

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 047 513
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: **81106967.3**

(51)

Int. Cl.³: **F 25 D 31/00**

(22)

Anmeldetag: **04.09.81**

(30)

Priorität: **04.09.80 IT 122680**

(71)

Anmelder: **Tani, Gino, 2/F Via Nazzario Sauro,
I-52014 Poppi (Arezzo) (IT)**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: **17.03.82**
Patentblatt 82/11

(72)

Erfinder: **Tani, Gino, 2/F Via Nazzario Sauro,
I-52014 Poppi (Arezzo) (IT)**

(84)

Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR GB LI NL SE**

(74)

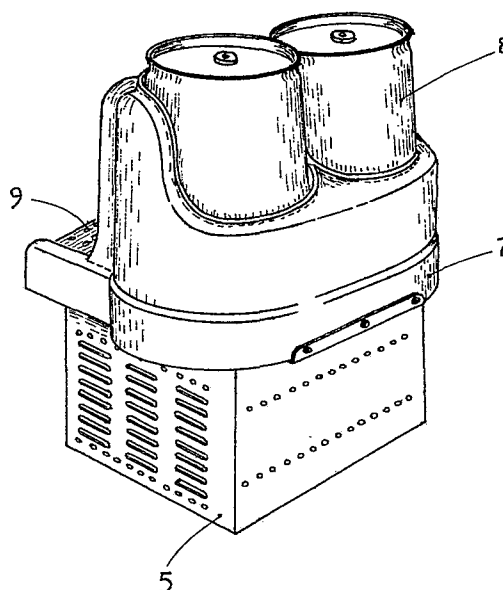
Vertreter: **Langhoff, Walter, Dr., Wissmannstrasse 14,
D-8000 München 81 (DE)**

(54)

Thekenkühlgerät.

(57)

Das Thekenkühlgerät zum Kühlen eines oder mehrerer Bierfässer (8) oder anderer Getränke umfasst eine in einem Sockel (5) untergebrachte Kältemaschine und ein darüberliegendes Fassaufnahmeteil (7), welches ein oder mehrere nach oben und seitlich offene Hohlräume aufweist, die zur Aufnahme der Fässer (8) dienen. Die Fässer (8) lassen sich leicht wechseln und sind teilweise sichtbar für den Verbraucher.

**EP 0 047 513 A1**

T h e k e n k ü h l g e r ä t

Die Erfindung betrifft ein Thekenkühlgerät zum Kühlen eines oder mehrerer Fässer mit Getränken.

Es sind bereits Thekenkühlgeräte bekannt, die eine Art Kasten bilden, der die zu kühlenden Fässer vollständig aufnimmt und von denen nur der Spund hervorragt, aus dem das Getränk, etwa Bier, abgefüllt wird.

Da die Fässer in diesen Kühltheken nicht sichtbar sind, müssen vom Gerätehersteller Kennzeichnungsschilder angebracht sein, die den Typ und die Marke des auszuschenkenden Getränks angeben. Außerdem ist das Wechseln der Getränkefässer umständlich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Thekenkühlgerät zu schaffen, welches eine besondere Kennzeichnung des Getränkes erübrigt, ein leichteres Wechseln der Fässer ermöglicht und einen Anreiz zum Erhöhen des Getränkeverbrauchs bietet.

Die Lösung dieser Aufgabe ist gegeben durch einen Sockel, der eine Kältemaschine und die dazugehörigen Einrichtungen mit Ausnahme des Verdampfers enthält, durch ein oberhalb des Sockels liegendes Faßaufnahmeteil, das mindestens einen offenen Hohlraum zur Aufnahme eines Fasses aufweist, und durch einen an der Oberfläche des Hohlraumes angebrachten Verdampfer. Bei einem derartigen Thekenkühlgerät ist das Faß teilweise sichtbar, so daß der Verbraucher den Typ und die Marke des angebotenen Getränks an der Faßaufschrift erkennen kann, und es bilden sich durch Unterschreiten des Taupunktes an der Oberfläche der gekühlten Fässer Kondenströpfchen, die das Verlangen nach Getränkekonsum anregen und dadurch den Verbrauch fördern.

Vorzugsweise ist der Verdampfer als Rohrschlange ausgebildet.

Gemäß einer besonderen Ausführungsform ist der Hohlraum nach oben und mindestens nach einer Seite offen. Dadurch ist der für einen Verbraucher sichtbare Teil der Oberfläche eines Fasses vergrößert, und außerdem läßt sich das Faß leichter wechseln.

