

(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
4. November 2010 (04.11.2010)

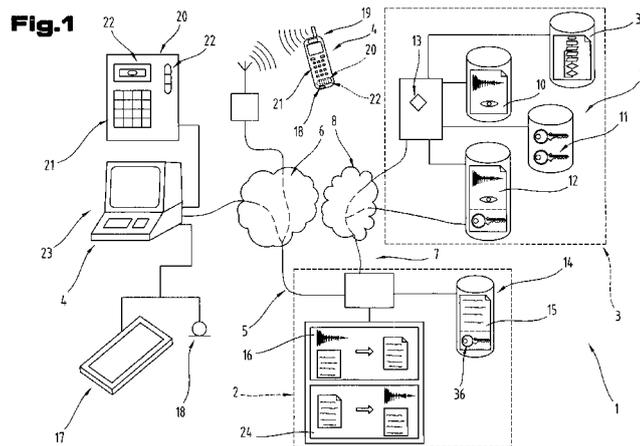
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/124848 A4

- (51) **Internationale Patentklassifikation:**
G06F 21/00 (2006.01)
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2010/002584
- (22) **Internationales Anmeldedatum:**
28. April 2010 (28.04.2010)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) **Angaben zur Priorität:**
A641/2009 28. April 2009 (28.04.2009) AT
- (71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):** HUMAN BIOS GMBH [CH/CH]; Rothausstrasse 1, CH-8280 Kreuzlingen (CH).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US):** KISTERS, Friedrich [CH/CH]; Seeblickstrasse 34-36, CH-8280 Kreuzlingen (CH).
- (74) **Anwalt:** KELLER, Christian; Möll, Bitterich & Dr. Keller, Westring 17, 76829 Landau (DE).
- (81) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, 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:** METHOD FOR THE AUTHENTICATED GENERATION OF AN ELECTRONIC DOCUMENT

(54) **Bezeichnung :** VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERTEN GENERIERUNG EINES ELEKTRONISCHEN DOKUMENTS



(57) **Abstract:** The invention relates to a method for the authenticated generation of an electronic document in a data-processing system, the data-processing system having at least one data terminal (4), a document management system (2) and at least one security monitoring system (3), the document management system (2) also having a data connection for communication with the data terminal (4) and the security monitoring system (3). In order to authenticate a person, at least one feature related to the person is captured by the capture means (21, 22) of the data terminal (4) and compared with a stored, authenticated reference feature (10) by a comparison and analysis module (13) of the security monitoring system (3). In the event of successful authentication, an electronic document is captured and, together with a document reference feature (36), which has been generated from an authentication feature (12), is stored in the electronic document and the latter is stored in a document memory (14) of the document management system (2).

(57) **Zusammenfassung:**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2010/124848 A4

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem *Recherchenbericht* (Artikel 21 Absatz 3)
- mit *geänderten Ansprüchen* gemäss Artikel 19 Absatz 1

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen *Recherchenberichts*:

7. Juli 2011

Veröffentlichungsdatum der *geänderten Ansprüche*:

25. August 2011

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur authentifizierten Generierung eines elektronischen Dokuments in einem Datenverarbeitungssystem, wobei das Datenverarbeitungssystem zumindest ein Datenendgerät (4), ein Dokument-Verwaltungssystem (2) und zumindest ein Sicherheitskontrollsystem (3) aufweist, wobei ferner das Dokument-Verwaltungssystem (2) mit dem Datenendgerät (4) und mit dem Sicherheitskontrollsystem (3) datentechnisch kommunikativ verbunden ist. Zur Authentifikation einer Person wird durch ein Erfassungsmittel (21, 22) des Datenendgeräts (4) zumindest ein personenbezogenes Merkmal erfasst und durch ein Vergleichs- und Analysemodul (13) des Sicherheitskontrollsystems (3) mit einem hinterlegten, authentifizierten Referenzmerkmal (10) verglichen. Bei einer erfolgreichen Authentifikation wird ein elektronisches Dokument erfasst und mit einem Dokument-Referenzmerkmal (36), welches aus einem Authentizitätsmerkmal (12) generiert wurde, im elektronischen Dokument hinterlegt und dieses in einem Dokumentspeicher (14) des Dokument-Verwaltungssystems (2) abgelegt.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

beim Internationalen Büro eingegangen am 4 Juli 2011 (04.07.2011)

