

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. Juni 2008 (19.06.2008)

PCT

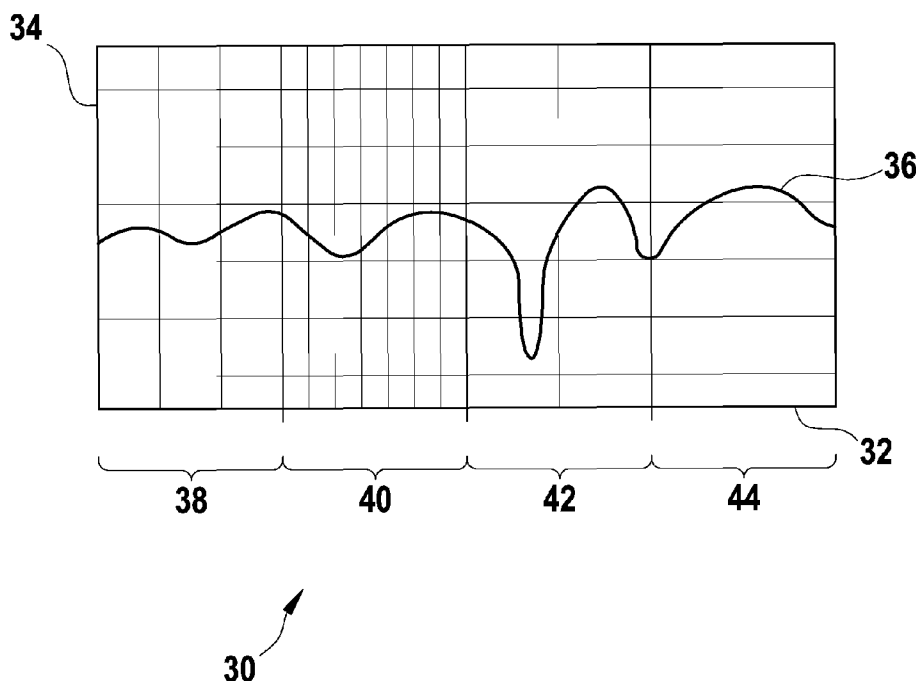
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/071482 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
H04N 7/18 (2006.01) *H04N 5/77* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/060969
- (22) Internationales Anmeldedatum:
15. Oktober 2007 (15.10.2007)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
102006059065.1
14. Dezember 2006 (14.12.2006) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BUSCH, Hans-Juer-gen** [DE/DE]; Nemetkerstr. 25, 91186 Buechenbach (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **ROBERT BOSCH GMBH**; Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DISPLAY FOR DISPLAYING PROGRESS

(54) Bezeichnung: ANZEIGE ZUR DARSTELLUNG EINES VERLAUFS



(57) Abstract: The invention relates to a display (30) for displaying the progress of a recording process, which shows video data of events that are recorded during the recording process in chronologically graduated resolution.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2008/071482 A1



Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

5 Beschreibung

Titel

Anzeige zur Darstellung eines Verlaufs

10

Die Erfindung betrifft eine Anzeige zur Darstellung eines Verlaufs eines Aufzeichnungsvorgangs, eine Vorrichtung zur Aufbereitung von Videodaten, ein Verfahren zur Aufbereitung von Videodaten, ein Computerprogramm und ein Computerprogrammprodukt.

15

Stand der Technik

20

Videoüberwachungsrichtungen bzw. -systeme sind dazu ausgebildet, über längere Zeiträume große Mengen an Videodaten aufzuzeichnen. Mit den Videodaten werden Ereignisse, die bei der Videoüberwachung erfasst werden, festgehalten. Da es in der Regel viel zu aufwendig ist, die Menge an Videodaten zu sichten, werden die anfallenden Videodaten von Anwendern im allgemeinen nur sporadisch und/oder bei besonderen Vorkommnissen angesehen.

25

30

Ein Verfahren zur Aufzeichnung von Video- und Audiodaten ist aus der Druckschrift DE 103 01 455 A1 bekannt. Hier ist vorgesehen, dass ein Datenspeicher einer Aufnahmevorrichtung mit mindestens einer Aufzeichnungsvorrichtung, die eine größere Speicherkapazität als der Datenspeicher der Aufnahmevorrichtung aufweist, verbunden ist. Des Weiteren werden die Daten zwischen dem Datenspeicher und der mindestens einen Aufzeichnungsvorrichtung ausgetauscht, so dass mittels der Aufzeichnungsvorrichtung ein virtueller Datenspeicher für die Aufnahmevorrichtung gebildet wird.

