

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 744 146 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

27.11.1996 Patentblatt 1996/48

(51) Int. Cl.⁶: **A47G 19/22**

(21) Anmeldenummer: **96105055.6**

(22) Anmeldetag: **29.03.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: **20.05.1995 DE 29508431 U**

(71) Anmelder: **Rastal GmbH & Co. KG**

56194 Höhr-Grenzhausen (DE)

(72) Erfinder: **Kehrein, Carsten**

56564 Neuwied (DE)

(74) Vertreter: **Weber, Dieter, Dr. et al**

Patentanwälte

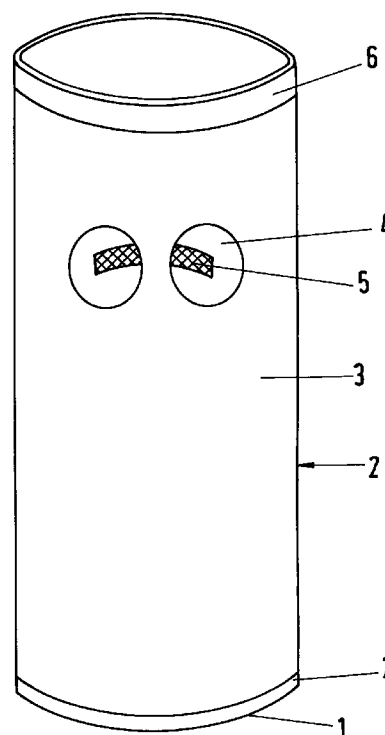
Dr. Weber, Seiffert, Dr. Lieke

Postfach 61 45

65051 Wiesbaden (DE)

(54) **Gefäß aus einem transparenten Werkstoff**

(57) Ein Gefäß aus einem transparenten Werkstoff mit einem Boden (1) und einer sich vom Boden aus erstreckenden, ringsumlaufenden Wandung (2), die eine Außenbedruckungsschicht aufweist, ist dadurch gekennzeichnet, daß die Wandung (2) auf einer Seite des Gefäßes eine erste bildweise Bedruckungsschicht (5) und darüber eine sich über einen wesentlichen Teil des Umfangs der Wandung erstreckende zweite Bedruckungsschicht (3) aufweist, welche letztere der ersten bildweisen Bedruckungsschicht (5) gegenüber wenigstens eine Aussparung (4) besitzt, die so bemessen ist, daß sie die Sicht wenigstens eines Teils der gegenüberliegenden ersten Bedruckungsschicht ermöglicht.



EP 0 744 146 A1

Beschreibung

Die Neuerung betrifft ein Gefäß aus einem transparenten Werkstoff mit einem Boden und einer sich vom Boden aus erstreckenden, ringsumlaufenden Wandung, die eine Außenbedruckungsschicht aufweist.

Solche Gefäße können technischen Zwecken, vorzugsweise aber Zwecken des täglichen Bedarfs dienen und sind beispielsweise Trinkgefäße, Kannen oder Vasen, die zur Aufnahme von Flüssigkeiten bestimmt sind.

Es ist bekannt, solche Gefäße, wie insbesondere Trinkgefäße, auf der Außenseite der Gefäßwandung mit einer Bedruckungsschicht zu versehen, die entweder die gesamte Außenseite der Wandung oder nur einen Teil derselben bedeckt. Solche Bedruckungsschichten dienen gewöhnlich dekorativen Zwecken, wie auf Cocktailgläsern, und/oder zu Werbezwecken, wie insbesondere auf Biergläsern, die häufig das Emblem der betreffenden Brauerei tragen.

Häufig ist es erwünscht, über den Füllungszustand des Gefäßes oder zu anderen Zwecken eine Information zu geben oder optische Eindrücke zu vermitteln, die das äußere Aussehen des Gefäßes nicht stören. Solche Informationsträger können beispielsweise Eichmarken sein, die zur Vermeidung der Störung einer bildlichen Außenbedruckung nicht sichtbar sein sollen, technisch aber wahrgenommen werden müssen, um beispielsweise in Gaststätten den Gast erkennen zu lassen, daß er ein ausreichend gefülltes Glas erhalten hat.

