



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 329 365**

51 Int. Cl.:
G11B 27/038 (2006.01)
H04N 1/21 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04706672 .5**
96 Fecha de presentación : **30.01.2004**
97 Número de publicación de la solicitud: **1709640**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.10.2006**

54 Título: **Procedimiento y dispositivo para controlar una secuencia de imágenes acoplada a una secuencia de audio y programa correspondiente.**

30 Prioridad: **31.01.2003 DE 10 2003 304 098**

73 Titular/es: **Trivid GmbH**
Breitwasenring 4
72135 Dettenhausen, DE

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.11.2009

72 Inventor/es: **Kilian, Ulrich**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.11.2009

74 Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

ES 2 329 365 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento y dispositivo para controlar una secuencia de imágenes acoplada a una secuencia de audio y programa correspondiente.

La presente solicitud reivindica la prioridad de la solicitud de patente alemana 103 04 098.6, depositada el 31-01-2003, cuyo contenido divulgativo se hace por la presente, de manera expresa, objeto asimismo de esta solicitud.

Ámbito de la invención

La invención se refiere a un procedimiento para el control de un desarrollo de secuencias de imágenes acoplado a una secuencia de audio para su reproducción por medio de un aparato reproductor de imagen y sonido, en el que las secuencias de audio y las imágenes necesarias para el desarrollo de una secuencia de imágenes sonorizada se introducen por medio de una unidad de entrada, en una forma que guía al usuario, en una unidad de almacenamiento de datos y se acoplan entre sí, conforme al preámbulo de la reivindicación 1. Además de eso, la invención se refiere a un programa informático conforme a la reivindicación 17.

Estado actual de la técnica

La captura o creación de imágenes y su visualización en un aparato reproductor de imágenes, como por ejemplo la fotografía con una cámara digital, la introducción de los datos de señales de vídeo en un ordenador y la visualización subsiguiente, en su caso tras el ulterior procesamiento del material, son suficientemente conocidas y han sido ya perfeccionadas también en el sentido de que la presentación de los datos de señales de vídeo puede ser almacenada con sonido.

La patente DE 101 58 829 A1 (publicada posteriormente) describe un aparato portátil de procesamiento de señales de vídeo, esto es, un dispositivo por medio del cual se pueden modificar y presentar a un público datos de señales de vídeo de manera sencilla. En este caso es posible almacenar la imagen con una señal de audio. Para ello se creó un aparato a llevar siempre consigo, el cual presenta ranuras de alimentación expresamente previstas para soportes de datos y puede conectarse con un aparato reproductor de imagen (y sonido).

Reproduce una temática similar la patente EP 0 756 236 B1, que describe un sistema de edición para audio y vídeo. En él se resuelven los problemas del retraso de tiempo, que surgen cuando un programa accede a datos de vídeo que han de ser simultáneamente sonorizados con un sonido. Se trata, así pues, de un dispositivo para la sincronización.

La patente DE 101 33 333 C1 sirve para el reconocimiento de determinada secuencia de audio por medio de determinadas características. Por medio de unos pocos compases de una melodía se puede reconocer toda la melodía sin que tenga lugar una asociación con imágenes.

La patente WO 94/22128 apunta a un sistema gráfico sound-to-light, en el que en tiempo real, en base a una corriente de datos de audio, se procesan y emiten señales de entrada de vídeo según las características físicas de la corriente de datos de audio. En este caso se originan señales de salida de vídeo, las cuales se visualizan de forma separada, pero con todo síncrona, con respecto a la corriente de datos de audio. La corriente de datos de audio y la señal de salida de vídeo se pueden asociar según técnicas conocidas - en el acoplamiento de las señales de vídeo y audio, sin embargo, no puede influir el usuario. El acoplamiento tiene lugar siempre de la misma manera, según los ajustes previos del software de control. El usuario es el disc-jockey que hace funcionar toda la instalación de audio y vídeo, y que se esfuerza por acercar a su público su música en tiempo real, por medio de efectos de vídeo lo más espectaculares posible, independientemente de las imágenes visualizadas.

