

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 717 771 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.11.2006 Patentblatt 2006/44

(51) Int Cl.:
G07F 17/34 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05023491.3**

(22) Anmeldetag: **27.10.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **adp Gauselmann GmbH
32339 Espelkamp (DE)**

(72) Erfinder: **Gauselmann, Paul
32339 Espelkamp (DE)**

(30) Priorität: **26.04.2005 DE 102005019355**

(54) **Verfahren zur Ermittlung eines Gewinnwertes, der einer Symbolkombination zugeordnet ist, die matrixartig von einer Symbolspieleinrichtung eines münzbetätigten Unterhaltungsautomaten angezeigt wird.**

(57) 1. Verfahren zur Ermittlung eines Gewinnwertes, der einer Symbolkombination zugeordnet ist, die matrixartig von einer Symbolspieleinrichtung eines münzbetätigten Unterhaltungsautomaten angezeigt wird.

2.1 Münzbetätigte Unterhaltungsautomaten umfassen eine Symbolspieleinrichtung, mit der gewinnbringende Symbolkombinationen angezeigt werden. Anhand vorgegebener Gewinnlinien wird von der Steuereinheit des Unterhaltungsautomaten ermittelt, ob der angezeigten Symbolkombination ein Gewinnwert zugeordnet ist. Mit der Neuerung soll jede angezeigte Symbolkombination zur Gewinnauswertung verwandt werden.

2.2 Zu diesem Zweck ist vorgesehen, daß bei einem einfachen oder mehrfachen Spieleinsatz eine Auswertung der übereinstimmenden Gewinnsymbole in jeder auswertbaren Gewinnlinie von links nach rechts und/oder von rechts nach links erfolgt, und daß der Gewinnwert von der Anzahl gleichartiger oder gleichwertiger Gewinnsymbole, die von der Symbolspieleinrichtung gleichzeitig angezeigt werden, bestimmt wird.

