



(19) österreichisches  
patentamt

(10) AT 008 445 U1 2006-08-15

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 498/03 (51) Int. Cl.<sup>7</sup>: B65D 1/02  
(22) Anmeldetag: 2003-07-15  
(42) Beginn der Schutzdauer: 2006-06-15  
(45) Ausgabetag: 2006-08-15

(30) Priorität:  
12.09.2002 DE (U) 20214099  
beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
MILLER HANS-PETER DIPL.ING.  
D-83416 SAALDORF-SURHEIM (DE).

(54) **GETRÄNKE-BEHÄLTER**

(57) Mit dem vorgeschlagenen Getränke-Behälter, der mit einem Transponder zum Emittieren von Radiofrequenz-Signalen (RF) versehen ist, ist ein deutlich vereinfachtes Handling der Getränke-Arten und -Mengen sowie der Behälter-Arten und -Mengen auch in der Klein-Gastronomie preiswert möglich. Die Getränke-Behälter/Transponder-Einheit ist dabei vorzugsweise reversibel verknüpft und stellt bzgl. des Transponders eine Chip/Antennen-Einheit dar. Außerdem kann der Transponder über eine Memory-Funktion verfügen, was hinsichtlich der Informations-Weiterleitung/-Übergabe vor allem bei der Kommunikation mit externen Sende/Empfänger-Einheiten einen deutlichen Vorteil darstellt.

AT 008 445 U1 2006-08-15

DVR 0078018

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Getränke-Behälter mit einem Transponder.

Aus dem Stand der Technik sind Warenschränke für Stückgut bekannt, die eine selbsttätige Registrierung und gegebenenfalls auch eine Sperrung aufweisen, falls kleine Kellner-Identifikation vorhanden ist.

In diesen Fällen ist unter jedem Stückgut, bspw. in Form von Flaschen oder sonstigen Flüssigkeits- oder Getränke-Behältern, ein elektromechanischer Taster angebracht, was aber eine zumeist sehr aufwändige Behälter-Einteilung erforderlich macht und darüber hinaus jedem Artikel seinen eigens für ihn vorgesehen Platz zuweist.

Alternativ wird auch eine Variante eingesetzt, bei der Schubladen- oder -Wagen mit Wiegeeinrichtungen versehen sind. Hier ist als nachteilig anzusehen, dass die Technik sehr stör anfällig ist und dass System-bedingt zwei gleich schwere Behälter nicht voneinander unterschieden werden können. Hinzu kommt, dass gleiche Behälter bezüglich ihres jeweiligen Gewichts zueinander nur wenig variieren dürfen. Schließlich treten bei der Registrierung immer dann regelmäßig Fehler auf, wenn zwei Behälter exakt gleichzeitig entnommen werden.

Ferner sind auch mechanisch wirkende Flaschenkopf-Abdeckkappen („Verschluss auf Verschluss“) im Gebrauch, die ausschließlich mit Hilfe spezieller Vorrichtungen entfernt werden können. Da dieses System nur mit relativ teuren Verschlüssen funktioniert und die Verschlüsse auch nur durch das Bedienpersonal entfernt werden können, ist es lediglich dann praktikabel, wenn der Zeitfaktor nicht limitierend ist, also keine Stoss- und Spitzenzeiten auftreten.

Zur Überwindung dieser Nachteile werden seit längerem sog. Barcode (Strichcode-)Systeme eingesetzt, die aber aufgrund ihrer optischen Funktionsweise ebenfalls nicht fehlerfrei arbeiten: Die Identifizierung erfolgt dabei nur in einer bestimmten Lage des Barcode-Etikettes zum Lesegerät, d.h., eine Identifizierung ist nicht zwangsläufig und daher abhängig von der Handhabung des Bedieners. Optische Barcode-Leser können bei der Interaktion mit dem Barcode auf dem jeweiligen Behälter gestört werden, was vor allem dann der Fall ist, wenn der Barcode (-Aufkleber) auf runden Behältern angebracht, also selbst gekrümmt ist. Mehrere nebeneinander angebrachte Barcodes beeinflussen außerdem das optische Erscheinungsbild von Getränke-Behältern negativ, die immer mehr ein spezifisches Design oder entsprechend gestaltete Etiketten aufweisen.

