

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 172 329 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.01.2002 Patentblatt 2002/03

(51) Int Cl. 7: B67D 1/06, B67D 1/00

(21) Anmeldenummer: 00123099.4

(22) Anmeldetag: 25.10.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
SI

(71) Anmelder: Stiegl Immobilien Vermietung GmbH
5017 Salzburg (AT)

(72) Erfinder: Starzer, Bernhard
5400 Rif (AT)

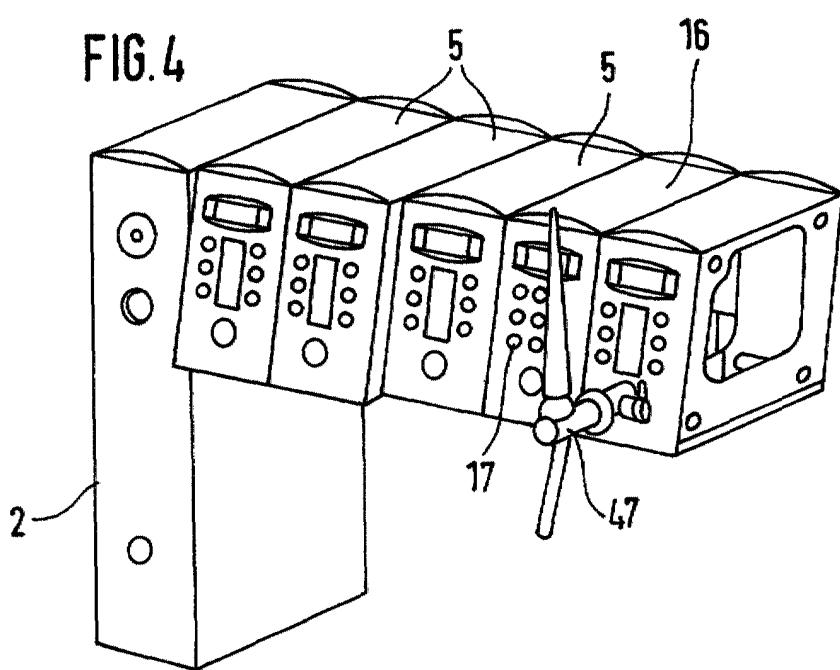
(74) Vertreter:
Haft, von Puttkamer, Berngruber, Czybulka
Patentanwälte Franziskanerstrasse 38
81669 München (DE)

(54) Schankanlage

(57) Eine Schankanlage besteht aus einem Standfuß (1) und an einem Träger (2) aus aneinander befestigten Schankmodulen (5). Jedes Schankmodul (5) weist einen Getränkeauslauf (3), wenigstens ein dem

Getränkeauslauf (3) vorgeschaltetes, an die Zufuhrleitung (10) des jeweiligen Getränks angeschlossenes Absperrorgan (6) und eine manuell betätigbare Steuereinrichtung für das Absperrorgan (6) auf.

FIG. 4



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Schankanlage nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Schankanlagen sind bekannt. Sie können an dem Standfuß nach beiden Seiten auskragende Träger aufweisen, an denen die Getränkeausläufe angeordnet sind. Die bekannten Schankanlagen werden entsprechend der Zahl der Getränkeausläufe in unterschiedlichen Größen hergestellt, beispielsweise mit 8, 10 oder 13 Ausläufen. Die Stückzahlen solcher Schankanlagen sind nicht sehr groß. Durch die Herstellung von Schankanlagen unterschiedlicher Größe wird der Herstellungsaufwand aber noch deutlich erhöht. Zudem besitzen die bekannten Schankanlagen eine zentrale Elektronikeinheit, sodass im Störfall die gesamte Anlage ausfallen kann.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, mit geringen Aufwand eine dem jeweiligen gastronomischen Betrieb angepaßte, funktionssichere Schankanlage bereitzustellen.

[0004] Dies wird erfindungsgemäß mit der im Anspruch 1 gekennzeichneten Schankanlage erreicht.

[0005] Durch den modularen Aufbau des Trägers lässt sich erfindungsgemäß eine an die Anforderungen des jeweiligen gastronomischen Betriebes angepaßte Schankanlage problemlos verwirklichen.

[0006] Vorzugsweise wird die manuell betätigbare Steuereinrichtung des Schankmoduls durch ein Elektronikmodul, beispielsweise eine Platine, gebildet, welche einen Prozessor aufweist, ferner Tasten zur Auswahl der Menge des Getränks, wenigstens einen Relaisausgang zur Ansteuerung des Absperrorgans und einen Anschluss für ein Bussystem, das die Elektronikmodule der Schankmodule untereinander und mit dem Kassensystem vernetzt. Über die Busleitung kann zugleich die Stromversorgung der Schankmodule erfolgen.

[0007] Damit weist nicht nur jedes Schankmodul, sondern auch jedes Elektronikmodul den gleichen Aufbau auf, sodass sich der Herstellungsaufwand durch entsprechende Serienfertigung wesentlich reduzieren lässt. Da jedes Schankmodul ein eigenes Elektronikmodul besitzt, bleibt bei Ausfall eines Schankmoduls die Funktionsfähigkeit der übrigen Schankmodule der Anlage erhalten. Zudem kann die Anlage durch weitere Schankmodule ergänzt oder umgerüstet werden. Ferner können bei einer Reparatur nicht mehr funktionsfähige Schank- oder Elektronikmodule ausgetauscht werden.

