

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 44/2017
(22) Anmeldetag: 28.02.2017
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.03.2019
(45) Veröffentlicht am: 15.03.2019

(51) Int. Cl.: **B67D 1/08** (2006.01)
B67D 1/00 (2006.01)
B67D 3/00 (2006.01)
B67D 1/06 (2006.01)
B67D 1/12 (2006.01)
G07G 1/12 (2006.01)
G06Q 50/12 (2012.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 19638251 A1
DE 20011208 U1
JP 2000033999 A
EP 1905730 A1
US 2005194399 A1
US 2012059513 A1
US 2013048668 A1
DE 4317946 A1

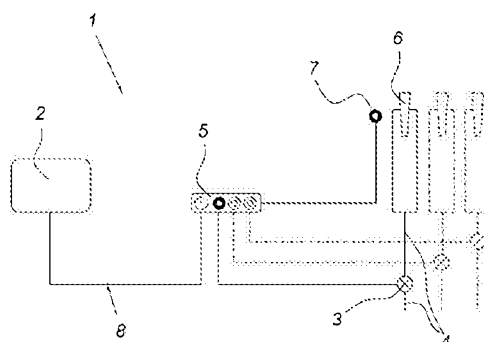
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Holzleitner-Stelzer Martin Ing.
4800 Attnang-Puchheim (AT)
Kreuzer Franz Ing.
4863 Seewalchen (AT)
Strasser Hubert
4860 Lenzing (AT)

(72) Erfinder:
Holzleitner-Stelzer Martin Ing.
4800 Attnang-Puchheim (AT)
Kreuzer Franz Ing.
4863 Seewalchen (AT)
Strasser Hubert
4860 Lenzing (AT)

(74) Vertreter:
Jell Friedrich Dipl.Ing.
4020 Linz (AT)

(54) **Zapfampel**

(57) Es wird ein Getränkekontrollsystem (5) mit einer elektronischen Steuerung, ausgebildet für einen direkten Informationsverbund mit einer Kassa (2), insbesondere Registrierkassa, zum Bonieren von Getränken und mit einem Messgeber (3), insbesondere Messturbine, in einer Getränkeleitung (4) zur Messung eines an einer Zapfsäule (6) entnommenen Getränkevolumens, und mit einer Anzeige gezeigt. Die Steuerung ist ausgebildet, aus der Information der Kassa (2) zu bonierten Getränken und aus der Information des Messgebers (6) zum Getränkevolumen, insbesondere permanent, den aktuellen Getränkeentnahmestand aus den Getränkeentnahmeständen, „nämlich mehr Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“, „gezapftes Getränkevolumen mit bonierten Getränken ausgeglichen“ und „weniger Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“, errechnet, welcher aktueller Getränkeentnahmestand von der Anzeige angezeigt wird.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Getränkekontrollsystem und eine Vorrichtung mit diesem Getränkekontrollsystem.

[0002] In der Gastronomie ist es schwierig, das Personal zu kontrollieren. Der Wirt weiß nie ob alle Getränke, die der Kellner zapft, auch an der Registrierkassa boniert wurden. Nicht registrierte Getränke kann der Kellner selbst kassieren.

[0003] Zudem ist aus der US2013/0048668A1 ein Zapfhahn mit einer LED-Anzeige bekannt, mit welcher Anzeige Information, beispielsweise System online, System offline, Reinigungsmodus und kalibrieren, angezeigt werden kann.

[0004] Die Erfindung hat sich ausgehend vom Eingangs geschilderten Stand der Technik die Aufgabe gestellt, ein Getränkekontrollsystem zu schaffen.

[0005] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1.

[0006] Die Zapfampel bzw. das Getränkekontrollsystem ist eine Elektronik zwischen der Registrierkassa und der manuellen Zapfsäule. Die Kasse schickt die bonierten Getränke als Kredit an die Zapfampel. Ein Messgeber in der Getränkeleitung misst das gezapfte Getränkevolumen. Die Zapfampel-Elektronik vergleicht die bonierten Getränke mit dem entnommenen Getränkevolumen. An einer Leuchtdiode wird mittels Ampelprinzip der aktuelle Getränkeentnahmestand in Bezug auf die Kassenbonierung angezeigt.