También se conocen desarrollos automáticos de imágenes - como los llamados videoclips - en los que invirtiendo mucho tiempo se monta un corto, o varias secuencias breves de película unas en otras, y se sonorizan. Los problemas al crear tales desarrollos de imágenes se encuentran en que el material bruto para la presentación sincrónica de señales de vídeo y audio requiere, sin embargo, un procesamiento caro y laborioso. Para las presentaciones en el ámbito de la ciencia o para fines publicitarios se utilizan con frecuencia formas de representación en las que se habla de un desarrollo de imágenes controlado mecánicamente.

Es cierto que los desarrollos de imágenes contienen técnicas como la del desvanecimiento, pero en conjunto no se consigue ninguna secuencia de imágenes fluida, sino que se va conmutando - de forma comparable a una proyección de diapositivas - de una imagen a la siguiente. Con las presentes tecnologías es posible, con ayuda de aparatos digitales de captura de imágenes, crear imágenes de alta calidad en segundos y recuperarlas por medio de un aparato reproductor como un ordenador, un televisor o también un teléfono móvil.

Sin embargo, hasta la fecha no le es posible a un usuario aficionado integrar espontáneamente en una presentación el material gráfico, de manera que a partir de un surtido existente de imágenes se origine un desarrollo fluido de imágenes, sonorizado con una sucesión de sonidos igualmente fluida procedente, por ejemplo, de fragmentos hablados o musicales de diferentes fuentes.

Descripción de la invención

Partiendo de ese estado actual de la técnica, motiva la presente invención el objetivo de facilitar a un usuario sin conocimientos especializados la creación, a partir de un surtido de imágenes y secuencias de audio, de un desarrollo dinámico de secuencias de imágenes con una sonorización por medio de un desarrollo de secuencias de audio.

Este objetivo se consigue por medio de un procedimiento con las características de la reivindicación 1 y un programa informático con las características de la reivindicación 17.

A partir de un número de imágenes independientes se produce aquí un desarrollo de secuencias de imágenes que está acoplado con música o con texto hablado, esto es, con una así llamada secuencia de audio. La edición del material audio y gráfico creada por medio de este procedimiento le ofrece al usuario la posibilidad de producir y sonorizar un desarrollo de secuencias de imágenes, y de reproducirlo posteriormente con ayuda de un aparato reproductor de imagen y sonido, como por ejemplo un ordenador, un teléfono móvil o un televisor. El usuario es guiado de forma amigable por un menú estructurado de tal manera que en primer lugar archiva y almacena en el medio de procesamiento de datos deseado un programa de software para recuperar en la sucesión deseada las imágenes y secuencias de audio archivadas, con el cual puede introducir en una unidad de almacenamiento de datos, a través de una unidad de entrada, el material de secuencias de audio necesario para la secuencia de imágenes sonorizada, así como las imágenes, y procesarlos. Con el presente programa de software el usuario tiene la posibilidad de seleccionar a través de una sencilla elección una secuencia de audio, o también transiciones, que entonces se toman como base para la secuencia de imágenes. Si en este caso se modifican en el material audio ciertas condiciones determinadas, definidas en el programa de software o seleccionadas por el usuario, se provoca la transición de una imagen a la siguiente.

Se puede proceder asimismo de manera inversa: El usuario elige un archivo de secuencias de imágenes ya existente, y le asigna una secuencia de audio. Esto es, que cuando se modifican determinados parámetros que describen una imagen tiene lugar una modificación previamente fijada de la secuencia de audio.

Preferiblemente el usuario no selecciona de manera activa el material audio o gráfico que desearía tomar como base, respectivamente, para un archivo de imágenes o de secuencias de audio deseados, sino que por medio de un simple clic activa un algoritmo de búsqueda que le ofrece el adecuado material de imágenes o de secuencias de audio que se corresponde con criterios de búsqueda predefinidos. Con ello el usuario, sin pasos de procedimiento costosos o lentos, puede producir en un tiempo sumamente breve, a partir de un número cualquiera de imágenes o a partir de una secuencia de audio de cualquier longitud, como por ejemplo un discurso o una pieza de música, una fluida y armónica sucesión de imágenes sonorizada.

