

(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. November 2012 (08.11.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/149943 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
G07F 17/32 (2006.01) **A63F 13/00** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/002202

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Mai 2011 (03.05.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(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): **KAIBLINGER,
Harald** [AT/AT]; An der Schleuse 7/3, A-2511 Pfaffstätten
(AT). **SCHRÖTTER, Florian** [AT/AT]; Gregor Mendel
Straße 13/2/3, A-2514 Traiskirchen (AT).

(74) Anwälte: **LORENZ SEIDLER GOSSEL** et al.;
Widenmayerstraße 23, 80538 München (DE).

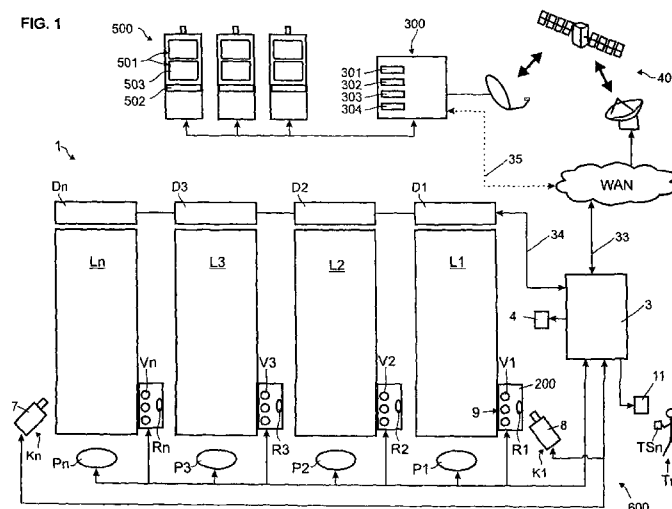
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, 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, MZ, NA, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GAMBLING AND/OR GAMING APPARATUS

(54) Bezeichnung : WETT- UND/ODER SPIELVORRICHTUNG



(57) Abstract: The present invention relates to a gambling and/or gaming apparatus comprising an input apparatus for inputting a piece of stake and/or playing-tip information in the form of a number and/or a combination of numbers and/or a number matrix, an outcome ascertainment apparatus for ascertaining a winning number and/or a winning number combination and/or a winning number matrix, an indicator apparatus for indicating the ascertained winning number and/or the ascertained winning number combination and/or the ascertained winning number matrix, and a win ascertainment apparatus for ascertaining a gambling or gaming win from a comparison of the ascertained winning number and/or the ascertained winning number combination and/or the ascertained winning number matrix with the input stake and/or playing-tip information. According to the invention, the outcome ascertainment apparatus of the gambling and/or gaming apparatus, which is used to ascertain the winning number, winning number combination and/or winning number matrix, comprises a monitoring apparatus for monitoring at least one game of skill/skilled sport installation on which a game of skill/skilled sport which provides at least one game outcome can be executed by at least one participant, wherein the monitoring apparatus comprises game outcome determination means for determining the game outcome, and a determination device for determining the winning number and/or winning number combination and/or winning number matrix from the determined game outcome.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Wett- und/oder Spielvorrichtung umfassend eine Eingabevorrichtung zur Eingabe einer Wetteinsatz- und/oder Spieltipinformation in Form einer Zahl und/oder einer Zahlenkombination und/oder einer Zahlenmatrix, eine Ergebnisermittlungsvorrichtung zur Ermittlung einer Gewinnzahl und/oder einer Gewinnzahlenkombination und/oder einer Gewinnzahlenmatrix, eine Anzeigevorrichtung zur Anzeige der ermittelten Gewinnzahl und/oder der ermittelten Gewinnzahlenkombination und/oder der ermittelten Gewinnzahlenmatrix, und eine Gewinnermittlungsvorrichtung zur Ermittlung eines Wett- oder Spielgewinns anhand eines Abgleichs der ermittelten Gewinnzahl und/oder der ermittelten Gewinnzahlenkombination und/oder der ermittelten Gewinnzahlenmatrix mit der eingegebenen Wetteinsatz- und/oder Spieltipinformation. Erfindungsgemäß umfasst die Ergebnisermittlungsvorrichtung der Wett- und/oder Spielvorrichtung, mittels derer die Gewinnzahl, Gewinnzahlenkombination und/oder Gewinnzahlenmatrix ermittelt wird, eine Überwachungsvorrichtung zur Überwachung zumindest einer Geschicklichkeitsspiel/-sport-Anlage, an der ein Geschicklichkeitsspiel/-sport durch zumindest einen Teilnehmer ausführbar ist, welches zumindest ein Spielergebnis liefert, wobei die Überwachungsvorrichtung Spielergebnisbestimmungsmittel zum Bestimmen des Spielergebnisses umfasst, und eine Bestimmungseinrichtung zur Bestimmung der Gewinnzahl und/oder Gewinnzahlenkombination und/oder Gewinnzahlenmatrix aus dem bestimmten Spielergebnis.

Wett- und/oder Spielvorrichtung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Wett- und/oder Spielvorrichtung umfassend eine Eingabevorrichtung zur Eingabe einer Wetteinsatz- und/oder Spieltipinformation in Form einer Zahl und/oder einer Zahlenkombination und/oder einer Zahlenmatrix, eine Ergebnisermittlungsvorrichtung zur Ermittlung einer Gewinnzahl und/oder einer Gewinnzahlenkombination und/oder einer Gewinnzahlenmatrix, eine Anzeigevorrichtung zur Anzeige der ermittelten Gewinnzahl und/oder der ermittelten Gewinnzahlenkombination und/oder der ermittelten Gewinnzahlenmatrix, und eine Gewinnermittlungsvorrichtung zur Ermittlung eines Wett- oder Spielgewinns anhand eines Abgleichs der ermittelten Gewinnzahl und/oder der ermittelten Gewinnzahlenkombination und/oder der ermittelten Gewinnzahlenmatrix mit der eingegebenen Wetteinsatz- und/oder Spieltipinformation.

Wett- und/oder Spielautomaten arbeiten häufig mit Gewinnzahlen oder Gewinnzahlenkombinationen, die mit einem Spieleinsatz „gesetzt“ werden können, so dass dann in Abhängigkeit davon, ob die gesetzten Zahlen mit den ausgespielten Zahlen übereinstimmen, ein Gewinn ausbezahlt wird oder nicht. Derartige Einsätze oder Gewinne können in Form von Geld, aber auch in Form von geldwertmäßigen Äquivalenten wie Token, oder aber auch nur in Form von virtuellen Spieleinsätzen bei-

spielsweise in Form von Spielkrediten oder virtuellen „Spielerleben“ dargestellt sein. Die Ausspielung bzw. Bestimmung der jeweiligen Gewinnzahlen kann hierbei in vielerlei verschiedener Form erfolgen, beispielsweise in Form von Lotteriespielen oder Roulettespielen, bei denen bestimmte Zahlen, Zahlenkombinationen oder Zahlenfelder, d.h. auf einem Zahlenfeld in bestimmter Anordnung angeordnete Zahlen gesetzt und ausgespielt werden können. Alternativ oder zusätzlich können auch Bingospiele oder auch Walzenspiele vorgesehen sein, bei denen eine gewisse Zahlenfolge bzw. Zahlenkombination entlang einer vorbestimmten Gewinnlinie beispielsweise in einem Zahlenfeld oder auf einem Walzenspielhintergrund auftreten muss, um zu gewinnen.

Das Ausspielen der Gewinnzahlen bzw. Gewinnzahlenkombinationen erfolgt hierbei klassischerweise durch Zufallsgeneratoren beispielsweise in Form eines elektronischen Bausteins der Spielautomatensteuerung, der ohne Einflussmöglichkeit des Bedieners des Spiel- bzw. Wettautomaten die jeweiligen Gewinnzahlen für eine Spielrunde vorgibt.

Die Generierung der Gewinnzahlen durch derartige elektronische Zufallsgeneratoren lässt einen entsprechenden Wett- bzw. Spielautomaten jedoch intransparent und damit begrenzt unterhaltsam erscheinen, da den Automatenbenutzern die zu bespielenden bzw. zu bewettenden Ereignisse zu virtuell und künstlich erscheinen und die Gewinnermittlung nicht nachvollzogen werden kann. Es wurde daher in jüngerer Zeit auch bereits angedacht, Live-Events wie beispielsweise Sportwettkämpfe zum Gegenstand der durch Automaten zu bewettenden bzw. zu bespielenden Ereignisse zu machen. Klassischerweise können hierbei Sportwettkämpfe wie Pferderennen oder Fußballspiele vor Ort bewettet werden. Hierbei wurde es ebenfalls bereits vorgeschlagen, Wetteinsätze über Online-Systeme platzieren zu können und die Ergebnisse wiederum online auf ein Wettterminal zu übertragen, um sie dort anzuzeigen. Derartige Online-Wettsysteme unterliegen jedoch erhöhter Manipulationsgefahr bzw. Sicherheitsanforderungen, um der örtlichen Trennung von Wett- bzw. Spielterminal einerseits und Veranstaltungsort des Sportwettkampfs bzw. Spiels Rechnung zu tragen. Es ist nicht nur sicherzustellen, dass der zu be-

wettende Sportwettkampf bzw. das zu bewettende Spiel selbst regulär abläuft, sondern vor allen Dingen auch, dass das zeitliche Ineinandergreifen von Veranstaltung bzw. Übertragung des zu bewettenden Ereignisses und der Dateneingabe für die Spieleinsätze so organisiert ist, dass ein nachträgliches Bewetten in Kenntnis des Ergebnisses verhindert ist, wozu es auch notwendig ist, nachträgliche Datenmanipulationen zu unterbinden.

Die Schrift DE 10309676 A1 beschreibt ein System zur Aufzeichnung, Übertragung und Anzeige von Daten eines Bowlingcenters, das mit elektronischen Kameras Bilder vom Spielverlauf aufnimmt und einem Internetzugang bereitstellt. Weiterhin werden am Bowlingcenter eingegebene Spielergebnisdaten ebenfalls dem Internetzugang bereitgestellt, so dass die an einer Spielstätte erzielten Spielverläufe und Spielergebnisse an einer anderen Spielstätte angezeigt und mitverfolgt werden können. Durch gegenläufige Ausbildung des Systems können hierdurch Spiel- bzw. Wettkampfteilnehmer, die an verschiedenen Spielstätten sind, gegeneinander spielen. Weiterhin beschreibt die EP 10 02 558 A2 eine Vorrichtung zum Aufstellen von Kegeln auf einer Kegelbahn, die das Kegelfeld mittels einer Bildaufzeichnungseinrichtung optisch abtastet, gefallene bzw. stehen gebliebene Kegel durch Bilddaten erfasst, die dann mit vorgegebenen Bilddaten verglichen werden, woraufhin von einer Steuereinrichtung eine Kegelaufstellereinrichtung angesteuert wird, um die gefallen Kegel wieder aufzurichten.

Ferner beschreibt die DE 696 22 153 T2 einen elektronisch gesteuerten Spielstand einer Kegelbahn, der mit einer Überwachungsvorrichtung zum Abtasten der auf einer Kegelbahn umgeworfenen Kegel verbunden ist und am Ende der Kegelbahnen angeordnete Displays ansteuert, um die Spielergebnisse, d.h. die Anzahl der umgeworfenen Kegel anzuzeigen.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Wett- bzw. Spielvorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die Nachteile des Standes der Technik vermeidet und Letzteren in vorteilhafter Weise weiterbildet. Insbesondere soll eine für Spiel- und Wettautomaten interessante Gewinnzahlen-

ermittlung geschaffen werden, die Manipulationen des Spielbetriebs und Betrug erschwert und die Sicherheit der Steuerung, Überwachung und Auswertung des Spielbetriebs verbessert.

Erfindungsgemäß wird die genannte Aufgabe durch eine Wett- und/oder Spielvorrichtung gemäß Anspruch 1 gelöst. Bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

Es wird also vorgeschlagen, für die durchzuführende Ermittlung einer Gewinnzahl bzw. Gewinnzahlenkombination bzw. -matrix auf ein Geschicklichkeitsspiel bzw. einen Geschicklichkeitssport oder -wettbewerb zurückzugreifen, dessen Ergebnis ein diskreter Zahlenwert ist und diesen an die Steuerung der Wett- und/oder Spielvorrichtung zu übermitteln. Die aus dem Spielergebnis ermittelte Zahl bzw. Zahlenkombination kann in einem Wett- bzw. Spielautomaten als Gewinnzahl bzw. Gewinnzahlenkombination anstelle einer von einem elektronischen Zufallsgenerator bereitgestellten Zufallszahl bzw. Zufallszahlenkombination Verwendung finden. Dies ist insofern vorteilhaft, als dass einem Benutzer des Spielautomaten durch Anzeige des Geschicklichkeitsspielverlaufs das Erzeugen der Zufallszahlen als transparente, d.h. nachvollziehbare bzw. sichtbare Ereignisse erkennbar sind und so das Vertrauen in das System gestärkt ist. Gleichsam bietet das System in ausreichend kurzen Zeitintervallen zuverlässige Zufallszahlen. Erfindungsgemäß umfasst die Ergebnisermittlungsvorrichtung der Wett- und/oder Spielvorrichtung, mittels derer die Gewinnzahl, Gewinnzahlenkombination und/oder Gewinnzahlenmatrix ermittelt wird, eine Überwachungsvorrichtung zur Überwachung zumindest einer Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage, an der ein Geschicklichkeitsspiel-/sport durch zumindest einen Teilnehmer ausführbar ist, welches zumindest ein Spielergebnis liefert, wobei die Überwachungsvorrichtung Spielergebnisbestimmungsmittel zum Bestimmen des Spielergebnisses umfasst, und eine Bestimmungseinrichtung zur Bestimmung der Gewinnzahl und/oder Gewinnzahlenkombination und/oder Gewinnzahlenmatrix aus einem oder mehreren bestimmten Spielergebnissen. Die Gewinnzahl, -zahlenkombination oder -matrix kann unmittelbar dem jeweiligen Zahlenwert eines oder mehrerer Spielergebnisse(s) entsprechen, vorzugsweise

aber auch unter Beachtung einer vorbestimmten Berechnungs- oder Bildungsregel daraus abgeleitet werden.