Offenbarung der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Anzeige zur Darstellung eines Verlaufs eines
Aufzeichnungsvorgangs. Die Anzeige stellt Videodaten von Ereignissen, die bei dem
5 Aufzeichnungsvorgang aufgezeichnet werden, in zeitlich gestaffelter Auflösung dar.

Mit der Anzeige oder einem entsprechenden graphischen Anzeigeelement kann ein
Operator oder ein Nutzer der Anzeige den Verlauf des Aufzeichnungsvorgangs auf einen
Blick erfassen.

Somit ist eine kontinuierliche Überwachung des Aufzeichnungsvorgangs und der dabei
erfassten Ergebnisse möglich. Die Gefahr unwiederbringlicher Verluste von
Aufzeichnungen von Ereignissen kann somit reduziert werden. Über die Anzeige kann in
Ausgestaltung ein Verlauf von Videodaten kompakt und übersichtlich dargestellt werden.
15 Derartige Videodaten werden typischerweise über einen längeren Zeitraum
aufgezeichnet.

In einer Ausgestaltung stellt die Anzeige den Verlauf und/oder die Videodaten in zeitlich
gestaffelter Auflösung dar. Dies bedeutet, dass während eines gesamten Zeitraums,
20 während dem der Aufzeichnungsvorgang vorgenommen wird, bestimmte Zeitabschnitte
oder -intervalle, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten erfasst werden, unter
Berücksichtigung des Zeitraums und/oder des Zeitpunkts in unterschiedlicher, geeigneter
Auflösung dargestellt und somit bereitgestellt werden. Somit können für eine Sichtung
der Videodaten durch geeignete Wahl der Auflösung zeitabhängig Prioritäten gesetzt
25 werden.

Die Anzeige kann in einer weiteren Ausgestaltung ein übersichtliches Diagramm
aufweisen, das dem Anwender den Verlauf des Aufzeichnungsvorgangs unter
Berücksichtigung qualitativer und/oder quantitativer Aspekte bereitstellt. In dem
30 Diagramm kann bspw. eine Häufigkeit der Videodaten und/oder Ereignisse in
Abhängigkeit der Zeit dargestellt werden. Zeitabschnitte, die für die Überwachung
besonders interessant sind, können in der Grafik höher aufgelöst dargestellt werden. Dies
bedeutet in einer Ausführung der Anzeige, dass die Anzeige die Videodaten von zeitlich
näherliegenden Ereignissen mit einer höheren Auflösung als Videodaten von zeitlich

weiter zurückliegenden Ereignissen darstellt. Dabei kann entlang einer Zeitachse die Auflösung umgekehrt proportional zu einer zeitlichen Differenz zwischen diesem Zeitpunkt und einem Zeitpunkt der Darstellung aufgetragen sein. Ein Maß für die Auflösung kann zeitlich kontinuierlich oder innerhalb von Zeitabschnitten diskret bemessen sein. Im Rahmen der Ausgestaltung der Erfindung bietet sich an, dass die Anzeige die Videodaten umgekehrt logarithmisch zur zeitlichen Auflösung darstellt.

Die Erfindung betrifft zudem eine Vorrichtung zur Aufbereitung von Videodaten zu Ereignissen eines Aufzeichnungsvorgangs, die dazu ausgebildet ist, die Videodaten in zeitlich gestaffelter Auflösung bereitzustellen.

Dabei kann diese Vorrichtung als eine Komponente einer Datenverarbeitungseinrichtung zur Verarbeitung von Videodaten aufweisen. Außerdem kann vorgesehen sein, dass die Vorrichtung eine Anzeigevorrichtung, in der Regel einen Monitor, zur Bereitstellung der Anzeige zur Darstellung des Verlaufs des Aufzeichnungsvorgangs aufweist. Demnach sind die Vorrichtung und insbesondere die Anzeigevorrichtung dazu ausgebildet, die Videodaten als eine Anzeige, gegebenenfalls auf einer Benutzeroberfläche, darzustellen.