De las reivindicaciones secundarias se derivan otras ventajas.

Breve descripción de las figuras

En lo que sigue se explica más detalladamente la invención por medio de un ejemplo de realización mediante las figuras adjuntas. Se muestra:

en la fig. 1 un desarrollo simplificado del procedimiento desde la perspectiva del usuario

en la fig. 2 un desarrollo más amplio del procedimiento desde la perspectiva del usuario.

Descripción detallada de ejemplos preferidos de realización

La invención se explica a continuación más detalladamente en forma de ejemplos haciendo referencia a los dibujos adjuntos. En cuanto a los ejemplos de realización, se trata por supuesto únicamente de ejemplos, que no deben limitar el concepto inventivo a una determinada disposición.

El presente procedimiento describe el control de un desarrollo de secuencias de imágenes acoplado a una secuencia de audio. El desarrollo de secuencias de imágenes puede ser reproducido con ayuda de un aparato reproductor de imagen y sonido, como por ejemplo por medio de un teléfono móvil, un ordenador o un televisor. Para ello el usuario instala en primer lugar el software que sirve de base a este procedimiento en un aparato adecuado de procesamiento de datos. La instalación no requiere ningún otro conocimiento, sólo la conexión del correspondiente aparato de procesamiento de datos con el soporte de datos que contiene el software en cuestión. Guiado por menú, el usuario averigua el siguiente paso que debe dar para archivar y almacenar el material gráfico y sonoro de interés. Cuando las imágenes y el material sonoro están almacenados con éxito, el usuario sólo necesita seleccionar un archivo que contenga una secuencia de audio, y utilizarla como base de, o asignarla a una secuencia de imágenes.

Preferiblemente el software está diseñado de tal manera que en el material audio se identifican automáticamente condiciones definidas y, cuando se modifican, se provoca la transición de una imagen a la siguiente, o al menos se le propone al usuario como elección esa transición. El usuario procede de manera análoga cuando desea recurrir a un archivo de secuencias de imágenes ya existente, almacenado en algún momento anterior, y quiere proporcionarle como base una secuencia de audio recién grabada. Así, cuando se procede de esta manera se origina un archivo en el que están almacenados conjuntos de imágenes y secuencias de audio. Con ello se le puede asignar a una secuencia de audio en todo momento un archivo de secuencias de imágenes cualquiera. También es posible el proceso inverso.

Cuando el usuario no desea decidir por sí mismo activamente qué archivo de secuencias de imágenes asignar a un determinado archivo de secuencias de audio, en el ejemplo de realización preferido puede activar un algoritmo de búsqueda pulsando simplemente un botón. Se comprueban entonces, conforme a criterios de búsqueda predefinidos, las imágenes o los conjuntos de secuencias de audio existentes en el archivo, y se ofrecen a la elección del usuario los que se corresponden con los criterios de búsqueda seleccionados, de manera que por medio de un sencillo proceso de asignación consigue un desarrollo de secuencias de imágenes sonORIZADO.

Se puede producir una secuencia de audio de manera diferente:

Así, se puede utilizar tanto una secuencia de audio producida vocalmente, como por ejemplo un discurso, una conversación, un diálogo o una canción, como una pieza musical orquestada o producida electrónicamente. El desarrollo de las secuencias de audio puede tener lugar en este caso de forma temporizada, esto es, de manera que el cambio de una imagen a la siguiente lo controle un intervalo de tiempo a introducir en el menú de control, o que el control del desarrollo lo realice automáticamente un intervalo de tiempo ya predefinido.

