(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
8. Oktober 2015 (08.10.2015)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/149884 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
G06Q 10/06 (2012.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/075662

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. November 2014 (26.11.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
14163109.3 2. April 2014 (02.04.2014) EP

(71) Anmelder: **DEUTSCHE LUFTHANSA AG** [DE/DE]; Von Gablenz-Str. 2-6, 50679 Köln (DE).

(72) Erfinder: **ECHTERMEYER, Karl**; Im Lorsbachtal 29A, 65719 Hofheim (DE). **COENEN, Werner**; Hausener Obergasse 20d, 60488 Frankfurt (DE).

(74) Anwalt: **GLAWE DELFS MOLLPARTNERSCHAFT MBB VON PATENT- UND RECHTSANWÄLTEN**; Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg (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, 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.

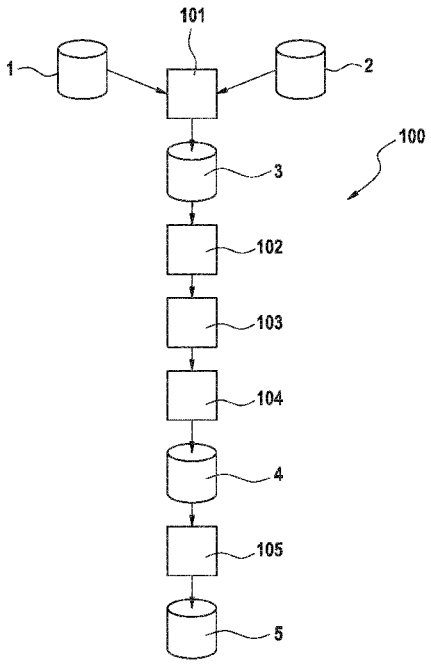
(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, 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: METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR ANALYSING FLIGHT PASSENGER TICKET MASS DATA SETS

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ANALYSE VON FLUGPASSAGIER-TICKET-MASSENDATENBESTÄNDEN

Fig. 1



(57) **Abstract**: The invention relates to a method for analysing flight passenger ticket mass data sets comprising the steps: a. linking ticket data with flight plan information to form a database (13) comprising ticket coupon data (23) for each flight event; b. ensuring that the individual ticket coupons (23) for each flight event are sorted into a predefined sequence corresponding to the respective ticket coupon earnings; c. determining the earnings (32, 33) for each flight event depending on the number of sequential passenger numbers (31) corresponding to the sorted ticket coupons (23); d. determining calibration parameters of a function $Y_i(X)$ for each individual flight event i, where Y_i stands for earnings and X stands for the sequential passenger number, wherein the calibration of the function $Y_i(X)$ is carried out based on the determined earnings (32, 33) depending on the sequential passenger number (31) in such a way that deviations of the function values Y_i from the determined earnings are as low as possible; and e. combining several calibrated functions into clusters assignable based on flight information. The invention also relates to a computer program product for carrying out this method.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2015/149884 A1

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i)*

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

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

Veröffentlicht:

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

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Analyse von Flugpassagier-Ticket-Massendatenbeständen mit den Schritten: a. Verknüpfen von Ticket-Daten mit Flugplaninformationen zur Bildung einer Datenbank (13) umfassend Ticket-Coupon-Daten (23) für jedes Flugereignis; b. Sicherstellen, dass die einzelnen Ticket-Coupons (23) für jedes Flugereignis entsprechend der jeweiligen Ticket-Coupon-Einkünfte in einer vorgegebenen Reihenfolge sortiert sind; c. Ermitteln der Einkünfte (32, 33) für jedes Flugereignis in Abhängigkeit der Anzahl der laufenden Passagiernummer (31) entsprechend der sortierten Ticket-Coupons (23); d. Ermitteln von Kalibrierungsparametern einer Funktion $Y_i(X)$ für jedes einzelne Flugereignis i, wobei Y_i für die Einkünfte und X für die laufende Passagiernummer steht, wobei die Kalibrierung der Funktion $Y_i(X)$ anhand der ermittelten Einkünfte (32, 33) in Abhängigkeit der laufenden Passagiernummer (31) derart erfolgt, dass die Abweichungen der Funktionswerte Y_i von den ermittelte Einkünften möglichst gering sind; und e. Zusammenfassen mehrerer kalibrierter Funktionen in anhand von Fluginformationen zuordenbare Cluster. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Computerprogrammprodukt zur Durchführung dieses Verfahrens.