



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.11.2011 Patentblatt 2011/45

(51) Int Cl.:
G07F 13/06 ^(2006.01) **G07G 1/00** ^(2006.01)
G07G 5/00 ^(2006.01) **B67D 1/00** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11002118.5**

(22) Anmeldetag: **15.03.2011**

(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: **Dirmeier, Johann**
92526 Oberviechtach (DE)

(74) Vertreter: **Castell, Klaus**
Patentanwaltskanzlei
Liermann - Castell
Gutenbergstrasse 12
52349 Düren (DE)

(30) Priorität: **16.04.2010 DE 102010015456**

(71) Anmelder: **DIRMEIER Schanktechnik GmbH & Co. KG**
92526 Oberviechtach (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) **Warenabgabeeinrichtung mit einer Steuerung, insbesondere eine Schankanlage**

(57) Warenabgabeeinrichtung mit einer Steuerung, insbesondere Schankanlagen, sind aufwendig zu programmieren und daher teuer in der Einrichtung. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, derartige Warenabgabeeinrichtungen weiterzuentwickeln. Diese Aufgabe

wird dadurch gelöst, dass die erfindungsgemässe Warenabgabeeinrichtung eine Bondruckerschnittstelle als Verbindung zu einer Kasse aufweist.

Dies ermöglicht es, einfache Schankanlagen herzustellen, die schnell installiert sind und auf einfache Art und Weise an übliche Kassen anschliessbar sind.

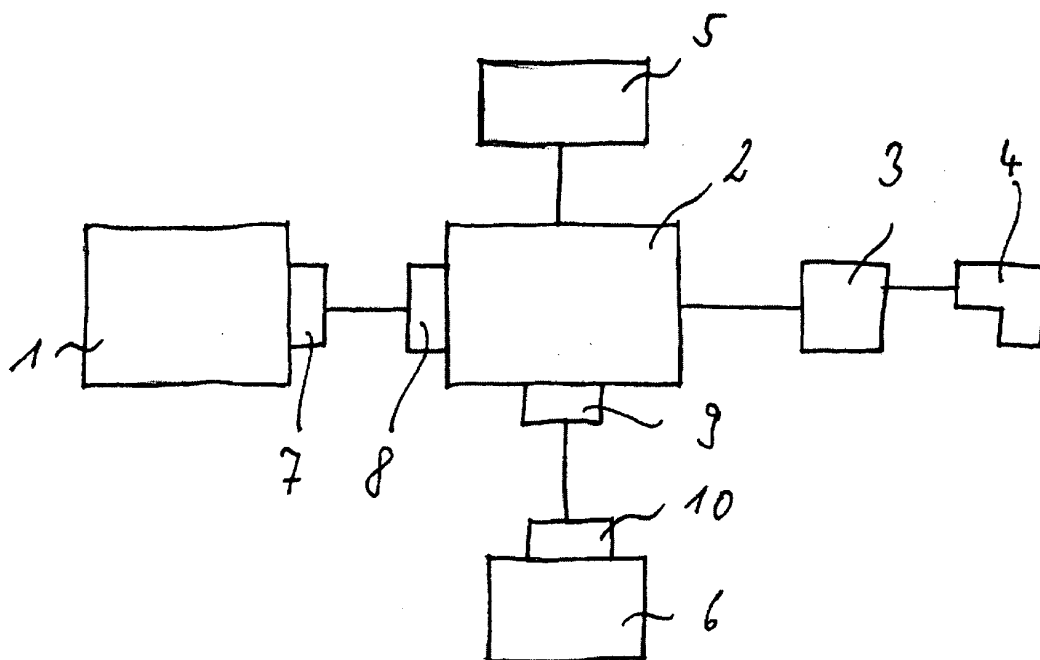


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Warenabgabeeinrichtung mit einer Steuerung, insbesondere eine Schankanlage.

[0002] Zur Prüfung der Warenabgabe wurden Zählrichtungen oder Volumenmessgeräte entwickelt, die dafür sorgen, dass nach der Warenabgabe auch die richtige Menge bezahlt wird. Ein derartiges System ist beispielsweise aus dem Bereich der Treibstoffzapfanlagen bekannt. Bei Getränkeschankanlagen wird meistens zunächst die richtige Menge an der Schankanlage oder einer Kasse eingegeben und eine Steuerung sorgt dafür, dass nur die eingegebene Menge auch abgegeben wird. Weitere Einsatzgebiete sind Kaffeemaschinen, Spirituosenabgabeeinrichtungen, Flaschenausgabesysteme etc..

