



ESPAÑA

10	ES	11	402864	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

50	PRIORIDADES:	52	FECHA	53	PAIS
	51	NUMERO			
		P 26 53 471,4	25-11-1976		Alemania.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			G11E A61B		

64	TITULO DE LA INVENCION
	"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS PARA PROYECTAR IMAGENES DE TEST PARA RECONOCIMIENTOS DE LOS OJOS".

71	SOLICITANTE (S)
	OPTISCHE WERKE G. RODENSTOCK

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Postfach 100 - 8000 München 5 - Alemania.

72	INVENTOR (ES)
	D. MANFRED BORN

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE MARIA AYMAT GONZALEZ.

BAD ORIGINAL



5. La invención se refiere a un proyector, para proyectar imágenes de test para el reconocimiento de los ojos en el que un número de imágenes o efigies proyectables están dispuestas en un disco giratorio centrícamente con respecto al su eje de giro pudiéndose introducir cualquier imagen por mando a distancia y por la vía más corta en el trayecto de los rayos de proyección.

10. Se conocen proyectores de signos visuales, por ejemplo el IDEM-Visusautomat de la firma Möller, en los que a cada imagen para test va asignada una tecla en un puesto de mando, situándose en cada caso la imagen escogida por el accionamiento de la tecla asignada, mediante el correspondiente giro del disco que lleva las diferentes imágenes, por la vía más corta en el trayecto de la proyección. Para elegir el sentido del giro se preve aquí
15. una compleja electrónica de mando análogo, en la que se comparan valores de resistencia y tensiones. Con menor tensión, el accionamiento va en un sentido hasta el equilibrio en cero. Con mayor tensión el accionamiento va en sentido contrario. Esta disposición exige una costosa --
20. electrónica de mando con aplicadores de operación. No obstante el portaimágenes no puede pasar en sentido contínuo, sino el movimiento hay que interrumpirlo al alcanzar el valor máximo de resistencia. Pequeñas oscilaciones del
25. voltaje, por ejemplo por el inevitable cambio de las re-



sistencias de transición, después de un prolongado servicio, conducen a conexiones erróneas.

5. Es la tarea de la invención crear un proyector para proyectar imágenes para tests, en el que el disco -- portaimágenes entre por la vía más corta en la posición -- de proyección provisoriamente elegida en cada caso, con una -- seguridad de funcionamiento permanente e independiente de leves oscilaciones del voltaje, sin tener que emplear muchos elementos de construcción siendo estos a la vez robustos.
- 10.

- Esta tarea se cumple según la invención por el hecho de que a cada imagen o bien a cada posición de giro del disco se le asigna preferentemente una clave o código de cinco dígitos, seleccionándose las codificaciones individuales de tal manera que al restar un nuevo código digitado del código asignado a la posición del disco existente en dicho momento, el traslado sirva como señal de mando para la dirección del giro del disco en el sentido de la vía más corta a la nueva posición.
- 15.

20. La codificación puede estar realizada como circuito impreso que circula acoplado con el disco giratorio o que esté dispuesto directamente sobre el disco. Cada -- uno de los trayectos céntricos de código puede tener asignado un contacto deslizando. Igualmente es posible palpar cada trayecto de código con ayuda de una célula luzelectrica.
- 25.

28. La codificación puede efectuarse en la forma indicada en la cuarta reivindicación. Los trayectos o tra--



mos de codificación llevan los números I hasta V. Las cifras 0 hasta 30 indican las distintas posiciones de enclavamiento del disco giratorio.

5. El mando según invención puede estar dispuesto varias veces en el mismo proyector, por ejemplo para mandar un disco giratorio adicional que lleva un número de diafragma, filtros, prismas, y similares que se pueden introducir a discreción en los rayos de proyección. También un prisma giratorio puede estar dotado del mando según la invención.
- 10.

Como teclado se puede prever uno bloqueado electrónicamente, donde las teclas pueden llevar el símbolo de la imagen que corresponda. Cada tecla que se usa, puede iluminarse, y apagarse solo cuando se pulse la tecla siguiente.

15.

En el dibujo se refleja un ejemplo práctico de la invención.