Die der Neuerung zugrundeliegende Aufgabe bestand daher darin, Gefäße aus einem transparenten Werkstoff zu bekommen, die eine bildweise Bedruckung tragen, welche die Außenbedruckung nicht stört, aus bestimmtem Blickwinkel aber von außen erkannt werden kann. Diese Aufgabe wird neuerungsgemäß gelöst.

Neuerungsgemäß ist ein Gefäß aus einem transparenten Werkstoff mit einem Boden und einer sich von dem Boden aus erstreckenden, ringsumlaufenden Wandung, die eine Außenbedruckungsschicht aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Wandung auf einer Seite des Gefäßes eine erste bildweise Bedruckungsschicht und darüber eine sich über einen wesentlichen Teil des Umfangs der Wandung erstreckende zweite Bedruckungsschicht aufweist, welche letztere der ersten bildweisen Bedruckungsschicht gegenüber wenigstens eine Aussparung besitzt, die so bemessen ist, daß sie die Sicht wenigstens eines Teils der gegenüberliegenden ersten Bedruckungsschicht ermöglicht.

Die Neuerung ist grundsätzlich auf jede Art von Gefäßen aus einem transparenten Werkstoff anwendbar, wie beispielsweise auf technische Gefäße und Laborgefäße, wie Reagenzgläser und Küvetten, oder Haushaltsgefäße, wie Trinkgläser, Trinkkrüge, Vasen und Kannen. Besonders eignet sich die Neuerung für die Anwendung auf Trinkgefäße.

Der transparente Werkstoff kann beliebiger Natur sein, soweit er transparent genug ist, um ein Hindurchblicken durch die Aussparung der zweiten Bedruckungsschicht bis zu dem gegenüberliegenden Bereich der Gefäßwandung zu ermöglichen. Der Werkstoff ist vorzugsweise Glas, kann aber auch ein transparenter Kunststoff sein.

Das Gefäße kann an sich beliebige Formgebung haben und einen mehreckigen Boden besitzen, von dem aus sich die Wandung erstreckt, doch ist es bevorzugt, daß die neuerungsgemäßen Gefäße einen runden Boden und damit eine runde Wandung besitzen, da die nachfolgend beschriebenen Effekte dadurch verstärkt werden. Insbesondere eignet sich der Gegenstand der Neuerung für Gefäße mit einer zylinderförmigen Wandung, wie Altbiergläser, Cocktailgläser oder dergleichen. Der Boden des Gefäßes kann flach oder gewölbt sein und selbst als Standfläche dienen oder einen daran angesetzten, als Standfläche dienenden Fuß tragen.

Wenn in diesem Zusammenhang von einer bildweisen Bedruckungsschicht die Rede ist, so soll dieser Begriff jegliche Musterung, Beschriftung oder Abbildung einschließen. In Betracht kommen Eichmarken, Buchstaben, Ziffern, dekorative Bilder, Muster oder Skaleneinteilungen. Letztere können beispielsweise in technischen Gefäßen von Bedeutung sein, die im wesentlichen zur Vermeidung einer Lichteinstrahlung von einer Außenbedruckungsschicht bedeckt sind, dennoch aber die Möglichkeit geben sollen, einen bestimmten Füllungsgrad oder Flüssigkeitsspiegel ermitteln zu können.

Da die zweite Bedruckungsschicht die erste bildweise Bedruckungsschicht überdeckt, ist letztere von außen nicht ohne weiteres sichtbar und stört den Außeneindruck nicht. Besonders zweckmäßig ist es hierfür, wenn die zweite oder äußere Bedruckungsschicht die Außenfläche der Gefäßwandung im wesentlichen vollständig bedeckt und jedenfalls die oben bezeichnete Aussparung und beispielsweise bei Trinkgefäßen zweckmäßig auch den oberen Rand freiläßt, so daß beim Trinken die Bedruckungsschicht nicht von den Lippen berührt werden muß.