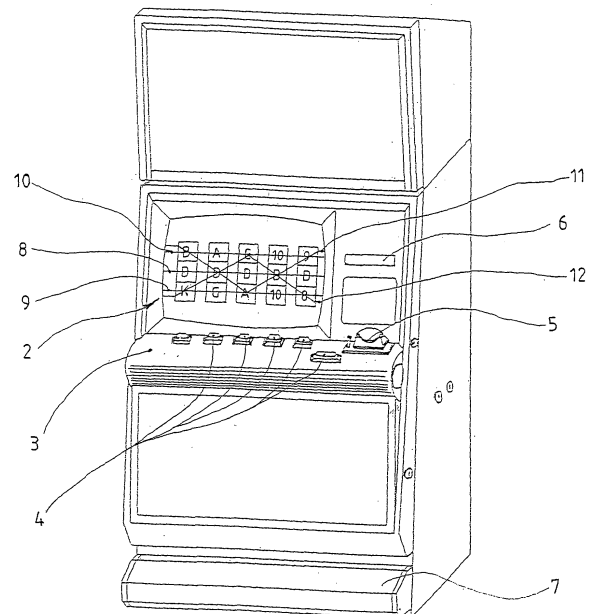


Fig. 1

EP 1 717 771 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Ermittlung eines Gewinnwertes, der einer Symbolkombination zugeordnet ist, die matrixartig von einer Symbolspieleinrichtung eines münzbetätigten Unterhaltungsautomaten angezeigt wird gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Aus der US 6,089,977 ist ein münzbetätigter Unterhaltungsautomat mit einer Symbolspieleinrichtung bekannt, die matrixartig angeordnete Gewinnsymbole darstellt. Die Matrix zur Anzeige der Gewinnsymbole umfaßt fünf Spalten und drei Zeilen. Wird ein vorgegebenes Gewinnsymbol mit der Symbolspieleinrichtung dargestellt, wird nachfolgend seitens der Steuereinheit ein Jokersymbol ein jedes Feld der Matrix einnehmen und jedes Mal wird geprüft, welcher Gewinnwert der nunmehr dargestellten Symbolkombination zugeordnet ist. Von Nachteil ist dabei die strikte Vorgabe der auszuwertenden Gewinnlinien, so daß eine Vielzahl von theoretisch möglichen Gewinnkombinationen nicht zur Auswertung herangezogen werden. Dieses führt bei dem Benutzer des münzbetätigten Unterhaltungsautomaten zwangsläufig zu einer Spielermüdung, da er zu der Erkenntnis kommt, daß die Symbolkombinationen gezielt so dargestellt werden, daß das Gefühl eines Beinahegewinns gezielt herbeigeführt wird.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, einen gattungsbildenden Unterhaltungsautomaten derart weiterzubilden, daß jede angezeigte Symbolkombination zur Gewinnauswertung verwendbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0005] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0006] Das erfindungsgemäße Verfahren weist den Vorteil auf, daß eine gewinnbringende Symbolkombination nun nicht mehr nach einem vorgegebenen Gewinnlinienprinzip angeordnet sein muß. Vielmehr wird bereits dann ein Gewinn gewährt, wenn in mindestens einer weiteren Spalte der Symbolspieleinrichtung ein und dasselbe bzw. ein gleichwertiges Gewinnsymbol angezeigt wird. In einer weitergehenden erfindungsgemäßen vorteilhaften Ausgestaltung können besonders gekennzeichnete Symbole die Funktion eines Jokers übernehmen, so daß z.B. in der ersten und dritten Spalte ein und dasselbe Gewinnsymbol bzw. ein gleichwertiges Gewinnsymbol angeordnet ist und in der zweiten Spalte ein besonders gekennzeichnetes Gewinnsymbol vorliegt, welches die benachbarten Gewinnsymbole substituiert, so daß nunmehr ein Gewinn für drei gleichwertige Gewinnsymbole gewährt wird. Ein weitergehender Vorteil liegt in dem erfindungsgemäßen Verfahren zur Auswertung des der angezeigten Gewinnsymbolkombination zugeordneten Gewinnwertes, daß nunmehr in Abhängigkeit des Spieleinsatzes die Symbolkombinationen auch von rechts nach links ausgewertet werden und gewährt werden.

[0007] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt. Es zeigt:

Figur 1: einen münzbetätigten Unterhaltungsautomaten mit einer symboldarstellenden Anzeigevorrichtung,

Figur 2: eine Symbolanzeigematrix mit Gewinnsymbolen, die von rechts nach links ausgewertet werden,

Figur 3: eine Gewinnsymbolanzeigevorrichtung mit Gewinnsymbolen, die gruppiert angeordnet sind,

Figur 4: eine Gewinnsymbolanzeigematrix mit freier Gewinnsymbolanordnung und

Figur 5: eine Gewinnsymbolanzeigematrix mit freier Gewinnsymbolanordnung.