Preferiblemente, sin embargo, se detecta la modificación de una característica de la secuencia de audio, la cual, siempre que alcance un cierto valor, tiene como consecuencia la transición de una imagen a la siguiente. Una modificación de la secuencia de audio se caracteriza, por ejemplo, por el hecho de que la palabra pronunciada por una mujer tiene otro timbre que la de un hombre; que las piezas musicales, por ejemplo, se pueden diferenciar en géneros que se identifican a su vez por diferentes ritmos, tempos, indicaciones dinámicas, datos métricos o por la instrumentación o la altura del sonido.

Estos datos, mediante los que se puede describir una secuencia de audio, son también apropiados para su utilización como criterios de búsqueda conforme a los que se buscan de forma preferiblemente automática los archivos de sonidos disponibles. Así, secuencias de audio caracterizadas de manera diferente pueden formar un desarrollo de secuencias de audio. En un ejemplo preferido de realización las imágenes que han sido capturadas con una cámara digital, por ejemplo en el cumpleaños de un niño, se pueden componer así para formar un simpático clip en el que unos pocos compases de conocidas canciones infantiles se acoplan unos detrás de otros y con la secuencia de imágenes para formar un divertido popurrí.

Para presentar un agradable desarrollo de secuencias de imágenes, el usuario puede recurrir, con ayuda del menú existente, a las llamadas máscaras de desarrollos de secuencias de imágenes. En estas máscaras se encuentra fijada la manera en que se presenta una secuencia de imágenes, esto es, por ejemplo, cómo se transforma una en otra.

Preferiblemente se recurre a dos medios creativos. Por un lado, se puede procesar cada imagen por sí misma. Se puede dividir en diferentes segmentos de imagen, que se pueden mostrar, junto con la imagen completa, en diferentes efectos alternándose. Se dispone entonces, por ejemplo, de efectos como el relampagueo del centro de una imagen, el sombreado de la imagen del borde izquierdo al derecho y al revés, un aparente movimiento ondulatorio que atraviesa la imagen, efectos de cámara fotográfica, y muchos más. El segundo medio creativo consiste en la transición de un motivo gráfico a otro: Para ello se puede recurrir a determinados efectos de animación. Así, una imagen puede desarrollarse o tornearse a partir de otra, o surgir de otra imagen. Estos dos medios creativos también se pueden combinar entre sí. De esta manera se produce un fluido desarrollo de imágenes con efectos atractivos, el cual está almacenado en forma de una así llamada máscara en el software de base.

Se procede de forma análoga con el material audio. También aquí se pueden almacenar piezas musicales, conversaciones, diálogos u otros sonidos individuales, los cuales pueden ser entonces combinados por medio de una máscara para formar un desarrollo de secuencias de audio. Así, en un ejemplo de realización se puede extinguir gradualmente una conversación de manera discreta, suena música, ésta se transforma en un suave rumor de mar, y finaliza con algunos acordes rimbombantes. Si el usuario ha capturado nuevas imágenes, por ejemplo con una cámara digital, las puede almacenar de manera sencilla en un archivo de imágenes, y asociarlas al desarrollo de secuencias de audio explicado. De manera análoga, el usuario puede también sonorizar, con nuevos éxitos pop de verano alternándose, un desarrollo de secuencias de imágenes archivado que ha creado a partir de sus fotos favoritas de las vacaciones del verano.

La presentación de los desarrollos de imágenes sonORIZADOS producidos de esa manera se puede llevar a cabo con ayuda de un televisor, de un ordenador o también de un teléfono móvil apropiado. Esto abre la posibilidad de que alguien pueda transmitir directamente a su pareja por teléfono impresiones de su actual lugar de estancia con fondo sonoro auténtico. Otro ejemplo preferido de aplicación lo constituyen presentaciones de productos que han de ser mostradas a un socio potencial que ha llegado por sorpresa, o desarrollos de procesos en una instalación industrial que se le han de hacer comprender a un nuevo empleado de forma rápida y convincente. También se lleva a cabo con el procedimiento expuesto el diseño de presentaciones en Internet atractivas y creativas con ahorro de tiempo y costes. Cuando ha tenido lugar la captura de las imágenes necesarias por medio de una cámara digital, una videocámara o un teléfono móvil apropiado, se pueden realizar las secuencias de audio a utilizar como base, ruidos, conversaciones o sonidos naturales, respectivamente, de manera directamente paralela a la captura de imágenes. La transferencia del software que contiene el programa para el control del desarrollo acoplado a una secuencia de audio, tiene lugar en el ejemplo preferido de realización por medio de chips para transferencia de datos apropiados para CD-ROM, disquetes u otros soportes de datos.

