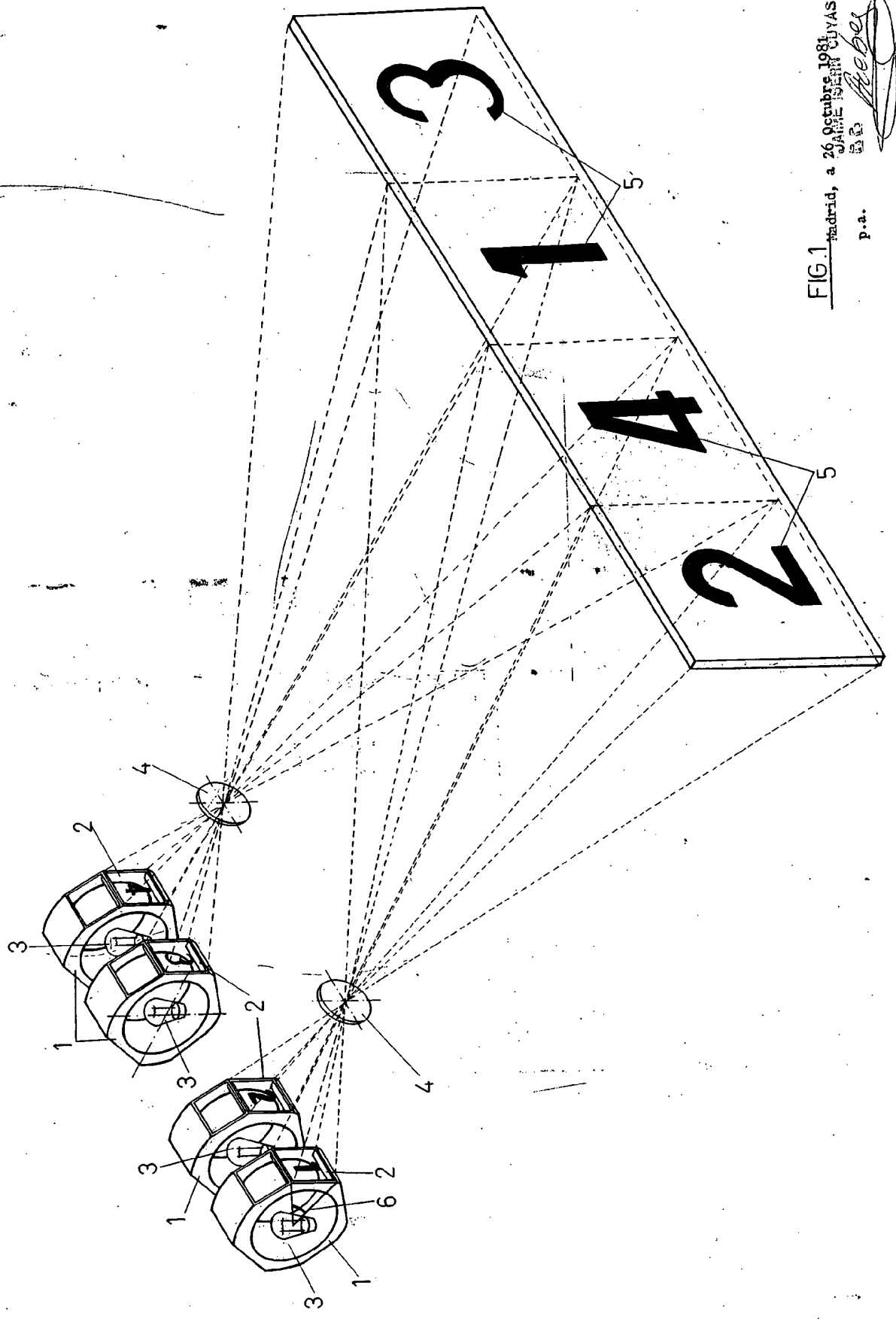