En él se muestra:

20. FIGURA 1.- un disco giratorio visto en sentido axial; y

FIGURA 2.- un pupitre de mando, esquemáticamente.

25. Concretamente, en la Figura 1 el disco giratorio (1) lleva dispuesto céntricamente, un número de imágenes proyectables para tests (2). También en el disco (1) y céntricamente se ha dispuesto un codificación (3) de cinco -
digitos o cinco canales que consiste en cinco postas de código I, II, III, IV y V. A cada imagen de test (2) le corresponde determinada codificación de cinco digitos. La -
- 28.



palpación se efectua por medio de un órgano a propósito -
(4) que lleva cinco contactos deslizantes.

5. La conexión esquemática reflejada en la Figura 2 muestra alguna de las teclas (5) y cada una de ellas es ta asignada a una imagen de test (2) del disco 1 (Fig. 1).

10. La conexión de codificación (6) suministra una señal de cinco fases al elemento sumador (7) asi como al registro (8). El elemento sumador (7) puede ser, por ejemplo, del tipo SN 7483, y el registro puede estar realizado de corredora. Si se acciona una tecla, la información correspondiente llega al mismo tiempo al elemento sumador (7) y al registro (8). Una señal de compás empuja la última información en el registro, y la señal hasta ahora habida, llega hasta la salida del registro. Del registro -
15. (8) llega la señal a través de la negación (9) al elemento sumador (7) donde se pondrá en relación con la siguiente señal que viene directamente de la conexión de codificación (6). El elemento sumador (7) suministra despues de cada suma dos señales a saber: traslado y la suma. La suma, aquí señalada con (11), no se valora. En el caso de una suma negativa en el traslado (suma y sigue) al siguiente puesto no hay señal. En el caso de una suma positiva -
20. aparece un traslado (suma y sigue). El resultado del traslado, señal o no señal determina a través del relé (10) -
25. el sentido en que gira el disco al introducir la siguiente imagen en el trayecto de los rayos de proyección. Al mismo tiempo suministra la conexión de codificación (6) - una señal de cinco fases al comparador (12). La codificación (3) del disco (1) tambien se lleva al comparador (12)
29.



Si el test ofrecido y la tecla accionada coinciden, se para el accionamiento.

- Se hace constar que cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito, que no afecten a su esencialidad característica, se considerarán incluidas en él, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.
- 5.
 - 7.



NOTA

Descrito suficientemente el objeto de la presente invención se declaran de novedad y propia invención, - las siguientes:

5.

REIVINDICACIONES

10. 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos para proyectar imágenes de test para reconocimientos de los ojos caracterizados porque un número de imágenes - proyectables esta dispuesto sobre un disco giratorio céntricamente con respecto al eje de giro, pudiéndose llevar cada imagen mandada a distancia por la vía más corta al trayecto de los rayos de proyección, y asignándose a cada imagen o a cada posición de giro del disco un código dual preferentemente de cinco dígitos habiéndose escogido las
15. diferentes codificaciones de tal manera que al restar un nuevo código digitado de la posición existente del disco y del código que esta tiene asignada, el traslado sirve - de señal de mando para el giro del disco en el sentido de la vía más corta, a la nueva posición.
20. 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos para proyectar imágenes de test para reconocimientos de los ojos, según la reivindicación 1ª, caracterizados - porque el código esta dispuesto sobre un disco codificador que circula junto con el disco y esta realizado como
25. circuito impreso.
- 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos para proyectar imágenes de test para reconocimientos
- 26



de los ojos, según la reivindicación 1ª, caracterizado por que adicionalmente se preve un disco de diafragmas o de filtros, un prisma giratorio o similar, cuyo mando se ajusta al mando del disco giratorio.

5. 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos para proyectar imágenes de test para reconocimientos de los ojos, según la reivindicación 1ª, caracterizado por la siguiente codificación que en sí es conocida.

10. 5ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS PARA PROYECTAR IMAGENES DE TEST PARA RECONOCIMIENTOS DE LOS OJOS.

15. a Todo ello tal y como se reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete páginas escritas a máquina, a doble espacio y por una sola de sus caras, y dos hojas de dibujos que se acompañan.

16. Madrid,-

JOSÉ MARÍA GARCÍA
Por Autor