[0008] Das Absperrorgan kann ein elektrisch betätigbarer Hahn oder ein Ventil, beispielsweise ein Magnetventil sein. Die Zuführleitungen bestehen vorzugsweise aus Kunststoff. Bevorzugt wird ein wärmeisolierter Bündel von Zuführleitungen unten in den Standfuß eingeführt und dann mit den Absperroorganen der jeweiligen Schankmodule verbunden.

[0009] Der Standfuß ist vorzugsweise mit einem Kellnerschloss versehen. Durch den Schlüssel bzw. die Schlüsselnummer wird der Kellner legitimiert, mit der

Schankanlage auszuschenken.

[0010] Anstelle des Kellnerschlosses oder zusätzlich zu diesem kann der Träger ein Abrechnungsmodul enthalten, das eine Tastatur aufweist, mit der der Kellner beispielsweise die Tischnummer, die Nummer des jeweiligen Getränks und ggf. eine PIN-Nummer eingeben kann. Von dem Abrechnungsmodul wird erfaßt, welcher Kellner von welchem Getränk wieviel Portionen in welcher Größe ausgeschenkt hat. Die Tastatur des Abrechnungsmoduls kann eine Tastatur mit 10 Dezimalzahlen sowie mit einer Lösch- und einer Bestätigungstaste sein. Wenn ein Abrechnungsmodul vorgesehen ist, weist die Anlage vorzugsweise ein serielles Bussystem auf. Das Kellnerschloss und das Abrechnungsmodul sind über die Busleitung mit den Schankmodulen und dem Kassensystem vernetzt. So weist das Abrechnungsmodul eine Schnittstelle zu den Datenbusleitungen zu den Schankmodulen und eine Schnittstelle zur Verbindung mit dem Kassensystem auf. Das Abrechnungsmodul kann zudem eine serielle oder parallele Schnittstelle für einen Drucker besitzen.

[0011] An das Bussystem ist ferner ein am Standfuß vorgesehenes Betriebsschloss angeschlossen, das zum Ein- und Ausschalten der Schankanlage dient, sowie zum Einstellen des Ablesemodus, also des normalen Betriebsmodus, oder des Löschmodus, also zum Löschen der Daten der Schankmodule. Durch das Betriebsschloss kann ferner ein Debit- oder ein Kreditmodus eingestellt werden. Mit dem Betriebsschloss wird den Schankmodulen der jeweilige Modus mitgeteilt. Die Software der Elektronikmodule der Schankmodule ist entsprechend programmiert.

[0012] Beim Debitmodus werden, nach dem sich der Kellner mit seinem Schlüssel am Kellnerschloss und/oder an dem Abrechnungsmodul identifiziert hat, die Daten von der Schankanlage an das Kassensystem des Betriebs übermittelt. Beim Kreditmodus boniert der Kellner das jeweilige Getränk mit dem Kassensystem, worauf das Kassensystem der Schankanlage das bonierte Gerät mitteilt und damit das Schankmodul für das betreffende Getränk zum Ausschenken freigibt.

[0013] In dem Prozessor des Elektronikmoduls der Schankmodule werden die Kellner- und die Getränkedaten gespeichert. Das Elektronikmodul des Schankmoduls kann mehrere, beispielsweise drei Relaisausgänge besitzen, um mehrere, also beispielsweise drei Magnetventile oder dergleichen Absperrorgane zu betätigen. Die Tasten, beispielsweise sechs, des Elektronikmoduls zur Auswahl der Art und Menge des Getränks können den Absperroorganen des betreffenden Schankmoduls frei zugeordnet werden. Auch können gleichzeitig mehrere Absperrorgane mit einer Taste ansteuerbar sein, beispielsweise bei Mischgetränken, deren Bestandteile über mehrere Zuführleitungen dem Auslauf zugeführt werden.

[0014] Das Elektronikmodul weist zudem vorzugsweise ein Display auf, das bei einer Bestellung beispielsweise die eingegebene Anzahl der Portionen des

Getränks und/oder die bereits ausgeschenkte Anzahl der eingegebenen Portionen anzeigt. Zugleich kann mit dem Display eine Überwachung der Funktion des oder der Volumenmessgeräte des betreffenden Schankmoduls durchgeführt werden, beispielsweise durch Blinken der Dezimalpunkte zwischen den Portionszahlen.

[0015] Das ausgeschenkte Volumen kann durch ein Volumenmessgerät, beispielsweise ein Turbinenlaufrad, in der Zuführleitung ermittelt werden oder durch Zeitsteuerung mit einem Zeitgeber. So kann das Elektronikmodul des Schankmoduls beispielsweise drei Eingänge für Volumenmessgeräte besitzen. Zwar ist die Bestimmung des ausgeschenkten Getränkevolumens mit einem Volumenmessgerät im allgemeinen genauer als die Zeitsteuerung. Aus hygienischen Gründen kann jedoch die Zeitsteuerung vorteilhafter sein, und bei einem im Kreislauf zu einem Schankmodul geführten Getränk ist eine Zeitsteuerung unumgänglich.

[0016] Zum Programmieren der Elektronikmodule kann das Kellnerschloss verwendet werden. Dazu kann von einem Servicetechniker oder dergleichen autorisierter Person das Kellnerschloss mit einem gesonderten Serviceschlüssel betätigt und dann programmiert werden, z.B. welche Taste welchem Absperrorgan zugeordnet ist, welche Ventile zeit- und welche volumengesteuert sind, usw.