Obwohl also neuerungsgemäß die erste Bedruckungsschicht unsichtbar unter der zweiten Bedruckungsschicht verborgen ist, kann man sie durch die gegenüberliegende Aussparung der zweiten Bedruckungsschicht erkennen und so beispielsweise bei bestimmter Stellung des Glases vor dem Betrachter eine Eichmarke, eine Skaleneinteilung oder einen dekorativen Aufdruck erkennen. Entsprechend den obigen Ausführungen ist es besonders zweckmäßig, wenn die Gefäßwandung rund, insbesondere zylinderförmig ausgebildet ist. Dies ergibt einen überraschenden Linseneffekt, der bei leerem Gefäß den der Aussparung gegenüberliegenden Aufdruck der ersten bildweisen Bedruckungsschicht verkleinert erscheinen läßt, bei gefülltem Gefäß dagegen eine starke Vergrößerung ergibt, so daß der Aufdruck der ersten Bedruckungs-

schicht bei leerem Gefäß weitgehend unsichtbar bleibt, bei gefülltem Gefäß aber durch die Vergrößerung eine leichte Wahrnehmung oder Ablesung ermöglicht. Dieser Effekt wird durch einen Linseneffekt des Gefäßes mit runder Wandung erzielt.

Die Aussparung oder Ausnehmung der zweiten äußeren Bedruckungsschicht kann beliebige Form und Größe haben. Wenn auf der gegenüberliegenden Gefäßseite lediglich eine Eichmarke sichtbar werden soll, genügt eine sehr kleine Aussparung der zweiten Bedruckungsschicht, während dann, wenn auf der gegenüberliegenden Gefäßwandung eine ganze Skala oder eine Abbildung sichtbar sein soll, eine größere Aussparung der zweiten Bedruckungsschicht erforderlich ist. Es können auch nebeneinander oder übereinander mehrere Aussparungen vorgesehen sein. Die Form der Aussparungen kann beliebig, wie rund, rechteckig oder mehreckig, wie beispielsweise schlitzförmig, sein. Zweckmäßig ist es, nebeneinander zwei runde Aussparungen brillenartig anzuordnen, da eine solche Gestaltung der Aussparungen eine besonders leichte Betrachtung mit beiden Augen ermöglicht.

Durch die Zeichnung wird die Neuerung weiter erläutert. Diese zeigt in perspektivischer Darstellung ein Trinkgefäß nach der Neuerung.

Das in der Zeichnung dargestellte Trinkgefäß aus transparentem Werkstoff besitzt einen runden Boden 1, der gleichzeitig als Standfläche dient, und eine sich an den Boden anschließende zylinderförmige Wandung 2.