[0007] Rot: Mehr gezapft als boniert, nachbonieren.

[0008] Gelb: Gleich viel boniert wie gezapft.

[0009] Grün: Kredit vorhanden. Noch nicht gezapft.

[0010] Vorteil der Zapfampel: Der Wirt sieht mit einem Blick (ohne einen Taster oder Schalter zu betätigen), ob das Personal korrekt arbeitet.

[0011] Die Zapfampel ist ein Getränkekontrollsystem. Es vergleicht die Anzahl der an der Registrierkassa bonierten Getränke mit jenen an der Zapfsäule entnommenen Getränken.

[0012] Mittels einer mehrfarbigen Leuchtdiode wird nach dem Ampelprinzip permanent der jeweilige Getränkeentnahmestand angezeigt. Grün bedeutet, ein Getränk wurde an der Kasse boniert und es wurde noch nicht, bzw. noch nicht vollständig entnommen. Gelb bedeutet, die Menge an gezapften und bonierten Getränken ist ausgeglichen. Rot heißt, es wurde mehr gezapft als an der Kasse boniert und es muss nachboniert werden.

[0013] Somit ist die Zapfampel ein Getränkekontrollsystem, welches zu jedem Zeitpunkt den aktuellen Getränkeentnahmestand in Bezug auf Kassenbonierung anzeigt.

[0014] Die Zapfampel ist eine elektronische Steuerung die mittels einer seriellen Schnittstelle mit der Registrierkassa kommuniziert. Mit einem Schankprotokoll (z.B.: E-Protokoll, DBT, CSI) wird für die an der Kasse bonierten Getränke ein Kreditsatz an die Zapfampel-Steuerung geschickt. Aus der im Kreditsatz enthaltenen Nummer wird die bonierte Menge ausgelesen, zum Beispiel: 1030, bedeutet 0,3 Liter von Getränkeleitung 1, 2050 heißt 0,5 Liter von Getränkeleitung 2.

[0015] Das Vorhandensein eines Guthabens wird an der Zapfampel-Leuchtdiode mit grün angezeigt.

[0016] In jede Getränkeleitung wird ein Messgeber eingebaut (mit Flügelrad oder Ultraschall von Engolit oder Digmesa) der an der Zapfampel angeschlossen wird und das Getränkevolumen misst. Vor der Erstinbetriebnahme muss auf eine Referenzportion von 0,5 Liter geeicht werden. Aus dieser Anzahl von Impulsen werden andere Portionen (z. B. 0,2 oder 0,3 Liter) errechnet.

[0017] Die Zapfampel wird nach Bedarf für mehrere zu kontrollierende Getränkeleitungen ge-

baut. Benötigt wird ein Schlüsselschalter pro Ampelsteuerung und je ein Taster mit Leuchtdiode pro kontrollierter Getränkeleitung.

[0018] Der Schlüsselschalter bestimmt zwei Betriebszustände:

ZAPF.- KONTROLLBETRIEB:

[0019] In dieser Stellung horcht die Zapfampel auf die serielle Schnittstelle und empfängt von der Kasse Getränke-Kredite die in Getränkevolumen umgerechnet werden. Mittels Geber wird die Getränkeentnahme gemessen, permanent gegengerechnet, und der Ist-Stand an der Leuchtdiode angezeigt.

[0020] LED leuchtet gelb: Die Menge der bonierten und gezapften Getränke ist ausgeglichen.

[0021] LED leuchtet grün: Kredit vorhanden. Nach Drücken der Taste blinkt die Led in der Anzahl der vorhandenen Referenzportionen (0,5 Liter). Die Led blinkt nicht, wenn der vorhandene Kredit unter einer Referenzportion liegt.

[0022] LED leuchtet rot: Zuviel gezapft. Nach Drücken der Taste blinkt die Led in der Anzahl der zu viel gezapften Referenzportionen (0,5 Liter). Es muss nachboniert werden. Die Led blinkt nicht, wenn die zu viel gezapfte Menge unter einer Referenzportion liegt.

LÖSCH.- EICH.- ODER REINIGUNGSBETRIEB:

[0023] Löschen: Mit einem Tastendruck wird der Zähler gelöscht. Die Zapfampel leuchtet wieder gelb (ausgeglichen).