Ein Geschicklichkeitsspiel bzw. -sport im Sinne der vorliegenden Anmeldung kann hierbei verschiedene Spiel- oder Wettkampfformen oder generell Live-Ereignisse umfassen, die zum Spaß ohne Gewinnmöglichkeit von Amateuren oder Profis oder in Form von Turnieren mit Wettkampfcharakter und ohne Gewinnmöglichkeit ausgetragen werden können. In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ist die Überwachungsvorrichtung hierbei einer Kegelbahn- oder Bowlingbahn-Anlage zugeordnet, auf der in an sich bekannter Weise durch Entlangrollen einer Kugel auf einer Bahn am Ende der Bahn stehende Kegel umgeworfen werden können. Die als Ergebnis dienenden diskreten Zahlenwerte sind hierbei die jeweilige Anzahl der durch einen Versuch, oder auch mehrere Versuche, umgeworfenen Kegel bzw. Pins. Alternativ oder zusätzlich kann die Überwachungsvorrichtung auch eine Schießstandanlage, sei es eine Pfeil-und-Bogen-, Armbrustschützen-, Pistolen- oder Gewehr-Anlage, oder auch eine Dart-Anlage überwachen. Hierbei sind die als Ergebnis benutzten Zahlenwerte die Werte der jeweils getroffenen Scheibenringe bzw. Scheibfelder.

Je nachdem, für welche Art von Wett- bzw. Spielautomat das Spielergebnis in Form eines diskreten Zahlenwerts verwendet wird, kann die Bestimmung der gesuchten Zahl oder Zahlenkombination in unterschiedlicher Weise erfolgen. Wird beispielsweise nach Art einer Lotterie oder eines Roulettespiels eine einzelne Gewinnzahl gesucht, kann die vorgenannte Bestimmungseinrichtung eine Berechnungseinrichtung zur Berechnung der Zahl aus mehreren Zahlenwerten entsprechend einer vorgebbaren Rechenvorschrift umfassen. Durch die Heranziehung mehrerer Zahlenwerte zur Bestimmung der Zahl kann die Vorhersagbarkeit und die Gefahr von Manipulationen reduziert werden, da die Zufälligkeitskomponente des Geschicklichkeitsspiels stärker zum Tragen kommt. Beispielsweise können bei Kegel- bzw. Bowlingevents die Spielergebnisse mehrerer Spieler auf verschiedenen Bahnen zusammengezählt werden, oder die Ergebnisse eines Spielers in mehreren Versuchen addiert werden, beispielsweise dergestalt, dass die zu erzeugende Zahl bzw.

Gewinnzahl als Summe der von vier miteinander wettkämpfenden Kegelspielern in einer Spielrunde umgeworfenen Kegel addiert wird.

Alternativ oder zusätzlich kann dann, wenn nicht eine einzelne Zahl, sondern eine Zahlenfolge oder eine Zahlenmatrix zu bestimmen ist, die genannte Bestimmungseinrichtung eine Zuordnungsvorrichtung zur Zuordnung der einzelnen Zahlenwerte oder der daraus berechneten Zahlen auf jeweils einen Zahlenplatz der Zahlenfolge oder -matrix entsprechend einer vorgebbaren Zurechnungsvorschrift umfassen. Vorteilhafterweise können bei Überwachung einer Kegel- oder Bowlingbahn die in jeweils einer Spielrunde von mehreren Teilnehmern umgeworfenen Kegel die Zahlenwerte in einer Zeile bilden, während die in mehreren Spielrunden umgeworfenen Kegelzahlen die weiteren Zeilen der Zahlenmatrix bilden.

In Weiterbildung der Erfindung besitzt das Wett- und/oder Spielterminal der Wett- bzw. Spielvorrichtung ein Setzfeld, das mögliche Gewinnzahlen und/oder Gewinnzahlenkombinationen anzeigt und in das die vom jeweiligen Benutzer gewünschte Gewinnzahlen und/oder Gewinnzahlenkombinationen und/oder auch gewünschte Gewinnfeldbereiche eintragbar oder setzbar sind. Das genannte Setzfeld kann hierbei prinzipiell mechanisch beispielsweise in Form eines Setztisches, insbesondere aber auch virtuell in Form einer Bildschirmdarstellung ausgebildet sein, beispielsweise an einem Touchscreen, um eine einfache Platzierung bzw. Eingabe des jeweiligen Einsatzes zu ermöglichen. Das genannte Setzfeld kann hierbei verschieden konfiguriert sein, wobei das Setzfeld insbesondere nicht mit dem Ziel des Geschicklichkeitsspiels bzw. -sports, d.h. im Falle einer Kegelbahn mit der Aufstellung der Kegel, übereinstimmen muss. Vorteilhafterweise kann das Setzfeld eine Zahlenmatrix oder eine in anderer Anordnung getroffene Aufstellung von Zahlen enthalten, die die möglichen Gewinnzahlen beispielsweise nach Art eines Roulette-Setzfelds bilden.

Um eine einfache Bedienung und Handhabung des Wett- bzw. Spielterminals zu ermöglichen, sind in Weiterbildung der Erfindung in dem Setzfeld Anzeigemittel vorgesehen, die von den Gewinnermittlungsmitteln der Spiel- bzw. Wettvorrichtung

in Abhängigkeit der Spielergebnisse des Geschicklichkeitsspiels-/sport-Ereignisses ansteuerbar und zur Anzeige der ermittelten Gewinnzahlen vorgesehen sind. Insbesondere können die Anzeigemittel den im Setzfeld vorgesehenen Gewinnzahlen zugeordnet sein, beispielsweise derart, dass ein gewinnendes Setzfeld beleuchtet oder in einer besondere Farbe angestrahlt wird. Alternativ oder zusätzlich können dem genannten Setzfeld auch Anzeigemittel zugeordnet sein, die die gesetzten Gewinnzahlen markieren, beispielsweise hinterleuchten oder in einer besonderen Farbe anstrahlen. Zur Gewinnanzeige können dann beispielsweise die gesetzten Gewinnzahlen von den vorgenannten Anzeigemitteln in besonderer Weise hervorgehoben werden, beispielsweise durch ein kontinuierliches oder blinkendes Hinterleuchten oder Beleuchten. Alternativ oder zusätzlich können auch nicht gewinnende, aber besetzte Zahlen in besonderer Weise hervorgehoben werden, beispielsweise durch eine Beleuchtung in einer das Verlieren anzeigenden Farbe.

In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung wird an dem Wett- bzw. Spielterminal nicht nur das Ergebnis, sondern auch der Verlauf des Geschicklichkeitsspiels-/sport-Ereignisses angezeigt. Vorteilhafterweise ist hierzu an dem Wett- bzw. Spielterminal ein Bildschirm vorgesehen, der die von Kameras an der Geschicklichkeitssport-/spiel-Anlage aufgenommenen Bilder anzeigt. Hierdurch kann ein Benutzer des Wett- bzw. Spielterminals nach dem Setzen den Ablauf des Wettbewerbs verfolgen, um sodann in der genannten Weise über die eingetretenen Ereignisse informiert zu werden.

Die Überwachungsvorrichtung kann hierfür vorteilhafterweise mehrere Bahnen der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage durch entsprechende Überwachungsmittel überwachen, um die Spielergebnisse verschiedener Teilnehmer auf mehreren Bahnen der Anlage zu überwachen. Die Bestimmungseinrichtung kann die gesuchte Zahl oder Zahlenkombination dann aus den Spielergebnissen von verschiedenen Bahnen bestimmen. Die Überwachung kann hier grundsätzlich auf verschiedene Art und Weise erfolgen. Beispielsweise können die Überwachungsmittel Kameras umfassen, die die Kegelfelder beobachten und die Anzahl der umgeworfenen Kegel bzw. Pins durch eine Bildauswerteeinrichtung, vorzugsweise durch einen Vorher-

Nachher-Vergleich, ermitteln. Alternativ oder zusätzlich können die Ergebnisbestimmungsmittel zur Bestimmung der Spielergebnisse auch in die Aufstellvorrichtung zum automatischen Aufstellen der Kegel bzw. Pins integriert sein, beispielsweise dergestalt, dass die Ergebnisbestimmungsmittel bei an Fäden aufgehängten Kegeln die Auslenkung der Fäden beim Umwerfen der entsprechenden Kegel erfassen, oder bei einer fadenlosen Aufstellvorrichtung mittels der Greifer die stehengebliebenen und/oder die umgeworfenen Kegel erfassen, beispielsweise dadurch, dass der Greifkopf mit den Greifermitteln zunächst zurück in die Aufstellposition fährt und zugreift, wodurch die stehengebliebenen Kegel erfasst werden können.

Bei Spiel- bzw. Sportstätten mit mehreren Bahnen wird die Zuordnung der einzelnen Bahnen zu Teilnehmern vorteilhafterweise durch einen Zufallsgenerator bestimmt bzw. ausgelost, d.h. es werden Kombinationspaare von jeweiligem Teilnehmer und jeweiliger Bahn ermittelt. Dadurch kann eine bessere Zufälligkeitsverteilung erreicht werden, da existierende Bahnbesonderheiten wie beispielsweise unterschiedlicher Lichteinfall, unterschiedliche Bahnneigung oder unterschiedliche Ebenheit der Spielbahnen in die Bestimmung der Zahlen bzw. Zahlenkombination mit einfließen. Vorteilhafterweise werden hierbei aus einem Teilnehmerpool die Teilnehmer per Zufallsgenerator bestimmt und den jeweiligen Bahnen zugeordnet oder umgekehrt Bahnen den ausgewählten Teilnehmern zugeordnet. Vorteilhafterweise kann die Zahl an Teilnehmern größer sein als die Zahl der zu bespielenden Bahnen. Alternativ oder zusätzlich kann auch die Zuordnung der Spielgeräte, insbesondere der Wurf- bzw. Bowlingkugel zu den Teilnehmern durch einen Zufallsgenerator bestimmt werden.

In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung können auch mehrere Geschicklichkeitsspiel-/sport-Stätten, beispielsweise in Form von Bowling- oder Kegelbahnen, die an verschiedenen Orten bzw. auch in verschiedenen Ländern vorgesehen sein können, mittels mehrerer Überwachungsvorrichtungen der genannten Art überwacht werden, um mittels einer geeigneten Auswahlvorrichtung eine jeweilige Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage auswählen zu können, deren Spielergebnisse dann für die Ermittlung der Gewinnzahlen bzw. Gewinnzahlenkombination oder

Gewinnzahlenmatrix herangezogen wird. Die Auswahl kann hierbei grundsätzlich in verschiedener Art und Weise erfolgen. Beispielsweise könnte die Auswahlvorrichtung einen elektronischen Zufallsgenerator umfassen, mittels dessen die für die Gewinnzahlenermittlung herangezogene Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage zufallsgestützt ausgewählt wird. Alternativ oder zusätzlich kann das Wett- und/oder Spielterminal jedoch auch Eingabemittel umfassen, mittels derer die für die Gewinnzahlenermittlung heranzuziehende Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage von dem Benutzer des Wett- bzw. Spielterminals ausgewählt werden kann. Hierdurch erhält der jeweilige Benutzer der Wett- und/oder Spielvorrichtung eine größere Transparenz und das Gefühl der völligen Manipulationssicherheit, da die Ermittlung der Gewinnzahlen bzw. Gewinnzahlenkombination von der Auswahl der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage durch den Benutzer abhängt. Gleichwohl wird durch die genannte Auswahlvorrichtung der Grad der Zufälligkeit der Gewinnzahlenermittlung noch erhöht, da die Einflüsse verschiedener Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlagen und der darauf ausgeführten Geschicklichkeitsspiele, die unterschiedlich - beispielsweise bei einer ersten Anlage Bowling und bei einer zweiten Anlage Dart - sein können, in die Gewinnzahlenbestimmung einfließen.

In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung kann hierbei die Auswahlvorrichtung Zuordnungsmittel aufweisen, die es ermöglichen, für verschiedene Zahlenplätze einer Zahlenkombination oder -matrix verschiedene Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlagen auszuwählen derart, dass beispielsweise für die erste Spalte einer Zahlenmatrix eine erste Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage ausgewählt und die darauf ermittelten Spielergebnisse herangezogen werden, dass für eine zweite Spalte der Gewinnzahlenmatrix eine zweite Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage ausgewählt und die dort ermittelten Spielergebnisse herangezogen werden, und für eine dritte Spalte der Gewinnzahlenmatrix eine dritte Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage - oder ggf. auch wiederum die erste Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage - ausgewählt und die dort ermittelten Spielergebnisse herangezogen werden.