Gemäß einer Weiterbildung ist die Oberfläche des Hohlraumes komplementär zur Oberfläche des aufzunehmenden Fasses gestaltet, wobei eine Weiterbildung darin zu sehen ist, daß ein eingesetztes Faß in Berührung mit dem den Verdampfer aufweisenden Teil des Hohlraumes steht. Dadurch wird ein geringer Wärmeübergangswiderstand zwischen dem Verdampfer und dem zu kühlenden Faß erreicht.

Um die Wärmeverluste klein zu halten, ist das Faßaufnahmeteil vorzugsweise mindestens im Bereich des Verdampfers mit einer Wärmeisolierschicht versehen.

Es ist günstig, wenn der Rand der Öffnung des Hohlraumes mit einer Dichtungsschürze versehen ist, um zu verhindern, daß die zwischen der Oberfläche des Hohlraumes einerseits und dem zu kühlenden Faß andererseits eingeschlossene Luft insbesondere bei seitlich offenem Hohlraum herausfließt und dadurch die Kühlwirkung beeinträchtigt.

Die Erfindung ist im folgenden anhand schematischer Zeichnungen an zwei Ausführungsbeispielen ergänzend beschrieben.

- Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht eines Thekenkühlgerätes zum Kühlen von zwei Fässern;
- Fig. 2 ist eine Seitenansicht auf die Vorderseite des Oberteils des Thekenkühlgerätes;
- Fig. 3 zeigt das Oberteil eines Thekenkühlgerätes zur Kühlung eines einzigen Fasses, und
- Fig. 4 ist eine perspektivische Ansicht des Oberteils eines Thekenkühlgerätes mit nach oben und seitlich offenen Hohlräumen.

Das in Fig. 1 dargestellte Thekenkühlgerät umfaßt einen Sockel 5, in dem eine Kältemaschine und die dazugehörigen Steuereinrichtungen, Lüfter, Verflüssiger und dergleichen untergebracht ist. Der Sockel ist mit Belüftungsschlitzen versehen, um die Wärme abzuführen.

Auf dem Sockel 5 sitzt ein Faßaufnahmeteil 7 aus gepreßtem Blech oder einem Kunststoffformteil, und dieses Faßaufnahmeteil weist zwei nach oben und seitlich offene Hohlräume auf, die an die Form aufzunehmender Fässer 8 angepaßt sind. Die Gestalt des Hohlraumes kann dabei so gewählt sein, daß die eingesetzten Fässer in innige Berührung mit der Oberfläche der beiden Hohlräume stehen.

Auf der Vorderseite, d.h. der der Bedienungsperson zugewandten Seite, befindet sich eine Konsole 9, die als Abstellplatte für Gläser oder Krüge dient, die gefüllt werden sollen. Die Abstellplatte weist Abauflöcher auf, in die vergossene Flüssigkeit in eine darunterliegende Auffangschale läuft.

Von der Unterseite des Oberteils stehen die Enden einer Rohrschlange 10 vor, die in die Oberfläche des Hohlraumes eingebettet ist. Diese Enden werden mit dem in dem Sockel 5 befindlichen Kühlaggregat verbunden.

Das Faßaufnahmeteil 7 ist dickwandig ausgebildet und mit einer Wärmeschutzmasse wie Polyurethanschaum oder dergleichen ausgefüllt, um den Kälteverlust einzuschränken.

Bei dem in Fig. 3 dargestellten Thekenkühlgerät, das zur Aufnahme eines einzigen Fasses 8 dient, ist der Hohlraum nach oben und nach einer Seite offen.

Bei dem Thekenkühlgerät nach Fig. 4 ist die Öffnung des zur Aufnahme von zwei Fässern bestimmten Hohlraumes nach oben ganz offen, während sich die Öffnung an der der Konsole 9 gegenüberliegenden Seite bis zu einer gewissen Höhe über dem Boden des Faßaufnahmeteils erstreckt, beispielsweise bis auf ein Drittel der Höhe desselben.

Die beiden rechtwinklig dazu verlaufenden Seiten des Faßaufnahmeteils verlaufen schräg.

Um ein Herausfallen kalter Luft zu vermeiden, kann das Faßaufnahme-
teil entlang der den Hohlraum begrenzenden Kante mit einer Dichtungs-
schürze (nicht dargestellt) versehen sein, etwa aus einem elastischen
Kunststoffband.

Da die in das Faßaufnahmeteil eingesetzten Fässer an der dem Ver-
braucher zugewandten Seite zu einem wesentlichen Teil sichtbar sind,
bilden die sich auf der Oberfläche der gekühlten Fässer niederschla-
genden Kondenswassertröpfchen insbesondere bei heißem Wetter einen
Anreiz zum Getränkekonsum.

