

(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
7. August 2014 (07.08.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/118306 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

H04N 5/44 (2011.01) H04N 21/414 (2011.01)
G06F 3/14 (2006.01) H04N 21/4402 (2011.01)
H04N 21/61 (2011.01) H04N 21/41 (2011.01)
H04N 21/214 (2011.01) H04N 21/418 (2011.01)
H04N 21/2343 (2011.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/051861

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Januar 2014 (30.01.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
13153777.1 2. Februar 2013 (02.02.2013) EP

(71) Anmelder: NOVOMATIC AG [AT/AT]; Wiener Strasse
158, A-2352 Gumpoldskirchen (AT).

(72) Erfinder: SCHLÖGL, Thomas; NOVOMATIC AG, IP&
legal department, Wiener Strasse 158, A-2352
Gumpoldskirchen (AT). ZIMMERL, Martin;

NOVOMATIC AG, IP& legal department, Wiener Strasse
158, A-2352 Gumpoldskirchen (AT).

(74) Anwalt: MÜLLER, Jochen; Gaustraße 20, 55411 Bingen
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,
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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: EMBEDDED SYSTEM FOR VIDEO PROCESSING WITH HARDWARE MEANS

(54) Bezeichnung : EINGEBETTETES SYSTEM ZUR VIDEOVERARBEITUNG MIT HARDWARE-MITTELN

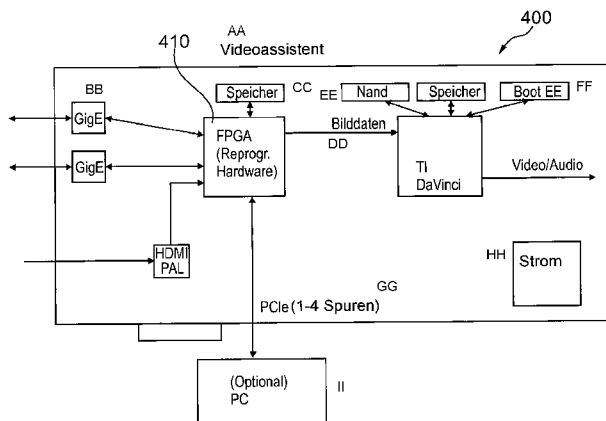


Fig. 4

AA Video assistant
BB GigE
CC Memory
DD Image data
EE Nand
FF Boot EE
GG PCIe (1-4 tracks)
HH Power
II (Optional) PC
Speicher Memory
410 FPGA (Reprog. hardware)

(57) Abstract: An embedded system for video processing
comprises hardware means for providing the following
functions: a) a server function, wherein the server function is
provided by virtue of the following functions being
provided; a1) acceptance of at least one image data stream
and at least one audio data stream; a2) compression of at
least one of the image and audio data streams into a
respective combined data stream; a3) output of at least one
of the combined data streams via a protocol-based network;
b) a client function, wherein the client function is provided
by virtue of the following functions being provided: b1)
acceptance of at least one combined data stream from the
protocol-based network; b2) decompression of the at least
one combined data stream; b3) output of the decompressed
image and audio data stream; c) wherein the hardware means
are designed such that they c1) compress and decompress a
continuous combined data stream, c2) perform individual
protection by means of a hardware serial number stored in
the system and/or an individual enable code, and c3)
comprise enable code monitoring means that perform
monitoring and matching of enable codes.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2014/118306 A1



CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii)*

Veröffentlicht:**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

— *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)*

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

Ein eingebettetes System zur Videoverarbeitung umfasst Hardware-Mittel zum Realisieren folgender Funktionen: a) einer Server-Funktion, wobei zum Realisieren der Server-Funktion die folgenden Funktionen realisiert sind: a1) Annahme von mindestens einem Bild-, mindestens einem Audio- Datenstrom; a2) Kompression mindestens eines der Bild- und Audio-Datenströme in jeweils einen kombinierten Datenstrom; a3) Ausgabe mindestens eines der kombinierten Datenströme über ein protokollbasiertes Netzwerk; b) einer Client-Funktion, wobei zum Realisieren der Client-Funktion die folgenden Funktionen realisiert sind: b1) Annahme mindestens eines kombinierten Datenstroms aus dem protokollbasierten Netzwerk; b2) Dekompression des mindestens einen kombinierten Datenstroms; b3) Ausgabe des dekomprimierten Bild- und Audio-Datenstroms; c) wobei die Hardware-Mittel derart ausgelegt sind, dass sie c1) einen kontinuierlichen kombinierten Datenstrom komprimieren und dekomprimieren c2) eine individuelle Sicherung mittels einer im System gespeicherten Hardwareseriennummer und/oder einem individuellen Freischaltcode vornehmen und c3) Freischaltcode-Überwachungsmittel umfassen, die ein Überwachen und Abgleichen von Freischaltcodes vornehmen.