Die genannte Zuordnung der verschiedenen, ausgewählten Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlagen zu den einzelnen Zahlenplätzen kann hierbei grundsätzlich in ver-

schiedener Weise erfolgen. Beispielsweise können die genannten Zuordnungsmittel einen elektronischen Zufallsgenerator umfassen, um die Zuordnung zufallsge­stützt vorzunehmen. Alternativ oder zusätzlich können jedoch an dem Wett- und/oder Spielterminal Eingabemittel vorgesehen sein, die es erlauben, die ge­nannte Zuordnung durch den Benutzer der Wett- und/oder Spielvorrichtung vor­nehmen zu lassen.

Um bei der Spielsteuerung Manipulationen vorzubeugen, wird vorgeschlagen, die für die Steuerung bzw. Überwachung des Spielbetriebs verwendeten Daten auf mehrere Orte aufzuteilen und selektiv in verschiedenen Datenspeichern abzulegen, so dass nur ein zentraler Steuerungs- bzw. Überwachungsrechner, der ggf. aus mehreren, separaten Rechneinheiten bestehen kann, Zugang zu allen benötigten Daten hat. Insbesondere werden auch die teilnehmer- und sportgerätespezifischen Daten aufgesplittet, um die Zueinanderzuordnung von Teilnehmer und Spielgerät bzw. Bahn überwachen und zentral steuern zu können. Vorteilhafterweise wird je­der Spielteilnehmer mit einem vom Spielgerätespeicher separaten Teilnehmerspei­cher versehen, in dem Teilnehmerdaten, insbesondere Identifikationsdaten wie eine Teilnehmerkennung abgespeichert sind, die von einem Empfangs-/Lesegerät aus­gelesen und in der Datenbank, in der auch die Spielgerätedaten gespeichert sind, und/oder in einer weiteren Datenbank abgelegt werden, und wobei die in der oder den Datenbank(en) gespeicherten Spielgerätedaten und Teilnehmerdaten mit Hilfe von Zuordnungsmitteln einander zugeordnet werden und wobei ein erneutes Ausle­sen von Spielgerätedaten und Teilnehmerdaten durchgeführt und die Zuordnung der erneut ausgelesenen Spielgerätedaten mit den erneut ausgelesenen Teilneh­merdaten mit der zuvor von den Zuordnungsmitteln vergebenen Zuordnung abge­glichen wird. Durch die Aufteilung der zu speichernden Daten auf mehrere Spei­cherplätze und die Verwendung von separaten Speichermitteln an den Spielgeräten – im Falle von Kegelbahnen den Kugeln – sowie an den Teilnehmern werden die Manipulationsmöglichkeiten deutlich verringert, insbesondere auch deshalb, weil die Verknüpfung der relevanten Daten, die einerseits die Spielgeräte und/oder die Spielbahnen betreffen und andererseits die Teilnehmer betreffen, an einem sowohl von den Spielgeräten als auch von den Teilnehmern separaten Ort von einem zen-

tralen Rechner und diesem zugeordneten Datenbank erfolgt. Zum anderen wird hierdurch die Steuerung der Zuordnung von Teilnehmer und Spielgeräten variabel und kann ebenfalls vom Rechnersystem erst kurz vor Beginn des Spiels vorgegeben werden, wodurch Manipulationen an Spielgeräten und den daran befestigten Spielgerätespeichern erschwert werden. Insbesondere kann die von den Zuordnungsmitteln generierte Zuordnung auch dazu verwendet werden, eine Startaufstellung vorzugeben. Das erneute Auslesen der Spielgerätedaten und Teilnehmerdaten und das Überprüfen der Zuordnung der erneut ausgelesenen Daten mit der zuvor von den Zuordnungsmitteln vergebenen Zuordnung erlaubt es festzustellen, ob die generierte Spielgerät-/Teilnehmerzuordnung auch eingehalten wurde.

Das Auslesen der in den Spielgerätespeichern gespeicherten Spielgerätedaten und der in den Teilnehmerspeichern gespeicherten Teilnehmerdaten kann hierbei aktiv oder passiv erfolgen, je nachdem, welche Art von Speicherelementen an den Spielgeräten und den Teilnehmern verwendet wird. Beispielsweise können die an den Spielgeräten und/oder den Teilnehmern vorgesehenen Speicher mit aktiv sendenden Sendeeinheiten versehen sein, so dass in diesem Fall ein passives Empfangsgerät zum Auslesen bzw. Empfangen der Daten ausreichend ist. Alternativ oder zusätzlich können an den Spielgeräten und/oder den Teilnehmern auch nur passive und auf Anforderung sendende Sendeeinheiten vorgesehen sein, so dass in diesem Fall vorteilhafterweise aktive Lesegeräte zum Auslesen der entsprechenden Daten verwendet werden, die mit entsprechenden Signalen die Speichermittel an den Spielgeräten und/oder Teilnehmern aktiv abfragen.

Insbesondere können als Spielgerätespeicher und/oder als Teilnehmerspeicher jeweils RFID-Elemente verwendet werden, wobei vorteilhafterweise in diesem Fall die genannten Empfangs-/Lesegeräte als RFID-Lesegeräte ausgebildet sind. Die Verwendung derartiger RFID-Elemente und entsprechender RFID-Lesegeräte bewirkt vielerlei Vorteile, u.a. ist keine „Sichtverbindung“ zwischen Sender und Empfänger notwendig, weiterhin ist eine hohe Auflösung bei der Positionsortung möglich, d.h. das Auslesen der Daten kann in einfacher Weise nur dann erfolgen, wenn

sich der RFID-Tag an der richtigen, dafür vorgesehenen Stelle befindet, und ferner ist es möglich, mit geringen Stromverbrauchswerten zu arbeiten.

Alternativ oder zusätzlich zu solchen RFID-Elementen bzw. RFID-Lesegeräten können als Teilnehmerspeicher bzw. Spielgerätespeicher auch Barcode-Elemente verwendet werden, deren Barcode die jeweilige Information beinhaltet, insbesondere Spielgeräteerkennung bzw. Teilnehmererkennung. Als Lesegeräte werden dann vorteilhafterweise Barcode-Leser verwendet, mit Hilfe derer die Barcode-Elemente gelesen werden können.

Durch die zuvor genannte Verwendung separater Speicherelemente an den Spielgeräten und den Teilnehmern kann das Einanderzuordnen von Teilnehmern und Spielgeräten kurzfristig vorgegeben und umgestoßen werden, um das Interesse an Manipulationen an einem bestimmten Spielgerät zu eliminieren. Das Rechnersystem zur Überwachung bzw. Steuerung des Spielbetriebs, das Zugriff auf die zumindest eine Datenbank hat, in der die Spielgerätedaten und die Teilnehmerdaten an separaten Speicherplätzen abgelegt sind, ordnet einem bestimmten Teilnehmer ein bestimmtes Spielgerät zu und zeigt dies auf einer Anzeigetafel oder einem anderen geeigneten Anzeigemittel erst kurz vor Start eines Spiels an. Insbesondere kann der Rechner hierfür einen elektronischen Zufallsgenerator aufweisen bzw. mit einem solchen verbunden werden, so dass der Zufallsgenerator die Zuordnung der Spielgerätedaten zu den Teilnehmerdaten automatisch vornimmt, so dass ein bestimmtes Spielgerät zu einem bestimmten Teilnehmer zufallsgesteuert zugeordnet wird.

In Weiterbildung der Erfindung ist eine Überwachungseinrichtung vorgesehen, die es überwacht, ob die von den Zuordnungsmitteln vorgegebene Zuordnung von Teilnehmer und Spielgerät auch eingehalten wird. In Abhängigkeit eines von der Überwachungseinrichtung abgegebenen Überwachungssignals kann beispielsweise das Ereignis freigegeben oder gestoppt werden.

In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ist zusätzlich oder alternativ eine Überwachungs Vorrichtung vorgesehen, die es überwacht, ob ein jeweiliges Spielgerät an der „richtigen“, ihm vom Rechner zugeordneten Bahn eingesetzt wird. Vorteilhafterweise kann bei Vorhandensein mehrerer Bahnen hierzu jeder Bahn ein Empfangs-/Lesegerät zum Auslesen der Spielgerätedaten aus einem Spielgerätespeicher zugeordnet sein, wobei das genannte Empfangs-/Lesegerät vorteilhafterweise derart ausgebildet ist, dass von dem jeweiligen Gerät nur die Spielgerätedaten desjenigen Spielgeräts ausgelesen werden, das sich auf der jeweiligen Bahn befindet. Vorteilhafterweise können in die Kegelbahnen entsprechende RFID-Lesegeräte integriert sein, beispielsweise unter der Bahnoberfläche angeordnet sein.

Vorteilhafterweise erfolgt eine Zuordnung der in der Datenbank gespeicherten Spielgerätedaten und/oder Teilnehmerdaten zu den Bahnen ebenfalls mittels eines Zufallsgenerators automatisch, wobei die rechnergestützte Zuordnung der Bahnen zu den Spielgerätedaten und/oder zu den Teilnehmerdaten vor Beginn eines Spiels auf dem zuvor schon genannten Anzeigemittel angezeigt wird.

Vorteilhafterweise kann die genannte Überwachungseinrichtung für die Einhaltung der Bahnen eine Freischaltvorrichtung umfassen, die die jeweilige Bahn nur dann freischaltet, wenn die von dem an einer Bahn befindlichen Lesegerät eingelesenen Spielgerätedaten und/oder Teilnehmerdaten der vom Rechner vorgegebenen Zuordnung der Bahnen zu den Spielgeräten und/oder Teilnehmern entspricht. Die genannte Freischaltvorrichtung kann hierbei wiederum in dem zentralen Rechner zur Steuerung des Spielbetriebs vorgesehen sein, um den Betrieb der Bahn dann zu blockieren, wenn das Spielgerät und/oder der Teilnehmer auf der falschen Bahn steht.

In Weiterbildung der Erfindung wird vorteilhafterweise auch eine Überwachung der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage durch geeignete Überwachungsmittel beispielsweise in Form einer oder mehrerer Kamera(s) in Abhängigkeit der aus den Spielgerätespeichern ausgelesenen Spielgerätedaten und/oder in Abhängigkeit der aus den Teilnehmerspeichern ausgelesenen Teilnehmerdaten und/oder der erfolg-

ten Zuordnung dieser Spielgerät- und Teilnehmerdaten variabel gesteuert. Beispielsweise ist die Steuerung dergestalt, dass der Rechner jeweils jene Kamera aktiviert und/oder einsetzt, die den gerade aktiven Teilnehmer eines Spiels im Erfassungsbereich hat. Alternativ oder zusätzlich kann in Abhängigkeit der aus den Spielgerätespeichern ausgelesenen Spielgerätedaten das Umschalten zwischen verschiedenen Kamerapositionen eingestellt werden, wobei insbesondere ein Setup der an der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage vorgesehenen Schaltmittel zum Umschalten der Kamerapositionen in Abhängigkeit der Spielgerätedaten eingestellt werden kann. Beispielsweise können Schaltmittel vorgesehen sein, die die Kameraposition umschalten und/oder eine entsprechende Kamera aktivieren, wenn ein Spielgerät aus dem Spielgerätevorratsraum an der Bahn entnommen oder an die Bahn angenähert wird.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels und zugehöriger Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1: eine schematische Darstellung einer mehrbahnigen Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage in Form einer Kegelbahn, deren Überwachung durch mehrere Kameras und die Anbindung eines Wett- bzw. Spielervers, an den mehrere Wett- und/oder Spielterminals angebunden sind,
- Fig. 2: eine schematische Darstellung der Steuerungs- bzw. Überwachungs-vorrichtung für den Spielbetrieb auf der Kegelbahn aus Fig. 1, die das Zusammenwirken des zentralen Rechnersystems mit Teilnehmerspeichern und Spielgerätespeichern sowie der Spielsteuerung zeigt,
- Fig. 3: ein Zeitablaufdiagramm mit zwei Zeitachsen, die das Zusammenspiel der Steuerung des Spielbetriebs mit der Steuerung des Wettbetriebs, der das Bewetten eines Spiel regelt, zeigt,

- Fig. 4A, 4B: eine ausschnittsweise Darstellung eines Wettterminals aus dem Wettsystem aus Fig. 1, die das auf einem Bildschirm des Wettterminals anzeigbare Setzfeld nach einer vorteilhaften Ausführung der Erfindung zeigt, gemäß der das genannte Setzfeld nach Art eines Roulette-Setzfeldes ausgebildet ist, wobei die Teilansichten 4A und 4B das Setzfeld in verschiedenen Spielphasen zeigen,
- Fig. 5: eine ausschnittsweise Darstellung eines Wettterminals des Wettsystems aus Fig. 1, die das auf einem Bildschirm des Wettterminals darstellbare Setzfeld nach einer weiteren vorteilhaften Ausführung der Erfindung zeigt, wobei das genannte Setzfeld nach Art eines Bingospiel-Setzfelds ausgebildet ist, bei dem in verschiedenen Reihen verschiedene Zahlen besetzbar sind, und
- Fig. 6: eine Anzeige historischer Daten betreffend Ereignisse je Bahn sowie eine statistische Auswertung der Daten,
- Fig. 7, 8: eine ausschnittsweise Darstellung eines Wettterminals des Wettsystems aus Fig. 1, die das auf einem Bildschirm des Wettterminals anzeigbare Setzfeld nach einer weiteren Ausführung der Erfindung zeigt, wobei das genannte Setzfeld nach Art eines Walzenspiels mehrere Gewinnlinien besitzt, entlang der vorherzusagende Ziffern auftreten müssen, um Gewinne zu erzielen, und
- Fig. 9: eine schematische Darstellung der insbesondere an einem Wettterminal vorsehbaren Auswahlvorrichtung zur Auswahl zumindest einer von mehreren Kegelbahnen zur Ermittlung einer Gewinnzahl anhand der Spielergebnisse der zumindest einen ausgewählten Kegelbahn nach einer weiteren vorteilhaften Ausführung der Erfindung, wobei für verschiedene Walzen eines Walzenspielgeräts verschiedene Kegelbahnen zur Gewinnzahlenermittlung auswählbar sind.