[0017] Das Elektronikmodul kann ferner so programmiert sein, dass, wenn das eingegebene Volumen nicht vollständig ausgeschenkt worden ist, die Restmenge nach einer bestimmten Zeit, z.B. nach fünf Minuten, verfällt, sodass eine Manipulation eines Kellners mit Restmengen erschwert wird.

[0018] Manche Getränke, wie Bier, werden traditionell mit einem manuell betätigbarer Zapfhahn ausgeschenkt, sodass gegenüber einem Bier, das auf Tastendruck ausgeschenkt wird, Vorurteile bestehen können. Um solche Störgefühle zu vermeiden, sind die Schankmodule z.B. für Bier vorzugsweise zusätzlich mit einem manuell betätigbaren Zapfhahn versehen, der dem mit dem Elektronikmodul betätigbaren Absperrorgan nachgeschaltet ist.

[0019] Die Datenübermittlung von den Schankmodulen zu dem Kassensystem kann auch ohne Abrechnungsmodul erfolgen, wenn z.B. nur ein Kellner zum Ausschenken mit der Schankanlage autorisiert ist. In diesem Fall kann das Bussystem der Schankanlage mit dem Kassensystem über ein CDI-Interface verbunden sein, das einen internen Datenbus mit einer Schnittstelle und einem Prozessor zur Übermittlung der Daten in Protokollform an das Kassensystem aufweist.

[0020] Die Gehäuse der Schankmodule und der Abrechnungsmodule sind gleich, und zwar vorzugsweise im wesentlichen quaderförmig ausgebildet. Das heißt, jedes Gehäuse besteht aus zwei parallelen Seitenwänden, einer Boden- und einer Deckwand sowie einer Vorder- und einer Rückwand.

[0021] Die Deckwand ist an der Vorderwand befestigt, bildet also mit der Vorderwand ein Teil, das um eine im

unteren Bereich der Vorderwand verlaufende Achse zum Öffnen des Gehäuses nach oben klappbar ist.

[0022] Damit die Absperrorgane der Schankmodule nicht unbefugt manuell betätigt oder andere Manipulation an den Schankmodulen vorgenommen werden können, ist eine mechanische Verriegelung der nach oben klappbaren Deckwand vorgesehen.

[0023] Dazu ist eine Wand, beispielsweise die Frontblende des Standfußes mit einem Schloss versehen, sodass in der Freigabestellung des Schlosses die Frontblende vom Standfuß gelöst werden kann. Damit ist eine Riegelstange im Inneren des Standfußes zugänglich.

[0024] Die Riegelstange weist Haken oder dergleichen Vorsprünge auf, während die Deckwände mit einem Haken, einer Lasche, Öse oder dergleichen Niederhalter versehen sind, an dem der Haken bzw. Vorsprung der Riegelstange im verriegelten Zustand der Drehwand angreift. Durch Ziehen der Regelstange werden die Haken der Riegelstange und der Niederhalter außer Eingriff gebracht und damit die Deckwände zum Hochklappen freigegeben.

[0025] Wenn die erfindungsgemäße Schankanlage um weitere Schank- oder Abrechnungsmodule erweitert wird, braucht lediglich die Riegelstange durch eine längere Riegelstange ersetzt zu werden.

[0026] Die erfindungsgemäße Schankanlage kann mit einer Schankeinrichtung für Spirituosen verbunden werden, bei der Spirituosenflaschen eingesetzt werden, die an ihrer nach unten gerichteten Flaschenöffnung eine Flaschenportioniereinrichtung aufweisen. Die Flaschenportioniereinrichtungen der Spirituosen-Schankeinrichtung sind an ein Spirituosenmodul angeschlossen, das ein Relais zum Freischalten der Flaschenportioniereinrichtungen aufweist. Das Spirituosenmodul kann beispielsweise sechzehn Eingänge aufweisen, um durch eine Matrixverdrahtung 64 Flaschenportioniereinrichtungen kontrollieren zu können. Zudem kann ein Kaffeemodul zur Anbindung der Schankanlage an eine Kaffeemaschine vorgesehen sein.

[0027] Nachstehend ist die Erfindung anhand der Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht einer Schankanlage mit Anschluss an ein Kassensystem;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Standfußes ohne Module;

Fig. 3 ein Schankmodul in perspektivischer Wiedergabe;

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht mehrerer am Standfuß befestigter Schank- und Abrechnungsmodule;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht auf mehrere Schankmodule ohne Deckwand;

Fig. 6 eine Draufsicht auf eine Seitenwand des Schank- oder Abrechnungsmoduls; und

Fig. 7 eine Ansicht einer mit einer Riegelstange verriegelten Deckwand.

[0028] Gemäß Figur 1 weist die Schankanlage, die auf einer nicht dargestellten Theke angeordnet ist, einen Standfuß 1 auf, von dem sich seitlich ein Träger 2 weg erstreckt, der an der Unterseite mit mehreren Getränkeausläufen 3 versehen ist. Das andere Ende des Trägers 2 stützt sich über eine Stütze 4 auf der Theke ab.

[0029] Der Träger 2 wird durch mehrere Schankmodule 5 gebildet. Jedes Schankmodul 5 weist einen Getränkeauslauf 3 auf, dem ein Absperrorgan 6 in Form eines Magnetventiles vorgeschaltet ist (Figur 5), an das eine der Getränkezufuhrleitungen 10 angeschlossen ist.