[0024] Eichen: Drückt man die Taste 6 Sekunden, so gelangt man in den Eichmodus. Nach Entnahme einer Referenzportion von 0,5 Liter drückt man erneut den Taster und der neue Referenzwert wird abgespeichert.

[0025] Reinigen: In dieser Schlüsselschalterstellung kann die Leitung gereinigt werden ohne Zählung. Kredite von der Kassa werden angenommen.

[0026] Das Gehäuse der Zapfampel ist so konstruiert, dass es entweder im Barbereich hinter der Zapfsäule am Lümmelbord montiert wird, oder im Kassenbereich.

[0027] Bei Montage im Kassenbereich kann man an der Zapfampel externe Leuchtdioden anstecken, die hinter der Zapfsäule montiert werden. Damit kann der Kellner in Echtzeit seinen Getränkeentnahmestand in Bezug auf Kassenbonierung sehen.

[0028] Eine elektronische Steuerung steht im direkten Verbund mit einer Registrierkassa und einer Getränkemessturbine. Aus der Information von Kassa und Messturbine wird permanent der aktuelle Getränkeentnahmestand errechnet und in Echtzeit visuell dargestellt.

[0029] Die visuelle Anzeige, gekennzeichnet durch eine RGB-Leuchtdiode, kann durch verschiedene Farben nach dem Ampelprinzip den aktuellen Getränkeentnahmestand anzeigen. Anzeige in: Rot = mehr gezapft als boniert, gelb = bonieren und zapfen ausgeglichen, grün= Getränkekredit vorhanden.

[0030] Die visuelle Anzeige, gekennzeichnet durch farbige Leuchtdioden, kann durch verschiedene Farben den aktuellen Getränkeentnahmestand anzeigen. Verschiedene Farben zeigen an: Mehr gezapft als boniert, zapfen ausgeglichen, Getränkekredit vorhanden.

[0031] Die visuelle Anzeige, gekennzeichnet durch ein LCD-Display, kann den aktuellen Getränkeentnahmestand Liter oder Portionen in das Display schreibt. Mehr gezapft als boniert, ausgeglichen, oder ein Getränkekredit ist vorhanden.

[0032] Die visuelle Anzeige, gekennzeichnet durch eine ein- bis dreistellige 7-Segment Anzeige, kann den aktuellen Getränkeentnahmestand Liter oder Portionen in die Anzeige schreiben. Durch Buchstaben, Zahlen, den Zeichen + und -, und in verschiedenen Farben wird Folgendes angezeigt: Mehr gezapft als boniert, ausgeglichen, oder ein Getränkekredit ist vorhanden.

[0033] In der Figur ist beispielsweise der Erfindungsgegenstand anhand einer Ausführungsvariante näher dargestellt.

[0034] In der Fig. wird eine Vorrichtung 1 mit einer Kassa 2, nämlich Registrierkassa, mit einem Messgeber 3 in einer Getränkeleitung 4 und mit einem Getränkekontrollsystem 5, nämlich Zapfampel, gezeigt. Die Getränkeleitung 4 nach dem Messgeber 3 ist an eine Zapfsäule 6 angeschlossen.

[0035] Das Getränkekontrollsystem 5 ist nach Bedarf für 1, 3 oder mehr zu kontrollierende Getränkeleitungen mit deren jeweiligen Zapfsäulen gebaut, was strichliert dargestellt worden ist.

