

(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

26. Juli 2012 (26.07.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2012/098535 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
G07C 15/00 (2006.01) G06K 9/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB2012/050309

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Januar 2012 (23.01.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
11450010.1 21. Januar 2011 (21.01.2011) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): NOVOMATIC AG [AT/AT]; Wiener Strasse
158, A-2352 Gumpoldskirchen (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ROMMER, Christian
[AT/AT]; c/o IP & legal department, Wiener Strasse 158,
A-2352 Gumpoldskirchen (AT).

(74) Anwalt: HOMER, Alois; Wiener Strasse 158, A-2352
Gumpoldskirchen (AT).

(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, QA, RO, RS, RU, RW,
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,
MD, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING PLAYING BALLS

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIKATION VON SPIELKUGELN

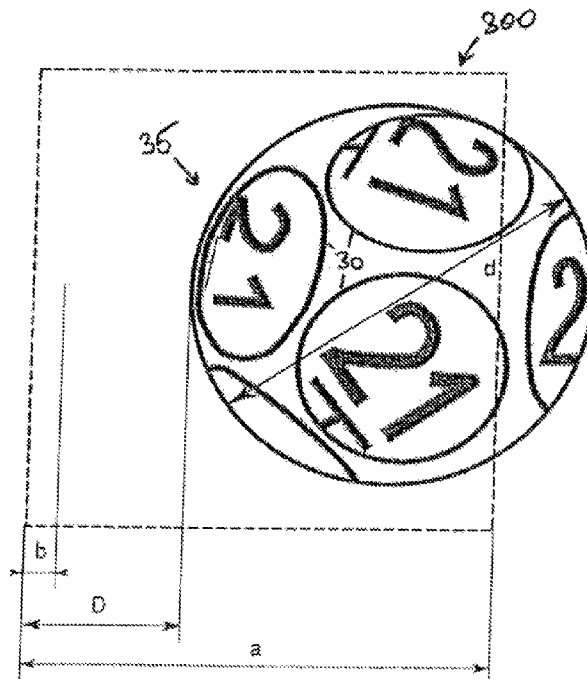


Fig. 7

(57) Abstract: The invention relates to a method for
identifying a selected playing ball from a prescribed number
of playing balls, wherein each of the playing balls is
provided with respective symbols which differ from the
other playing balls, a) wherein the selected playing ball is
moved from a starting position through the pickup area of an
image recording unit, b) wherein the mass centre of the
depiction of the selected playing ball in the image from the
image recording apparatus is kept unaltered for a prescribed
period and does not execute a relative movement in relation
to the image, c) wherein the image position and the size of
the depiction of the playing ball is ascertained, and a check
is performed to determine whether portions of the depiction
of the playing ball are situated outside a lateral edge
prescribed beforehand in relation to the image, and d) if
portions of the depiction of the playing ball are situated
outside said lateral edge, the playing ball is returned to the
pickup area of the image recording unit and/or is
repositioned and steps b) to d) are repeated, and at least one
image recorded using the image recording unit is taken as a
basis for performing an identification method and
ascertaining an identification result which corresponds to or
is associated with the symbol on the surface of the selected
playing ball.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

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

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Identifikation einer ausgewählten Spielkugel aus einer vorgegebenen Anzahl von Spielkugeln, wobei jede der Spielkugeln jeweils mit von den übrigen Spielkugeln abweichenden Symbolen versehen ist, a) wobei die ausgewählte Spielkugel aus einer Ausgangslage durch den Aufnahmebereich einer Bildaufnahmeeinheit bewegt wird, b) wobei der Massenmittelpunkt des Abbilds der ausgewählten Spielkugel im Bild der Bildaufnahmeverrichtung für einen vorgegebenen Zeitraum unverändert gehalten wird und keine Relativbewegung in Bezug auf das Bild vollführt, c) wobei die Bildposition und Größe des Abbilds der Spielkugel ermittelt wird, und überprüft wird, ob Teile des Abbilds der Spielkugel außerhalb eines vorab in Bezug auf das Bild vorgegebenen seitlichen Rands liegen, und d) falls Teile des Abbilds der Spielkugel außerhalb dieses seitlichen Rands liegen, die Spielkugel in den Aufnahmebereich der Bildaufnahmeeinheit zurückgebracht und/oder neu positioniert wird und die Schritte b) bis d) wiederholt werden, und auf Basis zumindest eines mit der Bildaufnahmeeinheit aufgenommenen Bilds ein Identifikationsverfahren durchgeführt wird und ein Identifikationsresultat ermittelt wird, das dem Symbol auf der der Oberfläche der ausgewählten Spielkugel entspricht oder eindeutig zugeordnet ist.