[0008] Ein in der Figur 1 mit 1 bezeichneter münzbetätigter Unterhaltungsautomat umfaßt eine Symbolspieleinrichtung 2, die als TV-Monitor oder Flachbildschirm ausgebildet ist. Unterhalb der Symbolspieleinrichtung 2 sind auf einem pultartig ausgebildeten zum Spieler geneigten frontseitigen Vorsprung 3 Bedienelemente 4 angeordnet, die mit einer nicht näher dargestellten Steuereinheit des münzbetätigten Unterhaltungsautomaten 1 in Verbindung stehen. Benachbart zu den Bedienelementen 4 ist eine Münzannahmeöffnung 5 vorgesehen. Oberhalb der Münzannahmeöffnung 5 benachbart zu der Symbolspieleinrichtung 2 befindet sich eine Vorrichtung 6 zur Entgegennahme von Banknoten. Unterhalb des pultartigen Vorsprungs 3 ist eine Münzentnahmewanne 7 angeordnet. Der münzbetätigte Unterhaltungsautomat 1 umfaßt eine nicht näher dargestellte Münzeinheit, der ein Münzsammelbehälter mit einer Münzauszahlrichtung zugeordnet ist. Ein Münzprüfer der Münzeinheit und die Münzausgabereinrichtung sind mit der Steuereinheit verbunden. Die Ablaufsteuerung des münzbetätigten Unterhaltungsautomaten 1 erfolgt mittels einer einen Mikrocomputer umfassenden Steuereinheit, die den gesamten Spiel- und Funktionsablauf des münzbetätigten Unterhaltungsautomaten 1 steuert. Bei einem Spieleinsatz aufweisenden Guthabenstand werden von der Steuereinheit, die mit der Symbolspieleinrichtung 2 anzuzeigenden Gewinnsymbole ermittelt. Die Gewinnsymbole werden mit einem TV-Monitor der Symbolspieleinrichtung 2 in einer matrixartigen Anordnung dargestellt. Die Matrix besteht bevorzugt aus fünf Spalten und drei Zeilen, in denen von dem TV-Monitor der Symbolspieleinrichtung 2 fünf nebeneinander angeordnete Walzen dargestellt werden und von jedem walzenförmigen Umlaufkörper jeweils drei Gewinnsymbole dargestellt werden. Die Auswertung, ob eine gewinnbringende Symbolkombination angezeigt ist, erfolgt in Abhängigkeit des getätigten Spieleinsatzes. Bei einem einfachen Spieleinsatz

wird eine horizontal verlaufende Gewinnlinie 8 ausgewertet. Bei einem erhöhten Spieleinsatz werden drei horizontal verlaufend angeordnete Gewinnlinien 8, 9, 10 zur Ermittlung eines Gewinnwertes von der Steuereinheit ausgewertet. Bei einem höheren Spieleinsatz werden ergänzend zu den drei horizontal verlaufenden Gewinnlinien 8-10 auch eine v- bzw. dachförmige Gewinnlinie 11, 12 ausgewertet. Bei der v-förmigen Gewinnlinie 11 beginnt diese am oberen Gewinnsymbol des linken Umlaufkörpers über das mittlere Gewinnsymbol des von links nach rechts zweiten Umlaufkörpers zum untersten Gewinnsymbol des mittleren Umlaufkörpers sowie zu dem mittleren des von links nach rechts vierten Umlaufkörpers und endet am oberen Gewinnsymbol des rechten Umlaufkörpers. Die dachförmige Gewinnlinie verbindet das unterste Gewinnsymbol des linken unteren Umlaufkörpers, das mittlere Gewinnsymbol des von links nach rechts zweiten Umlaufkörpers und das oberste Gewinnsymbol des von links nach rechts dritten Umlaufkörpers, das mittlere Gewinnsymbol des von links nach rechts vierten Umlaufkörpers und das unterste Gewinnsymbol des von links nach rechts fünften Umlaufkörpers. **[0009]** Bei einem darüber hinaus gehenden Spieleinsatz werden zu den horizontal verlaufenden Gewinnlinien 8-10 ergänzend diese auch von rechts nach links ausgewertet bzw. die Anzahl der mit der Symbolspieleinrichtung 2 angezeigten gleichartigen oder gleichgewichtigen Gewinnsymbole zur Gewinnermittlung verwandt.

[0010] In der Figur 2 sind lediglich die matrixartig angeordneten Gewinnsymbole in der stilisierten Symbolspieleinrichtung 2 dargestellt. Nach Darstellung der Gewinnsymbole wird von der Steuereinheit geprüft, welcher Spieleinsatz getätigt wurde. Liegt ein vorbestimmter Spieleinsatz vor, so werden ergänzend zu der zuvor in der Figur 1 beschriebenen Gewinnlinienauswertung nunmehr noch geprüft, ob von rechts nach links in jeder horizontal verlaufenden Gewinnlinie 8-10 benachbart zu einander gleichartige oder gleichgewichtige Gewinnsymbole 13 angezeigt werden. Bei zwei bzw. drei oder vier nebeneinander angeordneten gleichgewichtigen Gewinnsymbolen 13 wird ein Gewinnwert gemäß einem Gewinnplan gewährt, der in der Steuereinheit hinterlegt ist.

