

(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. Dezember 2014 (04.12.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/190961 A4

(51) Internationale Patentklassifikation:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2014/000262

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Mai 2014 (25.05.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2013 009 120.9 29. Mai 2013 (29.05.2013) DE
10 2013 019 675.2
26. November 2013 (26.11.2013) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : **BEYER, Wolfgang** [DE/DE]; Leonhard-Frank-Str. 55, 04318 Leipzig (DE). **MISSING, Jürgen** [DE/DE]; Waisenhausring 11, 06108 Halle (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BEYER, Wolfgang**; Leonhard-Frank-Str. 55, 04318 Leipzig (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, 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, 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).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR RETRIEVABLE STORAGE, DETECTION AND REPRODUCTION OF INFORMATION FOR ADVERTISING AND INFORMATION MEDIA

(54) Bezeichnung : SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABRUFBAREN SPEICHERUNG, ERFASSUNG UND WIEDERGABE VON INFORMATIONEN DER WERBE- UND INFORMATIONSMEDIEN

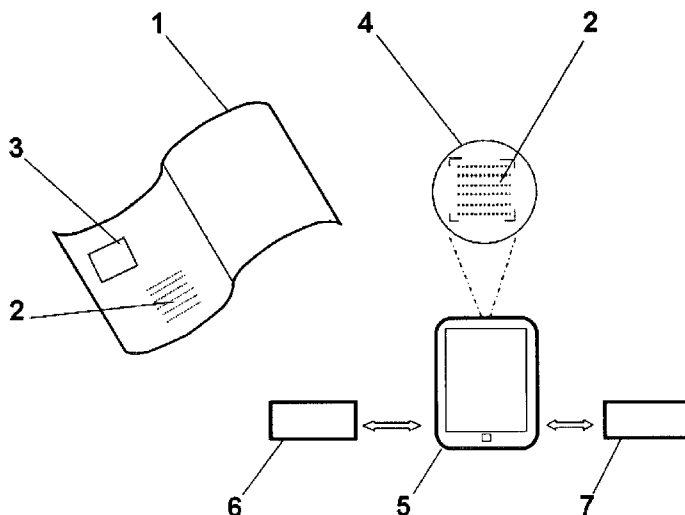


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a system and to a method for retrievable storage, detection and reproduction of information by formation and detection of data elements which are applied to or formed on the surface of information carriers of the advertising and/or information media. The system is intended to create the previously lacking possibility for optimisation of the advantages of digital communication technology in connection with the conventional printing and advertising technology. The advantages of conventional print media (for example newspaper, periodical, magazine, book) on the basis of the handling of said conventional print media, the visually pleasing design and the high-quality translations of multilingual editions should be combined with the advantages of digital communication technology. The problem addressed by the invention is that of creating a system and a method which serves for operating the system, which based on the detectable data elements of an information carrier, in particular the display elements on the printed surface of printed materials and the visual display elements on substrates having advertising information, enable retrievable storage and reproduction of information based on the information carrier, wherein the data exchange between print media, advertising

media and digital communication technology is enabled over the entire range and wherein existing multilingual information carriers are included. The problem is solved in that the arrangements and designs of the display elements of the respective textual and/or pictorial overall displays associated with the information carriers form data linking codes to identical information of these overall displays in selectable other languages and/or to further databases relating to the

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2014/190961 A4

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

22. Januar 2015

Veröffentlicht:

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

Veröffentlichungsdatum der geänderten Ansprüche:

19. März 2015

— *mit geänderten Ansprüchen gemäss Artikel 19 Absatz 1*

overall displays, for production of the data link to the information displays in other languages of the overall displays and/or to the further information from the databases relating to the overall displays the display elements of a selected region of the textual and/or pictorial overall displays are detected by camera systems and/or scanners and thereafter the linking codes from the detected arrangements and designs of the display elements are decoded, and data links are produced by means of the decoded linking codes to the respectively assigned items of information stored and/or to be transmitted and after the assignment by data link the displays of the textual and/or pictorial overall displays in other languages and/or the assigned further information relating to the overall displays are reproduced.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein System und ein Verfahren zur abrufbaren Speicherung, Erfassung und Wiedergabe von Informationen durch Ausbildung und Erfassung von Datenelementen, die auf der Oberfläche von Informationsträgern der Werbe- und/oder Informationsmedien aufgebracht und/oder ausgebildet sind. Mit dem System soll die bisher fehlende Möglichkeit der Optimierung der Vorteile der digitalen Kommunikationstechnik in Verbindung mit der konventionellen Druck- und Werbetechnik geschaffen werden. Dabei sollen die Vorteile konventioneller Druckmedien (z.B. Zeitung, Zeitschrift, Magazin, Buch) aufgrund ihrer Handhabung, der optisch gefälligen Gestaltung und der qualitativ hochwertigen Übersetzungen mehrsprachiger Ausgaben mit den Vorteilen der digitalen Kommunikationstechnik verbunden werden. Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Systems und eines zum Betreiben des Systems dienenden Verfahrens, die ausgehend von den erfassbaren Datenelementen eines Informationsträgers, insbesondere der Darstellungselemente auf der bedruckten Fläche von Bedruckstoffen sowie den optischen Darstellungselementen auf Trägern mit werbetechnischen Informationen, eine abrufbare Speicherung und Wiedergabe von zum Informationsträger bezogenen Informationen ermöglicht, der Datenaustausch zwischen Printmedien, Werbemedien und digitaler Kommunikationstechnik vollumfänglich ermöglicht wird und dabei vorhandene mehrsprachige Informationsträger einbezogen werden. Gelöst wird die Aufgabe, indem die Anordnungen und Gestaltungsformen der Darstellungselemente der mit den Informationsträgern verbundenen jeweiligen textlichen und/oder bildlichen Gesamtdarstellungen datentechnische Verbindungscode zu inhaltsgleichen Informationen dieser Gesamtdarstellungen in auswählbaren anderen Sprachen und/oder zu weiteren auf die Gesamtdarstellungen bezogenen Datenbanken bilden, zur Herstellung der datentechnischen Verbindung zu den anderssprachigen Informationsdarstellungen der Gesamtdarstellungen und/oder zu den weiteren auf die Gesamtdarstellungen bezogenen Informationen aus den Datenbanken die Darstellungselemente eines ausgewählten Bereiches der textlichen und/oder bildlichen Gesamtdarstellungen durch Kamerasysteme und/oder Scanner erfasst und danach aus den erfassten Anordnungen und Gestaltungsformen der Darstellungselemente die Verbindungscode decodiert werden, sowie datentechnische Verbindungen mittels der decodierten Verbindungscode zu den jeweilig zugeordneten gespeicherten und/oder zu übertragenen Informationen hergestellt werden und nach deren datentechnischer Zuordnung die Darstellungen der anderssprachigen textlichen und/oder bildlichen Gesamtdarstellungen und/oder der zugeordneten auf die Gesamtdarstellungen bezogenen weiteren Informationen wiedergegeben werden.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE
beim Internationalen Büro eingegangen am 07. Januar 2015

1. System zur abrufbaren Speicherung, Erfassung und Wiedergabe der auf Informationsträgern dargestellten Informationen der Werbe- und Informationsmedien, **dadurch gekennzeichnet**, dass
 - a) die Anordnungen und Gestaltungsformen der Darstellungselemente der mit den Informationsträgern verbundenen jeweiligen Darstellungen (2; 3) der Informationen in ihrer Gesamtheit als datentechnische Verbindungscode zu weiteren auf die jeweiligen Darstellungen (2; 3) bezogenen gespeicherten und/oder übertragenen datentechnischen Informationen genutzt werden,
 - b) zur Herstellung der Verbindung zu den weiteren datentechnischen Informationen die Darstellungselemente eines ausgewählten Bereiches der jeweiligen Gesamtdarstellung (2; 3) durch Kamerasysteme und/oder Scanner erfasst und danach aus den erfassten Anordnungen und Gestaltungsformen der Darstellungselemente die Verbindungscode decodiert werden, sowie
 - c) die datentechnischen Verbindungen mittels der decodierten Verbindungscode zu den jeweilig zugeordneten gespeicherten und/oder übertragenen datentechnischen Informationen hergestellt werden und nach deren datentechnischer Verbindung mit den Informationen der Darstellungen (2; 3) die Wiedergabe erfolgt.
2. System nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Darstellungselemente aus mindestens zwei unterschiedlichen Anordnungen von Pixeln zusammengesetzt sind, von denen mindestens eine Pixelanordnung zur drucktechnischen Darstellung von Bild- und/oder Textelementen auf Bedruckstoffen dient und aus mindestens einer jedem Darstellungselement zugeordneten unsichtbaren Pixelanordnung besteht, die Verbindungsinformationen zu dem jeweiligen übersetzten inhaltsgleichen Textelement auswählbarer anderer Sprachen und/oder zu weiteren auf die Darstellungen der Bild- und/oder Textelemente bezogenen Informationen enthält.

