



(11) **EP 2 395 486 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.12.2011 Patentblatt 2011/50

(51) Int Cl.:
G07F 9/00 (2006.01) G07F 17/32 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11168767.9**

(22) Anmeldetag: **06.06.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder: **Seckler, Siegfried**
55411 Bingen (DE)

(74) Vertreter: **Müller, Jochen**
Patentanwälte
Becker & Aue
Gaustrasse 20
55411 Bingen (DE)

(30) Priorität: **11.06.2010 DE 102010023525**

(71) Anmelder: **NSM-Löwen Entertainment GmbH**
55411 Bingen (DE)

(54) **Einrichtung zum Auslesen und Speichern von Daten eines Unterhaltungsspielgerätes**

(57) Bei einer Einrichtung zum Auslesen und Speichern von Daten eines, insbesondere geldbetätigten, Unterhaltungsspielgerätes über eine Schnittstelle, ist die Schnittstelle als eine USB-Schnittstelle ausgebildet und

ein Datenspeicher-Stick (1) ist mit einem Prozessor (5) ausgestattet, wobei der Datenspeicher-Stick (1) neben einer mit dem Unterhaltungsspielgerät kommunizierenden Master-USB-Schnittstelle (6) eine Slave-USB-Schnittstelle (9) umfasst.

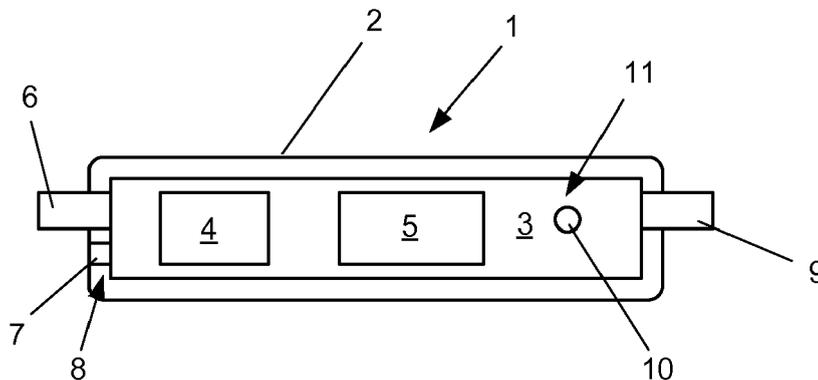


Fig.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Auslesen und Speichern von Daten eines, insbesondere geldbetätigten, Unterhaltungsspielgerätes über eine Schnittstelle.

[0002] Die DE 10 2004 025 788 A1 offenbart ein Unterhaltungsgerät mit einer Speichereinrichtung für Betriebsdaten sowie einer Schnittstelle für die Datenein- und -ausgabe, das zum Datenaustausch mit einer getrennt angeordneten Datenverarbeitungseinrichtung mit einem Rechner, einer Speichereinheit und einer Schnittstelle für die Ein- und Ausgabe von Daten gekoppelt ist, wobei das Unterhaltungsgerät ein Ausgabeformat der Daten auf der Anzeigeeinrichtung der als PDA (Personal-Digital-Assistent) ausgebildeten Datenverarbeitungseinrichtung bestimmt.

[0003] Aus der DE 38 20 868 C2 ist ein System zur Abfrage von Spielgerätedaten bekannt, das eine im Spielgerät vorgesehene Speichereinrichtung zum Aufzeichnen von Betriebs- und Identifizierungsdaten des Spielgerätes, eine Schnittstelle am jeweiligen Spielgerät für die Datenein- und -ausgabe und eine Datenfreigabeeinrichtung am jeweiligen Spielgerät umfasst, die nur bei Erfassen vorbestimmter Daten eine Übertragung von Daten aus der Speichereinrichtung freigibt. Des Weiteren ist eine getrennt angeordnete Datenverarbeitungseinrichtung mit einem Rechner und Schnittstellen für die Ein-/Ausgabe von Spielgerätedaten vorgesehen, die über jeweils eine Datenleitung mit dem Spielgerät verbunden ist. Eine Speichereinrichtung im Spielgerät ist ein nicht flüchtiger Speicher. Der Rechner der Datenverarbeitungseinrichtung ist ein Personalcomputer, der über ein gemeinsames Datenkabel mit den Spielgeräten verbunden ist, wobei im Personalcomputer eine weitere Speichereinrichtung für die in den Spielgeräten empfangenen Betriebsdaten vorgesehen ist. Eine Stromversorgung der Datenfreigabeeinrichtungen ist über das Datenkabel vorgesehen, wobei das Datenkabel ein Drahtkabel ist. Zu einem gewünschten Zeitpunkt wird der Personalcomputer für die Auswertung, d.h. den Datenabruf, von den Spielgeräten aktiviert. Die Spielgeräte werden über die gemeinsame Datenleitung geräteweise aufgefordert, die für die Auswertung erforderlichen Daten zu senden. Zur Auswertung der Daten umfasst der Personalcomputer entsprechende Auswerteprogramme, um die kodierten Daten der Spielgeräte zu verarbeiten und darzustellen.