[0003] Sofern eine Menge an der Schankanlage abgegeben ist, muss später über einen Vergleich mit einem Kassensystem geprüft werden, ob auch die abgegebene Menge bezahlt wurde oder einem Kellner zugeordnet wurde. Die Warenabgabeeinrichtung dient dieser Prüfung und kann ggf. auch die Ware ausgeben.

[0004] Moderne Systeme sorgen dafür, dass zunächst die gewünschte Menge in ein Kassensystem eingegeben wird und dass das Kassensystem über eine Schnittstelle und eine Steuerung die eingegebene Menge an der Schankanlage frei schaltet.

[0005] Bei derartigen Systemen erfolgt die Mengenangabe (Anzahl und Größe) an der Kasse. Anschließend wird die Menge über eine Schnittstelle an eine Steuerung übermittelt und die Steuerung ermöglicht die Abgabe der vorher an der Kasse angegebenen Menge.

[0006] Hierzu wurden spezielle Schnittstellen entwickelt, die je nach Kassensystem und Schankanlagensystem speziell konfiguriert die Freischaltung von der Kasse zur Warenabgabeeinrichtung ermöglichen und gegebenenfalls auch eine Rückmeldung von der Warenabgabeeinrichtung zurück zur Kasse.

[0007] Derartige Schnittstellen sind aufwendig in der Herstellung, da sie auf die Warenabgabeeinrichtung und eine spezielle Kasse abgestimmt sein müssen.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Warenabgabeeinrichtung mit einer Steuerung derart weiterzuentwickeln, dass sie individuell einsetzbar ist.

[0009] Diese Aufgabe wird mit einer gattungsgemäßen Warenabgabeeinrichtung gelöst, die eine Bondruckerschnittstelle als Verbindung zu einer Kasse aufweist.

[0010] Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass eine einfache Bondruckerschnittstelle, wie sie in Kassen üblicherweise für den Ausdruck eines Kassensbons verwendet wird, ausreicht, um die Steuerung einer Warenabgabeeinrichtung mit den notwendigen Informationen zu versorgen.

[0011] Die Verwendung der Bondruckerschnittstelle einer herkömmlichen Kasse als Schnittstelle für das Betreiben einer Warenabgabeeinrichtung, insbesondere einer Schankanlage, ermöglicht es, Warenabgabeeinrich-

tungen herzustellen, die ohne die Programmierung einer individuellen Schnittstelle mit einer üblichen Kasse kommunizieren können. Dies ermöglicht die Herstellung von "Plug-and-Play"-Getränkeschankanlagen, die ohne Schnittstellenprogrammierung oder Schnittstellenanpassung einfach an übliche Kassen ansteckbar sind.

[0012] Die Verwendung der Bondruckerschnittstelle für die Warenabgabeeinrichtung hat zunächst zur Folge, dass diese Bondruckerschnittstelle belegt ist. Daher wird vorgeschlagen, dass die Warenabgabeeinrichtung eine Bondruckerschnittstelle als Verbindung zu einem Bondrucker aufweist. Die Bondruckerschnittstelle wird somit einfach durch die Warenabgabeeinrichtung durchgeschleust, sodass der Bondrucker an der Warenabgabeeinrichtung einsteckbar ist.

[0013] Als Alternative kann auch die Warenabgabeeinrichtung selbst einen Drucker aufweisen. Dann ist der Drucker in die Warenabgabeeinrichtung integriert oder beispielsweise eine Schankanlage weist einen integrierten Drucker auf.

[0014] Die Warenabgabeeinrichtung kann sehr einfach im Aufbau sein. Vorteilhaft ist es, wenn sie ein Display aufweist. Dieses Display kann auch als Touch-Display ausgebildet sein, um nicht nur der Informationsdarstellung sondern auch der Informationseingabe zu dienen.

[0015] Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn die Warenabgabeeinrichtung einen Flüssigkeitsvolumenzähler aufweist.

[0016] Da sich die Warenabgabeeinrichtung insbesondere für Schankanlagen besonders eignet, wird vorgeschlagen, dass sie mindestens einen Getränkeauslass aufweist.