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Thekenkühlgerät, g e k e n n z e i c h n e t durch einen Sockel (5), der eine Kältemaschine und die dazugehörigen Einrichtungen mit Ausnahme des Verdampfers enthält, durch ein oberhalb des Sockels liegendes Faßaufnahmeteil (7), das mindestens einen offenen Hohlraum zur Aufnahme eines Fasses (8) aufweist, und durch einen an der Oberfläche des Hohlraumes angebrachten Verdampfer (10).
2. Thekenkühlgerät nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß der Verdampfer (10) als Rohrschlange ausgebildet ist.
3. Thekenkühlgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß der Hohlraum nach oben und mindestens nach einer Seite offen ist.
4. Thekenkühlgerät nach Anspruch 1 bis 3, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß die Oberfläche des Hohlraumes komplementär zur Oberfläche des aufzunehmenden Fasses (8) gestaltet ist.
5. Thekenkühlgerät nach Anspruch 4, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß der Hohlraum so gestaltet ist, daß ein eingesetztes Faß in Berührung mit dem den Verdampfer aufweisenden Teil des Hohlraumes steht.
6. Thekenkühlgerät nach Anspruch 1 bis 5, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß das Faßaufnahmeteil (7) mindestens im Bereich des Verdampfers (10) mit einer Wärmeisolierschicht versehen ist.
7. Thekenkühlgerät nach Anspruch 1 bis 6, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß der Rand der Öffnung des Hohlraumes mit einer Dichtungsschürze versehen ist.