Die in Fig. 1 gezeigte Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage 1 umfasst mehrere Bahnen L1, L2, L3, Ln und kann vorteilhafterweise als Kegelbahn-Anlage ausgebildet sein, auf der Spielgeräte V1, V2, V3, Vn in Form von Bowlingkugeln oder Wurfkugeln auf am Ende der Bahnen aufgestellte Kegel bzw. Pins geworfen bzw. gerollt werden.

Wie Fig. 1 zeigt, sind der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage 1 in der gezeichneten Ausführung zwei Kameras 7 und 8 zugeordnet, die verschiedene Abschnitte der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage 1 überwachen, um ein jeweiliges Spiel in Form von Fernsehbildern übertragen zu können.

Vorteilhafterweise können für die Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage 1 mehr Teilnehmer mit Hilfe eines zentralen Rechners 3 registriert werden als die Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage 1 Bahnen hat. Ist beispielsweise eine Kegelbahn-Anlage mit vier Bahnen vorgesehen, können beispielsweise acht verschiedene Teilnehmer registriert werden, wobei je Bahn jeweils ein Teilnehmer registriert werden kann, so dass eine Teilmenge der registrierten Teilnehmer in einem Spiel antreten kann. Gegebenenfalls können auch Teams von mehreren Teilnehmern auf jeweils einer Bahn spielen. Je Spielevent können jeweils maximal nur eine bestimmte Anzahl der registrierten Teilnehmer zum Bespielen einer jeweiligen Bahn berechtigt sein, während die für ein Spielevent nicht ausgewählten Teilnehmer eine Pause haben können oder die Möglichkeit zur Steuerung des Systems erhalten können oder anderen Aufgaben wie dem Bahnservice und/oder dem Aufstellen der Kegel zugeteilt sein können.

Zum einen wird zunächst jedem der Teilnehmer T1, Tn ein Teilnehmerspeicher TS1, TSn vorzugsweise in Form einer RFID-Karte mit einer jeweiligen Teilnehmerkennung TID1, TIDn zugeordnet, wobei vor dem Spielbetrieb ein Registrieren der jeweiligen Teilnehmer erfolgt, indem ein geeignetes Empfangs- und/oder Lesegerät beispielsweise in Form eines RFID-Readers 11 den jeweiligen Teilnehmerspeicher TS1, TSn ausliest, wobei die jeweils zugehörige Teilnehmerkennung TID ermittelt und diese in einem ersten Speicherbereich M1 einer zentralen Datenbank 2 ge-

speichert wird, vgl. Fig. 1 und 2. Das Registrieren kann mit Hilfe einer geeigneten Schnittstelle 31 zur Benutzerführung vorgenommen werden, vorzugsweise mit einer Schnittstelle 31 mit graphischer Benutzer-Oberfläche.

Weiterhin werden die Spielgeräte V1, V2, V3, Vn mit einem jeweiligen Spielgerätespeicher vorzugsweise in Form eines RFID-Elements versehen, denen eine jeweilige Spielgeräteerkennung S1, S2, S3, Sn zugeordnet ist. In einem weiteren Schritt erfolgt ebenfalls vor dem Spielbetrieb ein Registrieren der Spielgeräteerkennungen, indem mittels eines geeigneten Empfangs- bzw. Lesegeräts die Spielgerätespeicher ausgelesen werden, wobei die Spielgeräteerkennungen S1, S2, S3, Sn ermittelt und auf die genannte Datenbank 2 übermittelt werden, wo sie in einem zweiten Speicherbereich M2 abgelegt werden, vgl. Fig. 1 und 2.

Vorzugsweise können hierbei mehrere Sätze von Spielgeräten registriert werden, wobei je Spiel nur einer der Spielgerätesätze zum Einsatz kommt, während der andere Kugelsatz als Ersatz, nach einer bestimmten Anzahl an Spielen oder einer bestimmten Zeit zum Auswechseln herangezogen werden kann.

Nach erfolgter Registrierung der Spielgeräte V1, V2, V3, Vn und der Teilnehmer T1, Tn nimmt der zentrale Rechner 3 die Zuordnung der Teilnehmer zu den Spielgeräten vor Spielbeginn automatisch vor und zeigt diese Zuordnung auf einer Anzeige 4 an. Wie Fig. 2 zeigt, kann der Rechner 3 hierzu einen Zufallsgenerator RNG aufweisen, der die Zuordnung der Teilnehmer zu den Spielgeräten zufallsgestützt vornimmt.

Vorteilhafterweise nimmt der Rechner 3 auch automatisch eine Zuordnung der Spielgeräte zu den jeweiligen Bahnen vor, wobei vorteilhafterweise auch diese Zuordnung zu den Bahnen von dem Zufallsgenerator RNG zufallsgestützt vorgenommen werden kann. Auch diese Zuordnung wird vor Spielbeginn auf der Anzeige 4 angezeigt.

Entsprechend der auf der Anzeige 4 vorgegebenen Zuordnung und Auswahl sind sodann die Spielgeräte V1, V2, V3, Vn an den entsprechenden Bahnen L1, L2, L3, Ln der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage 1 zu registrieren. Dies wird beispielsweise mittels der an den Kugeln vorgesehenen jeweiligen Spielgerätespeicher überwacht, wobei vorteilhafterweise den jeweiligen Bahnen L1, L2, Ln Empfangs-/Lesegeräte R1, R2, R3, Rn zugeordnet sind, beispielsweise bei einem der jeweiligen Bahn zugeordneten Kugel-Reservoir 200 angebracht sind, um den Spielgerätespeicher der Kugeln auszulesen. Die genannten Empfangs-/Lesegeräte R1, R2, R3, Rn überprüfen die Spielgeräteerkennung S1, S2, S3, Sn und geben diese an eine Freischaltvorrichtung 5 weiter, die in einer Logikeinheit 6 im Rechner 3 angeordnet sein kann. Steht der richtige Teilnehmer mit der richtigen Kugel an der richtigen Bahn, wird die entsprechende Bahn und die entsprechende Kugel am Kugelspeicher 200 freigeschaltet.

Hierzu werden an den Bahnen mittels dort vorgesehener Empfangs-/Lesegeräte P1, P2, Pn auch noch die Teilnehmerspeicher TS1, TS2, TSn der jeweiligen Teilnehmer ausgelesen. Dies kann beispielsweise dadurch erfolgen, dass der jeweilige Teilnehmer seine RFID-Karte in das entsprechende Lesegerät P1, P2, P3, Pn steckt oder in kontaktlose Kommunikation bringt. Die ausgelesenen Teilnehmerkennungen TID1, TID2, TIDn werden sodann ebenfalls an die genannte Freischaltvorrichtung 5 gesandt, um dort mit der vom Rechner 3 vorgegebenen Zuordnung gemäß der Anzeige 4 nach Fig. 2 verglichen zu werden. Ist der richtige Teilnehmer an der richtigen Bahn, wird die jeweilige Bahn bzw. das dieser zugeordnete Kegelaufstellgerät D1, D2, D3, Dn freigeschaltet. Die jeweiligen Kegelaufstellgeräte D1, D2, D3, Dn können über eine drahtgebundene und/oder kabellose Datenverbindung 34 mit dem Rechner 3 verbunden sein.

Sind alle Teilnehmer an den vorbestimmten Bahnen und sind alle Spielgeräte V1, V2, V3, Vn an den richtigen Bahnen, kann der Rechner 3 ein entsprechendes Startsignal generieren, das in geeigneter Weise zur Anzeige gebracht wird, beispielsweise ebenfalls auf der Anzeige 4.

Je nachdem, welcher Teilnehmer aktiv wird und eine Bahn bespielt, wird die entsprechende Kamera 7 oder 8 aktiviert, um den Versuch zu übertragen. Vorteilhafterweise kann das Umschalten der genannten Kameras 7, 8 in Abhängigkeit der ausgelesenen Spielgerätekennungen gesteuert werden. Werden beispielsweise an dem Kugelspeicher 200 der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage 1 Schaltmittel 9, 10 vorgesehen, die das Herausnehmen eines jeweiligen Spielgeräts V1, V2, Vn erfassen, können die entsprechenden Kameras 7, 8 in Betrieb gesetzt bzw. das davon bereitgestellte Bild zur Übertragung freigegeben werden, wobei beispielsweise der Kamerablickwinkel von dem Rechner 3 auf die Bahn gerichtet werden kann, an der eine Kugel aus dem Kugelspeicher 200 genommen wurde.

Vorteilhafterweise kann vor jedem Spiel und/oder nach Abhalten einer vorbestimmten Anzahl von Spielen eine neuerliche Ermittlung einer Kombination Teilnehmer<->Spielgerät<->Bahn stattfinden, wobei auch aus allen registrierten Teilnehmern gewählt werden kann. Vorteilhafterweise nimmt dies der Rechner 3 automatisch vor. Durch die genannte neuerliche Ermittlung der Teilnehmer, der Spielgeräte und der Bahnen und deren Zuordnung zueinander erhöht sich die Sicherheit gegen Manipulationen oder Absprachen.

Wie Fig. 3 in den Teilansichten (a) und (b) zeigt, kann das Steuerungs- und Überwachungssystem für den Spielbetrieb auch dazu genutzt werden, eine Übertragungs- und/oder Wettbetriebs-Steuervorrichtung 300 anzusteuern, die das Platzieren von Wetten auf ein Spielevent steuert und die erzielten Gewinne anzeigt. Wie der Vergleich der beiden Zeitschienen der Fig. 3 zeigt, wird zunächst wie in der Figur 3 (a) gezeigt in einer Wartephase 41 vor einem Spiel mit Hilfe des Rechners 3 auf ein GameSetupEvent 46 hin die genannte Auswahl und Zuordnung der Teilnehmer, der Spielgeräte und der Bahnen vorgenommen und als „Game Setup“ auf der Anzeige 4 angezeigt, wobei auf ein QuoteCalculationEvent 47 hin auch eine Bestimmung und Anzeige der Wettquoten vorgenommen werden kann. Sodann wird von der genannten Wettbetriebs-Steuervorrichtung ein Wettzeitfenster 42 zur Annahme von Wetten an beispielsweise einem Wett-Terminal geöffnet, welches kurz bzw. unmittelbar vor Beginn des entsprechenden Spiels wieder geschlossen

wird. Ist das genannte Wettzeitfenster von der Vorrichtung automatisch geschlossen worden, wird das Startsignal 48 für das Spiel gegeben und mittels der Kameras 7 und 8 das Spielevent während eines Live-Event-Zeitfensters 43 beispielsweise über die Satellitenverbindung 400 übertragen und auf dem Wett-Terminal angezeigt. Nach Spielende kann beispielsweise der Spielausgang, d.h. insbesondere der Zieleinlauf, während eines Finish-Zeitfensters 44 nochmals in Zeitlupe übertragen werden. Die genannte Wettbetriebs-Steuervorrichtung gibt anschließend auf ein ConfirmationEvent 49 hin das Ergebnis bekannt und zeigt die Gewinne als Win-Animation 45 an.

Das Bewetten des Spielevents während des vorgenannten Wettzeitfensters 42 kann hierbei grundsätzlich verschieden gestaltet sein. Die Spiel- bzw. Wettterminals 500, die in noch zu beschreibender Weise mit der Spielanlage in Verbindung stehen, besitzen vorteilhafterweise eine Anzeigevorrichtung 501 beispielsweise in Form eines oder mehrerer Bildschirme, eine Eingabevorrichtung 502, beispielsweise in Form einer Tastatur oder eines Berührungsbildschirms bzw. Touchscreens, um Einsätze und andere Wett- oder Spielbefehle in das Gerät eingeben zu können, sowie eine Ergebnisermittlungsvorrichtung 302 zur Ermittlung von Gewinnzahlen bzw. Gewinnzahlenkombinationen, wobei die genannte Ergebnisermittlungsvorrichtung 302 unmittelbar im Wettterminal 500, aber auch vorteilhafterweise in einem damit verbundenen, separaten Wett- und/oder Spielserver 300 vorgesehen sein kann, der vorteilhafterweise mehrere Wettterminals 500 ansteuern und mit der Geschicklichkeitsspielstätte 1 verbinden kann. Wie Fig. 1 zeigt, kann der zentrale Rechner 3, der die Überwachung der Kegelbahnen und den Spielbetrieb auf den Kegelbahnen steuert, über eine Datenverbindung 33 und ein Datennetzwerk WAN und eine Datenfernverbindung beispielsweise in Form einer Satellitenkommunikationsverbindung 400 mit dem zentralen Wett- und/oder Spielserver 300 kommunizieren. Der Wett- und/oder Spielserver 300 kann alternativ oder zusätzlich über eine kabelgebundene Datenverbindung 35 mit dem Datennetzwerk WAN verbunden sein. Der genannte Wett- und/oder Spielserver 300 kann in einem Casino angeordnet sein, jedoch auch hiervon separat vorgesehen und über geeignete Datenver-

bindungsmittel mit den Wettterminals 500 bzw. einem Casinosever vor Ort kommunizieren.