[0017] Um eine einfache Warenabgabeeinrichtung bereitzustellen wird vorgeschlagen, dass die Schnittstelle monodirektional ist. Die Schnittstelle übermittelt somit nur Daten von der Kasse zur Warenabgabeeinrichtung und nicht zurück. Dies reicht für die wesentlichen Einsatzbereiche aus und vereinfacht die notwendige Software.

[0018] Die Erfindung betrifft auch eine Schankanlagenanordnung mit einer Kasse mit Bondruckerschnittstelle, über die die Kasse mit der Steuerung einer Schankanlage in Verbindung steht. Eine derartige Schankanlagenanordnung ermöglicht die Eingabe der Schankdaten an der Kasse, die standardisierte Übergabe der Daten an die Schankanlage und die Abgabe des Produktes über die Schankanlage.

[0019] Dieselbe Funktionalität wird auch mit einem Drucker erreicht, der eine Bondruckerschnittstelle als Verbindung zu einer Kasse und eine Steuerung für eine Warenabgabeeinrichtung aufweist.

[0020] Ein einfacher Aufbau eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Warenabgabeeinrichtung besteht daher im Wesentlichen aus der Kasse 1, der Steuerung 2, dem Flüssigkeitsvolumenzähler 3. Sie kann auch einen Getränkeauslass 4 aufweisen.

[0021] Die Steuerung 2 steht mit einem Display 5 und

einem Bondrucker 6 in Verbindung.

[0022] Dies ermöglicht es an der Kasse 1 beispielsweise "1 Pils 0,51" einzugeben. Diese Information wird automatisch an der Bondruckerschnittstelle 7 ausgegeben. Diese Bondruckerschnittstelle 7 steht jedoch nicht direkt mit dem Bondrucker 6 in Verbindung, sondern diese Schnittstelle ist mit einem Schnittstelleneingang 8 an der Steuerung 2 verbunden. Die Steuerung 2 vergleicht dieses Signal mit den Daten des Flüssigkeitsvolumenzählers 3, der am Getränkeauslass 4 "1 Pils 0,51" ausgibt.

[0023] Die Steuerung 2 hat jedoch auch eine Bondruckerschnittstelle 9, die es erlaubt, den Bondruckereingang 10 des Bondruckers 6 mit der Steuerung zu verbinden. Somit wird optional am Bondrucker 6 ein Bon mit "1 Pils 0,51" gedruckt.

Patentansprüche

1. Warenabgabeeinrichtung mit einer Steuerung (2), insbesondere Schankanlage, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie eine Bondruckerschnittstelle (7) als Verbindung zu einer Kasse (1) aufweist.
2. Warenabgabeeinrichtung nach Anspruch 1, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie eine Bondruckerschnittstelle (9) als Verbindung zu einem Bondrucker aufweist.
3. Warenabgabeeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie einen Bondrucker (6) aufweist.
4. Warenabgabeeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie ein Display (5) aufweist.
5. Warenabgabeeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie einen Volumenzähler (3) aufweist.
6. Warenabgabeeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie mindestens einen Getränkeauslass (4) aufweist.
7. Warenabgabeeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** die Bondruckerschnittstelle (7) als Verbindung zur Kasse (1) monodirektional ist.
8. Schankanlagenanordnung mit einer Kasse (1) mit Bondruckerschnittstelle (7), über die die Kasse (1) mit der Steuerung (2) einer Schankanlage in Verbindung steht.
9. Drucker mit einer Bondruckerschnittstelle als Ver-

bindung zu einer Kasse, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** der Drucker eine Steuerung für eine Warenabgabeeinrichtung aufweist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Warenabgabeeinrichtung mit einer Steuerung (2), insbesondere Schankanlage, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie eine Bondruckerschnittstelle (7) als Verbindung zu einer Kasse (1) aufweist, um die Steuerung mit den notwendigen Informationen zu versorgen.
2. Warenabgabeeinrichtung nach Anspruch 1, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie eine Bondruckerschnittstelle (9) als Verbindung zu einem Bondrucker aufweist.
3. Warenabgabeeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie einen Bondrucker (6) aufweist.
4. Warenabgabeeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie ein Display (5) aufweist.
5. Warenabgabeeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie einen Volumenzähler (3) aufweist.
6. Warenabgabeeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** sie mindestens einen Getränkeauslass (4) aufweist.
7. Warenabgabeeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** die Bondruckerschnittstelle (7) als Verbindung zur Kasse (1) monodirektional ist.
8. Schankanlagenanordnung mit einer Kasse (1) mit Bondruckerschnittstelle (7), über die die Kasse (1) mit der Steuerung (2) einer Schankanlage in Verbindung steht, um die Steuerung mit den notwendigen Informationen zu versorgen.
9. Drucker mit einer Bondruckerschnittstelle als Verbindung zu einer Kasse, ***dadurch gekennzeichnet, dass*** der Drucker eine Steuerung für eine Warenabgabeeinrichtung aufweist, um die Steuerung mit den notwendigen Informationen zu versorgen.
10. Verwendung einer Bondruckerschnittstelle für eine Warenabgabeeinrichtung um eine Steuerung einer Warenabgabeeinrichtung mit den notwendigen Informationen zu versorgen.