La fig. 1 muestra un desarrollo simplificado del procedimiento conforme a la invención. En este caso se encuentran a disposición del usuario diferentes esquemas ya provistos de las correspondientes transiciones técnico-mediáticas. El usuario selecciona en el paso 3 un esquema correspondiente y, en el paso 2, las imágenes adecuadas desde su punto de vista. El sistema construye en base a ello un montaje compuesto, y en el paso 3 le ofrece al usuario la posibilidad de observar en una visión previa ese montaje compuesto. Si la visión previa se crea en el paso 4, en el paso 6 el usuario puede decidir si se encuentra satisfecho con el resultado. Si no es así, retorna a la selección del paso 1, en otro caso - como asimismo en el caso de que no haya visión previa - se crea el clip o montaje compuesto en el paso 5. A continuación, el usuario puede descargar o visualizar el clip.

En la configuración conforme a la fig. 2 se encuentran almacenados al principio, o se almacenan imágenes (paso 10) y al menos una secuencia de audio (paso 11). A partir de estas secuencias almacenadas el usuario puede seleccionar en el paso 12 secuencias de imágenes o de sonidos. Entonces el sistema consulta en el paso 13 condiciones para la transición, definidas o a definir por el usuario, para crear transiciones entre las secuencias de imágenes y/o de sonidos. En el paso 14, si es necesario, se le puede preguntar una vez más al usuario si desea seleccionar por sí mismo transiciones individuales. Utilizando las transiciones determinadas, en el paso 16 se crea un acoplamiento de las secuencias de imágenes con las de sonidos, recurriéndose en el paso 15 a transiciones técnico-mediáticas existentes, como a los medios creativos antes mencionados. Se encuentran presentes habitualmente en desarrollos predefinidos, sobre los que el usuario, con todo, puede influir si lo desea. Los pasos 17 a 21 se corresponden entonces con los pasos 3 a 7 de la fig. 1, teniendo lugar en caso de falta de satisfacción el recurso al paso 12.

Se sobreentiende que esta descripción puede estar sujeta a las modificaciones, variaciones y adaptaciones más diversas, dentro de la esfera de equivalentes de las reivindicaciones anexas.

Referencias citadas en la descripción

Esta lista de referencias citadas por el solicitante está prevista únicamente para ayudar al lector y no forma parte del documento de patente europea. Aunque se ha puesto el máximo cuidado en su realización, no se pueden excluir errores u omisiones y la OEP declina cualquier responsabilidad en este respecto.

Documentos de patente citados en la descripción

- DD 10304098 [0001]
- DE 10158829 A1 [0004]
- EP 0756236 B1 [0005]
- DE 10133333 C1 [0006]
- WO 9422128 A [0007]