1. Verfahren zur authentifizierten Generierung eines elektronischen Dokuments in einem Datenverarbeitungssystem, wobei das Datenverarbeitungssystem zumindest ein Datenendgerät (4), ein Dokument-Verwaltungssystem (2) und zumindest ein
- 10 Sicherheitskontrollsystem (3) aufweist, wobei ferner das Dokument-Verwaltungssystem (2) mit dem Datenendgerät (4) und mit dem Sicherheitskontrollsystem (3) datentechnisch kommunikativ verbunden ist, umfassend die Schritte:
- Authentifizieren einer Person:

15
 - Herstellen einer datentechnischen Kommunikationsverbindung (5, 7) vom Datenendgerät (4) zum Sicherheitskontrollsystem (3), wobei eine erste Kommunikationsverbindung (5) vom Datenendgerät (4) zum Dokument-Verwaltungssystem (3) und eine zweite Kommunikationsverbindung (7) vom Dokument-Verwaltungssystem (2) zum Sicherheitskontrollsystem (3)

20 aufgebaut wird;

 - Erfassen zumindest eines personenbezogenen Merkmals durch ein Erfassungsmittel (21, 22) des Datenendgeräts (4);
 - Übermitteln des erfassten Merkmals über die Kommunikationsverbindung (5, 7) an das Sicherheitskontrollzentrum (3);

25 - Vergleich des übermittelten Merkmals mit einem hinterlegten, authentifizierten Referenzmerkmal (10) durch ein Vergleichs- und Analysemodul (13) des Sicherheitskontrollsystems (3);

 - Bei einer erfolgreichen Authentifikation:

30
 - Übermitteln eines eindeutigen, authentifizierten Authentizitätsmerkmals (12) der Person vom Sicherheitskontrollsystem (3) zum Dokument-Verwaltungssystem (2);
 - Erfassen einer elektronischen Darstellung einer Information durch eine Erfassungsvorrichtung (17, 18) des Datenendgeräts (4) und Übermitteln der elektronischen Darstellung an das Dokument-Verwaltungssystem (2), wo

35 diese durch einen Medienkonverter (16) in ein elektronisches Dokument umgewandelt wird;

- Am Dokument-Verwaltungssystem:
 - Generieren eines Dokument-Referenzmerkmals (36) aus dem Authentizitätsmerkmal (12) und Hinterlegen des Dokument-Referenzmerkmals (36) im elektronischen Dokument (15);
 - 5 - Hinterlegen des elektronischen Dokuments (15) in einem Dokumentspeicher (14), dadurch gekennzeichnet, dass der Vergleich des erfassten Merkmals mit dem hinterlegten Referenzmerkmal sowohl scharf erfolgen kann, indem eine exakte Übereinstimmung erforderlich ist, oder unscharf erfolgen kann, bei dem nur ein bestimmter Übereinstimmungsgrad erreicht werden muss, wobei bei
 - 10 der Anforderung zur Personenauthentifikation, gleichzeitig auch eine Information an das Dokument-Verwaltungssystem (2) bzw. das Sicherheitskontrollsystem (3) übermittelt wird, welche eine erforderliche Authentifizierungsstufe festlegt.
- 15 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die elektronische Darstellung als Audiodatei erfasst wird.
- 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die elektronische Darstellung als optisches Abbild erfasst wird.
- 20 4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Medienkonverter (16) eine Sprachanalyse durchführt.
- 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der
- 25 Medienkonverter (16) eine Schriftzeichenerkennung (OCR) durchführt.
- 6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass bei der Generierung des Dokument-Referenzmerkmals (36) eine eindeutige Versionskennung erstellt wird und im Dokument-Verwaltungssystem (2) hinterlegt wird.
- 30 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass im Dokument-Referenzmerkmal (36) ein Authentizitätsmerkmal (34) zumindest einer weiteren Person hinterlegt wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass ein Authentizitätszähler im Dokument-Referenzmerkmal (36) mit jedem hinterlegten Authentizitätsmerkmal erhöht wird.
- 5 9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass mittels einer Ausgabevorrichtung des Dokument-Verwaltungssystems (2) eine authentifizierte Darstellung des elektronischen Dokuments erzeugt wird.
- 10 10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass ein weiterer Medienkonverter (24) das elektronische Dokument in eine Audiodarstellung umwandelt.
- 15 11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass vor Hinterlegen des elektronischen Dokuments (15) im Dokumentspeicher (14) vom Dokument-Verwaltungssystem (2) eine Hierarchieprofil-Prüfung durchgeführt wird.
- 20 12. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass vom Sicherheitskontrollsystem (3) eine Ablaufhierarchieprüfung gemäß eines hinterlegten Ablaufhierarchieprofils (37) durchgeführt wird.

20