Des Weiteren kann die Vorrichtung eine Mehrkanalvorrichtung aufweisen, die dazu ausgebildet ist, die Videodaten des Aufzeichnungsvorgangs in einer Übersichtsdarstellung für alle Kanäle akkumuliert darzustellen. Hierbei können bedarfsweise für jeden Kanal Detailinformationen bereitgestellt werden.

In Ausgestaltung ist vorgesehen, dass die Vorrichtung mehrere Kanäle aufweist, die dazu ausgebildet sind, die Videodaten bereitzustellen. Die Vorrichtung ist regelmäßig mit mindestens einer Kamera, insbesondere einer Videokamera, verbunden, mit der während des Aufzeichnungsvorgangs die Videodaten zum Erfassen der Ereignisse bereitgestellt werden.

Die Erfindung betrifft zudem ein Verfahren zur Darstellung eines Verlaufs eines Aufzeichnungsvorgangs, bei dem Videodaten von Ereignissen bei dem Aufzeichnungsvorgang aufgezeichnet werden, und bei dem die Videodaten in zeitlich gestaffelter Auflösung bereitgestellt werden.

Dabei wird der Verlauf in einer Anzeige oder einem entsprechenden Anzeigeelement abgebildet. In einer beispielhaften Ausführung des Verfahrens werden Videodaten von zeitlich näherliegenden Ereignissen mit einer höheren Auflösung als Videodaten von zeitlich weit zurückliegenden Ereignissen dargestellt.

5

Zudem ist es möglich, dass die Videodaten des Aufzeichnungsvorgangs in einer Übersichtsdarstellung für alle Kanäle einer Mehrkanalvorrichtung akkumuliert dargestellt werden. Dabei werden für jeden Kanal der Mehrkanalvorrichtung Detailinformationen bereitgestellt.

10

In weiterer Ausgestaltung kann eine Datenrate, insbesondere eine Datenrate der Videodaten, dargestellt werden. Bei einer Ausführung des Verfahrens können ergänzend Aufzeichnungsfehler des Aufzeichnungsvorgangs oder der Videodaten dargestellt werden.

15

Einzelne Schritte des erfindungsgemäßen Verfahrens können mit einzelnen Komponenten der erfindungsgemäßen Vorrichtung und/oder der erfindungsgemäßen Anzeige ausgeführt werden. Einzelne Funktionen, die durch Komponenten der erfindungsgemäßen Vorrichtung durchführbar sind, können in Ausgestaltung als weitere Schritte des erfindungsgemäßen Verfahrens geeignet sein.

20

Die Erfindung betrifft zudem ein Computerprogramm mit Programmcodemitteln, um alle Schritte eines erfindungsgemäßen Verfahrens durchzuführen, wenn das Computerprogramm auf einem Computer oder einer entsprechenden Recheneinheit, insbesondere in einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, ausgeführt wird.

25

Das erfindungsgemäße Computerprogrammprodukt mit Programmcodemitteln, die auf einem computerlesbaren Videodatenträger gespeichert sind, ist dazu ausgebildet, alle Schritte eines erfindungsgemäßen Verfahrens durchzuführen, wenn das Computerprogramm auf einem Computer oder einer entsprechenden Recheneinheit, insbesondere einem Steuergerät in einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, ausgeführt wird.

30

Die zeitlich gestaffelte Auflösung und insbesondere die umgekehrt logarithmische zeitliche Auflösung des Verlaufs des Aufzeichnungsvorgangs ermöglicht, dass zeitlich näher liegende Ereignisse mit höherer Auflösung dargestellt werden können als weiter in der Vergangenheit liegende Ereignisse oder Vorgänge. Außerdem ist es mit der Anzeige möglich, besondere Ereignisse oder Fehlerzustände farblich zu markieren und eine Aufzeichnungsrate der Videodaten und/oder Ereignisse als Kurve darzustellen. Eine gewählte Darstellung innerhalb der Anzeige kann in einer Übersichtsdarstellung für alle Kanäle des Mehrkanalsystems akkumuliert dargestellt werden. Zusätzlich kann vorgesehen sein, dass die Darstellungen als Detailinformation für jeden einzelnen Kanal zur Verfügung stehen. In einer akkumulierten Darstellung werden alle Aufzeichnungsraten sowie die Summe der Aufzeichnungsraten aller Kanäle angezeigt, wobei sämtliche Fehlerzustände farblich überlagert werden können.