[0030] Das Absperrorgan 6 wird von einem an der Innenseite der Vorderwand 7 des Gehäuses 8 des Schankmoduls 3 angeordnetem Elektronikmodul 9 in Form einer Platine angesteuert, welche zugleich einen Eingang für eine nicht dargestellte Volumen-messeinrichtung in der Zufuhrleitung aufweist. Das Elektronikmodul 9 weist ferner Tasten 11 zur Eingabe der Portionen und Größe der Getränke bei einer Bestellung auf (z.B. 0,2 l, 0,25 l, 0,5 l).

[0031] Das Elektronikmodul 9 ist ferner mit einem Display 12 versehen, das die Anzahl der eingegeben und bereits ausgeschenkten Portionen einer Bestellung anzeigt. Zur Speicherung der Kellner- und Getränkendaten weist das Elektronikmodul 9 einen nicht dargestellten Prozessor auf, ferner einen nicht dargestellten Datenbusanschluss, um das Elektronikmodul 9 der Schankanlage mit der Kasse 13 des gastronomischen Betriebs über die Leitung 14 zu vernetzen (Figur 1).

[0032] Die Verbindung mit der Kasse 13 erfolgt über ein Credit-Debit- oder CD-Interface 15, das einen internen Datenbus mit einer Standardschnittstelle und Prozessoren aufweist, um die Daten der Leitung 14 in Protokollform an die Kasse 13 zu übermitteln.

[0033] Neben den Schankmodulen 5 kann ein Abrechnungsmodul 16 in dem Träger 2 vorgesehen sein. Das Abrechnungsmodul 16 weist eine Schnittstelle zur Verbindung mit der Kasse 13 auf. Das CDI-Interface 15 in der Leitung 14 kann dann weggelassen werden. Das Abrechnungsmodul 16 weist ferner eine Schnittstelle für den Datenbus der Schankmodule 5 auf. Weiters ist es mit einer Tastatur 17 mit zwölf Tasten versehen und zwar für die Zahlen 0 bis 9 sowie einer Bestätigungs- und einer Löschtaste. Das Gehäuse 8 der Schankmodule 5 und die Abrechnungsmodule 16 ist gleich aufgebaut, sodass nachstehend nur das Gehäuse 8 des Schankmoduls 5 näher beschrieben wird.

[0034] Das Gehäuse 8 ist im wesentlichen quaderförmig aufgebaut. Das heißt, es besteht aus zwei planparallelen Seitenwänden 18, 19 (Figur 3). Jede Seitenwand

18, 19 wird, wie in Figur 6 dargestellt, durch ein Blechteil gebildet, das eine Aussparung 21 aufweist, durch die die Zufuhrleitungen 10 von dem Standfuß 1 zu den Schankmodulen 5 verlaufen.

5 **[0035]** Ferner sind im oberen, vorderen und hinteren Bereich sowie am hinteren unteren Bereich der Seitenbleche 18, 19 kreisförmige Ausnehmungen 22, 23, 24 vorgesehen, sowie eine Ausnehmung 25 an der Vorderkante zur Aufnahme der Busleitung, an der die Elektronikmodule 9 angeschlossen sind. In einer weiteren winkelförmigen Ausnehmung 26 im hinteren oberen Bereich der Seitenbleche 18, 19 ist eine Riegelstange 27 geführt, auf die im Zusammenhang mit Figur 7 noch näher eingegangen wird.

15 **[0036]** In einer Bohrung 28 im unteren vorderen Bereich der Seitenwände 18, 19 ist eine Scharnierachse 29 vorgesehen, um die Deckwand 31 des Gehäuses 8 hochzuklappen, welche mit der Vorderwand 7 einteilig verbunden ist. Zur Bildung der Scharnierachse 29 und 20 zur Verbindung der Vorderwand 7 und der Deckwand 31 mit den Seitenwänden 18, 19 sind in die Bohrungen 28 und die nicht dargestellten damit fluchtenden Bohrungen in Flanschen an der Vorderwand 7 Stifte gesteckt.

25 **[0037]** Die Bodenwand 32, die mit der Rückwand 33 einteilig verbunden ist, ist mit Laschen versehen, die zur Befestigung in Schlitze 34 in der Seitenwand 18, 19 gesteckt und dann umgebogen werden. Weitere Schlitze 34a und 34b in der Seitenwand 18, 19 können zur Befestigung des Auslaufs 3 bzw. des Absperrorgans 6 vorgesehen sein.

30 **[0038]** An dem Standfuß 1 sind drei waagrechte parallele Tragstangen 35, 36, 37 befestigt, die durch die Ausnehmungen 22, 23, 24 der Seitenbleche 18, 19 gesteckt werden, um die Module 5, 16 an dem Standfuß 1 zu befestigen. Mit Distanzhülsen 38 wird der Abstand der Seitenbleche 18, 19 voneinander fixiert.

35 **[0039]** Zur Verriegelung der Deckwände 31 ist, wie in Figur 7 dargestellt, die Riegelstange 27 vorgesehen, die 40 mit Haken 40 versehen ist, die im verriegelten Zustand einen Niederhalter 41 in Form einer hakenförmig nach innen umgebogenen Lasche am hinteren Rand der Deckelwand 31 übergreifen.

45 **[0040]** Zum Zugang zur Riegelstange 27 ist die Frontwand 43 des Standfußes 1 entfernbare und zwar mit Hilfe eines Schlosses 44 in der Frontwand 43. In der Frontwand 43 des Standfußes 1 ist ferner ein Betriebsschloss 45 und ein Kellnerschloss 46 vorgesehen, das an das Bussystem zu den Schank- und Abrechnungsmodulen 50 5, 16 angeschlossen ist. Das in Figur 4 rechts dargestellte Schankmodul 3 ist zusätzlich mit einem manuellen Zapfhahn 47 versehen.