Um das Platzieren von Einsätzen in einfacher Weise zu ermöglichen, besitzt das Wettterminal 500 vorteilhafterweise ein Setzfeld 503, das beispielsweise in Form einer virtuellen Darstellung auf einem Bildschirm angezeigt werden kann. Wie Fig. 4 zeigt, kann das genannte Setzfeld 503 beispielsweise in Form eines Roulettespiel-Setzfelds ausgebildet sein, das eine Zahlenmatrix umfasst bzw. eine Vielzahl von Zahlen umfasst, die in einer vorbestimmten Anordnung über das Setzfeld 503 verteilt sind. Um Wetteinsätze bzw. Spieleinsätze zu platzieren, kann beispielsweise vorgesehen sein, dass einzelne Zahlen aus dem Setzfeld 503 angetippt oder bestimmte Abschnitte des Setzfelds und damit eine bestimmte Gruppe von Gewinnzahlen markiert werden kann.

Die Ermittlung der Gewinnzahl erfolgt sodann in der beschriebenen Weise durch ein Spiel auf der Kegelbahnanlage 1, wobei beispielsweise vorgesehen sein kann, dass die Gewinnzahl aus mehrere Spielergebnissen errechnet wird, beispielsweise dergestalt, dass jeweils ein Versuch auf jeder der vier Bahnen berücksichtigt wird und sodann die Trefferzahlen der auf jeder Bahn unternommenen Versuche addiert werden. In dem in Fig. 4 gezeigten Beispiel wurde die Gewinnzahl 16 ermittelt, da auf der ersten Bahn sieben Kegel, auf der zweiten Bahn zwei Kegel, auf der dritten Bahn vier Kegel und auf der vierten Bahn drei Kegel, d.h. zusammen insgesamt sechzehn Kegel umgeworfen wurden.

Wie ein Vergleich der Teilansichten Fig. 4A und Fig. 4B zeigt, lässt sich der Fortgang eines Ausspielens einer Gewinnzahl nicht nur über den Bildschirm 501 verfolgen, auf dem beispielsweise die von den Kameras 7 und 8 erzeugten Bilder angezeigt werden können, sondern auch unmittelbar am Setzfeld 503 mitverfolgen. Insbesondere können die auf den einzelnen Bahnen erzielten Spielergebnisse in Form der Anzahl der jeweils umgeworfenen Kegel angezeigt werden, so dass die Ermittlung der jeweiligen Gewinnzahl einfach mitverfolgbar ist. Die Teilansicht Fig. 4A zeigt im obersten Anzeigefeld die bereits ausgekegelten Zahlen „7“ und „2“. Schrei-

tet das Spiel fort, werden, wie Fig. 4B zeigt, auch die weiteren Bahnergebnisse, d.h. vier umgeworfene Kegel und drei umgeworfene Kegel angezeigt und sodann die sich daraus ergebende Gewinnzahl „16“ angezeigt.

Weiterhin können vorteilhafterweise an dem Setzfeld 503 auch die den einzelnen Gewinnzahlen zugeordneten Wettquoten angezeigt werden, die beispielsweise von einer elektronischen Wettquotenbestimmungsvorrichtung 303 bestimmt werden können, die beispielsweise dem zentralen Wett- und/oder Spielserver 300 zugeordnet sein kann, jedoch auch als separater Baustein ausgebildet sein kann. Wie die Figuren 4A und 4B zeigen, können die jeweiligen Wettquoten unmittelbar den möglichen Gewinnzahlen zugeordnet werden. Beispielsweise zeigt die Fig. 4A für die Gewinnzahl „3“ eine Wettquote von 8.81 an, während für die Gewinnzahl „0“ die Wettquote 3.15 angezeigt wird. Die im Beispiel ausgespielte Gewinnzahl „16“ ist mit einer Wettquote von 1.10 belegt, so dass bei einem Einsatz von einem Euro ein Euro und zehn Cent als Gewinn ausbezahlt werden. Die elektronische Wettquotenbestimmungsvorrichtung 303 kann die Wettquoten anhand statistischer Vorhersagemodelle bestimmen und hierbei ggf. auch dynamische Einflussgrößen wie Häufigkeit der bewetteten Zahlen, Höhe der auf eine Zahl gesetzten Einsätze etc. berücksichtigen. Die Wettquoten werden vor Start eines Spiels festgelegt und auf dem Bildschirm angezeigt, so dass ein Spieler vor dem Setzen exakt weiß, welche Quoten er erhält.

Wie Fig. 5 zeigt, kann das genannte Setzfeld 503 auch nach Art eines Bingo-Spiels aufgebaut sein, bei dem in verschiedenen Zahlenreihen verschiedene Zahlenplätze markiert werden können. In jeder Zahlenfolge sind hierbei die möglichen Spielergebnisse, d.h. diskrete Zahlenwerte des Geschicklichkeitsspiels enthalten, so dass jede Zahl einer jeden Zahlenfolge ausgespielt werden kann. Vorteilhafterweise können hierbei die auf verschiedenen Bahnen geworfenen Kegelzahlen jeweils einer der Zahlenfolgen zugeordnet werden, d.h. konkret das Spielergebnis auf der ersten Bahn kann der ersten Zahlenfolge zugeordnet werden, das Spielergebnis auf der zweiten Bahn kann der zweiten Zahlenfolge zugeordnet werden etc. Werden beispielsweise auf der ersten Bahn sieben Kegel umgeworfen, wäre die Ge-

winnzahl der ersten Zahlenzeile die 7; wird auf der zweiten Bahn gar kein Kegel getroffen, wäre die Gewinnzahl die 0 in der zweiten Zahlenzeile etc. Gemäß dem Setzfeld nach Fig. 5 kann im vorliegenden Fall eine zusätzliche Eingabemöglichkeit für einen Zusatzgewinn „Combo“ vorgenommen werden, wobei dies hier durch ein Setzen der jeweiligen Symbole „B“, „O“, „W“ und „L“ in den jeweiligen Setzreihen bewerkstelligt wird.

Eine weitere Ausführungsform ist in Fig. 7 und 8 gezeigt. Hier ist das Setzfeld 503 nach Art eines Walzenspielgeräts aufgebaut und kann eine Zahlenmatrix bzw. eine Gewinnfeldmatrix mit mehreren Zahlenplätzen umfassen, die beispielsweise durch ein Pop-up eingeblendet werden kann, wobei für die jeweiligen Zahlenplätze des Setzfelds 503 eine bestimmte Gewinnzahl vorherzusagen ist. Hierbei können durch das Setzen von Gewinnlinien WL1, WL2, WL3, WL_n bestimmte Gruppen im Setzfeld markiert werden, entlang derer dann die Gewinnzahlen vorherzusagen sind und/oder entlang derer dann bestimmte Zahlenkombinationen auftreten müssen, um einen Gewinn zu erzielen. Beispielsweise ist im vorliegenden Fall das Walzenspielgerät durch vier (4) Walzen gebildet, wobei jede Walze eine Anzahl an Symbolen aufweist und wobei hier in der Anzeige jeweils drei (3) Symbole sichtbar darstellbar sind – es ist hiermit eine 3 x 4 Matrix mit 3 Zeilen und 4 Spalten gegeben. Weiters sind bestimmte Gewinnlinien WL1, WL2, WL3, WL_n über bestimmte Felder dieser Matrix definiert, vgl. strichlierte Linien wie in Fig. 7 gezeigt.

Beispielsweise kann eine diagonale Gewinnlinie WL2 ausgewählt werden, die in der ersten Zeile den ersten Zahlenplatz, in der zweiten Zeile den zweiten Zahlenplatz und in der dritten Zeile den dritten und vierten Zahlenplatz markiert. Sodann können über die Eingabevorrichtung am Wettterminal die entlang dieser genannten Gewinnlinie WL2 auftretenden gewünschten Gewinnzahlen gesetzt werden. Alternativ oder zusätzlich können, wie in Fig. 7 gezeigt, auch die in einer Zeile auftretenden Summenwerte gesetzt werden. In dem in Fig. 8 gezeigten Beispiel sind beispielsweise für die erste Zeile die Summenwerte 13 und 25 „gewettet“. Auf der Kegelbahnanlage 1 wurden sodann in einem entsprechenden Durchgang auf der ersten Kegelbahn acht Kegel, auf der zweiten Kegelbahn sechs Kegel, auf der dritten

Kegelbahn sechs Kegel und auf der vierten Bahn fünf Kegel umgeworfen, so dass für die genannte Gewinnreihe bzw. -linie die Gewinnzahlen 8, 6, 6 und 5 ermittelt wurden, was einer Gewinnsumme von $8+6+6+5=25$ entspricht, so dass die gesetzte Gewinnzahl 25 gewinnt.

Bei einem Betrieb als Walzenspielgerät können durch Aktivierung eines Spielstartsignals alle Walzen in einen Walzenlauf gesetzt werden. Bei mechanischen Walzen kann es sich dabei um Drehung eines Walzenkörpers um eine Walzendrehachse handeln; bei einer Video-Walzenausbildung kann diese Drehung durch eine Animation auf dem Anzeigegerät simuliert dargestellt sein.

In weiterer Folge kann nun die je Bahn ermittelte Zahl dazu herangezogen werden, die der jeweiligen Bahn zugeordneten Walze definiert zum Stillstand zu bringen. Die Auswertung des Gewinnergebnisses kann in gewohnter Weise anhand übereinstimmender Zahlen oder Symbole entlang einer Gewinnlinie erfolgen.

In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung kann auch vorgesehen sein, dass für die Ermittlung unterschiedlicher Gewinnzahlen oder die Ermittlung der Belegung der Zahlenplätze einer Gewinnzahlenkombination verschiedene Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlagen 1 herangezogen werden. Beispielsweise können auf dem Bildschirm 501 eines Wettterminals 500 verschiedene Kegelbahnen an verschiedenen Orten, beispielsweise eine erste Kegelbahn in Wien, eine zweite Kegelbahn in München und eine dritte Kegelbahn in Mailand angezeigt werden, wobei der dort erfolgende Spielablauf beispielsweise über entsprechende Kameras angezeigt werden kann. An dem Wettterminal 500 kann vorteilhafterweise eine Auswahlvorrichtung 510 beispielsweise in Form eines Touchscreens vorgesehen sein, um es dem Benutzer zu ermöglichen, eine gewünschte Kegelbahn für die Ermittlung „seiner“ Gewinnzahlen auszuwählen. In der in Fig. 9 gezeigten Ausführung können hierbei verschiedene Kegelbahnen bzw. Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlagen X1, X2, Xn ausgewählt werden, um die auf einem Walzenspielgerät auftretenden Gewinnzahlen zu bestimmen, wobei in der gezeichneten Ausführung drei Walzen vorgesehen sind, deren Gewinnzahlenbelegung bzw. Anhalten jeweils durch ein ande-

res Spiel gesteuert wird. Die Walzen können als mechanische Walzen oder als Video-Walzen beispielsweise in Form von Symbolen, die in Matrixanordnung auf einem elektronischen Monitor dargestellt werden, ausgebildet sein. Die Auswahlvorrichtung 510 kann alternativ zur Konfiguration auf einem Casinosever vorgesehen sein. Weiters kann die Auswahlvorrichtung 510 als Webinterface ausgebildet sein, das über einen Web-Browser bedienbar und/oder konfigurierbar ist und die entsprechend konfigurierten und/oder ausgewählten Daten der verschiedenen Kegelbahnen bzw. Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlagen X1, X2, Xn als Zufallszahl(en) weitergeben kann.