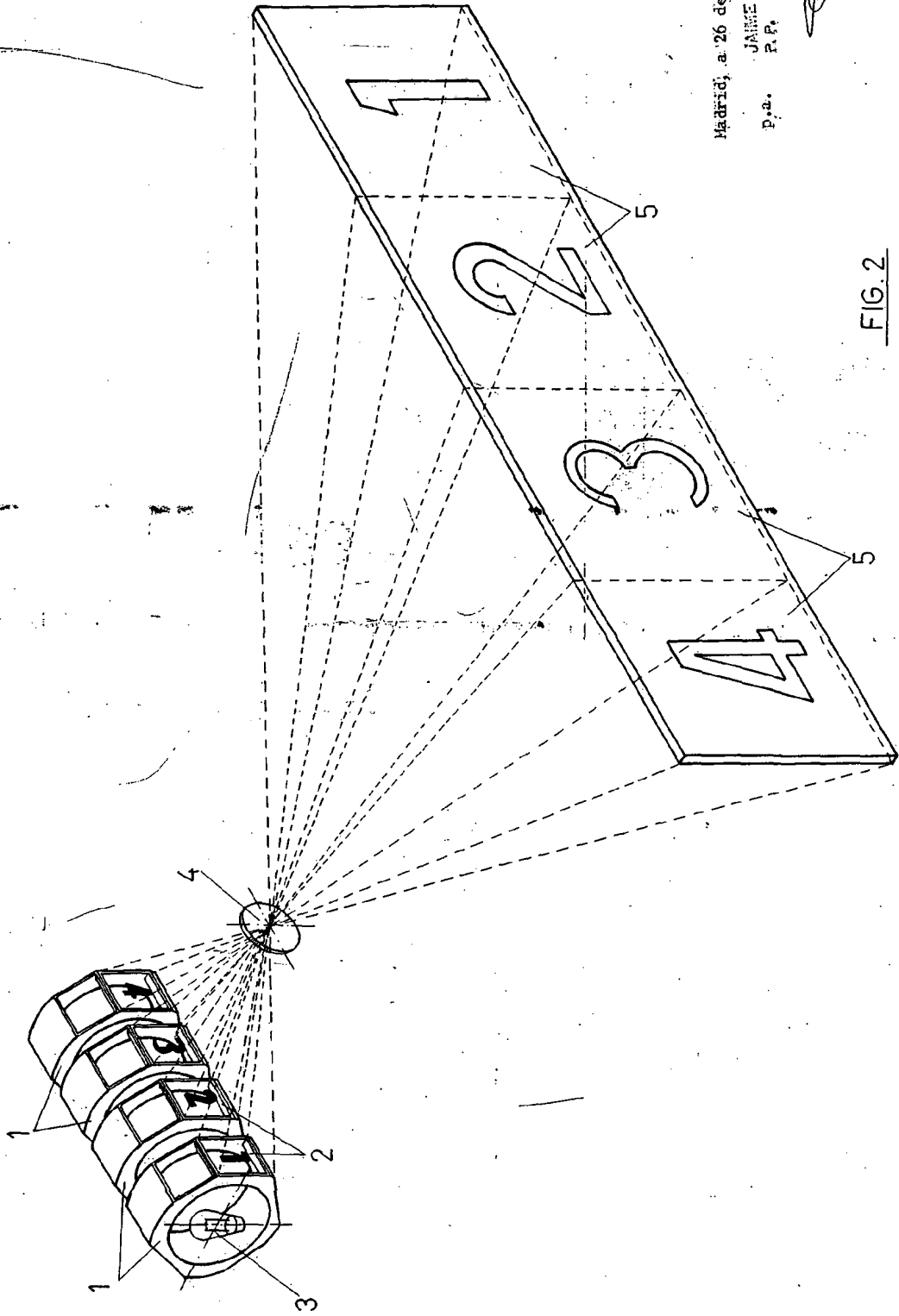