[0004] Die bekannten Einrichtungen zum Auslesen und Speichern von Daten eines Unterhaltungsspielgerätes sind insofern nachteilig, als sie aufgrund eines relativ hohen hardwareseitigen Aufwandes verhältnismäßig teuer sind. Hierdurch sind die Einrichtungen, beispielsweise Spezialdruckereinheiten, so genannte DataPrint-Geräte, Pocket-PC bzw. PDA (personal digital assistant), zwar komfortabel zu handhaben, aber begründet durch häufige Produktwechsel oder unflexible Schnittstellen müssen oft Anpassungen an diese Einrichtungen vorge-

nommen werden, wobei die Unterhaltungsspielgeräte in der Regel ein einheitliches Datenmanagement nach Regeln des VDAI (Verband der Deutschen Automatenindustrie) umfassen.

[0005] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Einrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die bei einem sehr einfachen Aufbau kostengünstig zu fertigen und dennoch leicht handhabbar ist.

[0006] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass die Schnittstelle als eine USB-Schnittstelle ausgebildet ist und ein Datenspeicher-Stick mit einem Prozessor ausgestattet ist, wobei der Datenspeicher-Stick neben einer mit dem Unterhaltungsspielgerät kommunizierenden Master-USB-Schnittstelle eine Slave-USB-Schnittstelle umfasst.

[0007] Damit ist eine sehr einfach aufgebaute Einrichtung geschaffen, die im Wesentlichen den Datenspeicher-Stick mit einer USB-Schnittstelle umfasst, wobei der Aufbau einem so genannten USB-Stick entspricht, die mit einer USB-Schnittstelle des Unterhaltungsspielgerätes derart zusammenarbeitet, dass beim Einstecken des Datenspeicher-Sticks in die entsprechende USB-Schnittstelle die Datenübertragung und -speicherung selbsttätig über die Master-USB-Schnittstelle beginnt. Über die Slave-USB-Schnittstelle ist der Datenspeicher-Stick zur Auswertung, weiteren Ver- bzw. Bearbeitung bzw. zum Ausdruck an ein entsprechendes Datenverarbeitungsgerät anzuschließen.

[0008] Vorzugsweise ist der Datenspeicher-Stick über die Slave-USB-Schnittstelle mit einem Auswerterechner zu verbinden.

[0009] Um weitere Möglichkeiten zur Datenübertragung bereitzustellen, umfasst zweckmäßigerweise der Datenspeicher-Stick eine Funk-Schnittstelle, insbesondere eine so genannte Bluetooth-Schnittstelle oder eine W-Lan-Schnittstelle (wireless lan). Durch die Vielzahl der vorhandenen Schnittstellen besteht eine hohe Zukunftssicherheit der Einrichtung, die relativ einfach und kostengünstig an Änderungen anpassbar ist.

[0010] In Ausgestaltung sind auf dem Datenspeicher-Stick ein Betriebssystem, insbesondere Linux, und/oder eine Init-Datei gespeichert. Eine proprietäre Software als Betriebssystem ist demnach nicht vorgesehen und die Init-Datei startet die erforderlichen Prozesse, die auf dem Datenspeicher-Stick ablaufen, insbesondere wenn dessen Master-USB-Schnittstelle mit der USB-Schnittstelle des Unterhaltungsspielgerätes gekoppelt ist.

[0011] Um dem Benutzer des Datenspeicher-Sticks dessen Betriebsbereitschaft und/oder das Ende eines Schreib-/Lesevorgangs anzuzeigen, umfasst vorteilhafterweise der Datenspeicher-Stick eine optische und/oder akustische Kontrolleinrichtung.

[0012] Aufgrund der Miniaturisierung der einzelnen elektronischen Komponenten umfasst vorzugsweise der Datenspeicher-Stick ein mit einer Hand umschließbares Gehäuse.

[0013] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und nachstehend noch zu erläuternden Merkmale

nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen verwendbar sind. Der Rahmen der Erfindung ist nur durch die Ansprüche definiert.

[0014] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die zugehörige Zeichnung näher erläutert. Die einzige Fig. der Zeichnung zeigt eine schematische Darstellung eines Datenspeicher-Sticks einer erfindungsgemäßen Einrichtung.

[0015] Der Datenspeicher-Stick 1 der Einrichtung umfasst eine innerhalb seines Gehäuses 2 angeordnete Leiterplatte 3 mit einem Speichermodul 4 und einem Prozessor 5, also einem Rechnerbaustein, und wird mit dem aus der Praxis bekannten Betriebssystem Linux betrieben. An der Leiterplatte 3 sind eine Master-USB-Schnittstelle 6 zur Kommunikation mit einem nicht dargestellten Unterhaltungsspielgerät und eine Slave-USB-Schnittstelle 9 zur Kopplung mit einem Auswerterechner vorgesehen. Im Weiteren ist eine als so genannte Bluetooth-Schnittstelle 7 ausgeführte Funk-Schnittstelle 8 vorgesehen. Zur Anzeige des Betriebszustandes ist an der Leiterplatte 3 eine Leuchte 10 als optische Kontrolleinrichtung 11 befestigt.