55 **[0041]** Die Schankanlage ist mit einer Schankeinrichtung 48 für Spirituosen verbunden, bei der Spirituosenflaschen verwendet werden, die an ihrer nach unten gerichteten Flaschenöffnung mit einer Flaschenportioniereinrichtung 49 versehen sind. Ein Spirituosenmodul 50 dient zum Freischalten der Schankeinrichtung 48. Wei-

ters ist ein Kaffeemodul 51 zur Anbindung der Schankanlage an einer Kaffeemaschine 52 vorsehen.

[0042] Der Standfuß 1 in Figur 1 kann selbstverständlich auch auf der linken Seite angeordnet werden, oder in der Mitte. Dann sind die Tragstangen 35, 36, 37 der anderen Seite des Standfußes 1 bzw. auf beiden Seiten des Standfußes 1 vorgesehen.

Patentansprüche

1. Schankanlage mit wenigstens einem Standfuß (1), an dem wenigstens an einer Seite ein Träger (2) angeordnet ist, an dem mehrere Getränkeausläufe (3) vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (2) aneinander befestigte Schankmodule (5) aufweist, wobei jedes Schankmodul (5) einen Getränkeauslauf (3), wenigstens ein dem Getränkeauslauf (3) vorgesetztes, an die Zuführleitung (10) des jeweiligen Getränks angeschlossenes Absperrorgan (6) und eine manuell betätigbare Steuereinrichtung für das Absperrorgan (6) aufweist.
2. Schankanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die manuell betätigbare Steuereinrichtung des Schankmoduls (3) durch ein Elektronikmodul (9) gebildet wird, das einen Prozessor, eine Tastatur (16) zur Auswahl der Menge des Getränks, wenigstens einen Relaisausgang zur Ansteuerung der Absperrorgans (6) und einen Anschluss für ein Bussystem aufweist, das die Elektronikmodule (9) der Schankmodule (5) untereinander und mit einer Kasse (13) vernetzt.
3. Schankanlage nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Elektronikmodul (9) eine Anzeige (12) für die eingegebene Anzahl der Portionen des Getränks aufweist.
4. Schankanlage nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Elektronikmodul (9) wenigstens einen Eingang für ein Volumenmessgerät und/oder eine Zeitsteuerung aufweist.
5. Schankanlage nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (2) wenigstens ein Abrechnungsmodul (16) mit einer Tastatur (17), einer Schnittstelle für das Bussystem zu Schankmodulen (3) und eine Schnittstelle zur Verbindung mit der Kasse (13) aufweist.
6. Schankanlage nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Standfuß (1) wenigstens zwei Tragstangen (35, 36, 37) befestigt sind und jedes Schank- und Abrechnungsmodul (5, 16) ein Gehäuse (8) aufweist, dessen Seitenwände (18, 19) mit Ausnehmungen (22, 23, 24) zum Aufstecken des Schank- bzw. Abrechnungsmoduls (5, 16) auf die Tragstangen (35, 36, 37) vorgesehen sind.

7. Schankanlage nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Elektronikmodul (9) an der Vorderwand (7) des Gehäuses (8) angeordnet ist.
8. Schankanlage nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckwand (31) an der Vorderwand (7) des Gehäuses (8) befestigt und zum Öffnen des Gehäuses (8) zusammen mit der Vorderwand (7) um eine im unteren Bereich der Vorderwand (7) verlaufende Achse (29) nach oben klappbar ist.
9. Schankanlage nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Verriegelung der Deckwände (31) der Schank- und Abrechnungsmodule (5, 16) eine Riegelstange (27) vorgesehen ist, die mit Haken (40) versehen ist, die im verriegelten Zustand an Niederhaltern (41) an den Deckwänden (31) angreifen, wobei die Riegelstange (27) nach Entfernen einer mit einem Schloss (44) verriegelbaren Wand (43) des Standfußgehäuses von der Innenseite des Standfußes (1) aus betätigbar ist.
10. Schankanlage nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Standfuß (1) ein Betriebsschloss (45) und/oder ein Kellnerschloss (46) vorgesehen ist, das bzw. die an das Bussystem der Schank- und Abrechnungsmodule (5, 16) angeschlossen ist bzw. sind.
11. Schankanlage nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Schankmodul (5) einen dem Absperrorgan (6) nachgeschalteten manuell betätigbaren Zapfhahn (47) aufweist.