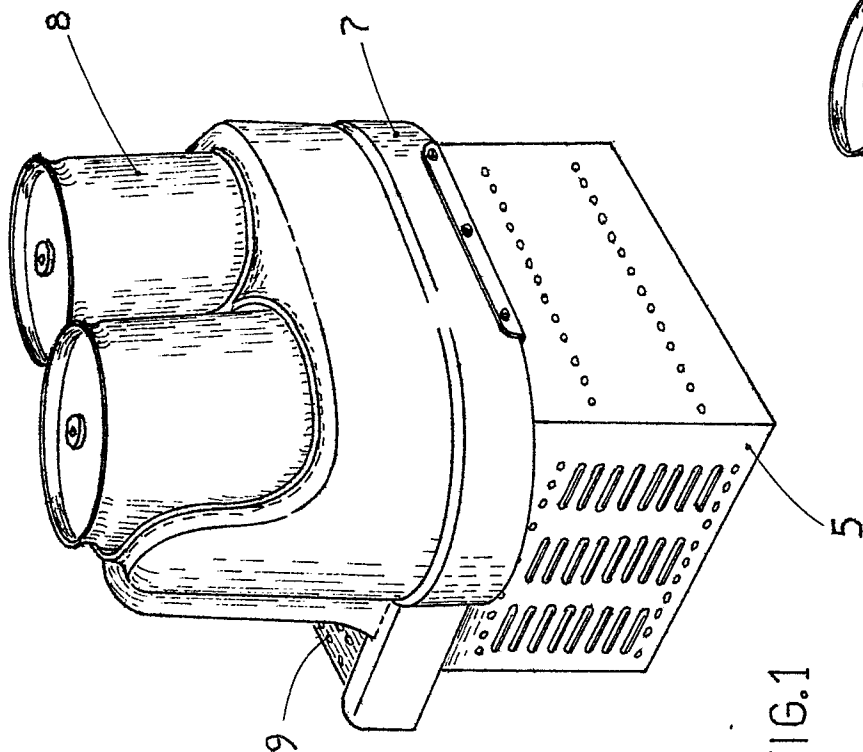


FIG. 1

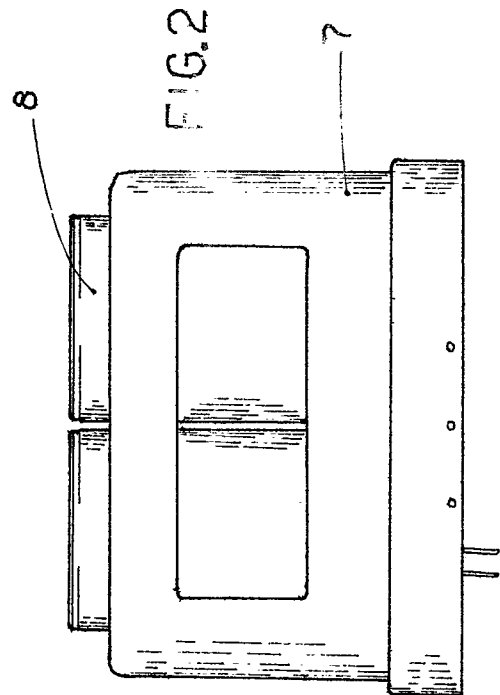


FIG. 2

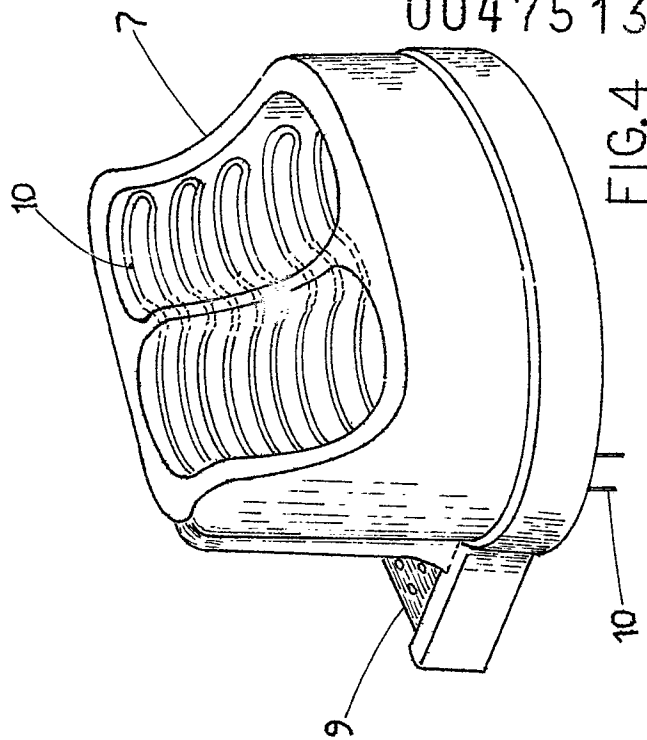


FIG. 4

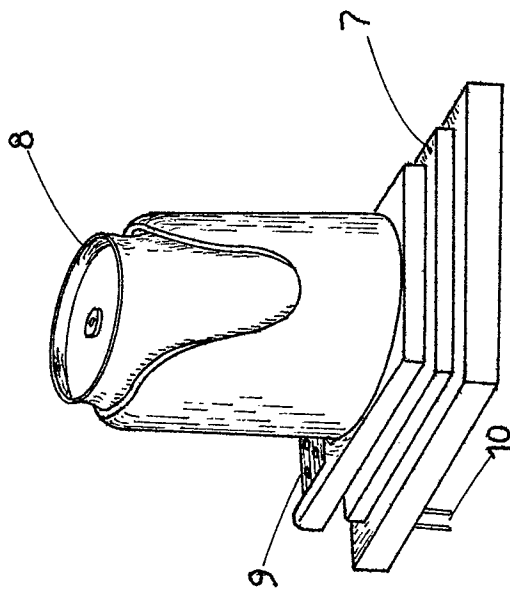


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0047513
Nummer der Anmeldung

EP 81 10 6967

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>DE - A - 1 924 574 (NAGA)</u> * Seite 8, Absatz 7 - Seite 17, Absatz 2; Figuren 1-8 *	1,2,4,6	F 25 D 31/00
	--		
X	<u>US - A - 1 942 741 (AUSTIN)</u> * Seite 1, Zeile 74 - Seite 3, Zeile 145; Figuren 1-8 *	1,2,4,6	
	--		
X	<u>US - A - 2 074 365 (CLIFFORD)</u> * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 45 - Seite 4, rechte Spalte, Zeile 62; Figuren 1-12 *	1,2,4-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
	--		F 25 D
	<u>US - A - 2 622 851 (MINOR)</u> * Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 5, Zeile 73; Figuren 1-22 *	1-7	
	--		
	<u>US - A - 1 957 199 (CLIFFORD)</u> * Seite 1, Zeile 106 - Seite 3, Zeile 58; Figuren 1-6 *	1,2,4-7	
	--		
	<u>US - A - 2 917 906 (WOOLLEY)</u> * Spalte 1, Zeile 71 - Spalte 4, Zeile 22; Figuren 1-3 *	3	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
	--		X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
A	<u>US - A - 2 153 335 (MARTIN)</u>		
A	<u>GB - A - 1 006 999 (WHITE)</u>		
A	<u>US - A - 4 164 853 (McDONOUGH)</u>		
	./.		
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		24-11-1981	BOETS



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0047513

Nummer der Anmeldung

EP 81 10 6967

-2-

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der Maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>US - A - 2 218 602 (CARRYL)</u> THIS FILE IS NOT OPEN		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)