Die Anzeige ist somit bspw. als Bestandteil einer Benutzeroberfläche ausgebildet, die zur Auswertung von Videodaten des Aufzeichnungsvorgangs benutzt wird.

Weitere Vorteile und Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung und den beiliegenden Zeichnungen.

Es versteht sich, dass die voranstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

Die Erfindung ist anhand von Ausführungsbeispielen in den Zeichnungen schematisch dargestellt und wird im folgenden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen ausführlich beschrieben.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

Figur 1 zeigt in schematischer Darstellung eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit einer ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Anzeige.

Figur 2 zeigt eine zweite Ausführungsform der erfindungsgemäßen Anzeige.

5 Ausführungsformen der Erfindung

Die in Figur 1 in schematischer Darstellung gezeigte erfindungsgemäße Vorrichtung 2 umfasst eine Datenverarbeitungseinrichtung 4 mit einer Recheneinheit, die mit einer Anzeigevorrichtung 6 verbunden ist. Diese hier als Monitor ausgebildete
10 Anzeigevorrichtung 6 weist eine Benutzeroberfläche 8 auf, auf der eine erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Anzeige 10 dargestellt ist. Des Weiteren ist vorgesehen, dass die Datenverarbeitungseinrichtung 4 der Vorrichtung 2 mit einer Videokamera 12 verbunden ist. Diese Videokamera 12 ist dazu ausgebildet, Ereignisse zu erfassen und von diesen Ereignissen Videodaten bereitzustellen. Bei den Ereignissen
15 kann es sich bspw. um Aktionen von Personen 14 handeln, die sich innerhalb eines Szenarios, das von der Videokamera 12 überwacht wird, aufhalten.

Die Videodaten werden von der Videokamera 12 zu der Datenverarbeitungseinrichtung 4 übermittelt. In vorliegender Ausführungsform ist die Datenverarbeitungseinrichtung 4
20 dazu ausgebildet, die Videodaten unter Berücksichtigung von Zeiträumen sowie Zeitpunkten, während denen der Aufzeichnungsvorgang erfolgt, derart zu bearbeiten, dass die Videodaten zu den Ereignissen in zeitlich gestaffelter Auflösung bereitgestellt werden.

Die erfindungsgemäße Anzeige 10 innerhalb der Benutzeroberfläche, auf der Anzeigevorrichtung 6 der Vorrichtung 2, ist zur Darstellung eines Verlaufs des Aufzeichnungsvorgangs ausgebildet. Die Anzeige 12 stellt die Videodaten von Ereignissen, die bei dem Aufzeichnungsvorgang aufgezeichnet werden, in zeitlich gestaffelter Auflösung dar. Ein in der Anzeige 10 dargestelltes Diagramm weist eine
30 horizontal orientierte Zeitachse 16 auf, über die entlang einer vertikal orientierten Ereignisachse 18 eine Häufigkeit von Ereignissen als Kurve 20 dargestellt ist. Die Zeitachse 16 ist in ein erstes Zeitintervall 22, ein zweites Zeitintervall 24 und ein drittes Zeitintervall 26 unterteilt. In vorliegender Ausführungsform ist vorgesehen, dass die über die Kurve 20 aufgetragenen Videodaten in zeitlich gestaffelter Auflösung dargestellt sind.

Dies bedeutet, dass die drei Abschnitte 22, 24, 26 entlang der Zeitachse 16 dieselben Längen aufweisen. Allerdings umfassen diese drei Abschnitte 22, 24, 26 unterschiedliche lange Zeitintervalle. So ist hier vorgesehen, dass der erste Abschnitt 22 einen Zeitraum von einem Tag, der zweite Abschnitt 24 einen Zeitraum von neun Tagen und der dritte
5 Abschnitt 26 einen Zeitraum von 90 Tagen umfasst. Somit sind die Videodaten in der in Figur 1 dargestellten Anzeige 10 in logarithmischer zeitlicher Auflösung dargestellt.