3. System nach den Patentansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass innerhalb der gedruckten Darstellungen von Firmenlogos bildenden Pixelanordnungen mindestens eine weitere Pixelanordnung angeordnet ist, die aus zu diesen Pixelformen eine unterschiedliche geometrische Form aufweisenden und in der Gesamtansicht der Firmenlogos nicht sichtbaren Pixeln besteht.
4. Verfahren zum Betreiben des Systems nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anordnungen und Gestaltungsformen der Darstellungselemente eines ausgewählten Bereiches der mit den Informationsträgern verbundenen Darstellungen (2; 3) in ihrer Gesamtheit erfasst, aus den erfassten Werten die Verbindungs_codes zu weiteren datentechnischen Informationen decodiert werden, mittels der decodierten Verbindungs_codes die datentechnischen Verbindungen zu diesen zugeordneten gespeicherten und/oder übertragenen Informationen hergestellt und nach deren datentechnischer Verbindung die Wiedergabe erfolgt.
5. Verfahren nach Patentanspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei der Druckherstellung eines Textes in einer vorgegebenen Sprache gleichzeitig eine unsichtbare Pixelkombination aufgebracht wird, die Informationen enthält, mit denen wahlweise mittels mobiler Endgeräte über eine Internetverbindung, in Verbindung mit mobilen Datenspeichern und/oder in Verbindung mit im mobilen Endgerät integrierten Datenspeichern auf Speicherorte zugegriffen werden kann, auf denen der in andere Sprachen übersetzte Text abgespeichert ist.
6. Verfahren nach Patentanspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass nach der Erfassung der Gesamtdarstellung einer Werbeinformation eines Werbeträgers und Decodierung der darin codierten Daten eine datentechnische Verbindung zum Server des Werbetreibers aufgebaut und mit der Übermittlung der decodierten Daten der Standort des jeweilig erfassten Werbeinformationsträgers sowie mit diesen auch die individuellen Nutzerdaten des mobilen Endgerätes übermittelt werden.
7. Verfahren nach Patentanspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass nach der Erfassung der Gesamtdarstellung des Tickets einer Veranstaltung und Decodierung der darin codierten Daten

eine datentechnische Verbindung mittels mobiler Endgeräte zum Server des Veranstalters aufgebaut und auswählbare datentechnische Mitschnitte der Veranstaltung in nahezu Echtzeit abgerufen und abgespeichert werden können.

8. Verfahren nach Patentanspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zuordnung des Verbindungscode aufgrund der jeweils erfolgten Erfassung der Anzahl an Pixeln und/oder des gedruckten Flächenanteiles und/oder der prozentual unterschiedlichen Verteilung der Pixel pro Flächeneinheit des ausgewählten Text- und/oder Bildbereiches in seiner Gesamtheit erfolgt.
9. Verfahren nach Patentanspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass nach der Erfassung der Gesamtdarstellung eines Werbeinsetes für eine Veranstaltung in einem Printmedium und der Decodierung der darin codierten Daten eine datentechnische Verbindung zum Server des Veranstalters aufgebaut und auswählbare Informationen (z.B. Livestream) der beworbenen Veranstaltung abgerufen werden können.
10. Verfahren nach Patentanspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass nach der Erfassung der Gesamtdarstellung eines Insetes von Werbeunternehmen in einem Printmedium und der Decodierung der darin codierten Daten eine datentechnische Verbindung zum Server des Werbeunternehmens aufgebaut und der datentechnische Zugang zu örtlich auswählbaren Werbeträgern für nicht gewerbliche Informationen eröffnet wird.
11. Verfahren nach Patentanspruch 4 und 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Übertragung der Nutzerinformationen als Ton- und Bildinformationen synchron und in nahezu Echtzeit erfolgt und zur Wiedergabe über die Werbemedien WebTV und/oder TV-Sender aufbereitet werden.