

328733



328733

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Marcos MENENDEZ LLOPARI, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Villarroel, 41, por "PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PARA LA OBSERVACION DE IMAGENES IMPRESAS SOBRE BANDAS EN DESPLAZAMIENTOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los aparatos para la observación de imágenes sobre bandas en desplazamiento.

- Teniendo por objeto el control de la calidad de
5. la impresión, se conocen dispositivos ópticos, basados bien en el movimiento angular alternativo de un espejo único, accionado por una leva de perfil conveniente, bien en la rotación de un cilindro poligonal giratorio, cuyos lados son formados por espejos regularmente repartidos en la periferia,
 10. y que son utilizados para proporcionar la imagen inmóvil de

328733 21 JUL



un dibujo impreso sobre una banda en desplazamiento, el cual se halla reproducido a intervalos regulares a lo largo de la banda (paso de impresión).

- Todos estos dispositivos tienen en común el inconveniente de dar una imagen no completamente inmóvil, ya que aparece animada de un movimiento parásito sistemático compuesto por una oscilación alrededor de un eje paralelo al eje de rotación del espejo, de amplitud angular igual al ángulo de exploración de los rayos luminosos, y de una variación de distancia correspondiente a la variación de distancia entre el espejo y el objeto observado.
- 5.
- 10.

- La importancia del movimiento parásito para un paso de impresión dado es función creciente de la magnitud del ángulo de exploración, entendiéndose por paso de impresión la distancia que separa dos puntos homólogos de dos dibujos sucesivos de la banda a observar, estando este paso generalmente comprendido, para una máquina de imprimir dada, entre un máximo y un mínimo.
- 15.

- Estando calculado el aparato para que, trabajando a su paso máximo la máquina de imprimir, el ángulo de exploración tenga un valor mínimo, compatible con el tamaño admisible, la invención tiene por objeto un dispositivo mecánico particularmente simple que permite, para pasos inferiores, reducir el ángulo de exploración por medio de un ajuste muy simple y sin que haya necesidad de modificar la distancia entre la banda y el espejo, ni la estructura general del aparato.
- 20.
- 25.

Seguidamente se da un ejemplo de puesta en práctica

328733



de la invención, no limitativo del alcance genérico de la misma, a las particularidades o por las particularidades específicas del ejemplo elegido.

5. En la figura única, la cinemática del aparato ha sido indicada de una manera muy esquemática, sin ninguna relación con las proporciones relativas, en vista de alzado.

El aparato de la invención comporta una leva -1- giratoria alrededor de un eje -2- horizontal y una palanca -3- pivotante sobre un eje -4- paralelo al eje -2-.

10. El seguidor -5- es un disco sostenido por la palanca -3- y que presiona sobre el contorno de la leva mediante el resorte -6-.

15. Suponiendo proporcional la velocidad angular de rotación de la leva, a la velocidad de paso de la banda impresa, el perfil de la leva está calculado para imprimir a un punto cualquiera de la palanca -3- un movimiento alternativo tal que, en un sentido del movimiento la proyección de la velocidad sobre un eje perpendicular a la posición media sea proporcional a la velocidad de paso de la banda impresa mientras que en el otro sentido de la palanca -3-, este último regrese a velocidad relativamente alta.

20. En los dispositivos conocidos, el movimiento angular de rotación del espejo está ligado al movimiento de la palanca -3- por una relación de transmisión constante en magnitud y signo, fijada por construcción.

25. Según la presente invención, la relación de transmisión queda constante en magnitud y signo, pero es regulable por construcción.

328733

21 JUN 1966



En el presente ejemplo de realización, en efecto, el espejo -7- es móvil alrededor de un eje de rotación -8- paralelo a los ejes -2- y -4-, siendo el eje -8- el de rotación de la palanca -9- de la que es solidario el espejo.

5. Las palancas -3- y -9- llevan cada una un ojal del mismo tamaño -10- y -10'- superponibles y representados superpuestos en la posición media, representada en la figura.

10. Los dos ojales -10- y -10'- son atravesados por un pasador -11-, que atraviesa también un ojal -12- practicado en una guía -13-, fija, pero cuya posición es regulable.