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la creación de un desarrollo de secuencias de imágenes acoplado a una secuencia de audio para su posterior reproducción por medio de un aparato reproductor de imagen y sonido, en el que las secuencias de audio y las imágenes necesarias para el desarrollo de una secuencia de imágenes sonorizada se introducen por medio de una unidad de entrada, en una forma que guía al usuario, en una unidad de almacenamiento de datos de un aparato adecuado de procesamiento de datos, comprendiendo el procedimiento los siguientes pasos:
 - a) llamada a un programa de software apropiado,
 - b) almacenamiento (10) de un cierto número de imágenes en como mínimo un archivo de imágenes,
 - c) almacenamiento (11) de como mínimo una secuencia de audio en un archivo de secuencias de audio,
 - d) acoplamiento (16) en la sucesión deseada de las imágenes y secuencias de audio archivadas, transformándose las imágenes y el sonido, por medio de un control de desarrollo predefinido, existente en el programa de software, en un desarrollo de secuencias de imágenes acoplado a una secuencia de audio, seleccionando el usuario, o bien,
 - i) tras seleccionar del archivo de imágenes una secuencia de imágenes a sonorizar, como mínimo una secuencia de audio del archivo de secuencias de audio, la cual se asigna a la secuencia de imágenes a sonorizar seleccionada, o bien,
 - ii) tras seleccionar del archivo de secuencias de audio una secuencia de audio a acoplar con imágenes, un número y un orden de imágenes del archivo de secuencias de imágenes, los cuales se asignan a la secuencia de audio seleccionada para acoplar con imágenes,provocando la transición de una imagen a la siguiente ciertas condiciones del material audio, prefijadas en el programa de software o a definir por el usuario,
 - e) almacenamiento (5, 19) del desarrollo de secuencias de imágenes acoplado a una secuencia de audio, y
 - f) preparación del desarrollo de secuencias de imágenes acoplado a la secuencia de audio para su recuperación (7, 21) por el aparato reproductor de imagen y sonido.
2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que en la etapa d) i) se activa por medio del programa de software un algoritmo de búsqueda, que conforme a criterios de búsqueda predefinidos busca como mínimo una secuencia de audio para como mínimo una secuencia de imágenes a sonorizar.
3. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que en la etapa d) ii) se activa por medio del programa de software un algoritmo de búsqueda, que conforme a criterios de búsqueda predefinidos busca como mínimo un conjunto de imágenes para como mínimo una secuencia de audio a acoplar a imágenes.
4. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por el hecho de que la secuencia de audio se produce de forma vocal, instrumental o electrónica.
5. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** por el hecho de que el control del desarrollo tiene lugar de forma temporizada o por la detección de la modificación de una característica de la secuencia de audio.
6. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** por el hecho de que los criterios de búsqueda conforme a los que se buscan las secuencias de audio disponibles para transiciones seleccionables contienen parámetros que describen según criterios objetivos el carácter del material audio.
7. Procedimiento según la reivindicación 6, **caracterizado** por el hecho de que los criterios objetivos son géneros musicales, ritmos, tempos, indicaciones dinámicas, datos métricos o indicaciones para la instrumentación o la altura del sonido.
8. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que las sucesiones de varias secuencias de audio forman un desarrollo de secuencias de audio.
9. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que se produce un desarrollo de secuencias de imágenes a partir de una serie de imágenes, siendo procesadas con como mínimo dos medios creativos las imágenes transformadas unas en otras, medios que se encuentran **caracterizados** en un esquema de desarrollo contenido en el programa de software.

ES 2 329 365 T3

10. Procedimiento según la reivindicación 9, **caracterizado** por el hecho de que uno de los como mínimo dos medios creativos es la descomposición de una imagen individual en figuras geométricas, de manera que de cada imagen se origina una serie de imágenes, constituida por la imagen completa y partes de imagen, que pueden ser recuperadas una tras otra con tanta frecuencia como se desee, y el otro medio es la transformación de una imagen en otra por medio de efectos de animación.

11. Procedimiento según la reivindicación 10, **caracterizado** por el hecho de que los como mínimo dos medios creativos se utilizan de manera combinada.

12. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que se encuentra determinado como mínimo un esquema de desarrollo de secuencias de imágenes.

13. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que se encuentra determinado como mínimo un esquema de desarrollo de secuencias de audio.

14. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que con ayuda de un menú el usuario asigna un esquema de desarrollo de secuencias de imágenes a un esquema de desarrollo de secuencias de audio por medio de una función de asignación.

15. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que la captura de imágenes tiene lugar por medio de una cámara digital, una videocámara o un teléfono móvil apropiado.

16. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que por medios apropiados de transferencia de datos se puede transferir un desarrollo ya creado de secuencias de imágenes acoplado a una secuencia de audio a aparatos de reproducción en los que no se encuentra presente el software de creación y procesamiento.