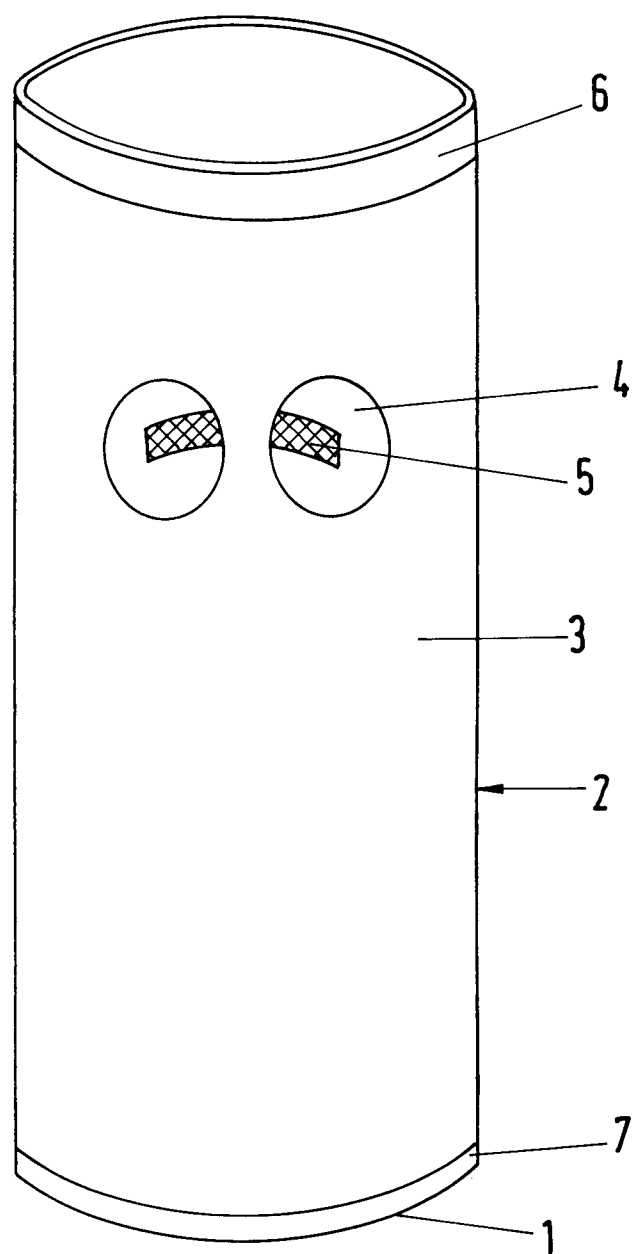
Die zylinderförmige Wandung 2 ist im wesentlichen vollständig von einer äußeren zweiten Bedruckungsschicht 3 bedeckt, die lediglich zwei nebeneinander angeordnete kreisförmige Aussparungen sowie jeweils eine ringsumlaufende Aussparung im Bereich des Bodens bei 7 und im Bereich der oberen Öffnung 6 hat. Gegenüber den Aussparungen 4 liegt unter der zweiten äußeren Bedruckungsschicht 3 eine erste bildweise Bedruckungsschicht 5 in der Form einer Eichmarke. Diese ist in leerem Zustand des Glases kaum sichtbar, wird aber bei vollem Glas durch den Vergrößerungseffekt gut sichtbar, wenn man durch die beiden Aussparungen 4 hindurchblickt.

Patentansprüche

1. Gefäß aus einem transparenten Werkstoff mit einem Boden (1) und einer sich vom Boden aus erstreckenden, ringsumlaufenden Wandung (2), die eine Außenbedruckungsschicht aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Wandung (2) auf einer Seite des Gefäßes eine erste bildweise Bedruckungsschicht (5) und darüber eine sich über einen wesentlichen Teil des Umfangs der Wandung erstreckende zweite Bedruckungsschicht (3) aufweist, welche letztere der ersten bildweisen Bedruckungsschicht (5) gegenüber wenigstens eine Aussparung (4) besitzt, die so bemessen ist, daß sie die Sicht wenigstens eines Teils der gegen-

überliegenden ersten Bedruckungsschicht ermöglicht.

2. Gefäß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es einen runden Boden (1) besitzt.
3. Gefäß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß es eine zylinderförmige Wandung (2) besitzt.
4. Gefäß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Bedruckungsschicht (3) die Außenfläche der Wandung (2) im wesentlichen vollständig überdeckt.
5. Gefäß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwei runde Aussparungen (4) nebeneinander in der zweiten Bedruckungsschicht (3) angeordnet sind.
6. Gefäß nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß es ein Trinkgefäß ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 5055

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US-A-3 256 627 (ADAIR) * Spalte 2, Zeile 23 - Zeile 53 *	1-4,6	A47G19/22
A	US-A-2 689 424 (CLAGETT) * Abbildungen 3,4 *	1-3,6	
A	GB-A-2 122 874 (MONO CONTAINERS LTD.) * Zusammenfassung *	1-3,6	
A	EP-A-0 349 670 (HAGEN & SORENSEN A/S) * Spalte 3, Zeile 15 - Zeile 26; Abbildung 1 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) A47G A45F G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29.August 1996	Prüfer Beugeling, G.L.H.
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)