FIG.1 Madrid, a 26 Octubre 1981.  
 JAMES MARTIN GUYAS  
 p.a. 830  
*Reber*



Madrid, a. 26 de Octubre 1981

JAMME IBERN CUYAS

p.a. P.P.

FIG. 2

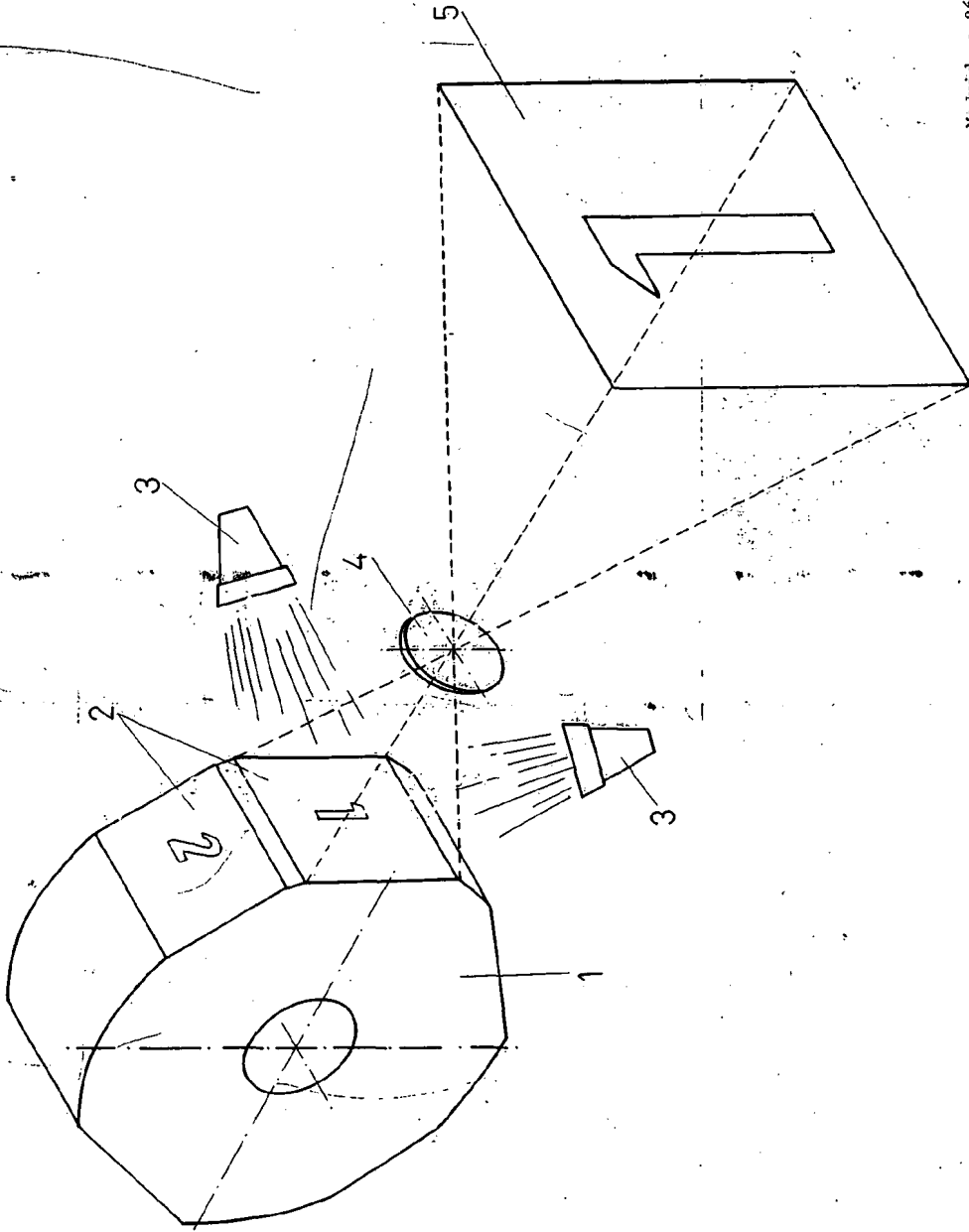


FIG 3

Madrid, a 26 de Octubre 1981  
JAMES ISSERIN CUYAS  
P.R.  
p.a.