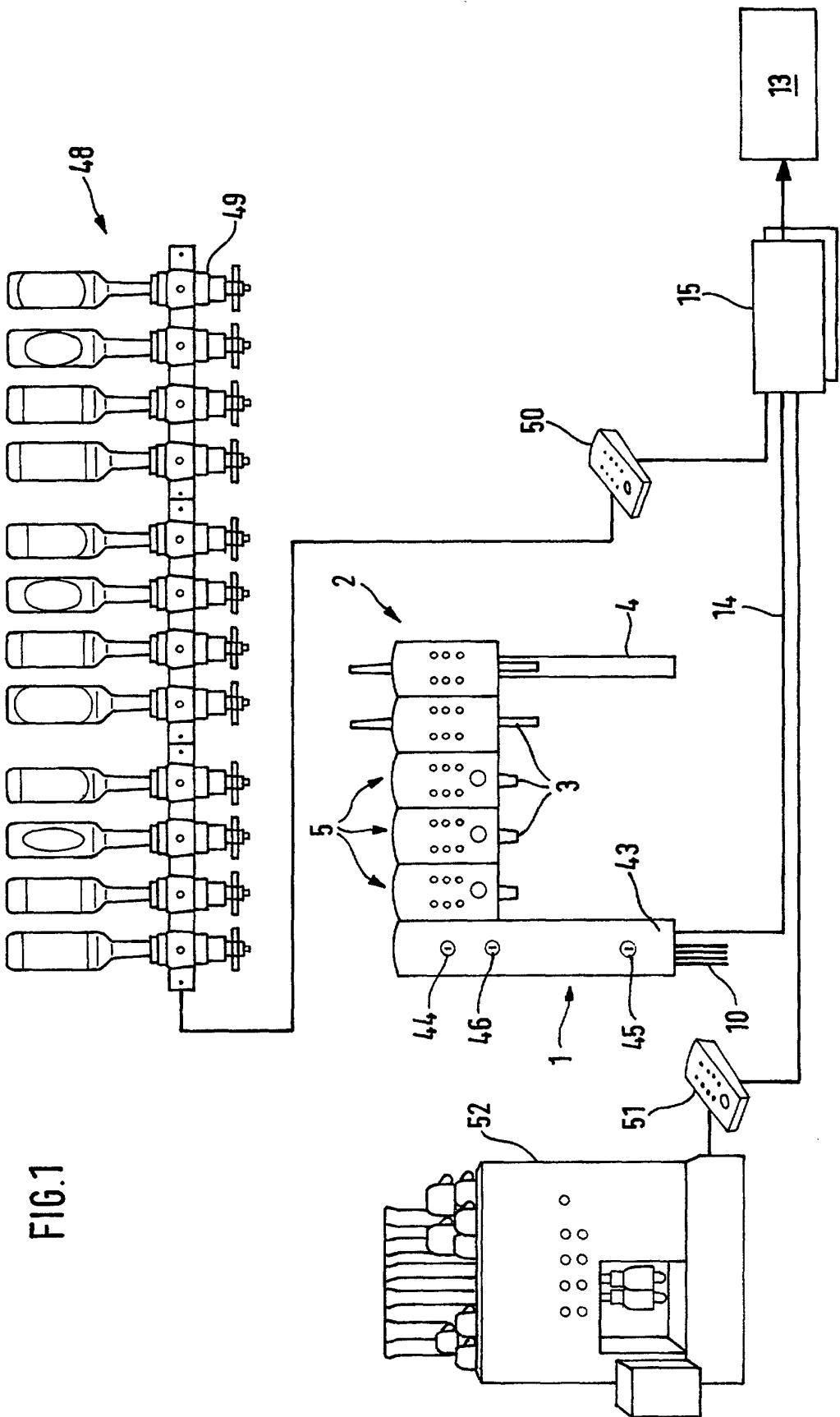


FIG.1

FIG.2

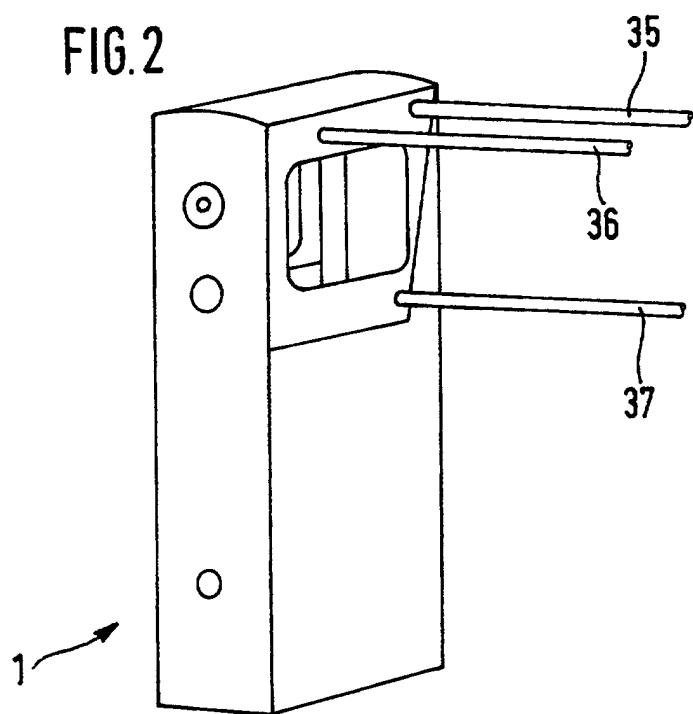
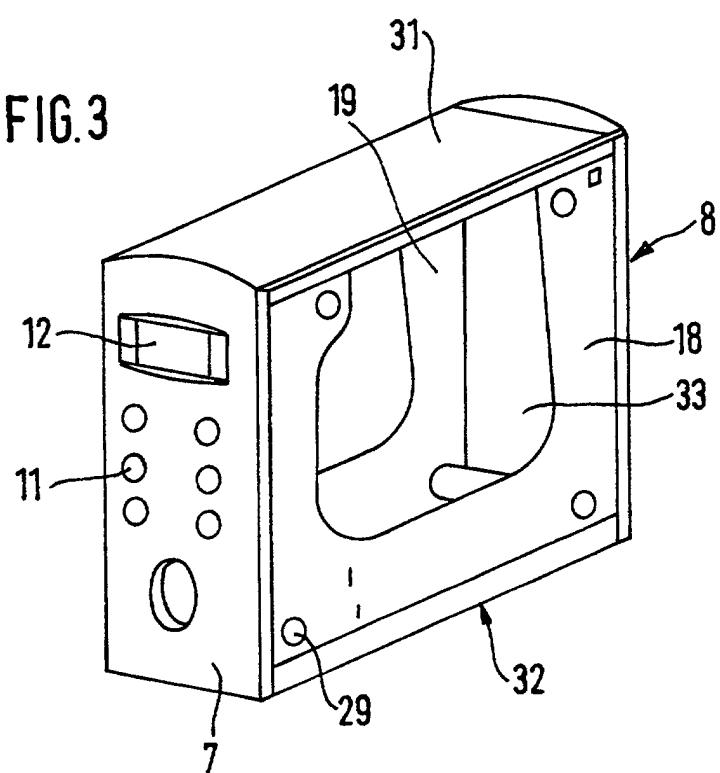