[0011] Gemäß einer weitergehenden Lösung der erfindungsgemäßen Aufgabe werden die mittels eines Pseudozufallsgenerators ermittelten Gewinnsymbole in der Symbolspieleinrichtung 2 gemäß der Figur 3 matrixartig angeordnet, und zwar in der Art, daß die Gewinnsymbole in Zellen angeordnet sind, deren Adresse mit der Zeilen- und Spaltenausgabe bestimmt ist. Von der Steuereinheit wird nach der Anzeige der Gewinnsymbole geprüft, welcher Spieleinsatz getätigt wurde bzw. welcher Guthabenstand in einem der Guthabenzähler vorliegt oder ob ein besonders gekennzeichnetes Gewinnsymbol mit angezeigt wird. Beim Vorliegen einer der vorgenannten Ereignisse wird der Gewinnwert anhand von benachbart angeordneten gleichartigen oder gleichwertigen Gewinnsymbolen 13 ermittelt. Von der Steuerein-

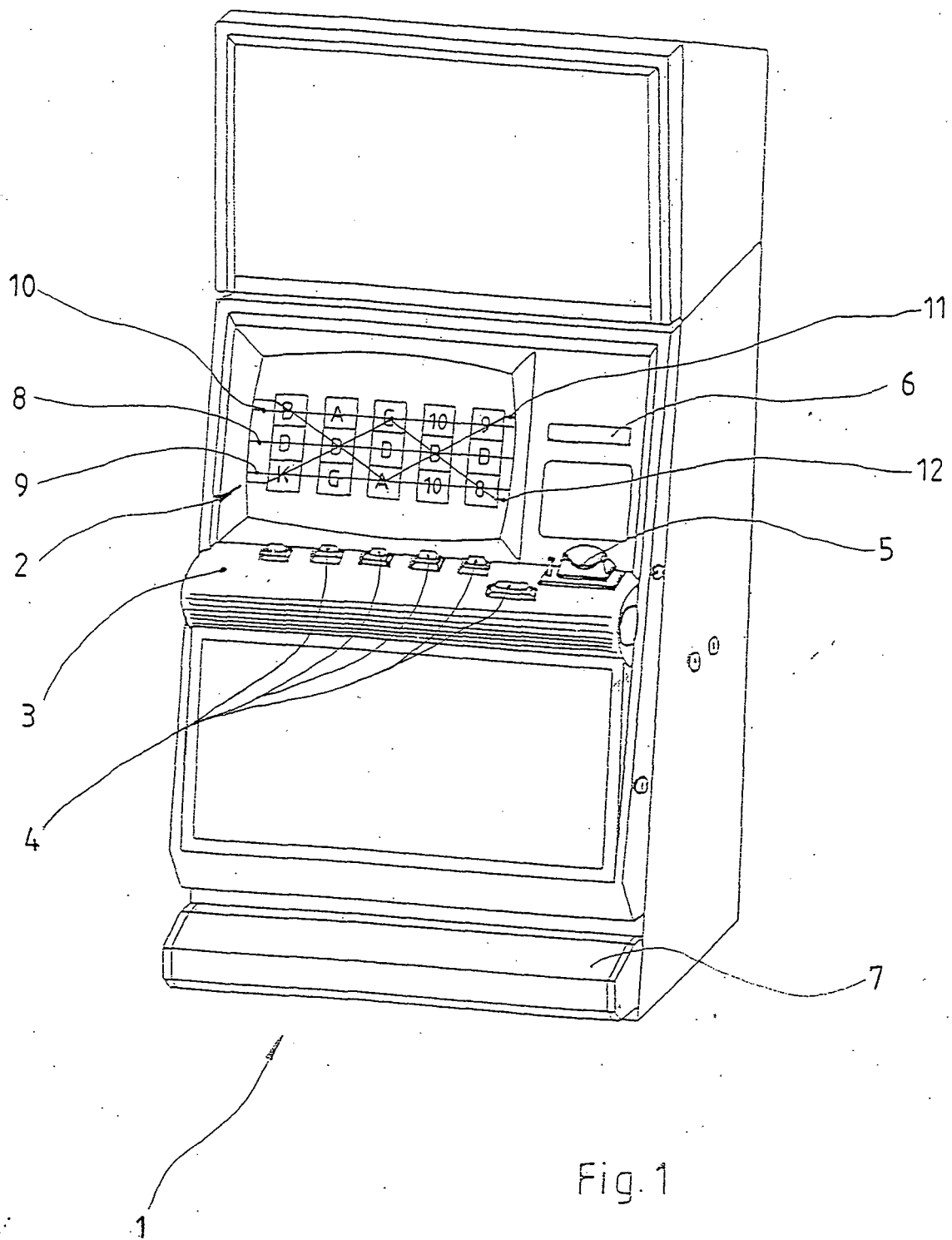
heit wird geprüft, ob mindestens zwei Gewinnsymbole 13 benachbart auf einer horizontal verlaufenden Gewinnlinie 8-10 angeordnet sind. In Abhängigkeit des Gewinnsymbols 13 und der Anzahl gleichartiger oder gleichwertiger Gewinnsymbole 13 wird dieser Symbolkombinationsgruppe ein Gewinnwert nach einem gültigen Gewinnplan zugeordnet.