Patentansprüche

1. Wett- und/oder Spielvorrichtung, umfassend
 - eine Eingabevorrichtung (502) zur Eingabe einer Wetteinsatz- und/oder Spieltipinformation in Form einer Zahl und/oder einer Zahlenkombination und/oder einer Zahlenmatrix,
 - eine Ergebnisermittlungsvorrichtung (302) zur Ermittlung einer Gewinnzahl und/oder einer Gewinnzahlenkombination und/oder einer Gewinnzahlenmatrix;
 - eine Anzeigevorrichtung (501) zur Anzeige der ermittelten Gewinnzahl und/oder der ermittelten Gewinnzahlenkombination und/oder -matrix, und
 - eine Gewinnermittlungsvorrichtung (301) zur Ermittlung eines Wett- oder Spielgewinns anhand eines Abgleichs der ermittelten Gewinnzahl und/oder der ermittelten Gewinnzahlenkombination und/oder -matrix mit der eingegebenen Wetteinsatz- und/oder Spieltipinformation,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Ergebnisermittlungsvorrichtung (302)

- eine Überwachungsvorrichtung (600) zur Überwachung einer Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1), an der ein Geschicklichkeitsspiel-/sport durch zumindest einen Teilnehmer ausführbar ist, das zumindest ein Spielergebnis liefert, wobei die Überwachungsvorrichtung (600) Spielergebnisbestimmungsmittel (101) zum Bestimmen des Spielergebnisses umfasst, und
 - eine Bestimmungseinrichtung (304) zur Bestimmung der Gewinnzahl und/oder Gewinnzahlenkombination und/oder –matrix aus dem bestimmten Spielergebnis zugeordnet sind.
2. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) eine Kegelbahn-, Bowlingbahn-, Dart- oder Schießstand-Anlage ist.
 3. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei ein Setzfeld (503) vorgesehen ist, das mögliche Gewinnzahlen anzeigt und in dem gewünschte Gewinnzahlen und/oder gewünschte Gewinnzahlenkombinationen und/oder -matrizen eintragbar oder setzbar sind, wobei vorzugsweise das genannte Setzfeld (503) als Bildschirmdarstellung ausgebildet ist.
 4. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei in dem Setzfeld (503) Anzeigemittel vorgesehen sind, die von der Ergebnisermittlungsvorrichtung (302) in Abhängigkeit der Spielergebnisse an der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) ansteuerbar und zur Anzeige der ermittelten Gewinnzahlen vorgesehen sind.
 5. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Bestimmungseinrichtung (304) eine Berechnungseinrichtung zur Berechnung einer Gewinnzahl aus mehreren jeweils Spielergebnisse bildenden Zahlenwerten entsprechend einer vorgebbaren Rechenvorschrift und/oder eine Zuordnungsvorrichtung zur Zuordnung der einzelnen Zahlenwerte oder der daraus berechneten Zahlen auf jeweils einen Zahlenplatz der Gewinnzahlenfolge oder –matrix entsprechend einer vorgebbaren Zuordnungsvorschrift umfasst.

6. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Überwachungsvorrichtung (600) Überwachungsmittel zur Überwachung mehrerer Bahnen der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage umfasst und die Bestimmungseinrichtung (304) die Zahl und/oder Zahlenkombination und/oder –matrix aus den Spielergebnissen von verschiedenen Bahnen bestimmt, vorzugsweise die Ergebnisse von verschiedenen Bahnen jeweils einem Zahlenplatz einer Gewinnzahlenfolge und/oder die Ergebnisse von verschiedenen Bahnen aus verschiedenen Durchgängen/Versuchen den Zeilen und Spalten einer Gewinnzahlenmatrix zuordnet.
7. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei ein Zufallsgenerator (RNG) zur Zuordnung der Teilnehmer zu den mehreren Bahnen vorgesehen ist.
8. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei mehrere Überwachungsvorrichtungen (600) zur Überwachung mehrerer Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlagen (1) sowie eine Auswahlvorrichtung (510) zur Auswahl zumindest einer Überwachungsvorrichtung (600) vorgesehen sind, wobei die Bestimmungseinrichtung (304) die Gewinnzahl und/oder Gewinnzahlenkombination und/oder Gewinnzahlenmatrix aus dem Spielergebnis der von der ausgewählten Überwachungsvorrichtung (600) überwachten Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) bestimmt, wobei die Auswahlvorrichtung (510) vorzugsweise Eingabemittel zur Auswahl einer gewünschten Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) durch einen Benutzer aufweist.
9. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Auswahlvorrichtung (510) Zuordnungsmittel zur Zuordnung einer jeweils ausgewählten Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) zu jeweils einem Zahlenplatz einer Gewinnzahlenfolge und/oder –matrix aufweist.

10. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) verwendbare Spielgeräte (V1, V2, Vn) jeweils mit einem Spielgerätespeicher (S1, S2, Sn) versehen sind, in dem Spielgerätedaten gespeichert sind, welche Spielgerätedaten von einem der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) zugeordneten Empfangs-/Lesegerät (R1, R2, Rn) ausgelesen und in eine Datenbank (2) gespeichert werden.
11. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei für jeden Spielteilnehmer ein vom Spielgerätespeicher (S1, S2, Sn) separater Teilnehmerspeicher (TS1, TS2, TSn) vorgesehen ist, in dem Teilnehmerdaten abgespeichert sind, wobei die Teilnehmerdaten von dem genannten oder einem weiteren Empfangs-/Lesegerät (P1, P2, Pn) ausgelesen und in der und/oder einer weiteren Datenbank (2) abgelegt werden, und wobei die in der oder den Datenbank(en) gespeicherten Spielgerätedaten und Teilnehmerdaten mit Hilfe von Zuordnungsmitteln (3) einander zugeordnet werden und wobei ein erneutes Auslesen von Spielgerätedaten und Teilnehmerdaten durchgeführt wird und ein Überprüfen der zugeordneten Daten stattfindet.
12. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, wobei als Spielgerätespeicher (S1, S2, Sn) und/oder als Teilnehmerspeicher (TS1, TS2, TSn) jeweils RFID-Elemente und als Empfangs-/Lesegerät (R1, R2, Rn; P1, P2, Pn) ein RFID-Lesegerät vorgesehen sind.
13. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Zuordnung der Spielgerätedaten zu den Teilnehmerdaten mittels eines Zufallsgenerators (RNG) automatisch vorgenommen wird und die Zuordnung der Spielgerätedaten zu den Teilnehmerdaten vor Beginn eines Spiels auf einer Anzeige (4) angezeigt wird.
14. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei bei Vorhandensein mehrerer Bahnen (L1, L2, Ln) jede Bahn mit einem

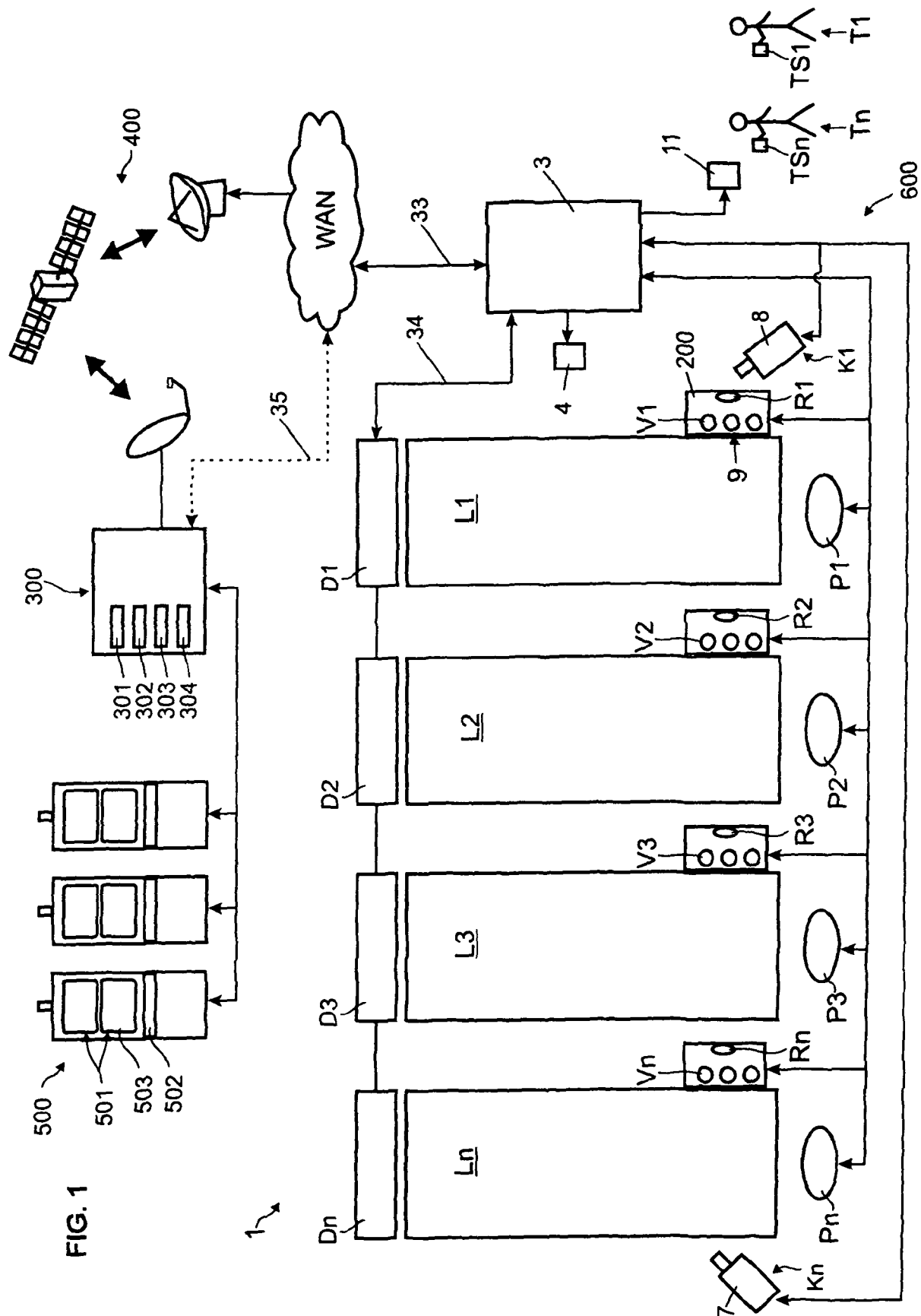
Empfangs-/Lesegerät (R1, R2, Rn) zum Einlesen der Spielgerätedaten aus einem Spielgerätespeicher (S1, S2, Sn) versehen ist, wobei von dem jeweiligen Empfangs-/Lesegerät (R1, R2, Rn) die Spielgerätedaten nur des Spielgeräts (V1, V2, Vn), das sich an der jeweiligen Bahn (L1, L2, Ln) befindet, ausgelesen werden.

15. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei eine Zuordnung der in der Datenbank (2) gespeicherten Spielgerätedaten zu den Bahnen (L1, L2, Ln) mittels eines Zufallsgenerators automatisch vorgenommen wird und die Zuordnung der Bahn (L1, L2, Ln) zu den Spielgerätedaten und/oder zu den Teilnehmerdaten vor Beginn eines Spiels auf dem Anzeigemittel (4) angezeigt wird.
16. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei von einer Freischaltvorrichtung (5) die jeweilige Bahn (L1, L2, Ln) nur dann freigeschaltet wird, wenn die von dem an einer Bahn (L1, L2, Ln) befindlichen Lesegerät (R1, R2, Rn) eingelesenen Spielgerätedaten der von Zuordnungsmitteln (3) vorgegebenen Zuordnung der Bahnen (L1, L2, Ln) zu den Spielgeräten (V1, V2, Vn) entsprechen.
17. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Überwachung der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) durch zumindest eine Kamera (K1, K2, Kn) in Abhängigkeit der aus den Spielgerätespeichern (S1, S2, Sn) ausgelesenen Spielgerätedaten und/oder der erfolgten Zuordnung der genannten Spielgerätedaten zu den aus den Teilnehmerspeichern (TS1, TS2, TSn) ausgelesenen Teilnehmerdaten gesteuert wird.
18. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) durch mehrere Kameras (K1, K2, Kn) überwacht wird, wobei ein Umschalten, insbesondere die Umschaltzeitpunkte, zwischen den verschiedenen Kameras (K1, K2, Kn) in Abhängigkeit der aus den

Spielgerätespeichern (S1, S2, Sn) ausgelesenen Spielgerätedaten gesteuert wird.

19. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei ein Spielstartsignal zur Anzeige des Spielbeginns automatisch von einer Startvorrichtung dann erzeugt wird, wenn anhand eines Abgleichs der aus den Spielgerätespeichern (S1, S2, Sn) ausgelesenen Spielgerätedaten und der aus den Teilnehmerspeichern (TS1, TS2, TSn) ausgelesenen Teilnehmerdaten mit der vom Rechner (3) generierten Zuordnung der Spielgerätedaten zu den Teilnehmerdaten und/oder der Zuordnung der Spielgerätedaten zu den Bahnen (L1, L2, Ln) der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) festgestellt wurde, dass die tatsächliche Positionierung der Teilnehmerspeicher (TS1, TS2, TSn) an den Steuerungsgeräten (C1, C2, Cn) der Spielgeräte (V1, V2, Vn) und/oder die tatsächliche Aufstellung der Spielgeräte (V1, V2, Vn) an den Bahnen (L1, L2, Ln) der jeweiligen rechnergenerierten Zuordnung entspricht.
20. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zumindest ein Bildschirm zur Anzeige von Bildaufnahmen, die von Kameras (7, 8) an der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) aufgenommen sind, vorgesehen ist, vorzugsweise an einer von der Eingabevorrichtung (502) aus einsehbaren Position angeordnet ist.
21. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Zeitsteuervorrichtung zur Vorgabe eines Wettzeitfensters (42) vorgesehen ist, die von einem die Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) steuernden Rechner (3) und/oder in Abhängigkeit der Überprüfung von Teilnehmerdaten und/oder Spielgerätedaten und/oder der Zuordnung der Teilnehmerdaten und/oder Spielgerätedaten zu Bahnen an der Geschicklichkeitsspiel-/sport-Anlage (1) ansteuerbar ist.
22. Wett- und/oder Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine elektronische Wettquoten-Bestimmungsvorrichtung (303) zur auto-

matischen Bestimmung von Wettquoten vorgesehen ist, wobei die Gewinnermittlungsvorrichtung (301) in Abhängigkeit einer jeweils elektronisch ermittelten Gewinnquote ansteuerbar ist.