17. Programa informático que se puede almacenar en un soporte de datos, **caracterizado** por el hecho de que comprende el procedimiento conforme a una de reivindicaciones precedentes.

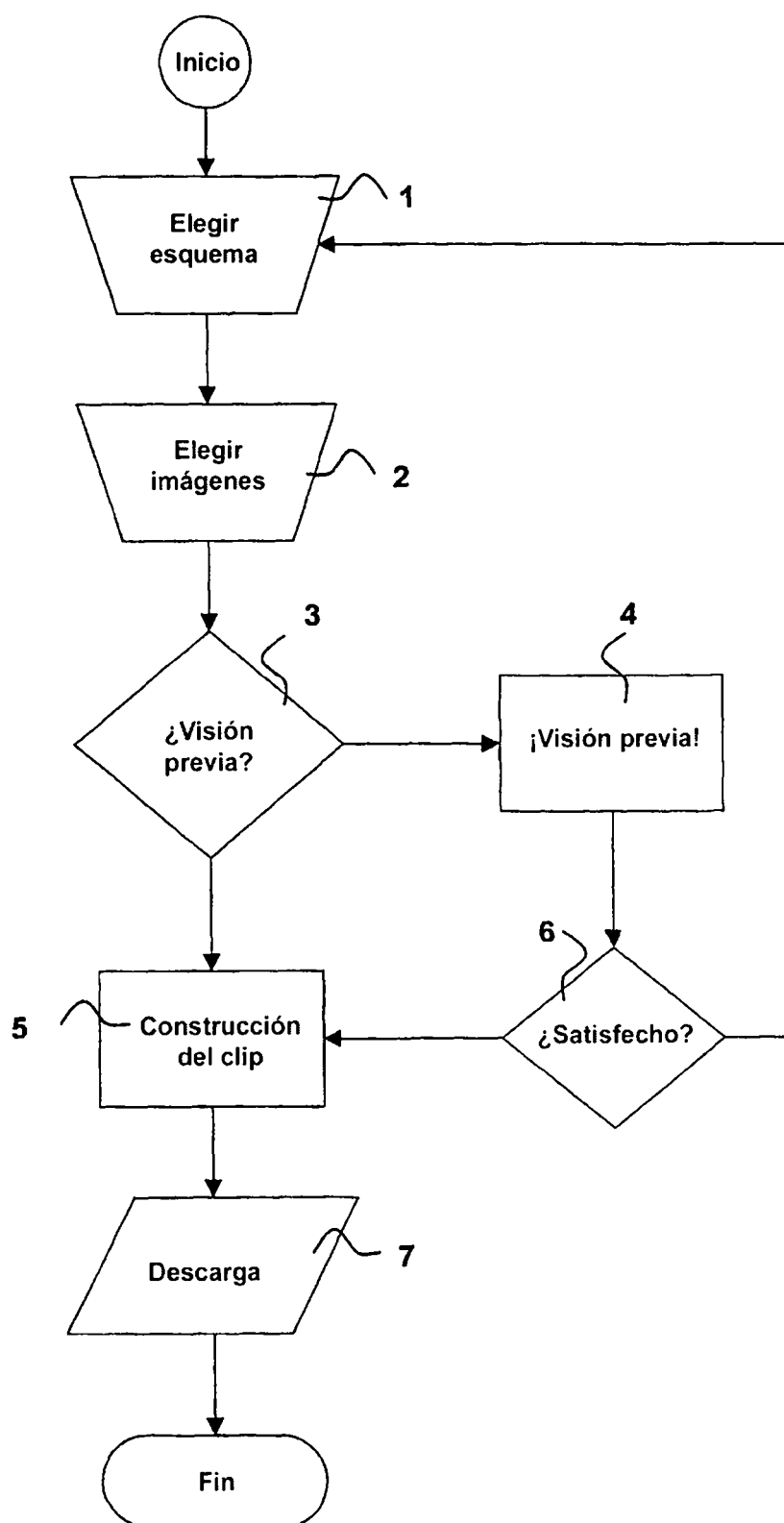


Fig. 1