[0012] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird auch dadurch gelöst, daß von der Steuereinheit geprüft wird, ob der münzbetätigte Unterhaltungsautomat 1 in einem Normalspielmodus oder in einem vom Normalspiel abweichenden Spielmodus mit einem erhöhten Spieleinsatz betrieben wird. Wird der münzbetätigte Unterhaltungsautomat 1 in einem vom Normalspiel abweichenden Spielmodus betrieben, werden die matrixartig angeordneten Gewinnsymbole gemäß der Figur 4 und 5 derart auf eine Gewinnkombination hin geprüft, daß in mindestens einer der fünf Spalten eine Übereinstimmung von mindestens einem gleichartigen oder gleichwertigen Gewinnsymbol 13 vorliegen muß, damit ein dieser Symbolkombination und der Anzahl der übereinstimmenden Gewinnsymbole 13 zugeordneter Gewinnwert gemäß dem Gewinnplan von der Steuereinheit gewährt wird.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Ermittlung eines Gewinnwertes, der einer Symbolkombination zugeordnet ist, die matrixartig von einer Symbolspieleinrichtung eines münzbetätigten Unterhaltungsautomaten angezeigt wird, wobei von einer Steuereinheit mit einem Pseudo-Zufallsgenerator die von der Symbolspieleinrichtung anzuzeigenden Gewinnsymbole ermittelt werden und der der angezeigten Symbolkombination zugeordnete Gewinnwert mit einem in der Steuereinheit hinterlegten Gewinnplan ermittelt wird, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** bei einem einfachen oder mehrfachen Spieleinsatz eine Auswertung der übereinstimmenden Gewinnsymbole 13 in jeder auswertbaren Gewinnlinie 8-12 von links nach rechts und/oder von rechts nach links erfolgt, und/oder daß der Gewinnwert von der Anzahl gleichartiger oder gleichgewichtiger Gewinnsymbole 13, die von der Symbolspieleinrichtung 2 gleichzeitig angezeigt werden, bestimmt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** zur Ermittlung des den angezeigten Gewinnsymbolen zugeordneten Gewinnwerts die Anzahl übereinstimmender oder gleichwertiger Gewinnsymbole 13 auf einer Gewinnlinie 8-12 verwandt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** zur Ermittlung des den angezeigten Symbolen