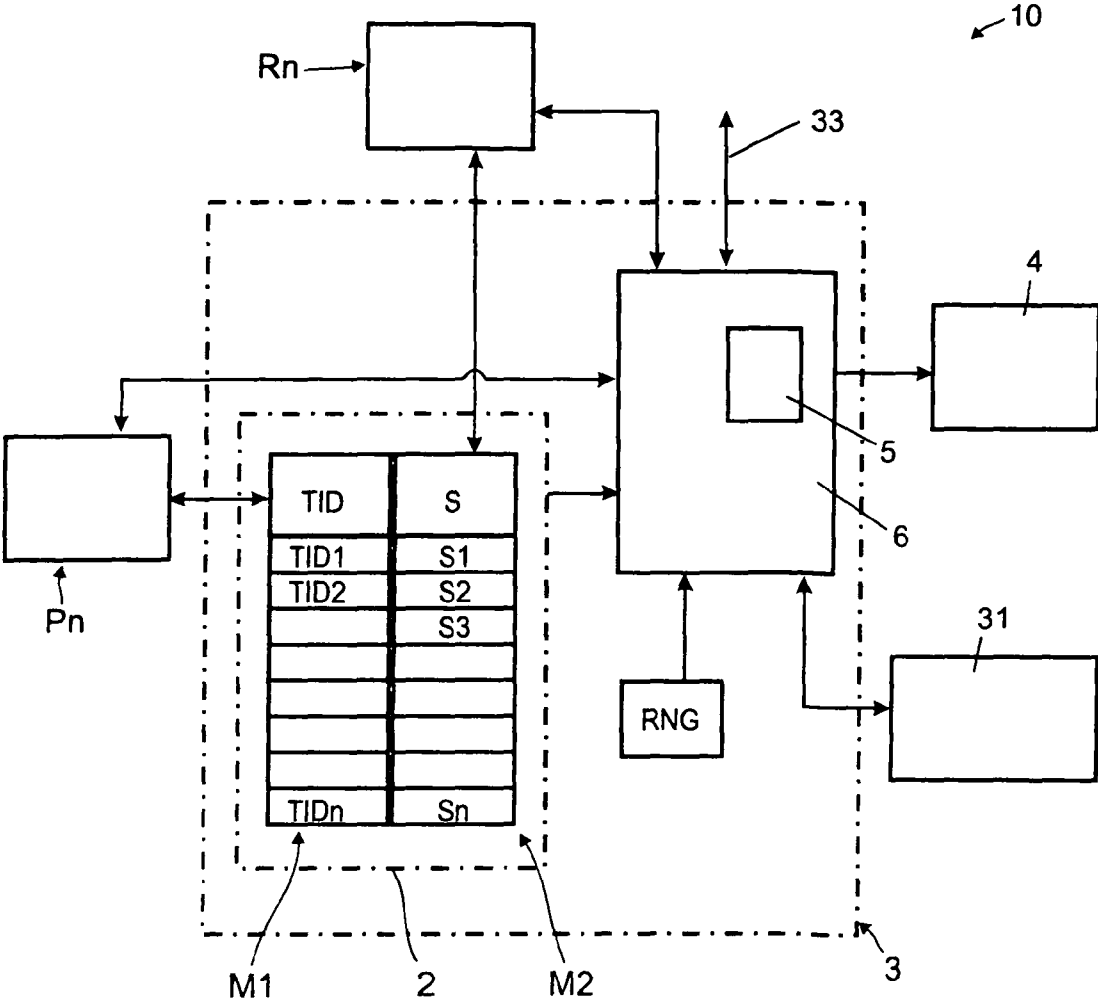


FIG. 2

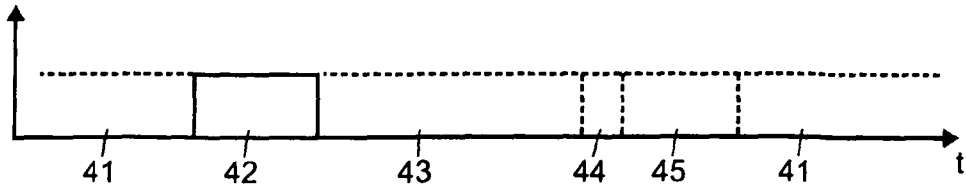


FIG. 3A



FIG. 3B

3/6

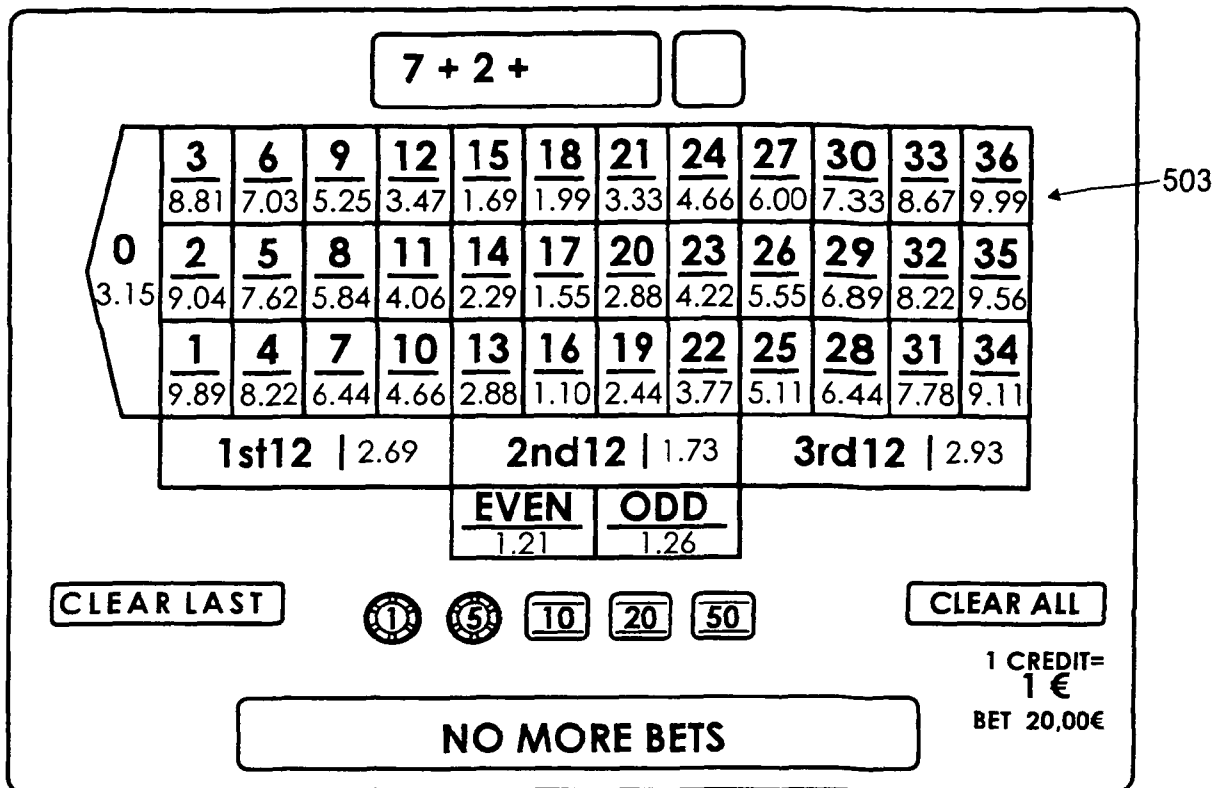


FIG. 4A

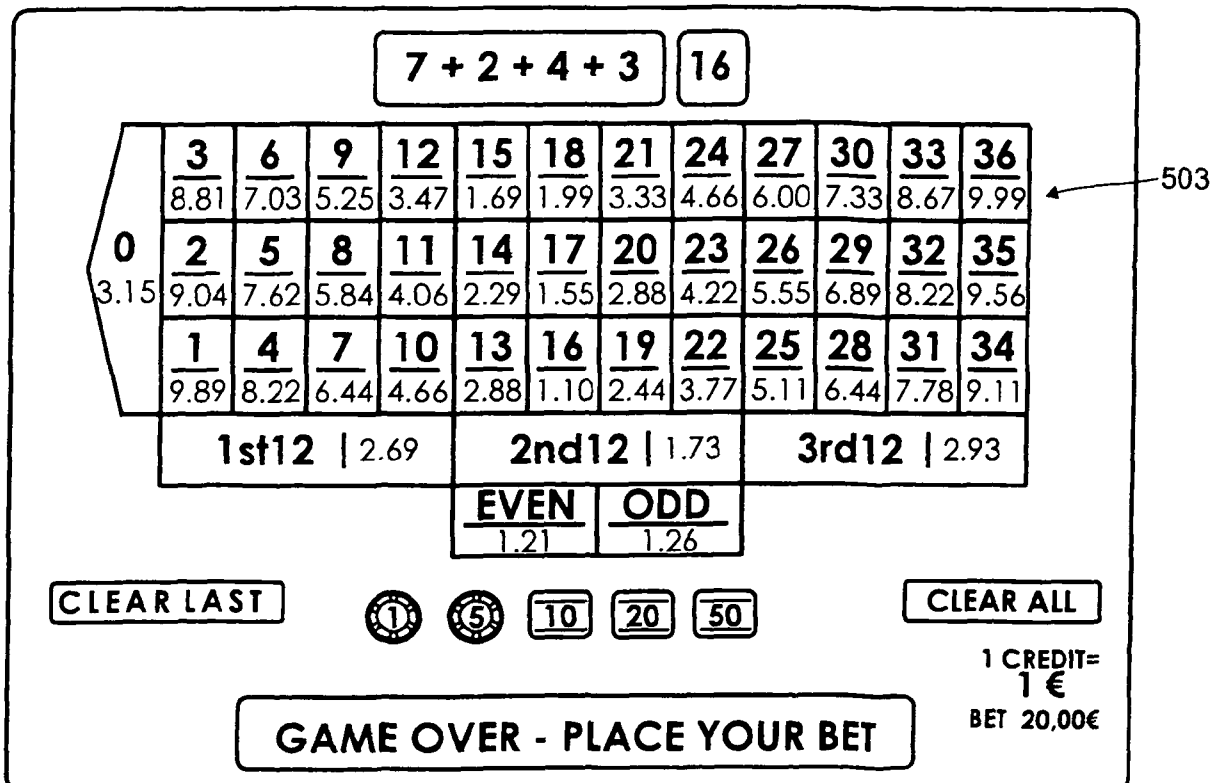


FIG. 4B

4/6

COMBO **B O W L**

6

3

4

6

B	▷	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	❖
		5.46	9.30	8.02	4.75	7.21	5.09	5.99	9.50	10.76	80.73	91.95

O	▷	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	❖
		5.46	9.30	8.02	4.75	7.21	5.09	5.99	9.50	10.76	80.73	91.95

W	▷	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	❖
		5.46	9.30	8.02	4.75	7.21	5.09	5.99	9.50	10.76	80.73	91.95

L	▷	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	❖
		5.46	9.30	8.02	4.75	7.21	5.09	5.99	9.50	10.76	80.73	91.95