15. La guía -13- está, en efecto, montada sobre el bastidor del aparato para ser móvil en traslación en la dirección marcada por la flecha doble paralela a la dirección de las dos palancas -3- y -9- en la posición media representada.

20. Es evidente que la longitud de los ojales -10-, -10'-, debe corresponder al juego de la pieza -13-, el cual está fijado por la variación deseada para el ángulo de exploración.

25. La longitud del ojal -12- debe corresponder a la amplitud máxima del movimiento alternativo del deslizamiento -11-, amplitud que es máxima cuando la pieza -13- está al extremo izquierdo de su carrera, posición que corresponde a un ángulo de exploración máximo.

Sobre la figura, se ha indicado en -14- el ojo del observador, en -15- la banda en movimiento, cuyo plano se supone aquí horizontal.



En la práctica la banda puede desfilarse en un plano vertical, lo que exige una reflexión de los rayos luminosos por un espejo.

5. Como en los dispositivos conocidos, el ojo ve la imagen en el espejo móvil, durante el periodo útil de rotación.

Durante el rápido movimiento de retorno en sentido inverso del espejo, el movimiento de la imagen no es prácticamente perceptible.

10. Diversas variantes pueden ser aplicadas sin apartarse del espíritu de la invención, Por ejemplo, el espejo -7-, en vez de ser materialmente solidario de la palanca -9-, puede ser solamente solidario en rotación.

15. Diversas variantes equivalentes, ya conocidas, pueden ser adoptadas para la transmisión del movimiento de la leva a la palanca -3-, y pueden adoptarse sistemas distintos de la leva para guiar la palanca -3- a partir del movimiento de la banda -15-.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en aparatos para la observación de imágenes impresas sobre bandas de desplazamiento, que comportan una leva animada de un movimiento de rotación.

328733

21



cuya velocidad angular es proporcional a la velocidad de la banda, y una palanca oscilante guiada por el recorrido que controla el movimiento de rotación de un espejo, caracterizados por el hecho de estar prevista una transformación de movimiento entre dicha palanca y el espejo, transformación cuya relación es constante en magnitud y signo, pero regulable en magnitud.

- 5.
2. Perfeccionamientos en aparatos para la observación de imágenes impresas sobre bandas de desplazamiento.
10. La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 21 de Junio de 1966.

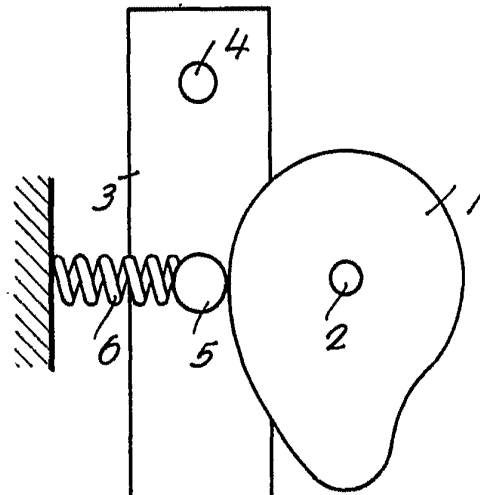
Marcos MENENDEZ LLOPART

p.a. L. PONTE

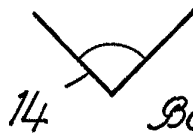
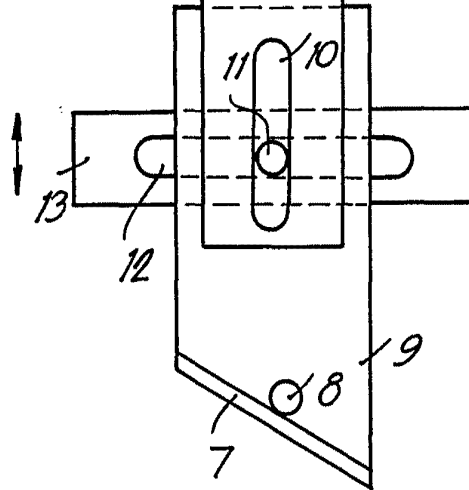
R.P.

328733

21



328733



Barcelona, 21 JUN 1966
Marcos Menéndez Llopert
p.o. V. PONTI

13862