FIG.3



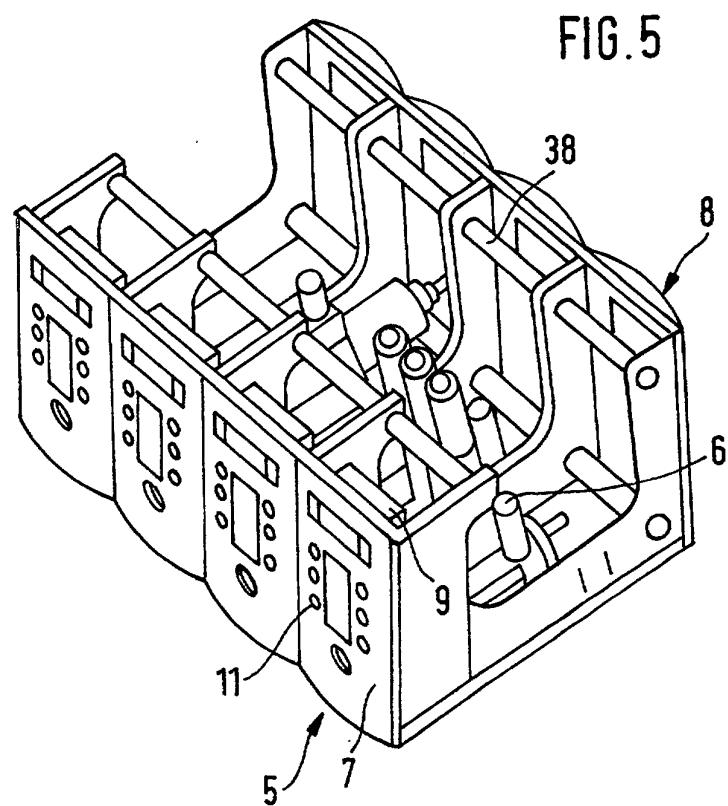
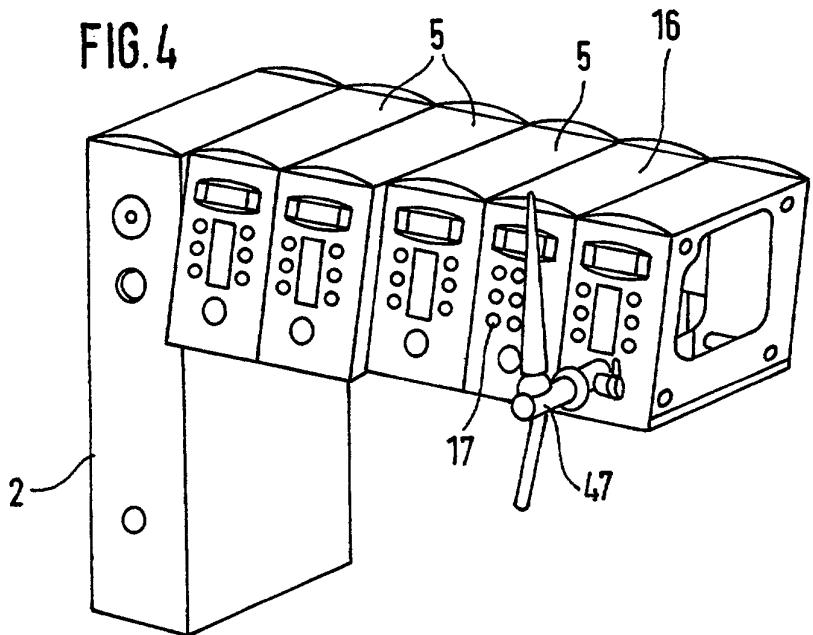