Figur 2 zeigt eine zweite Ausführungsform einer Anzeige 30, die ein Diagramm umfasst. Dieses Diagramm umfasst eine horizontal orientierte Zeitachse 32 sowie eine vertikal
10 orientierte Ereignisachse 34 zur Darstellung einer Häufigkeit von Videodaten zu den Ereignissen, die während des Aufzeichnungsvorgangs aufgezeichnet werden.

Wie in Figur 1 sind auch hier die Videodaten als Kurve 36 dargestellt. Die Anzeige 30 ist zur Darstellung eines Verlaufs der Kurve 36 des Aufzeichnungsvorgangs ausgebildet.

Dabei stellt die Anzeige 30 die Videodaten von Ereignissen, die bei dem
15 Aufzeichnungsvorgang aufgezeichnet werden, in zeitlich gestaffelter Auflösung dar. Hierzu ist in der vorliegenden Ausgestaltung die Zeitachse 32 in einen ersten Abschnitt 38, einen zweiten Abschnitt 40, einen dritten Abschnitt 42 und einen vierten Abschnitt 44 aufgeteilt. Zur Bereitstellung der Auflösung umfasst der erste Abschnitt 38 einen
20 Zeitraum von drei Monaten, der zweite Abschnitt 40 einen Zeitraum von einer Woche, der dritte Abschnitt 42 einen Zeitraum von einem halben Tag und der vierte Abschnitt 44 einen Zeitraum von einer Stunde. Somit werden mit der hier vorliegenden Anzeige 30 die Videodaten von zeitlich näher liegenden Ereignissen, also von Ereignissen die sich
innerhalb der letzten Stunde ergeben haben, mit einer höheren Auflösung als Videodaten
25 von zeitlich weiter zurückliegenden Ereignissen dargestellt.

5 Ansprüche

1. Anzeige zur Darstellung eines Verlaufs eines Aufzeichnungsvorgangs, die Videodaten von Ereignissen, die bei dem Aufzeichnungsvorgang aufgezeichnet werden, in zeitlich gestaffelter Auflösung darstellt.
- 10 2. Anzeige nach Anspruch 1, die Videodaten von zeitlich näherliegenden Ereignissen mit einer höheren Auflösung als Videodaten von zeitlich weiter zurückliegenden Ereignissen darstellt.
- 15 3. Anzeige nach Anspruch 1 oder 2, die Videodaten in umgekehrt logarithmischer zeitlicher Auflösung darstellt.
4. Vorrichtung zur Aufbereitung von Videodaten zu Ereignissen eines Aufzeichnungsvorgang, die dazu ausgebildet ist, die Videodaten in zeitlich gestaffelter
20 Auflösung bereitzustellen.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, die dazu ausgebildet ist, die Videodaten über eine Anzeige (10, 30) darzustellen.
- 25 6. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, die mehrere Kanäle aufweist, die dazu ausgebildet sind, die Videodaten bereitzustellen.
7. Verfahren zur Darstellung eines Verlaufs eines Aufzeichnungsvorgangs, bei dem Videodaten von Ereignissen bei dem Aufzeichnungsvorgang aufgezeichnet werden,
30 und bei dem die Videodaten in zeitlich gestaffelter Auflösung bereitgestellt werden.
8. Verfahren nach Anspruch 7, bei dem der Verlauf in einer Anzeige (10, 30) abgebildet wird.

9. Verfahren nach Anspruch 7 oder 8, bei dem Videodaten von zeitlich näherliegenden Ereignissen mit einer höheren Auflösung als Videodaten von zeitlich weiter zurückliegenden Ereignissen dargestellt werden.
- 5 10. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 9, bei dem die Videodaten des Aufzeichnungsvorgangs in einer Übersichtsdarstellung für alle Kanäle einer Mehrkanalvorrichtung akkumuliert dargestellt werden.
- 10 11. Verfahren nach Anspruch 10, bei dem für jeden Kanal Detailinformationen bereitgestellt werden.
12. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 11, bei dem eine Datenrate dargestellt wird.
- 15 13. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 12, bei dem Aufzeichnungsfehler dargestellt werden.
- 20 14. Computerprogramm mit Programmcodemitteln, um alle Schritte eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 7 bis 13 durchzuführen, wenn das Computerprogramm auf einem Computer oder einer entsprechenden Recheneinheit, insbesondere in einer Vorrichtung (2) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, ausgeführt wird.
- 25 15. Computerprogrammprodukt mit Programmcodemitteln, die auf einem computerlesbaren Videodatenträger gespeichert sind, um alle Schritte eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 7 bis 13 durchzuführen, wenn das Computerprogramm auf einem Computer oder einer entsprechenden Recheneinheit, insbesondere in einer Vorrichtung (2) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, ausgeführt wird.