Hinzu kommt, dass das korrekte Ablesen der Barcodes durch Fingerabdrücke, Speise- und Getränke-Reste oder (teilweise) Beschädigung der Strichcode-Einheit beeinträchtigt sein kann, was zu einem fehlerhaften Resultat führen kann.

Für die vorliegende Erfindung hat sich aus den geschilderten Unzulänglichkeiten des Standes der Technik deshalb die Aufgabe gestellt, einen Getränke-Behälter zur Verfügung zu stellen, der mit größerer Genauigkeit und Zuverlässigkeit sowie einer geringeren Störanfälligkeit identifiziert, klassifiziert und abgerechnet werden kann.

Gelöst wurde diese Aufgabe mit einem entsprechenden Getränke-Behälter, der mit einem Transponder zum Emittieren von Radiofrequenz-Signalen (RF) versehen ist.

Beim Routine-Einsatz des neuen Behälters hat sich überraschend gezeigt, dass nun die Getränke-Behälter entsprechend der Aufgabenstellung nicht nur schnell und reproduzierbar bei gleichzeitig größter Genauigkeit und Zuverlässigkeit identifiziert, klassifiziert und abgerechnet werden können, sondern dass darüber hinaus mit diesen Behältern ein praxistaugliches System zur Verfügung gestellt werden konnte, das mit einem äußerst geringen technischen Aufwand zu realisieren ist: Die erfindungsgemäßen Behälter eignen sich nämlich für sämtliche Arten von Warenschränken, es sind keine teuren Spezialschränke mehr erforderlich und vorhandene Warenschränke unterschiedlichster Ausführungen können einfach und reversibel nachgerüstet

werden. Zudem können die Transpodner-Einheiten auch erst nach Betriebsschluss, also außerhalb von Stoß- und Spitzenzeiten, von den Behältern entfernt und auch wiederverwendet werden.

- 5 Die Menge an Vorteilen, die sich mit dem Behälter gemäß der Erfindung realisieren lassen, war in dieser Ausprägung nicht vorauszusehen.

10 Im Rahmen der vorliegenden Erfindung haben sich Getränke-Behälter als besonders geeignet erwiesen, die aus Glas, aus Kunststoff oder Metall gefertigt sind und besonders bevorzugt solche, die eine Flasche, ein Glas, einen Becher oder auch einen Container darstellen. Damit ist der beanspruchte Getränke-Behälter in seiner Ausführungsform in keinsten Weise limitiert, sondern er umfasst sämtliche in der Gastronomie gebräuchlichen Getränke-Behälter.

15 Als besonders vorteilhaft hat sich ein Behälter erwiesen, der mit dem Transponder reversibel verbunden ist. Schon allein aus Kostengründen, aber auch aus praktischen Gründen ist diese Variante als bevorzugt anzusehen, da die Transponder nicht mit bspw. aussortierten Behältern entsorgt werden (müssen), sondern beliebig oft von diesen entfernt und entweder am selben Behälter erneut oder an anderen Behältern neu befestigt werden können.

20 Generell sieht die vorliegende Erfindung vor, dass der Transponder am jeweiligen Getränke-Behälter angeklebt, in dessen Grundwerkstoff oder ein mit dem Behälter (ir-)reversibel verbundenes Teil eingegossen, ein- oder aufgepresst ist oder auf den Behälter aufgeschraubt oder aber einfach an den Behälter angehängt ist. Auch in diesem Hinblick ist der erfindungsgemäße Behälter nicht eingeschränkt, sondern er deckt nahezu alle Arten an Behältern ab, die in der  
25 Gastronomie eingesetzt werden.