FIG.6

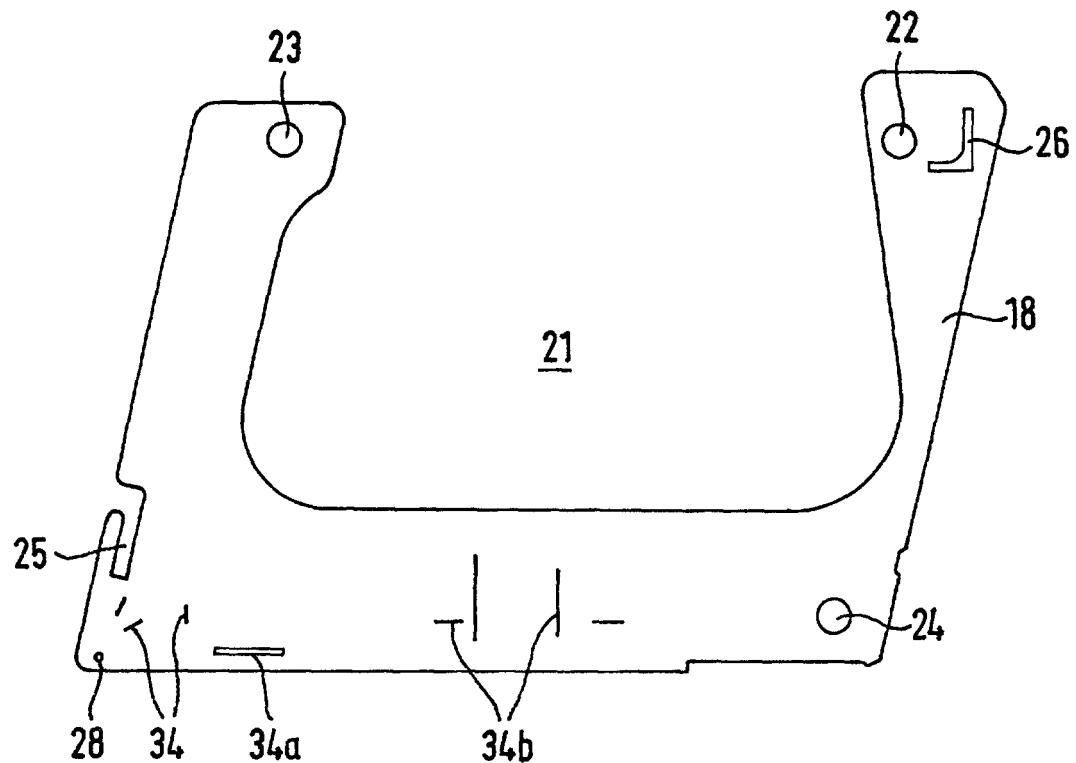
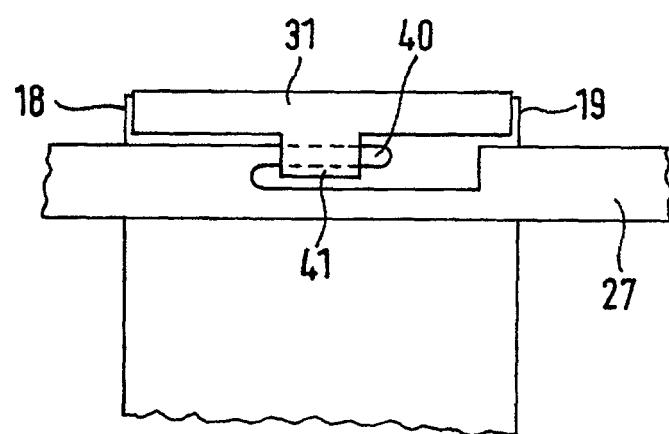


FIG.7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 3099

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|----------------------|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | GB 2 178 729 A (BRITISH SYPHON IND PLC) 18. Februar 1987 (1987-02-18) * Seite 1, Zeile 59 – Zeile 60 * * Seite 1, Zeile 77 – Zeile 85 * * Seite 1, Zeile 100 – Zeile 108 * * Seite 1, Zeile 117 – Zeile 121 * * Abbildungen 1-3 * --- | 1,11 | B67D1/06 B67D1/00 |
| A | WO 00 10906 A (LANCER PARTNERSHIP LTD) 2. März 2000 (2000-03-02) * Abbildungen 3-5 * | 1 | |
| A | WO 00 46143 A (COCA COLA CO) 10. August 2000 (2000-08-10) * Zusammenfassung; Abbildungen * | 1 | |
| A | GB 2 258 216 A (IMI CORNELIUS INC) 3. Februar 1993 (1993-02-03) --- | | |
| A | DE 29 27 319 A (STUTE WALTER) 29. Januar 1981 (1981-01-29) --- | | |
| A | US 5 769 271 A (MILLER HANS-PETER) 23. Juni 1998 (1998-06-23) --- | | B67D |
| A | WO 92 08671 A (HETPER PTY LTD) 29. Mai 1992 (1992-05-29) --- | | |
| A | US 4 027 783 A (COLE OLIVER W ET AL) 7. Juni 1977 (1977-06-07) ----- | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| DEN HAAG | 2. März 2001 | Martinez Navarro, A. | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | | |
| Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist | | |
| A : technologischer Hintergrund | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | | |
| O : nichtschriftliche Offenbarung | L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument | | |
| P : Zwischenliteratur | & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | | |

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

EP 00 12 3099

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.

02-03-2001

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------|
| GB 2178729 | A | 18-02-1987 | KEINE | | |
| WO 0010906 | A | 02-03-2000 | AU | 5780499 A | 14-03-2000 |
| WO 0046143 | A | 10-08-2000 | AU | 3216900 A | 25-08-2000 |
| GB 2258216 | A | 03-02-1993 | CA | 2071765 A | 25-12-1992 |
| DE 2927319 | A | 29-01-1981 | KEINE | | |
| US 5769271 | A | 23-06-1998 | DE | 4327337 C | 14-07-1994 |
| | | | AT | 150424 T | 15-04-1997 |
| | | | AU | 7499394 A | 14-03-1995 |
| | | | DE | 59402171 D | 24-04-1997 |
| | | | WO | 9505337 A | 23-02-1995 |
| | | | EP | 0712375 A | 22-05-1996 |
| WO 9208671 | A | 29-05-1992 | AU | 642318 B | 14-10-1993 |
| | | | AU | 8938691 A | 11-06-1992 |
| US 4027783 | A | 07-06-1977 | DE | 2636050 A | 10-03-1977 |
| | | | GB | 1515622 A | 28-06-1978 |
| | | | IT | 1073698 B | 17-04-1985 |