- zugeordneten Gewinnwerts die mit der Symbolspieleinrichtung 2 angezeigte Anzahl der übereinstimmenden oder gleichwertigen Gewinnsymbole 13 ausschlaggebend ist.
4. Verfahren nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß bei Anzeige eines vorbestimmten besonderen Gewinnsymbols 14 oder beim Vorliegen eines vorgegebenen Guthabenzählerstandes oder nach Ent-
richtung eines vorgegebenen mehrfachen des ein-
fachen Spieleinsatzes der Gewinnwert der ange-
zeigten Gewinnsymbole anhand von übereinstim-
menden oder gleichwertigen Gewinnsymbolen 13 in
einer oder mehreren Zeilen oder Spalten der matri-
xartigen Symbolspieleinrichtung 2 ermittelt und ge-
währt wird.
5. Verfahren nach einem oder mehreren der vorange-
gangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß von der Steuereinheit der Zählerstand eines
Sonderspielezählers geprüft wird, und daß bei ei-
nem von Null abweichenden Zählerstand bei der Er-
mittlung des der angezeigten Gewinnsymbolkombi-
nation zugeordneten Gewinnwertes ein Gewinnwert
gewährt wird, wenn in mindestens einer der Zeilen
oder Spalten der Symbolspieleinrichtung 2 eine
Übereinstimmung von gleichartigen oder gleichwer-
tigen Gewinnsymbolen 13 vorliegt.
6. Verfahren nach einem oder mehreren der vorange-
gangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß bei einem Mehrfachen des einfachen Spielein-
satzes die angezeigten Gewinnsymbole eine ge-
winnbringende Gewinnsymbolkombination darstel-
len, wenn durch Substitution mindestens eines Ge-
winnsymbols in einer Spalte oder einer Zeile drei
gleichartige oder gleichwertige Gewinnsymbole 13
von der Symbolspieleinrichtung 2 angezeigt werden.
7. Verfahren nach einem oder mehreren der vorange-
gangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß bei der Darstellung eines besonderen Gewinn-
symbols 14 in der Symbolspieleinrichtung 2 nachfol-
gend von der Steuereinheit geprüft wird, ob in min-
destens zwei Spalten oder Zeilen der Symbolspiel-
einrichtung 2 mindestens zwei gleichartige oder
gleichwertige Gewinnsymbole 13 angezeigt werden,
und daß mindestens ein angezeigtes Gewinnsymbol
einer weiteren Spalte substituiert wird, und daß der
Gewinnwert gewährt wird, der drei oder mehreren
gleichartigen oder gleichwertigen Gewinnsymbolen
13 zugeordnet ist.
8. Verfahren nach einem oder mehreren der vorange-
gangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß bei einem Guthabenzählerstand größer Null von
der Steuereinheit ein Gewinnwert durch Substituie-
rung eines benachbarten Gewinnsymbols 13 ge-
währt wird.
9. Verfahren nach einem oder mehreren der vorange-
gangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß bei einem mehrfachen des einfachen Spielein-
satzes einer substituierten Symbolkombination der
Gewinnwert zugeordnet wird, der dem Anfangs-
oder Endsymbol der Gewinnlinie 8-12 der substitu-
ierten Symbolkombination zugeordnet ist.