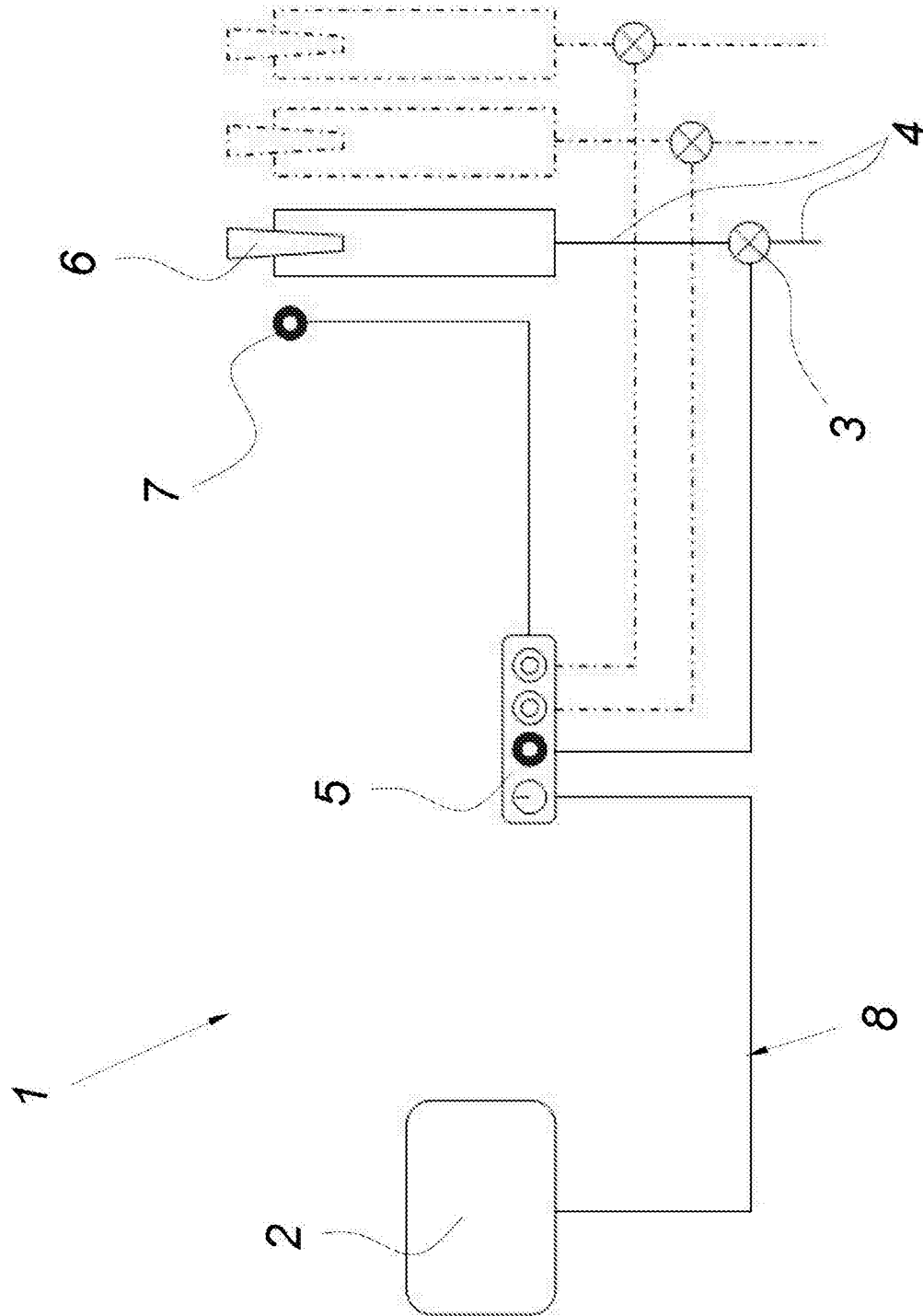
[0036] An das Getränkekontrollsystem 5 ist optional eine externe LED 7 angeschlossen.

[0037] Das Getränkekontrollsystem 5 kommuniziert mit der Kassa 2 mittels einer seriellen Schnittstelle 8.