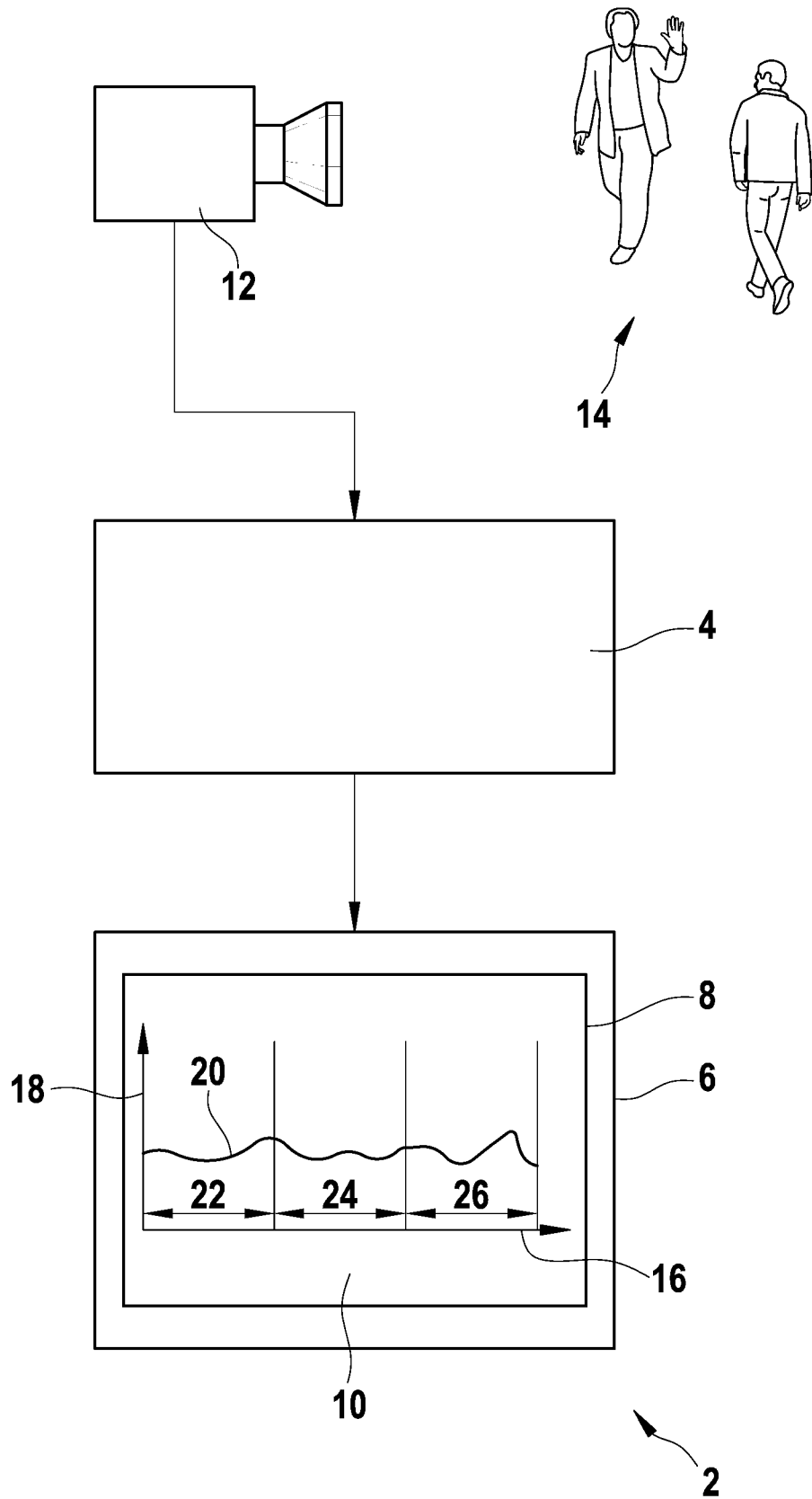


Fig. 1

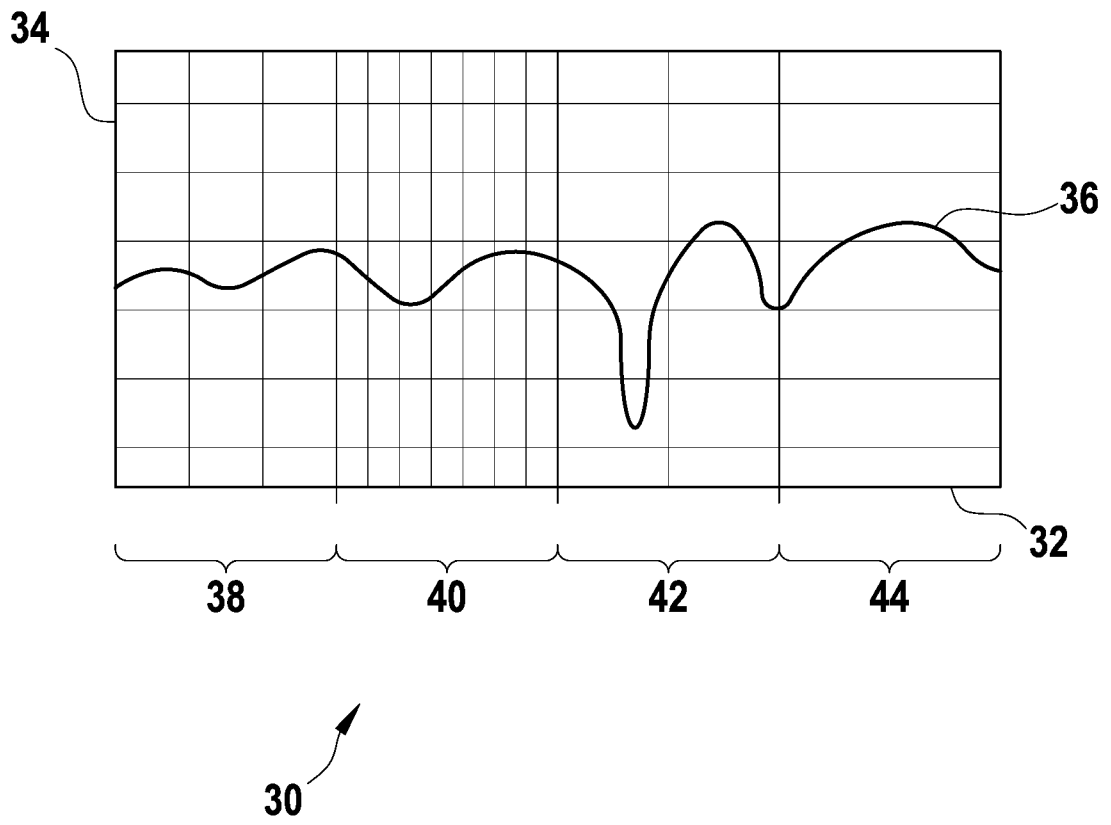


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2007/060969A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H04N7/18 H04N5/77

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
H04N G08B G11B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 450 559 A (SENSORMATIC ELECTRONICS CORP [US]) 25 August 2004 (2004-08-25) paragraphs [0007] - [0011], [0015] - [0017], [0023] - [0025], [0045] - [0051], [0060], [0072] - [0075], [0132], [0143]; figures 42, 69, 70, 123-126, 171-173	1-15
Y	US 6 011 901 A (KIRSTEN JEFF P [US]) 4 January 2000 (2000-01-04) abstract; figures 1, 4-8, 15-17 column 16, line 6 - column 25, line 49	1-15
Y	US 2006/045470 A1 (POSLINSKI THOMAS [US] ET AL POSLINSKI THOMAS [US] ET AL) 2 March 2006 (2006-03-02) figures 3-12	1-15
	----- -/--	