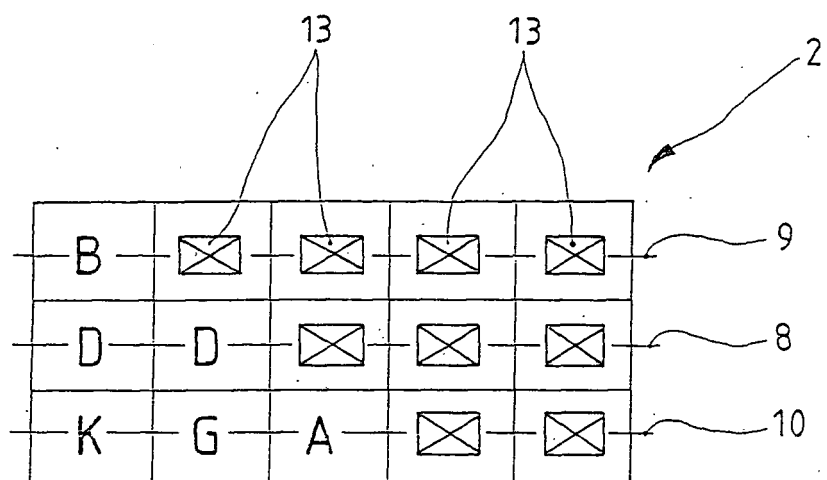


Fig. 2

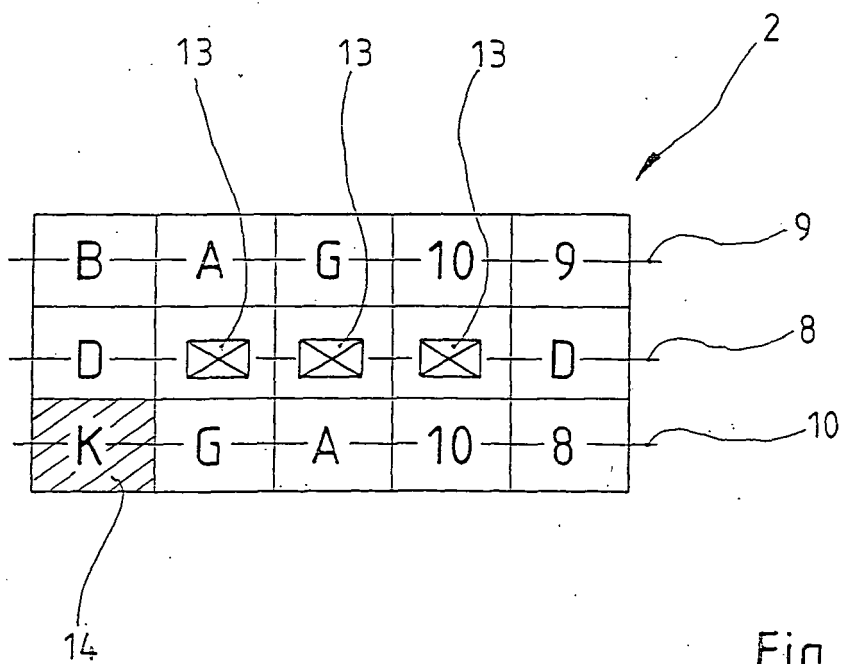


Fig. 3

2

13	⊗	A	G	10	9
	D	D	D	B	D
13	⊗	G	A	10	8

Fig. 4

2

13	B	A	13	⊗	10	9
	⊗	D	D	D	B	D
	K	G	A	10	⊗	

13

Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 3491

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2003/013518 A1 (GRAHAM PHILIPPA) 16. Januar 2003 (2003-01-16) * Zusammenfassung * * Absatz [0023] - Absatz [0037] * -----	1-9	INV. G07F17/34
X	US 2004/053677 A1 (HUGHS-BAIRD ANDREA C) 18. März 2004 (2004-03-18) * Zusammenfassung * * Absatz [0034] - Absatz [0038] * -----	1-9	
X	US 2005/051952 A1 (JACKSON KATHLEEN NYLUND) 10. März 2005 (2005-03-10) * das ganze Dokument *	1-9	
X	US 2004/038727 A1 (AIDA EIJI) 26. Februar 2004 (2004-02-26) * das ganze Dokument * -----	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G07F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 23. August 2006	Prüfer Van Dop, E
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 02 3491

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-08-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2003013518 A1	16-01-2003	WO 0171678 A1	27-09-2001
		NZ 520629 A	27-08-2004
		ZA 200206323 A	07-11-2003

US 2004053677 A1	18-03-2004	AU 2003246036 A1	01-04-2004
		GB 2393019 A	17-03-2004

US 2005051952 A1	10-03-2005	KEINE	

US 2004038727 A1	26-02-2004	AU 2003203463 A1	11-03-2004
		JP 2004073594 A	11-03-2004

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 6089977 A [0002]