CLEAR COMBO

CLEAR ALL

Credits:
41,00

Your win: 9.84€
NO MORE BETS

1 Credit = 1€
BET: 9€

FIG. 5

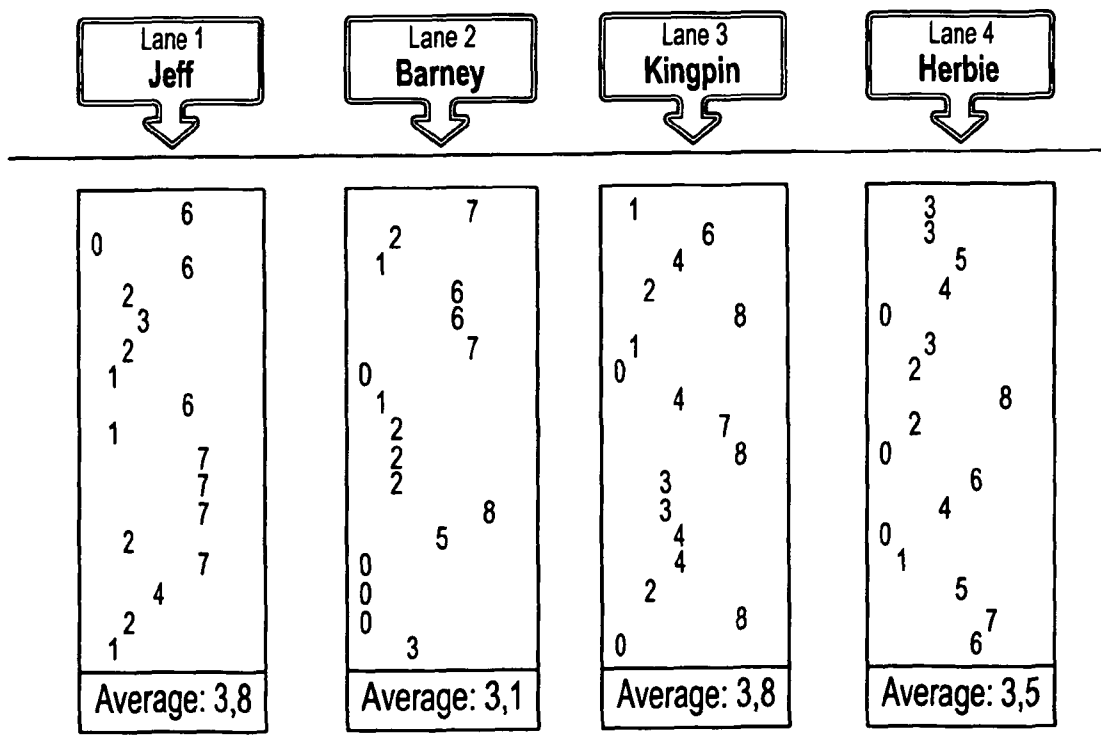


FIG. 6

5/6

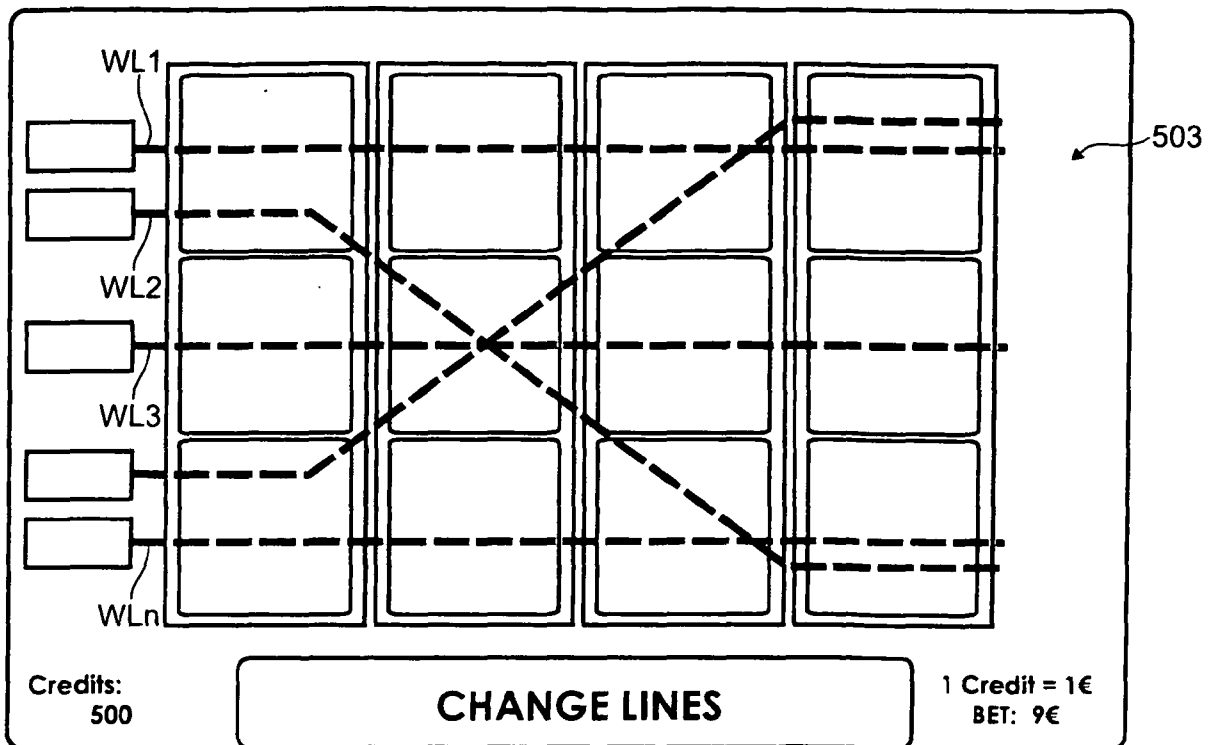


FIG. 7

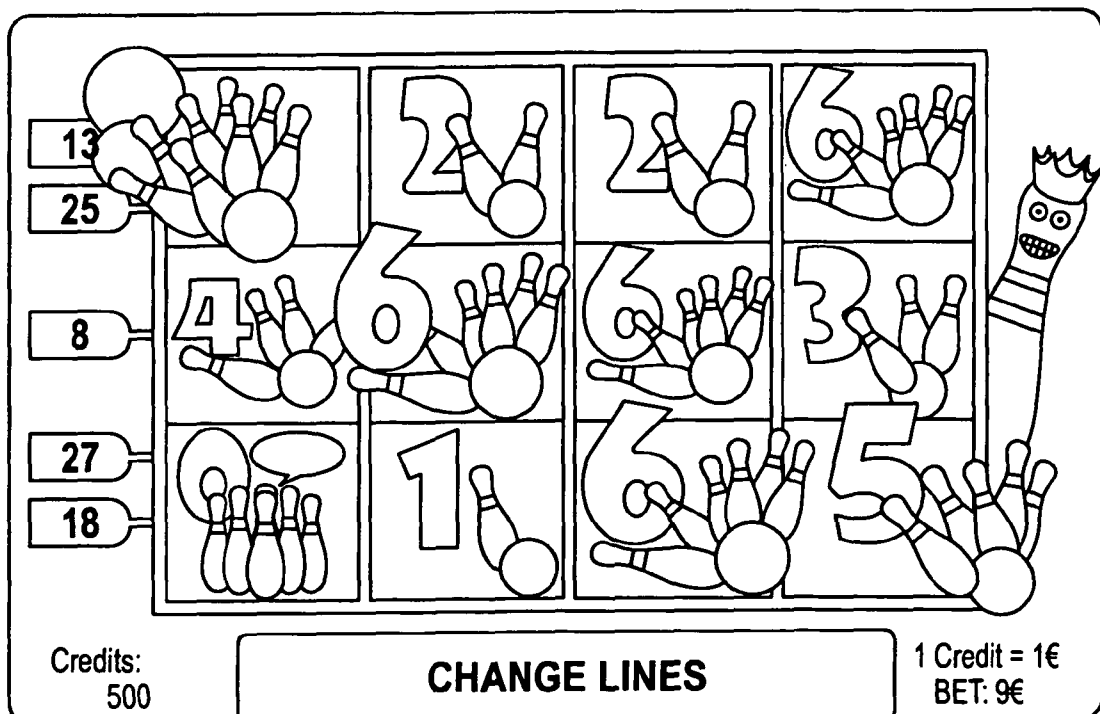
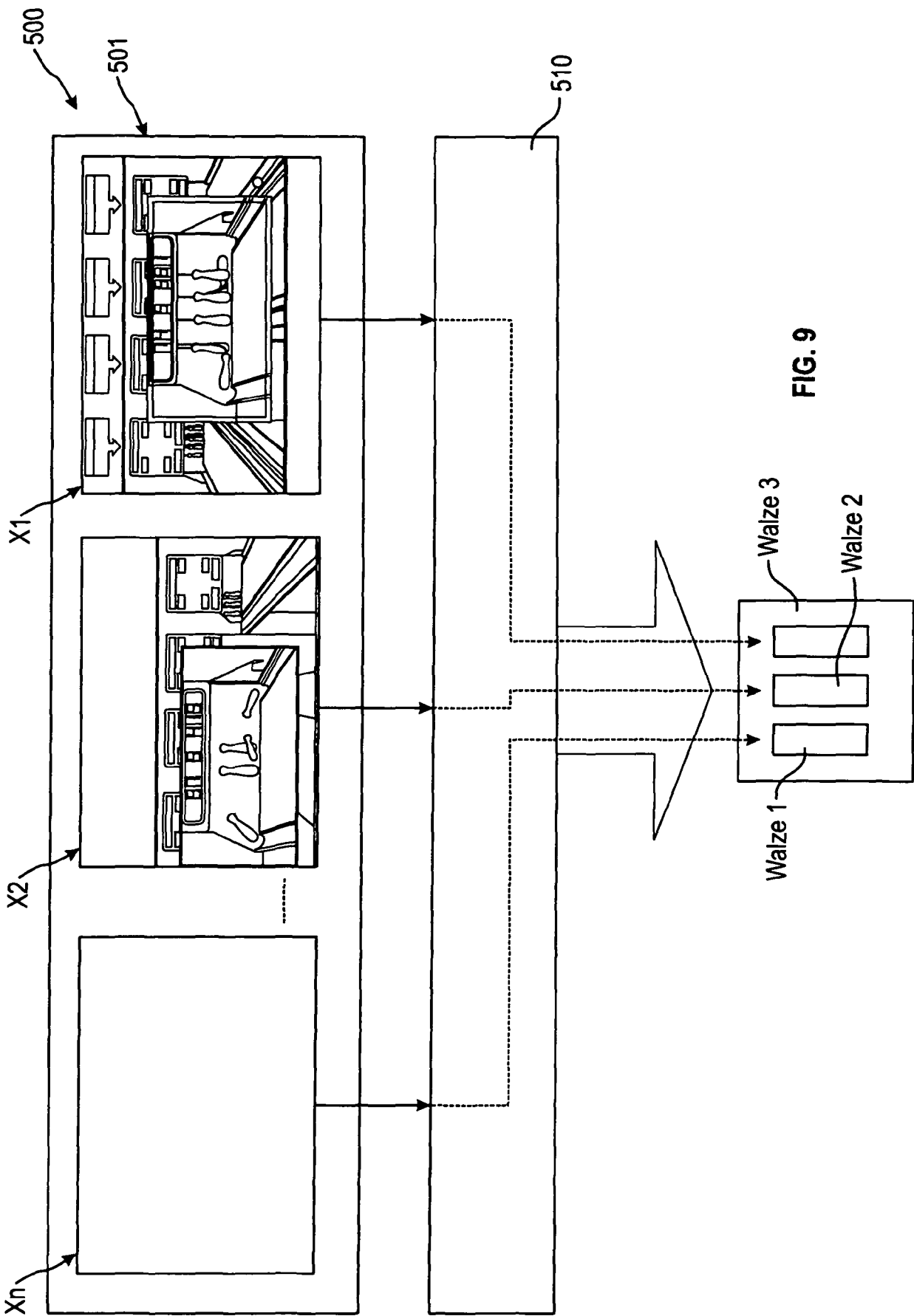


FIG. 8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/002202

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G07F17/32 A63F13/00
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
G07F A63F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2005/245305 A1 (ASHER JOSEPH M [US] ET AL) 3 November 2005 (2005-11-03) paragraph [0018] - paragraph [0027] figures 2-6	1-22
A	----- WO 2007/067790 A2 (BRUNSWICK BOWLING [US]; BOUCHARD ROLAND C [US]; DABROWSKI ALFRED J JR) 14 June 2007 (2007-06-14) the whole document	1-22
A	----- EP 1 002 558 A2 (VOLLMER WERKE MASCHF [DE]) 24 May 2000 (2000-05-24) cited in the application the whole document -----	1-22



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 July 2011

Date of mailing of the international search report

19/07/2011

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Breidenich, Markus

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/002202

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2005245305 A1	03-11-2005	AU 2005240588 A1	17-11-2005
		CA 2564455 A1	17-11-2005
		EP 1755753 A2	28-02-2007
		JP 2007535383 A	06-12-2007
		WO 2005107909 A2	17-11-2005

WO 2007067790 A2	14-06-2007	US 2007275787 A1	29-11-2007
		WO 2007067802 A2	14-06-2007

EP 1002558 A2	24-05-2000	DE 19853081 C1	27-07-2000
		HR 990356 A2	31-12-2000
		PL 336570 A1	22-05-2000

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. G07F17/32 A63F13/00
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 G07F A63F

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2005/245305 A1 (ASHER JOSEPH M [US] ET AL) 3. November 2005 (2005-11-03) Absatz [0018] - Absatz [0027] Abbildungen 2-6	1-22
A	----- WO 2007/067790 A2 (BRUNSWICK BOWLING [US]; BOUCHARD ROLAND C [US]; DABROWSKI ALFRED J JR) 14. Juni 2007 (2007-06-14) das ganze Dokument	1-22
A	----- EP 1 002 558 A2 (VOLLMER WERKE MASCHF [DE]) 24. Mai 2000 (2000-05-24) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1-22



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Juli 2011

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

19/07/2011

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Breidenich, Markus

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/002202

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
US 2005245305	A1	03-11-2005	AU	2005240588	A1	17-11-2005		
			CA	2564455	A1	17-11-2005		
			EP	1755753	A2	28-02-2007		
			JP	2007535383	A	06-12-2007		
			WO	2005107909	A2	17-11-2005		

WO 2007067790	A2	14-06-2007	US	2007275787	A1	29-11-2007		
			WO	2007067802	A2	14-06-2007		

EP 1002558	A2	24-05-2000	DE	19853081	C1	27-07-2000		
			HR	990356	A2	31-12-2000		
			PL	336570	A1	22-05-2000		