30 In ebenfalls vorteilhafter Weise berücksichtigt die vorliegende Erfindung eine Behälter-Variante bei der der Transponder eine Einheit aus einem Chip und einer Antenne darstellt. Bei dieser alternativen Behälter-Art kann der Transponder mit einer entsprechend mit ihm kommunizierenden externen Sender/Empfänger-Einheit Informationen austauschen, wobei der Transponder vor allem auch auf Informationen zurückgreifen kann, die auf dem Chip gespeichert sind.

35 Vorteilhaft ist nicht zuletzt in diesem Zusammenhang ein Behälter, dessen Transponder Informationen über die Behälter-Art (,an der er befestigt ist), das Behälter-Volumen, eine Getränke-Art (,die sich im Behälter befindet und/oder mit welcher der Behälter zu befüllen ist) und/oder die sich im Behälter befindende Getränke-Menge emittieren kann.

40 Schließlich kann der Behälter im Rahmen der vorliegenden Erfindung auch über einen Transponder verfügen, der eine Memory-Funktion besitzt.

45 Gerade im letztgenannten Fall ist es dann besonders vorteilhaft, wenn der Transponder Informationen über Getränke-Zusammensetzungen (z.B. Mix-Getränke-Rezepturen), über sich im Behälter bereits früher befundene Getränke-Arten, über Getränke-Mengen und/oder Getränke-Zusammensetzungen, aber auch über Behälter-Lagerzeiten und Lagerbedingungen, bestimmte interne und externe Ordnungsnummern, eine Entnahme-Frequenz und/oder Kellner-Daten speichert. Diese Daten können jederzeit abgerufen, aktualisiert, gelöscht und mit anderen Systemen verknüpft werden.

50 In diesem Zusammenhang kann es dann auch besonders sinnvoll sein, wenn der Transponder mit Sicherungs-Systemen, Getränke-Abgabe-Einheiten, Abrechnungs-Einheiten, Kellner-Identifizierungs-Systemen, Logistik-Einheiten und/oder Ortungs-Einheiten kommuniziert, was die vorliegende Erfindung ebenfalls berücksichtigt. Auf diese Weise lässt sich z.B. eine registrierende elektronische Schankanlage steuern, indem an den Trinkgläsern irreversibel befestigte und möglichst auch weitgehend unsichtbare Transponder die Getränkeauswahl und/oder den  
55 Start der Dosierung realisieren, nicht wie üblich über eine Tastatur an der elektronischen

Schankanlage, sondern alleine über das Vorhandensein des Glases (bzw. über die Übermittlung von Daten aus dem Transponder), d.h., es wird das dem jeweiligen Glas zugeordnete Getränk (und kein anderes) automatisch eingefüllt, wobei vermittelt durch entsprechenden Datenaustausch in der Lernphase (im Teachin-Verfahren) dem jeweiligen Glas die entsprechenden Daten zur Befüllung einmalig zuzuordnen sind. Die Getränke können auf diese Weise z.B. vor unberechtigter Entnahme geschützt werden, dem Bediener zugeordnet werden und der tatsächlich vorhandene Getränke- und Behälterbestand ist immer aktuell abrufbar; außerdem kann beim Erreichen von nur noch minimalen Getränke-Mengen in (Groß)-Containern die Entnahme auf andere Container umgestellt bzw. der noch vorhandene Lager-Bestand abgerufen und mit einer Bestellung gekoppelt werden.

Weiterhin vorteilhaft ist eine Getränke-Behälter-Variante, bei der der Transponder passiv und/oder aktiv kommuniziert, was nichts anderes bedeutet, als dass er in der Lage ist, Signale von externen Sendern zu empfangen, zu verarbeiten und zu speichern, oder von sich aus Kontakt mit externen Empfänger-Einheiten aufzunehmen, indem er gespeicherte, errechnete oder auch von externen Sender-Einheiten empfangene Informationen an den/die externen Empfänger (weiter)leitet.