Ansprüche

1. Getränkekontrollsystem mit einer elektronischen Steuerung, ausgebildet für einen direkten Informationsverbund mit einer Kassa (2), insbesondere Registrierkassa, zum Bonieren von Getränken und mit einem Messgeber (3), insbesondere Messturbine, in einer Getränkeleitung (4) zur Messung eines an einer Zapfsäule (6) entnommenen Getränkevolumens, und mit einer Anzeige, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Steuerung ausgebildet ist, aus der Information der Kassa (2) zu bonierten Getränken und aus der Information des Messgebers (6) zum Getränkevolumen, insbesondere permanent, den aktuellen Getränkeentnahmestand aus den Getränkeentnahmeständen, „nämlich mehr Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“, „gezapftes Getränkevolumen mit bonierten Getränken ausgeglichen“ und „weniger Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“, errechnet, welcher aktueller Getränkeentnahmestand von der Anzeige angezeigt wird.
2. Getränkekontrollsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anzeige eine RGB Leuchtdiode aufweist, die durch verschiedene Farben nach dem Ampelprinzip den aktuellen Getränkeentnahmestand anzeigt.
3. Getränkekontrollsystem nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anzeige den Getränkeentnahmestand „mehr Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“ in roter Farbe, den Getränkeentnahmestand „gezapftes Getränkevolumen mit bonierten Getränken ausgeglichen“ in gelber Farbe und den Getränkeentnahmestand „weniger Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“ in grüner Farbe anzeigt.
4. Getränkekontrollsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anzeige ein LCD-Display aufweist, das den Getränkeentnahmestand „mehr Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“ durch „Mehr gezapft als boniert“ den Getränkeentnahmestand „gezapftes Getränkevolumen mit bonierten Getränken ausgeglichen“ durch „ausgeglichen“ und den Getränkeentnahmestand „weniger Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“ durch „ein Getränkecredit ist vorhanden“ anzeigt.
5. Getränkekontrollsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anzeige eine ein- bis dreistellige 7-Segment Anzeige aufweist, die den Getränkeentnahmestand „mehr Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“ durch „Mehr gezapft als boniert“ den Getränkeentnahmestand „gezapftes Getränkevolumen mit bonierten Getränken ausgeglichen“ durch „ausgeglichen“ und den Getränkeentnahmestand „weniger Getränkevolumen gezapft als bonierte Getränke“ durch „ein Getränkecredit ist vorhanden“ durch Buchstaben, Zahlen, den Zeichen + und -, und in verschiedenen Farben anzeigt.
6. Vorrichtung mit einer Kassa (2), mit einem Messgeber (3) und mit einem Getränkekontrollsystem (5) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, das in direktem Informationsverbund mit der Kassa (2) und mit dem Messgeber (3) steht.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

B67D 1/08 (2006.01); **B67D 1/00** (2006.01); **B67D 3/00** (2006.01); **B67D 1/06** (2006.01); **B67D 1/12** (2006.01); **G07G 1/12** (2006.01); **G06Q 50/12** (2012.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

B67D 1/0888 (2013.01); **B67D 1/0007** (2013.01); **B67D 3/0003** (2013.01); **B67D 3/0054** (2013.01); **B67D 1/06** (2013.01); **B67D 1/12** (2016.08); **B67D 1/0041** (2013.01); **G07G 1/12** (2013.01); **G06Q 50/12** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

B67D, G07G, G06Q

Konsultierte Online-Datenbank:

WPIAP, WPI, EPODOC, Volltextdatenbanken

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **23.04.2018** eingereichten Ansprüchen **1-6** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 19638251 A1 (KOSCHECK MATHIAS) 26. März 1998 (26.03.1998) Fig. 1, Spalte 4 Zeile 46 - Spalte 6	1-6
A	DE 20011208 U1 (MELLER JOERG et al.) 29. März 2001 (29.03.2001) Fig. 1, Seiten 1-2	1-6
A	JP 2000033999 A (KIRIN BREWERY, NITTOKU CO LTD) 02. Februar 2000 (02.02.2000) Fig. 1, Zusammenfassung, [0018]-[0020]	1-6
A	EP 1905730 A1 (IMI CORNELIUS UK LTD) 02. April 2008 (02.04.2008) [0012]-[0021]	1-6
A	US 2005194399 A1 (PROCTOR DARREN) 08. September 2005 (08.09.2005) Fig. [0004]-[0009], [0013]-[0015], [0019], [0022]	1-6
A	US 2012059513 A1 (PERKINS SHANNON et al.) 08. März 2012 (08.03.2012) Fig. 1, [0002], [0031]-[0034], [0054]	1-6
A	US 2013048668 A1 (OSBORNE JOHN PATRICK) 28. Februar 2013 (28.02.2013) Fig. 3, [0021]-[0029]	1-6
A	DE 4317946 A1 (HANDKE WILHELM GMBH) 08. Dezember 1994 (08.12.1994) Fig. 1, Spalten 1-4	1-6

Datum der Beendigung der Recherche:
03.05.2018

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

STEINZ-KRISMANIC Claudia

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.