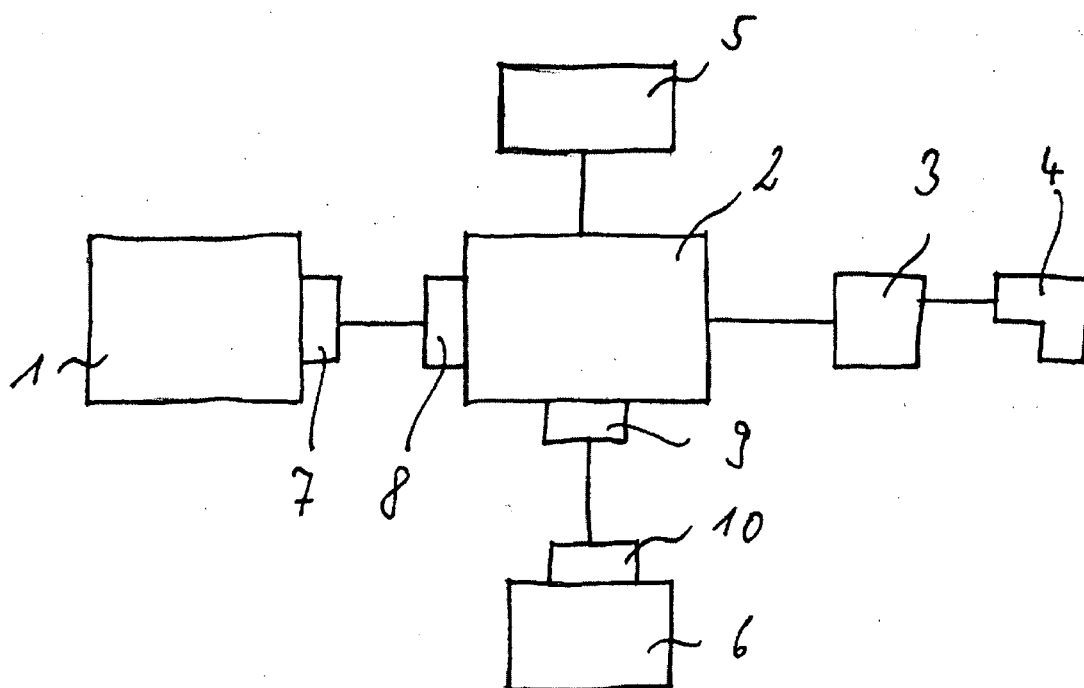


Fig.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 00 2118

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 28 15 610 A1 (MICRO AUTOMATION ELEKTRONISCHE) 25. Oktober 1979 (1979-10-25) * das ganze Dokument *	1-9	INV. G07F13/06 G07G1/00 G07G5/00 B67D1/00
X	US 2003/025600 A1 (BLANCHARD DAVID KENNETH [US]) 6. Februar 2003 (2003-02-06) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-9	
A	US 4 997 012 A (KUZIW SWIATOSLAW [US]) 5. März 1991 (1991-03-05) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-9	
A	US 5 659 482 A (WARN WALTER E [US] ET AL) 19. August 1997 (1997-08-19) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-9	
A	US 4 433 795 A (MAIEFSKI ROMAINE R [US] ET AL) 28. Februar 1984 (1984-02-28) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G07F G07G B67D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. Juni 2011	Prüfer Breugelmans, Jan
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 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 00 2118

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.

28-06-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2815610	A1	25-10-1979	KEINE	
US 2003025600	A1	06-02-2003	KEINE	
US 4997012	A	05-03-1991	KEINE	
US 5659482	A	19-08-1997	KEINE	
US 4433795	A	28-02-1984	KEINE	

EPO FORM P0461

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