Dabei ist es allgemein als vorteilhaft anzusehen, wenn der erfindungsgemäße Getränke-Behälter über einen Transponder verfügt, der befähigt ist, ein externes Anregungs-Signal zu empfangen und mit einem Radiofrequenz (RF)-Signal zu antworten.

Insgesamt stellt der vorgeschlagene Getränke-Behälter einen deutlichen Fortschritt im Hinblick auf die Verwaltung und Ausgabe von Gebinde-bezogenen Getränken dar, da mit Hilfe des am Getränke-Behälter befestigten Transponders nunmehr eine reproduzierbare Kontrolle der Getränke-Art und -Menge, der Behälter-Art und -Menge, des gesamten Getränke- und Behälter-Umlaufs sowie der damit zusammenhängenden Abrechnung und Logistik möglich ist.

Im Vergleich zu den bisher eingesetzten Systemen stellt der neue Getränke-Behälter eine universell einsetzbare und kostengünstige Alternative auch für kleinere Gastronomie-Betriebe dar.

### Ansprüche:

1. Getränke-Behälter, *dadurch gekennzeichnet*, dass er mit einem Transponder zum Emittieren von Radiofrequenz-Signalen (RF) versehen ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass er aus Glas, Kunststoff oder Metall und besonders bevorzugt eine Flasche, ein Glas, ein Becher oder ein Container ist.
3. Behälter nach einem der Ansprüche 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Transponder reversibel mit ihm verbunden ist.
4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Transponder geklebt, eingegossen, ein- oder aufgespritzt, aufgeschraubt oder angehängt ist.
5. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Transponder eine Einheit aus einem Chip und einer Antenne darstellt.
6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Transponder Informationen über die Behälter-Art, das Behälter-Volumen, eine Getränke-Art und/oder die sich im Behälter befindende Getränke-Menge emittieren kann.
7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Transpon-

der eine Memory-Funktion besitzt.

- 5
8. Behälter nach Anspruch 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Transponder Informationen über Getränke-Zusammensetzungen, eine sich im Behälter bereits befindene Getränke-Art, Getränke-Mengen und/oder Getränke-Zusammensetzungen, die Behälter-Lagerzeit und Lagerbedingungen, eine Ordnungsnummer, eine Entnahme-Frequenz und/oder Kellner-Daten speichert.
- 10
9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Transponder mit Sicherungs-Systemen, Getränke-Abgabe-Einheiten, Abrechnungs-Einheiten, Kellner-Identifizierungs-Systemen, Logistik-Einheiten und/oder Ortungs-Einheiten kommuniziert.
- 15
10. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Transponder aktiv und/oder passiv kommuniziert.
- 20
11. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 10, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Transponder ein externes Anregungs-Signal empfängt und mit einem RF-Signal antwortet.

**Keine Zeichnung**

25

30

35

40

45

50

55

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC <sup>8</sup> : <b>B65D 1/02 (2006.01)</b>		<b>AT 008 445 U1</b>
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): <b>B65D, H04B, L65D</b>		
Konsultierte Online-Datenbank: <b>EPODOC</b>		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am <b>15.07.2003</b> eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie <sup>7)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 94 17 863 U1 (Gotthard Müller) 5. Jänner 1995 (05.01.1995) Seite 1, Zeilen 29 - 30; Seite 3, Zeilen 5 - 8; Seite 5, Zeilen 26 - 30; Seite 8, Zeilen 9 - 11	1, 2, 4 - 11
A	-----	3
<sup>7)</sup> Kategorien der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand 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 <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist.		<b>A</b> Veröffentlichung, die den <b>allgemeinen Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie X), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, aus dem ein <b>älteres Recht</b> hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied derselben <b>Patentfamilie</b> ist.
Datum der Beendigung der Recherche:	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in):

## Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegnungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach **der Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderlich erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtig-erklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

## Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

**AT** = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

**Auskünfte und Bestellmöglichkeit** zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

**+43 1 534 24 - 738 bzw. 739**

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an [Kopierstelle@patentamt.at](mailto:Kopierstelle@patentamt.at)