[0016] Nach der Verbindung der Master-USB-Schnittstelle 6 mit einer entsprechenden Schnittstelle des Unterhaltungsspielgerätes beginnt aufgrund einer auf dem Datenspeicher-Stick 1 hinterlegten Init-Datei die Übertragung von Daten aus dem Unterhaltungsspielgerät und deren Speicherung in dem Speichermodul 4 des Datenspeicher-Sticks 1. Das Speichermodul 4 kann über die Bluetooth-Schnittstelle 7 oder die Slave-USB-Schnittstelle 9 ausgelesen werden. Selbstverständlich ist auch ein Beschreiben des Speichermoduls 4 über diese Schnittstellen, beispielsweise mit der Init-Datei, möglich.

nannte Bluetooth-Schnittstelle (7) oder eine W-Lan-Schnittstelle (wireless lan), umfasst.

4. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf dem Datenspeicher-Stick (1) ein Betriebssystem, insbesondere Linux, und/oder eine Init-Datei gespeichert sind.
5. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Datenspeicher-Stick (1) eine optische und/oder akustische Kontrolleinrichtung (11) umfasst.
6. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Datenspeicher-Stick (1) ein mit einer Hand umschließbares Gehäuse (2) umfasst.

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Auslesen und Speichern von Daten eines, insbesondere geldbetätigten, Unterhaltungsspielgerätes über eine Schnittstelle, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schnittstelle als eine USB-Schnittstelle ausgebildet ist und ein Datenspeicher-Stick (1) mit einem Prozessor (5) ausgestattet ist, wobei der Datenspeicher-Stick (1) neben einer mit dem Unterhaltungsspielgerät kommunizierenden Master-USB-Schnittstelle (6) eine Slave-USB-Schnittstelle (9) umfasst.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Datenspeicher-Stick (1) über die Slave-USB-Schnittstelle (9) mit einem Auswerterechner zu verbinden ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Datenspeicher-Stick (1) eine Funk-Schnittstelle (8), insbesondere eine so ge-

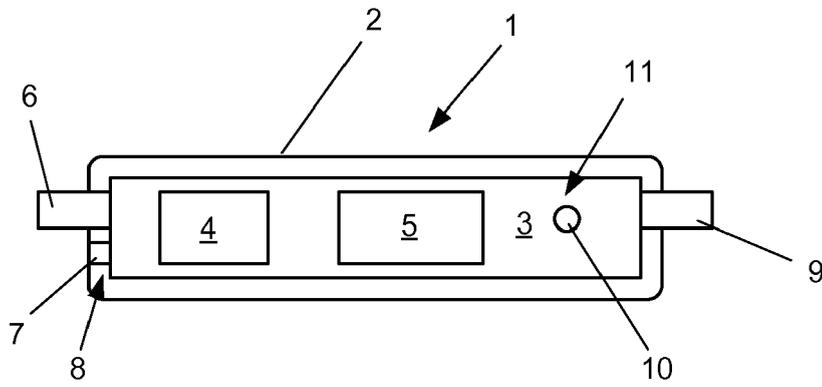


Fig.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 16 8767

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	Calao Systems: "User's Guide USB-A9260", 2. Juli 2009 (2009-07-02), XP000002656765, Gefunden im Internet: URL:http://www.calao-systems.com/repository/pub/EMBEDDED%20COMPUTERS/USB-A9260-XXX/DOCS/USG-00004-A01.pdf [gefunden am 2011-08-12] * Seiten 3,4,6-8 *	1-6	INV. G07F9/00 G07F17/32
A	US 2009/275405 A1 (MCKAY LINN ANTHONY [US]) 5. November 2009 (2009-11-05) * Absätze [0041], [0047], [0069] *	1-6	
A	Calao Systems: "User's Guide DAB-USB-A9269-WLS-WIFI", 8. Juli 2009 (2009-07-08), XP000002656766, Gefunden im Internet: URL:http://www.calao-systems.com/repository/pub/EXPANSION%20BOARDS/DAB-WLAN-M2M-XXX/DOCS/USG-00026-A01.pdf [gefunden am 2011-08-12] * Seiten 3,5 *	1-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G07F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlussdatum der Recherche 12. August 2011	Prüfer Spitaler, Thomas
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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 03.02 (P04C03)

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

EP 11 16 8767

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.

12-08-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2009275405 A1	05-11-2009	AU 2009201551 A1	19-11-2009

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

- DE 102004025788 A1 [0002]
- DE 3820868 C2 [0003]