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 Januar 2008

Date of mailing of the international search report

04/02/2008

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Brandenburg, Jörg

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2007/060969

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 03/001809 A (NICE SYSTEMS LTD [IL]; SAFRAN ISRAEL [IL]; SHABTAI MORDECHAI [IL]; DOR) 3 January 2003 (2003-01-03) page 7, line 3 - page 12, line 19; figure 4	1-15
Y	----- WO 2004/068855 A (FUTURETEL DIGITAL IMAGING LLC [US]; KOZ MARK C [US]; HAIGH STEPHEN G []) 12 August 2004 (2004-08-12) page 7, lines 15-30 abstract -----	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2007/060969

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1450559	A	25-08-2004	EP 1471738 A2 27-10-2004
			EP 1471464 A2 27-10-2004
			EP 1458187 A2 15-09-2004
			EP 1453311 A2 01-09-2004
			EP 1453312 A2 01-09-2004
			EP 1450306 A2 25-08-2004
			EP 1455516 A2 08-09-2004
			EP 1450275 A2 25-08-2004
			EP 1450276 A2 25-08-2004
			EP 1463325 A2 29-09-2004
<hr/>			
US 6011901	A	04-01-2000	US 5724475 A 03-03-1998
<hr/>			
US 2006045470	A1	02-03-2006	US 2007226766 A1 27-09-2007
<hr/>			
WO 03001809	A	03-01-2003	CA 2451535 A1 03-01-2003
			EP 1407608 A1 14-04-2004
			MX PA03012063 A 01-07-2005
			NZ 530334 A 26-08-2005
			US 2004158869 A1 12-08-2004
<hr/>			
WO 2004068855	A	12-08-2004	AU 2003210799 A1 23-08-2004
<hr/>			

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2007/060969

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. H04N7/18 H04N5/77

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
H04N G08B G11B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 450 559 A (SENSORMATIC ELECTRONICS CORP [US]) 25. August 2004 (2004-08-25) Absätze [0007] - [0011], [0015] - [0017], [0023] - [0025], [0045] - [0051], [0060], [0072] - [0075], [0132], [0143]; Abbildungen 42, 69, 70, 123-126, 171-173	1-15
Y	US 6 011 901 A (KIRSTEN JEFF P [US]) 4. Januar 2000 (2000-01-04) Zusammenfassung; Abbildungen 1, 4-8, 15-17 Spalte 16, Zeile 6 - Spalte 25, Zeile 49	1-15
Y	US 2006/045470 A1 (POSLINSKI THOMAS [US] ET AL POSLINSKI THOMAS [US] ET AL) 2. März 2006 (2006-03-02) Abbildungen 3-12	1-15
	----- -/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist | <ul style="list-style-type: none"> *T* Späteres Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist |
|---|---|

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 28. Januar 2008	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 04/02/2008
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Brandenburg, Jörg

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 03/001809 A (NICE SYSTEMS LTD [IL]; SAFRAN ISRAEL [IL]; SHABTAI MORDECHAI [IL]; DOR) 3. Januar 2003 (2003-01-03) Seite 7, Zeile 3 - Seite 12, Zeile 19; Abbildung 4	1-15
Y	WO 2004/068855 A (FUTURETEL DIGITAL IMAGING LLC [US]; KOZ MARK C [US]; HAIGH STEPHEN G []) 12. August 2004 (2004-08-12) Seite 7, Zeilen 15-30 Zusammenfassung	1-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/060969

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1450559	A	25-08-2004	EP 1471738 A2	27-10-2004
			EP 1471464 A2	27-10-2004
			EP 1458187 A2	15-09-2004
			EP 1453311 A2	01-09-2004
			EP 1453312 A2	01-09-2004
			EP 1450306 A2	25-08-2004
			EP 1455516 A2	08-09-2004
			EP 1450275 A2	25-08-2004
			EP 1450276 A2	25-08-2004
			EP 1463325 A2	29-09-2004
US 6011901	A	04-01-2000	US 5724475 A	03-03-1998
US 2006045470	A1	02-03-2006	US 2007226766 A1	27-09-2007
WO 03001809	A	03-01-2003	CA 2451535 A1	03-01-2003
			EP 1407608 A1	14-04-2004
			MX PA03012063 A	01-07-2005
			NZ 530334 A	26-08-2005
			US 2004158869 A1	12-08-2004
WO 2004068855	A	12-08-2004	AU 2003210799 A1	23-08-2004